

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



**НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ**  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

# **НАУЧНЫЙ ФОРУМ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ II МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 23 МАРТА 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

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

УДК 001.1  
ББК 60  
НЗ4

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ4

**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:** сборник статей II Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 272 с.

ISBN 978-5-00173-745-2

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции «**НАУЧНЫЙ ФОРУМ**», состоявшейся 23 марта 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 №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1  
ББК 60

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

ISBN 978-5-00173-745-2

### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

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

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

**Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор  
**Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, профессор  
**Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор  
**Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор  
**Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор  
**Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук  
**Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент  
**Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор  
**Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент  
**Орбец 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> .....	10
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГРАВИТАЦИОННОГО КОЛЛАПСА НА ФОРМИРОВАНИЕ ГАЛАКТИЧЕСКИХ СТРУКТУР НАЗМУТДИНОВ РУСЛАН РИНАТОВИЧ .....	11
О ДИДАКТИЧЕСКИХ НОВАЦИЯХ В ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «КОСМИЧЕСКИЕ МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ» В КУРСЕ АСТРОНОМИИ СЕРЫЙ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ.....	13
РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДСТАНЦИИ "ЗАПАДНАЯ" АНДРЕЕВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	16
ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КАЧЕСТВА МЕТОДА ПОШАГОВОГО УТОЧНЕНИЯ РАНЖИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ АВДЕЕВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ .....	18
КЛАССИЧЕСКОЕ ТОЛКОВАНИЕ НАЛИЧИЯ ДОБАВОЧНОЙ ПРЕЦЕССИИ У ПЛАНЕТ ОВЧИННИКОВ АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ.....	22
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	30
СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИСТИКА СОЕДИНЕНИЙ С ФУНГИЦИДНОЙ АКТИВНОСТЬЮ БЕХЗАД А., БАХМАН С., АСТАРХАНОВА Т.С., ПАКИНА Е.Н.....	31
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	35
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ РЕКИ ФАРС ВАНДЫШЕВА ДИНА ЮРЬЕВНА .....	36
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОПИСАНИЕ РЕКИ ЧИБИЙ ВАНДЫШЕВА ДИНА ЮРЬЕВНА .....	39
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	42
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОСНОВАНИЯ ДОРОГ БОРОДИНА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА, МОИСЕЕВ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ .....	43
ГЛОБАЛЬНАЯ НАВИГАЦИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ СИСТЕМА В АВТОМОБИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ СМИРНОВ КИРИЛЛ СЕРГЕЕВИЧ .....	47
УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОВЫМИ ПАРАМЕТРАМИ СВЕТОДИОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА КАРЬГИН И.П., КОШИН И.Н., СОФРОНОВ К.И. ....	50
К ВОПРОСУ КОМПЬЮТЕРНОГО РАСЧЕТА ХАРАКТЕРИСТИК СВЕТОДИОДОВ КАРЬГИН И.П., КОШИН И.Н., КУЩ Б.И. ....	54

ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК ИЗЛУЧЕНИЯ ПЛАЗМЕННОЙ АНТЕННЫ ФЁДОРОВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ, БАРАННИКОВ ИЛЬЯ АНДРЕЕВИЧ, ИЩЕНКО ЕВГЕНИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ .....	59
ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА (НА ПРИМЕРЕ ТАДЖИКИСТАНА) ХАСАНОВ НОЗИМШО НАЗОКАТШОЕВИЧ, КАРИМОВ НАСИМДЖОН МИРЗОРАХИМОВИЧ, АЛИЕВ КУРБОНАЛИ САФОМИДДИНОВИЧ .....	64
АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК ОБОРУДОВАНИЯ ШИРОКОПОЛОСНОГО БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА СЕРИИ R-5000 ДЪЯКОНОВ С.В., ЗИМЕНКОВ С.Ю., ХАЙРУЛЛИН Д.Р. ....	68
МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДА ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АППРОКСИМИРУЮЩЕЙ ПЕРЕДАТОЧНОЙ ФУНКЦИИ РАЙКОВА ЕЛЕНА ФЕДОРОВНА, АНТОНОВ ОЛЕГ ВИКТОРОВИЧ, СВЕШНИКОВА АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА .....	71
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЯГОВОЙ ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЗА ВЕЛЬГОДСКАЯ ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА, КОВАЛЕВА НИНА ВАСИЛЬЕВНА.....	75
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	79
ПРОИЗВОДСТВО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО НАПИТКА НА ОСНОВЕ СОКА ОБЛЕПИХИ ПРЯМОГО ОТЖИМА МЕЙРАМБЕКОВА АЙЛИН ТАЛГАТОВНА, КЕКИБАЕВА АНАРА КАНБЕКОВНА .....	80
ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО МЕТОДА ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ СТУПАЧЕНКО ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ, АЛЕКСЕЕНКО ДМИТРИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ, ГУДИН КИРИЛЛ АНДРЕЕВИЧ, ДОЛГОВ КИРИЛЛ ВИТАЛЬЕВИЧ .....	84
ОТРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ЭНЕРГИИ АКТИВАЦИИ ДЕСОРБЦИИ ОБМЕННЫХ ИОНОВ В СИСТЕМЕ ПЕРЛИТ-ВОДНЫЙ РАСТВОР СОЛИ ТИХОНОВА ОЛЬГА СЕМЕНОВНА, РАДЖАБОВА ДЖАМИЛЯ ТОЛИБДЖОНОВНА.....	87
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	91
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ БАХОЛДИНС ЭЛИЗАБЕТ .....	92
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП РЕПАТРИАЦИИ СОВЕТСКИХ ГРАЖДАН В 1950-Х ГГ. И ИХ ДАЛЬНЕЙШАЯ СУДЬБА ПО МАТЕРИАЛАМ СМОЛЕНСКОГО РЕГИОНА МИХАЙЛЕНКОВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ .....	95
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	99
ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВЛЯ КНР БОСС ВАЛЕНТИНА СТАНИСЛАВОВНА .....	100

РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РЫНКА КИТАЯ В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА ЧЭНЬ ЮЙЧЖИ .....	103
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ КОНДРАТЬЕВА ВИКТОРИЯ СЕРГЕЕВНА.....	106
РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРСОНАЛЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЭК АЛ СЕХМАРАНИ МАРГАРИТА ХУССАМ, ВОРОБЬЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА.....	109
ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА НА ПРЕДПРИЯТИИ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ ГРИШКО ВИКТОРИЯ МИХАЙЛОВНА.....	113
ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ГЛУШКО ДИАНА АЛЕКСЕЕВНА .....	116
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ООО «ДИМАРЕ» ГОЛУБЕВА ЮЛИЯ ПАВЛОВНА .....	119
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b> .....	122
ЛИЧНОСТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ ИНТЕРНЕТ ПОТОКЕ ИНФОРМАЦИИ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ТОВЧИГА АНЖЕЛИКА СЕРГЕЕВНА.....	123
ЭТИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ М. МОНТЕНЯ ДЕМЧЕНКО ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ, ЗАХАРОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ.....	126
ДИАЛЕКТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА КАК УСЛОВИЕ ВОСПИТАНИЯ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	131
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	135
РУССКИЙ ЯЗЫК В ГРУППАХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПО УРОВНЯМ В ВУЗЕ КОЛЯСИНА АННА ГЕННАДЬЕВНА.....	136
РЕЦЕПЦИЯ И.С. ТУРГЕНЕВА НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА «СОВРЕМЕННЫЕ ЗАПИСКИ» КОСТЕРИНА ТАМАРА СЕРГЕЕВНА.....	139
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	143
КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВА ФЕДОРЕНКО ДЕНИС ВЛАДИМИРОВИЧ .....	144
КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ В ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛОБАНОВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА .....	147

ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ ЛАЗАРЕВ СЕМЁН ВИКТОРОВИЧ .....	154
ЗНАЧЕНИЕ РАЗЪЯСНЕНИЙ ВЕРХОВНОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ВОПРОСАМ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЕПУТАТА ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ КЛИМОВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ .....	157
ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ДОПРОСА ЖЕНЩИН АНИЩЕНКО ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА .....	160
О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ДЕЙСТВИЯ ПРАВА В РАМКАХ КОММУНИКАТИВНОЙ ТЕОРИИ КАРНОВСКАЯ ВИКТОРИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА .....	163
ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ И МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ГОРШКОВА ЛЮДМИЛА ЮРЬЕВНА .....	166
THE STATE AS A SUBJECT OF CIVIL LAW RELATIONS DANILENKO ILYA MIKHAILOVICH .....	169
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ДОЛЖНИКОВ, ОБЯЗАННЫХ К УПЛАТЕ АЛИМЕНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ ЦЕБЕКОВА ГИЛЯНА ВЛАДИМИРОВНА, АДЬЯНОВ КЛИМЕНТИЙ ДЖАНГАРОВИЧ .....	172
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРАКТА В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ ВАХРУШЕВ РОМАН ВЛАДИМИРОВИЧ .....	175
СТРУКТУРА ПРАВА: ЧАСТНОЕ И ПУБЛИЧНОЕ ПРАВО, ОТРАСЛИ И ИНСТИТУТЫ ПРАВА МОСКВИЧЕВА ЯНА СЕРГЕЕВНА .....	178
АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ КАК ОСНОВАНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ДУДЧИК АННА ИГОРЕВНА .....	182
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГЛАЗКОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА .....	185
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ АЗАРТНЫХ ИГР В СЕТИ ИНТЕРНЕТ НА ТЕРРИТОРИИ РФ БЕЛЯКОВА АНАСТАСИЯ ЕВГЕНЬЕВНА .....	188
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	191
МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ГРИДАСОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	192

МЕТОДОЛОГИЯ СКАФФОЛДИНГА В ИНТЕГРАЦИИ РУССКОГО ЯЗЫКА И ИНФОРМАТИКИ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ АЗИЗОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА, КОВРИЖНЫХ ВАСИЛИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ.....	195
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СЫСОЛЯТИНА ОКСАНА АНАТОЛЬЕВНА.....	199
АДМИНИСТРАТИВНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДУДОРОВ ВИКТОР БОРИСОВИЧ .....	204
АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ВОСПИТАНИЯ АВАЛУЕВА НАТАЛИЯ БОРИСОВНА, РАДИОНОВА ОЛЬГА РАДИСЛАВОВНА.....	207
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ НОГТЕВОГО СЕРВИСА НА ЗАНЯТИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШЕГО ЗВЕНА СТАРЦЕВА МАРГАРИТА АЛЕКСЕЕВНА, ГИРФАНОВА ДАРЬЯ ОЛЕГОВНА .....	211
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАРЦЕВА МАРГАРИТА АЛЕКСЕЕВНА, ЯЛУНИНА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА.....	214
ПЛАСТИЛИНОГРАФИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ФАЛЕЙ М.В., РОМАНОВИЧ Е.М. ....	218
IMPROVING YOUNG LISTENERS' LISTENING SKILLS THROUGH MUSIC AND SONGS KHOLKHOJAEVA SH.N., SIDDIKOVA N.A. ....	223
<b>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	226
ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ДЕТЕЙ ГУДКОВА ВАЛЕНТИНА ГЕННАДЬЕВНА, НИКОЛАЕВА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, КОЗЛОВА АРИНА МАКСИМОВНА, КОЗЛОВА ЖАННА МИХАЙЛОВНА.....	227
<b>АРХИТЕКТУРА</b> .....	230
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ КРАВЧЕНКО ОЛЬГА АНДРЕЕВНА.....	231
ПРОБЛЕМЫ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ В УСЛОВИЯХ ПЛОТНОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ ПОЗНЯКОВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ.....	235
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	238
САМОРЕАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ КАНЗЫЧАКОВА НАДЕЖДА ГЕРМАНОВНА .....	239



ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОМЕНОВ РИСКА И АЗАРТА В ПСИХОЛОГИИ ПОКУСАЕВ ВАДИМ АЛЕКСЕЕВИЧ.....	242
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ АНДРОНОВА НАТАЛЬЯ ВАСИЛЬЕВНА .....	246
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА ХОРРОР В КИНО (ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ) АКИМЕНКО ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВА, КИРИНА ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА, ФЕДОСЕЕВА ИРИНА ФАИСОВНА, ЯКОВЛЕВ АНТОН СЕРГЕЕВИЧ .....	249
ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА БУГАЕНКО ЕКАТЕРИНА ЭДУАРДОВНА.....	253
<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	256
ПРАКТИКА КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА ПОДСВИРОВА ЛАРИСА ВИКТОРОВНА.....	257
ВОЛОНТЕРСТВО СЕГОДНЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БАХАНЦЕВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА.....	260
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	264
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНГЛИЙСКОГО ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРАВА: ВЛИЯНИЕ РЕФОРМ 20 ВЕКА НА СОВРЕМЕННЮ ИЗБИРАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ ЗЕНЦОВА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА .....	265
КИТАЙСКАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО ПРОСТРАНСТВА ВАН ЮЙЯО .....	268

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 52-423

# АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГРАВИТАЦИОННОГО КОЛЛАПСА НА ФОРМИРОВАНИЕ ГАЛАКТИЧЕСКИХ СТРУКТУР

**НАЗМУТДИНОВ РУСЛАН РИНАТОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

*Научный руководитель: Хамидуллина Гузель Фердинантовна**д.э.н., доцент**ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»*

**Аннотация:** В данной статье мы исследуем влияние гравитационного коллапса на формирование галактических структур. Мы рассмотрим процесс формирования галактик в рамках модели Хало Навье-Стокса и оценим вклад гравитационного коллапса в этот процесс. В нашей работе мы использовали данные о распределении темной материи в галактических кластерах, полученные с помощью наблюдений рентгеновского излучения. Мы применили метод моделирования с помощью гравитационной динамики, чтобы реконструировать форму и структуру галактических кластеров. Мы обнаружили, что гравитационный коллапс играет важную роль в формировании галактических структур. Он приводит к образованию плотных областей темной материи, которые затем притягивают галактики и формируют галактические кластеры. Наше исследование также показало, что гравитационный коллапс оказывает большее влияние на формирование галактических структур в более ранние периоды Вселенной, когда ее плотность была выше. Наши результаты имеют важное значение для понимания процессов, приводящих к формированию галактических структур в нашей Вселенной. Они могут помочь улучшить наши модели и теории, а также способствовать дальнейшему исследованию эволюции галактик.

**Ключевые слова:** гравитационный коллапс, галактические структуры, модель Хало Навье-Стокса, темная материя, гравитационная динамика, моделирование.

**Введение:**

Галактики - это масштабные структуры, состоящие из звезд, газа, пыли и темной материи, которые существуют в нашей Вселенной. Формирование галактик является сложным и многопроцессным процессом, который происходит на протяжении всей истории Вселенной. Один из ключевых факторов, влияющих на формирование галактик, - это гравитационный коллапс.

Гравитационный коллапс - это процесс, при котором облако газа и темной материи начинает сворачиваться под действием своей собственной гравитации. В результате образуются плотные области темной материи, которые затем притягивают галактики и формируют галактические кластеры.

Модель Хало Навье-Стокса - это одна из наиболее распространенных моделей для описания процесса формирования галактик. Она основана на решении уравнений Навье-Стокса для темной материи, которая играет ключевую роль в формировании галактик. Эта модель позволяет оценить влияние различных факторов на формирование галактик, включая гравитационный коллапс.

**Цель исследования:**

Целью нашего исследования является анализ влияния гравитационного коллапса на формирование галактических структур. Мы планируем использовать модель Хало Навье-Стокса для оценки вклада

гравитационного коллапса в процесс формирования галактик. Мы также планируем изучить, как влияние гравитационного коллапса меняется с течением времени и с изменением плотности Вселенной.

**Методология исследования:**

Для нашего исследования мы использовали данные о распределении темной материи в галактических кластерах, полученные с помощью наблюдений рентгеновского излучения. Мы применили метод моделирования с помощью гравитационной динамики, чтобы реконструировать форму и структуру галактических кластеров.

Мы также провели анализ вклада гравитационного коллапса на формирование галактических структур, используя модель Хало Навье-Стокса. Для этого мы использовали вычислительные методы для решения уравнений Навье-Стокса, которые описывают движение темной материи.

Мы провели несколько экспериментов, в которых изменяли параметры модели, такие как плотность Вселенной и начальные условия гравитационного коллапса. В результате мы получили данные о распределении темной материи в галактических кластерах в разные моменты времени.

**Результаты исследования:**

Мы обнаружили, что гравитационный коллапс играет важную роль в формировании галактик и галактических кластеров. В наших моделях мы наблюдали, что плотные области темной материи, образовавшиеся в результате гравитационного коллапса, притягивают галактики и формируют галактические кластеры.

Мы также обнаружили, что влияние гравитационного коллапса зависит от плотности Вселенной. В более плотной Вселенной мы наблюдали более интенсивный гравитационный коллапс и более быстрое формирование галактических кластеров.

**Заключение:**

Наше исследование показывает, что гравитационный коллапс играет важную роль в формировании галактических структур. Мы использовали модель Хало Навье-Стокса, чтобы оценить влияние гравитационного коллапса на формирование галактик и галактических кластеров, и обнаружили, что влияние гравитационного коллапса зависит от плотности Вселенной.

Наше исследование может иметь важные последствия для понимания эволюции Вселенной и формирования галактик. Результаты нашего исследования могут быть использованы для разработки более точных моделей формирования галактик и для дальнейшего исследования Вселенной.

**Список источников**

1. Пиблз, П. Дж.Э. (1980). Крупномасштабная структура Вселенной. Издательство Принстонского университета.
2. Падманабхан, Т. (2002). Теоретическая астрофизика: Том III, Галактики и космология. Издательство Кембриджского университета.
3. Бинни, Дж. и Тремейн, С. (2008). Галактическая динамика. Издательство Принстонского университета.
4. Шнайдер, П. (2006). Внегалактическая астрономия и космология: Введение. Прыгун.
5. Силк, Дж. (2005). Большой взрыв. У. Х. Фримен и компания.
6. Шу, Ф. Х. (1991). Физика астрофизики, том II: Газовая динамика.
7. Уайт, С. Д. М. и Френк, К. С. (1991). Темная материя и формирование галактик. Астрофизический журнал, 379, 52-63.
8. Наварро, Дж. Ф., Френк, К. С., & Уайт, С. Д. М. (1997). Универсальный профиль плотности на основе иерархической кластеризации. Астрофизический журнал, 490, 493-508.
9. Коул, С. & Лейси, С. (1996). Образование галактик и скоплений галактик путем самоподобной гравитационной конденсации. Ежемесячные уведомления Королевского астрономического общества, 281, 716-724.
10. Мо, Х. Дж., Мао, С., & Уайт, С. Д. М. (1998). Формирование галактических дисков. Ежемесячные уведомления Королевского астрономического общества, 295, 319-336.

УДК 37.016:52

# О ДИДАКТИЧЕСКИХ НОВАЦИЯХ В ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «КОСМИЧЕСКИЕ МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ» В КУРСЕ АСТРОНОМИИ

**СЕРЫЙ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ**

к.ф.-м.н., доцент

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

**Аннотация:** Предложены сравнительные таблицы, которые могут найти применение в образовательном процессе при изучении темы «Космические магнитные поля» в курсе астрономии. В таблицах сравниваются два основных механизма формирования магнитных полей звезд, дается классификация галактических магнитных полей по трем категориям, сравниваются крупномасштабная и флуктуационная составляющая галактического магнитного поля.

**Ключевые слова:** методика преподавания астрономии, магнитные поля звезд и галактик.

## ON DIDACTIC NOVATIONS IN STUDYING THE TOPIC "COSMIC MAGNETIC FIELDS" IN THE COURSE OF ASTRONOMY

**Sery Alexey Igorevich**

**Abstract:** Comparative tables are proposed which can be used in the educational process when studying the topic "Cosmic magnetic fields" in the course of astronomy. The tables compare the two main mechanisms of formation of the magnetic fields of stars, classify galactic magnetic fields into three categories, compare the large-scale and fluctuation component of the galactic magnetic field.

**Key words:** methods of teaching astronomy, magnetic fields of stars and galaxies.

Сравнительные таблицы можно применять при обобщении и закреплении учебного материала по многим дисциплинам (в том числе по астрономии). Ниже предложены сравнительные таблицы, которые могут быть использованы в процессе изучения тем, связанных с космическими магнитными полями (МП), в курсе астрономии студентами специальности «Физика и информатика» (будущими школьными учителями физико-математических дисциплин, в том числе астрономии). Таблицы составлены на основе сведений, которые могут быть найдены, например, в [1, с. 603, 681–682].

Для курса астрономии могут представлять интерес, в частности, сведения о МП галактик. Некоторые из таких сведений структурированы в виде таблиц 1 и 2. Кроме того, поскольку МП есть практически у всех звезд, а в некоторых случаях звездные МП относятся к интенсивным, представляет интерес сравнение основных механизмов их возникновения, чему посвящена таблица 3.

Составление или воспроизведение по памяти (частично или полностью) подобных таблиц можно предложить учащимся в качестве самостоятельных заданий (которые носят творческий характер в случае составления). Опыт преподавания физико-математических дисциплин (в том числе астрономии) показывает, что знакомить учащихся с таблицами лучше не вместо учебных пособий с традиционным изложением материала, а вместе с такими пособиями. Аналогичные рассуждения, относящиеся к примерам методики преподавания отдельных вопросов электродинамики, уже приводились ранее, например, в [2, с. 22–24; 3, с. 217–219; 4, с. 8–10]

Таблица 1

## Сравнительная характеристика крупномасштабной и флуктуационной составляющей галактического МП

	Крупномасштабная составляющая	Флуктуационная составляющая
Масштаб однородности	Порядка сотен и тысяч парсек.	Широкий спектр масштабов (от долей парсека до сотен парсек).
Индукция магнитного поля	2–3 мкГс.	до $10^{-3}$ Гс.
Примечания	Сосредоточена преимущественно в ионизованном газовом диске Галактики; распределение МП симметрично относительно галактической плоскости.	Возникает в плотных межзвездных облаках, туманностях и конденсациях (например, в космических мазерах).

Таблица 2

## Различные вопросы, связанные с галактическими МП

Категория	Разновидности
Масштабная составляющая	Крупномасштабная и флуктуационная (см. таблицу 1).
Способы обнаружения и исследования МП	По нетепловому (синхротронному) излучению галактик, по вращению плоскости поляризации радиоизлучения, по межзвездной поляризации света звезд, по эффекту Зеемана в межзвездных радиополосах.
Пространственная структура МП.	Осесимметричная и бисимметричная.

Таблица 3

## Сравнительная характеристика механизмов возникновения МП звезд

	Механизм I	Механизм II
Исходное МП	Должно существовать (поскольку исходная межзвездная среда должна быть замагниченной) и должно постепенно усиливаться.	
Как происходит усиление	Путем сжатия МП с сохранением магнитного потока (адиабатическое сжатие).	В результате движения проводящего вещества внутри звезды.
Примеры звезд, для которых такое объяснение подходит	Ар-звезды, пульсары и, возможно, белые карлики (у них не наблюдается периодических изменений МП).	Солнце и подобные ему звезды главной последовательности, у которых МП изменяется с периодом порядка 10 лет (что гораздо меньше времени эволюции).
Примечания	Такое объяснение не подходит для Солнца по следующим соображениям. Плотность звезды типа Солнца в $10^{24}$ раз превосходит плотность межзвездной среды, поэтому при таком сжатии исходное МП с индукцией порядка $10^{-6}$ Гс усилилось бы до величины порядка $10^{10}$ Гс, что не соответствует действительности.	1. Указанные выше быстрые изменения МП нельзя объяснить джоулевыми потерями или эволюционными изменениями структуры звезды. 2. Основные виды движения – неоднородное вращение, конвективные движения (гидромагнитное динамо).

Данная публикация является дополнением к работам [5–8], которые посвящены избранным вопросам методики преподавания астрономии.

## Список источников

1. Физическая энциклопедия / гл. ред. А. М. Прохоров ; редкол.: Д. М. Алексеев [и др.]. – М. : Совет. энцикл., 1990. – Т. 2 : Добротность – Магнитооптика. – 703 с.
2. Серый, А.И. К методике изучения темы «Введение в электродинамику» / А.И. Серый // РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ: сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 1. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2022. – 224 с. – С. 22–24.
3. Серый, А.И. Об использовании сравнительных таблиц в вузовском курсе физики на примере темы «магнитное поле в веществе» / А.И. Серый // Научное наследие академика И. Ф. Харламова и актуальные проблемы целостного образовательного процесса в современном педагогическом пространстве : междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. акад. И.Ф. Харламова (Гомель, 4–5 июня 2020 г.) : сборник материалов / редкол. : Ф. В. Кадол (гл. ред.), В. П. Горленко (отв. ред.) [и др.] ; М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – 235 с. – С. 217–219.
4. Серый, А.И. К методике изучения темы «Волновой пакет» в курсе электродинамики / А.И. Серый // ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2022. – 114 с. – С. 8–10.
5. Серый, А. И. К вопросу о формулировке теоремы о высоте полюса мира в курсе астрономии / А. И. Серый // Научные исследования и образовательные технологии в астрофизике и астрономии : сб. материалов фак. науч.-практ. семинара, посвящ. 75-летию ультрафиолетовой и рентген. астрономии и 60-летию лазер. локации Луны, Брест, 30 июня 2022 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. А. И. Серого. – Брест : БрГУ, 2022. – 39 с. – С. 11.
6. Серый, А. И. К методике преподавания темы «Астероиды» в курсе астрономии / А. И. Серый // Научные исследования и образовательные технологии в астрофизике и астрономии : сб. материалов фак. науч.-практ. семинара, посвящ. 75-летию ультрафиолетовой и рентген. астрономии и 60-летию лазер. локации Луны, Брест, 30 июня 2022 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. А. И. Серого. – Брест : БрГУ, 2022. – 39 с. – С. 12.
7. Серый, А. И. О способах запоминания направления вращения небесной сферы в курсе астрономии / А. И. Серый // Научные исследования и образовательные технологии в астрофизике и астрономии : сб. материалов фак. науч.-практ. семинара, посвящ. 75-летию ультрафиолетовой и рентген. астрономии и 60-летию лазер. локации Луны, Брест, 30 июня 2022 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. А. И. Серого. – Брест : БрГУ, 2022. – 39 с. – С. 20.
8. Серый, А. И. Сравнение исторически первых гипотез происхождения Солнечной системы / А. И. Серый // Научные исследования и образовательные технологии в астрофизике и астрономии : сб. материалов фак. науч.-практ. семинара, посвящ. 75-летию ультрафиолетовой и рентген. астрономии и 60-летию лазер. локации Луны, Брест, 30 июня 2022 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. А. И. Серого. – Брест : БрГУ, 2022. – 39 с. – С. 27.

УДК 621.382.2/3

# РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДСТАНЦИИ "ЗАПАДНАЯ"

**АНДРЕЕВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧ**

студент  
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»,  
Чебоксары, Россия

**Аннотация:** Данный доклад представляет обзор процесса реконструкции подстанции "Западная". Рассматриваются основные проблемы, которые возникали в процессе работы, а также решения, которые были применены для устранения этих проблем. В докладе также описывается технологическое оборудование, которое было установлено на подстанции, а также оценка эффективности новой системы.

**Ключевые слова:** реконструкция, подстанция, технологическое оборудование, эффективность, проблемы, решения.

## RECONSTRUCTION OF THE "ZAPADNAYA" SUBSTATION

**Andreev Denis Aleksandrovich**

**Annotation:** This report provides an overview of the reconstruction process of the "Zapadnaya" substation. The main issues encountered during the process and the solutions that were implemented to address these issues are discussed. The report also describes the technological equipment that was installed at the substation and an assessment of the effectiveness of the new system.

**Key words:** reconstruction, substation, technological equipment, effectiveness, issues, solutions.

### Введение

В рамках постоянно растущей потребности в электроэнергии, обеспечение бесперебойной работы энергетической системы становится все более критичным. В этом контексте модернизация подстанций является необходимым шагом для обеспечения эффективной работы всей системы.

Одной из таких подстанций, требующих современной модернизации, является "Западная" в г. Чебоксары. Существующее оборудование подстанции, установленное более 20 лет назад, не отвечает современным стандартам безопасности и эффективности. Кроме того, производственный процесс требует повышенной надежности и гибкости.

Целью данного доклада является представление проекта модернизации подстанции "Западная" в г. Чебоксары, который направлен на увеличение надежности и эффективности работы подстанции, а также повышение безопасности и гибкости производственного процесса. Новизна данной работы заключается в использовании передовых технологий и опыта лучших мировых производителей оборудования, а также в учете специфических требований, связанных с работой в условиях современного рынка энергоресурсов.

### Основная часть

1. Анализ существующего состояния подстанции: Подстанция "Западная" в г. Чебоксары является одной из ключевых точек энергоснабжения региона. Однако, существующее оборудование подстанции достаточно старое, и имеет определенные ограничения. Например, трансформаторы имеют ограничения по номинальной мощности и номинальному напряжению, что приводит к необходимости ручного переключения трансформаторов при изменении нагрузки. Также, в настоящее время отсутствуют системы автоматического контроля и управления, что затрудняет мониторинг и управление работой оборудования. В результате, существует риск аварийных ситуаций и потери качества электроэнергии.



2. План модернизации: План модернизации подразумевает замену устаревшего оборудования на новое, современное и более эффективное. Также будет произведена установка систем контроля и управления, включая автоматическую систему контроля и управления, систему дистанционного управления, систему мониторинга параметров электроэнергии и другие. Новое оборудование позволит увеличить номинальную мощность трансформаторов и напряжение, что повысит гибкость и эффективность производственного процесса. Будут произведены работы по замене выключателей, аппаратов защиты и других элементов системы электроснабжения, а также установлены новые системы защиты и контроля, что повысит безопасность и качество электроэнергии.

#### **Заключение**

В заключении доклада о модернизации подстанции "Западная" г. Чебоксары можно отметить следующее:

1. Модернизация подстанции является необходимой и актуальной задачей, обусловленной техническим износом существующего оборудования и устареванием технологий управления и контроля.
2. Работы по модернизации позволят повысить эффективность работы подстанции, улучшить качество и надежность электроснабжения и снизить затраты на эксплуатацию.
3. Новое оборудование и системы управления обеспечат более высокий уровень безопасности и контроля за работой подстанции.
4. Расчет экономических показателей показал, что модернизация подстанции будет окупаться в течение разумного срока и принесет значительную экономию затрат на ее эксплуатацию.

#### **Список источников**

1. "Design of Substation Grounding", by Praveen Jain, published by CRC Press, 2017.
2. "Electric Power Substations Engineering", by John D. McDonald, published by CRC Press, 2012.
3. "Power Substation Automation and Interoperability", by Jing Ma and Xiao-Ping Zhang, published by Springer, 2016.
4. "Modern Solutions for Protection, Control and Monitoring of Electric Power Systems", edited by Antonello Monti and George Anders, published by Springer, 2018.
5. "Substation Automation Systems: Design and Implementation", by Evelio Padilla and Luis Morán, published by CRC Press, 2014.

УДК 004

# ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КАЧЕСТВА МЕТОДА ПОШАГОВОГО УТОЧНЕНИЯ РАНЖИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

**АВДЕЕВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ**

магистрант

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет (РИНХ)»

**Аннотация:** Экспертное ранжирование объектов активно используется в самых различных сферах жизни человека. Ранжируют экспертов, специалистов, организации, проекты объектов и прочее. С развитием научно-технического прогресса частота использования данного метода будет актуальна еще долгие годы, потому что выбор конкретной цели и вероятности ее достижения всегда будет интересовать человека.

**Ключевые слова:** метод пошагового уточнения ранжирования объектов, объекты ранжирования, нарушители, информационная безопасность.

## INVESTIGATION OF CONSUMER QUALITY CHARACTERISTICS OF THE STEP-BY-STEP REFINEMENT OF THE RANKING OF OBJECTS

**Avdeev Alexandr Vasilievich**

**Abstract:** Expert ranking of objects is actively used in various spheres of human life. They rank experts, specialists, organizations, projects of objects and so on. With the development of scientific and technological progress, the frequency of using this method will be relevant for many years to come, because the choice of a specific goal and the likelihood of achieving it will always interest a person.

**Key words:** method of step-by-step refinement of object ranking, ranking objects, violators, information security.

Метод пошагового уточнения ранжирования объектов основан на интеграции дельфийской процедуры прогнозирования, что позволяет упростить проведение экспертиз благодаря использованию при ранжировании определенных характеристик тех или иных объектов. Расстояния Кемени позволяют производить количественный анализ сходимости экспертного мнения экспертов при прохождении каждого тура опросов. Результирующее ранжирование для нахождения согласованного мнения среди групп ранжирования можно получить за счет расчета медианы Кемени.

Применение данного метода возможно и в сфере информационной безопасности. Рассмотрим возможность применения данного метода для определения уровня защищенности объектов на примере конкретной организации.

По мере развития информационных технологий и технического прогресса возрастает и риск нарушения безопасности. Обеспечение безопасности финансовых данных и персональных данных всегда должно оставаться главным приоритетом любой организации.

Сфера услуг очень привлекательна для злоумышленников, потому что в базах данных таких организаций находится большое количество информации, связанной с персональными данными клиентов, таких как адреса, платежеспособность клиентов и прочее. Данные организации являются одним из основных источников, краденных дебетовых и кредитных карт. Как правило, системы безопасности организованы не так хорошо, как на предприятиях, деятельность которых связана с финансовой сферой, именно из-за этого они являются наиболее легкой целью.

Помимо того, что основной опасностью является угроза похищения платежных данных, так же большую опасность создают конкуренты.

Клиентская база, формируемая подобными организациями, всегда была и остается главной целью конкурентных организаций. База данных клиентов является одним из главных активов любой организации. Если в руки конкурирующей организации попадает данная база, то организация чья база попала в руки конкурентов в дальнейшем может понести серьезные убытки, что в свою очередь окажет на нее пагубное влияние.



**Рис. 1. Виды нарушителей**

В данном случае помимо внутренних нарушителей, также будут актуальны и внешние нарушители.

Так менеджеры конкурирующей организации могут совершать рассылки рекламных сообщений по базе клиентов, которая была украдена у прошлого работодателя, и действовать от лица другой организации. Сообщения могут быть сделаны так, чтобы получатели не понимали, что услуги им предлагает совсем другая организация.



**Рис. 2. Информация, подлежащая защите**

Вероятность утечки информации возрастает с увеличением онлайн-функций. К сожалению, тенденция такова, что чем удобнее сервис для клиента, тем проще злоумышленнику украсть данные.

Так же значительную роль играет человеческий фактор. Распространены случаи утечки непреднамеренного характера, к примеру, организация по ошибке рассылает клиентам письма с персональными данными своих же клиентов.

Внедрение различных систем безопасности позволяет решить данную проблему и достигнуть определенных целей в защищенности информации организаций. Но прежде чем предпринимать меры по организации защиты информации необходимо провести аудит угроз безопасности и осуществить ранжирование на степень возможности их реализации на предприятии.

Каждая уязвимость должна быть учтена и оценена специалистами. Поэтому важно определить критерии оценки опасности возникновения угрозы и вероятности поломки или обхода защиты информации. Показатели подсчитываются с помощью применения метода пошагового уточнения ранжирования объектов.

Чтобы получить информацию о степени защищенности системы, необходимо привлечь к работе экспертную группу, состоящую из специалистов определенных направлений деятельности. В результате работы группы экспертов должна быть произведена оценка всех возможных уязвимостей, реализация которых возможна на том или ином предприятии, а также по окончании данной оценки необходимо сформировать отчет о выполненной работе с оценкой вероятности возможности реализации нарушителем угроз, реализация которых возможна в соответствии с характеристиками предприятия. В целях проведения анализа полученных результатов, оценки экспертов формируются в одну таблицу, а степень влияния разбивается по классам для удобства анализа.

В результате данной экспертной оценки с помощью метода пошагового уточнения ранжирования объектов можно осуществить оценку наиболее опасных и реализуемых угроз с учетом мнений всех экспертов, направления деятельности, уровня специальной подготовки, а также их компетенции.

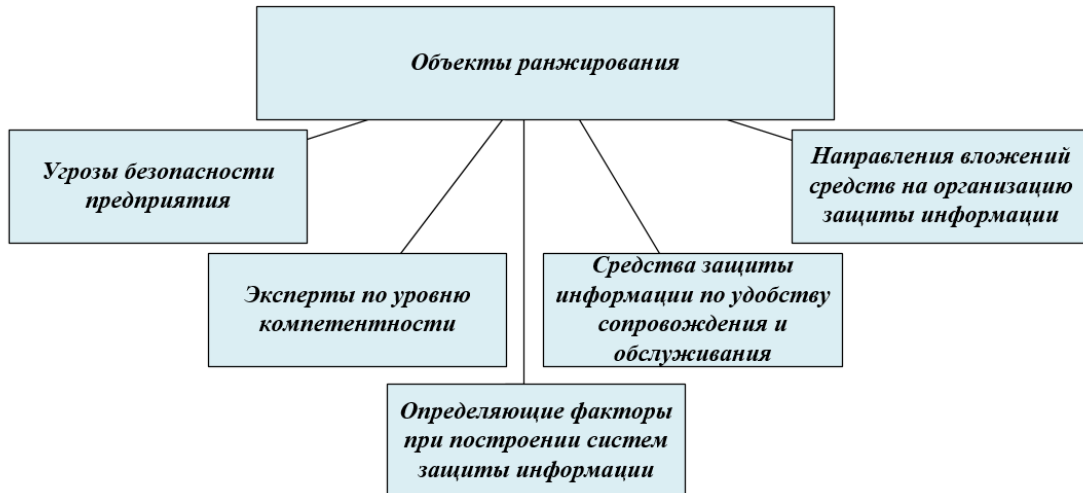
После проведения анализа уязвимостей, реализация которых возможна в организации экспертная комиссия занимается созданием технического задания на создание системы защиты предприятия в соответствии с угрозами, которые были определены ими ранее. После чего происходит процесс проектирования системы защиты предприятия с определением как организационных, так и технических мер защиты информации. В результате чего создаются варианты проектов по организации защиты информации в соответствии с характеристиками предприятия. В целях создания и реализации наиболее защищенной системы с набором необходимых функций для организации продуктивной работы организации, необходимо воспользоваться методом пошагового ранжирования объектов, для того чтобы определить наиболее согласованное мнение экспертов и получить систему, соответствующую заявленным требованиям. В результате вышеперечисленных действий возможно рассчитать необходимое финансирование для организации информационной безопасности на предприятии.

В соответствии с характеристиками информационной системы предприятия для организации защиты информации необходимо применение средств защиты информации. Данные средства могут быть как техническими, так и программными. В целях выполнения требований по защите информации, удобства сопровождения и обслуживания имеется возможность организовать ранжирование средств защиты информации, используя метод пошагового ранжирования объектов.

Также благодаря данному методу имеется возможность определить компетентность работников в сфере информационной, что в дальнейшем позволит образовать отдел по данному направлению из наиболее квалифицированных работников.

Можно отметить, что метод пошагового ранжирования объектов, может активно применяться в области информационной безопасности, а именно при организации защиты информации на конкретном защищаемом объекте.

В результате использования метода пошагового ранжирования объектов при организации информационной безопасности может быть организовано экспертное ранжирование объектов, представленных на рисунке 3.



**Рис. 3. Возможные варианты ранжирования объектов**

В результате проведенной работы были выполнены следующие пункты:

- рассмотрен уровень актуальности применения метода;
- описаны новизна и преимущества метода пошагового уточнения ранжирования объектов;
- указаны области применения метода, включая использование в области информационной безопасности.

### Список источников

1. Малюк, А.А. Информационная безопасность: концептуальные и методологические основы защиты информации / А.А. Малюк. - М.: ГЛТ, 2004. - 280 с.
2. Хубаев Г.Н. Ранжирование объектов по множеству количественных показателей: универсальный алгоритм //РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2018. - №1. – С. 213-217.
3. Редишев М. В., Трефилов В. В. «Средства и методы обеспечения конфиденциальности и целостности данных в СУБД»
4. Мельников В. Защита информации в компьютерных системах. М.: Финансы и статистика, Электронинформ, 1997 - 368 с.

© А.В. Авдеев, 2023

УДК 53

# КЛАССИЧЕСКОЕ ТОЛКОВАНИЕ НАЛИЧИЯ ДОБАВОЧНОЙ ПРЕЦЕССИИ У ПЛАНЕТ

**ОВЧИННИКОВ АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ**

преподаватель физики и математики, пенсионер

**Аннотация:** Существует весьма распространенное мнение, что наличие добавочной прецессии у планет, невозможно объяснить, не прибегая к помощи, так называемой, общей теории относительности. Однако в данной статье показано, что наличие указанной прецессии не только можно, но и должно объяснять без всякого применения каких-либо положений общей теории относительности, весьма сомнительного содержания. Здесь дается чисто классическое, предельно простое для понимания, объяснение наличия добавочной прецессии у планет, также даются формулы для её вычисления.

**Ключевые слова:** запаздывание силы, потенциала; угол запаздывания направления силы.

## THE CLASSICAL INTERPRETATION OF THE PRESENCE OF AN ADDITIONAL PRECESSION OF THE PLANETS

Ovchinnikov Anatoly Nikolaevich

**Abstract:** There is a very common opinion that the presence of an additional precession in planets cannot be explained without resorting to the help of the so-called general theory of relativity. However, this article shows that the presence of this precession is not only possible, but should be explained without any application of any provisions of the general theory of relativity, of very questionable content. Here we give a purely classical, extremely easy-to-understand explanation of the presence of an additional precession in the planets, and formulas for calculating it are also given.

**Key words:** delay of force, potential; angle of delay of the direction of force.

### 1. Введение

Мы настолько часто пользуемся понятиями силы тяготения и потенциала тяготения, что напрочь забываем о том, при каких физических (и исторических) условиях возникли эти понятия. Они возникли ещё в то время, когда мы не думали о том, что всякое взаимодействие (всякая сила) пробегает до точки своего приложения с конечной скоростью (скоростью света). Это выразилось прежде всего в том, что ни в формулу силы тяготения, ни в формулу потенциала тяготения не входит отношение скорости точки к скорости света  $v/c$  (скорости распространения информации). Но, то же самое касается и силы Кулона, и силы Лоренца. В эти силы тоже не входит отношение  $v/c$ . Итак, мы видим, что понятие сил: тяготения, Кулона, Лоренца, а также формулы для этих сил имеют достаточно точный вид только при условии, что сигналы о событиях распространяются мгновенно. Или при другом, равносильном условии, что скорость движения точки мала по сравнению со скоростью распространения сигнала (у нас – скоростью света). Все это означает, что как только отношение  $v/c$  превысит ошибку в нашем эксперименте, так тотчас нам потребуется ввести поправки в формулы сил: тяготения, Кулона, Лоренца. И в такие поправки обязательно должно будет входить отношение  $v/c$ . Наша задача как раз и заключается в том, чтобы научиться правильно вводить такие поправки в указанные выше силы. Так, например, если точность эксперимента превышает четыре значащих цифры, то отношение  $v/c$  для Меркурия, Венеры, Земли, малым уже не назовешь. И в формулу силы тяготения придется ввести поправки (какие?). Для краткости все такие поправки я далее буду называть «поправками на запаздывание», а исправ-

ленную силу буду называть «запаздывающей». И такой термин вполне понятен: формулы силы тяготения, Кулона, Лоренца записаны для мгновенной передачи этих самых сил, тогда как исправленные будут записаны для конечной скорости передачи этих сил, и они, конечно же «опоздают». И прежде всего нам надо разобраться с силой тяготения. Как только мы с ней разберемся, мы тотчас увидим, что добавочная прецессия просто обязана появиться, как само собой разумеющееся, и что вычисленное по формуле её значение с высокой точностью совпадает с наблюдаемым.

А теперь весьма важное замечание. Какое отношение ко всему сказанному выше, имеет теория относительности? Никакого! В дальнейшем изложении, в данной работе, ни одно утверждение из теории относительности не пригодится. В частности, далее всюду наличие абсолютно неподвижной системы координат, считается само собой разумеющимся. Это – система координат построена на основе Солнца и ближайших к нему звезд.

## 2. О запаздывании силы тяготения и потенциала тяготения

Итак, определение силы тяготения и скалярного потенциала тяготения являются однозначными и непротиворечивыми только при условии, что взаимодействие распространяется мгновенно (с бесконечно большой скоростью). Но что это значит физически? Рассмотрим воображаемый опыт. Пусть в начале координат в точке  $O$  имеется масса  $M$ , и ничего больше (Рис. 1).



Рис. 1.

Пусть теперь на расстоянии  $R$  от неё мгновенно появляется масса  $m$  (точка  $A$ ). Что нам говорят формулы силы и потенциала? Они нам говорят: **мгновенно** появятся потенциал –

$$\varphi = k \frac{1}{R} \quad (1)$$

$$\text{и сила } F = -k \frac{1}{R^2} e \quad (2)$$

здесь  $e$  – единичный вектор направленный вдоль радиуса вектора  $R$  из начала координат (точки  $O$ ). Такая трактовка подталкивает нас к мысли, что вокруг массы  $M$  поле создается заранее, даже тогда, когда в пространстве ничего кроме одной массы  $M$  не имеется, и нет ни одной такой массы, которую должна бы притягивать к себе масса  $M$ . Но, если нет ни одной такой массы, которую надо бы притягивать к себе массе  $M$ , то нет и никакой нужды в том, чтобы заранее готовить какое-то поле. Ведь это поле все равно не понадобится, так как нет никаких частиц, на которые ему надо действовать. Мы видим, что трактовка мгновенного появления потенциала и силы весьма уязвима. К ней всегда можно придаться. Но я не буду придираться, а постараюсь по возможности разъяснить ситуацию.

Как все происходит на самом деле? Как только в точке  $A$  произойдет событие: «здесь появилась масса  $m$ », так тотчас из этой точки в направлении от  $A$  к  $O$  пойдет информация о том, что в точке  $A$  произошло событие. Как только информация о событии дойдет до точки  $O$ , так тотчас информация о том, что в точке  $O$  находится масса  $M$ , должна вернуться обратно в точку  $A$ . И эта информация распространяется со скоростью света. Поэтому с момента появления массы  $m$  в точке  $A$ , до прихода обратного сигнала о том, что в точке  $O$  также имеется масса  $M$  пройдет время, равное  $2R/c$ . И точно такое же время понадобится и потенциалу и силе, чтобы возрасти от нуля до тех значений, которые предписываются приведенными выше формулами. Пусть теперь в точке  $A$  имеется наблюдатель, тогда в момент появления здесь массы  $m$ , он запустит радиолокационный импульс в направлении точки  $O$ , измерит время движения импульса туда и обратно и узнает расстояние до точки  $O$ . А к моменту прихода импульса обратно, он обнаружит, что потенциал и сила стали таковы, каковы они и должны быть в соответствии с предписаниями формул. Таким образом, когда наблюдатель измеряет расстояние от одной точки до другой радиолокационным методом, он как раз и распространяет информацию «туда и обрат-

но» о существовании двух точек  $O$  и  $A$  на расстоянии  $R$ . В практических экспериментах все это происходит настолько быстро, что нам начинает казаться, что все происходит мгновенно.

Итак, если массы  $M$  и  $m$  неподвижны относительно друг друга, то потенциал и сила будут запаздывать во времени на величину  $\Delta t = 2R/c$ , здесь  $R$  – расстояние между массами. Если же массы удаляются друг от друга со скоростью  $v$ , то время запаздывания будет несколько иным. Его можно узнать из очевидного равенства:  $\frac{2R+v\Delta t}{c} = \Delta t$ . Откуда:

$$\Delta t = \frac{2R}{c-v} \quad (3)$$

Если же массы сближаются со скоростью  $v$ , то время запаздывания будет таково:

$$\Delta t = \frac{2R}{c+v} \quad (4)$$

Пусть теперь масса  $m$  движется относительно неподвижной, достаточно большой массы  $M$  (например, Солнца) под действием только силы тяготения (2). И пусть радиус-вектор массы  $m$ , и вектор силы тяготения могут быть записаны как функции времени. Тогда сила тяготения должна будет входить в уравнение движения не в момент времени  $t$ , а в момент времени  $t$  минус время запаздывания сигнала вида (3) или (4), а уравнение движения будет иметь вид:

$$m \frac{d^2 \mathbf{r}}{dt^2} = \mathbf{F} \left[ \mathbf{r} \left( t - \frac{2R}{c \pm v} \right) \right] \quad (5)$$

Уравнение движения значительно усложнится, но в этой работе мы ответим на поставленные вопросы, не решая уравнения (5). Посмотрим, как влияет эффект запаздывания на направление запаздывающей силы. Пусть масса  $m$  движется под некоторым углом по отношению к радиусу-вектору  $R$  (Рис. 2).

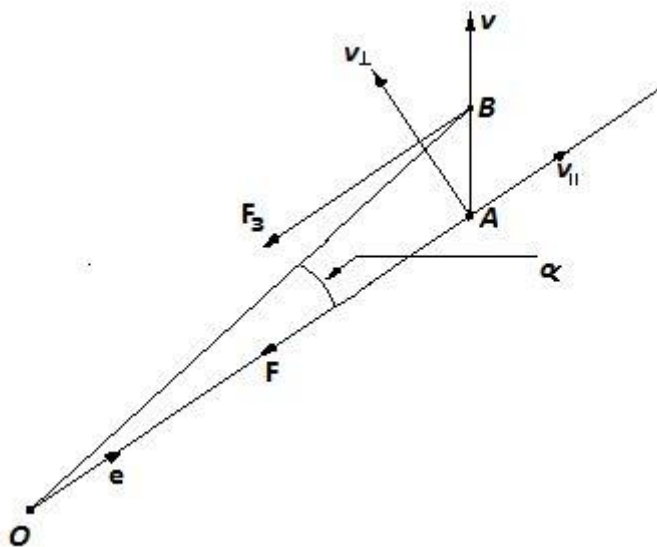


Рис. 2.

Скорость массы  $m$  (точка  $A$ ) разлагается на продольную  $v_{\parallel}$ , и нормальную к радиусу-вектору  $v_{\perp}$  составляющие. Влияние продольной составляющей скорости мы только что изучили. Как же влияет нормальная составляющая скорости на запаздывание силы тяготения? Легко видеть, что эта составляющая влияет на **направление** силы. В самом деле. За время  $\Delta t = 2R/c$  движения светового сигнала от  $A \rightarrow O \rightarrow A$  радиус-вектор точки опишет дугу длиной  $\Delta t v_{\perp}$ , что составит угол поворота равный (в радианах):

$$\alpha = \frac{2v_{\perp}}{c} \quad (6)$$

Сила же тяготения запаздает точно на такой же угол. На Рис. 2 эта сила обозначена как  $F_3$  (запаздывающая) и она приложена к точке  $B$ , то есть к той точке, в которой и окажется масса  $m$ , по истечении времени  $\Delta t$ . И эта запаздывающая сила будет параллельна силе  $F$ . Итак, **влияние нормальной к радиусу-вектору составляющей скорости точки, на запаздывание силы тяготения, сво-**



дится к повороту этой силы на угол, определяемый формулой (6), по отношению к радиусу-вектору этой точки. Поворот происходит в сторону направления скорости этой точки. В дальнейших рассуждениях нам как раз и понадобится формула (6).

### 3. Добавочная прецессия круговой орбиты

Заменим первоначально все эллиптические орбиты круговыми. Обозначим радиус орбиты  $R_0$ ,  $G$  – постоянная тяготения,  $M$  и  $m$  – масса Солнца и планеты соответственно,  $v$  – средняя (линейная) скорость по орбите,  $\omega_0$  – угловая скорость вращения планеты. Традиционный расчет угловой частоты  $\omega_0$  (без учета запаздывания) основан на приравнивании силы тяготения центростремительной силе, и дает:

$$\frac{GMm}{R_0^2} = m\omega_0^2 R_0 \quad (7)$$

$$\omega_0^2 = \frac{GM}{R_0^3} \quad (8)$$

Так как в круговой орбите скорость планеты всегда перпендикулярна радиусу-вектору, то запаздывание силы тяготения сведется к повороту по отношению к радиусу-вектору этой силы на угол определяемый формулой (6). Ситуация проясняется на Рис. 3.

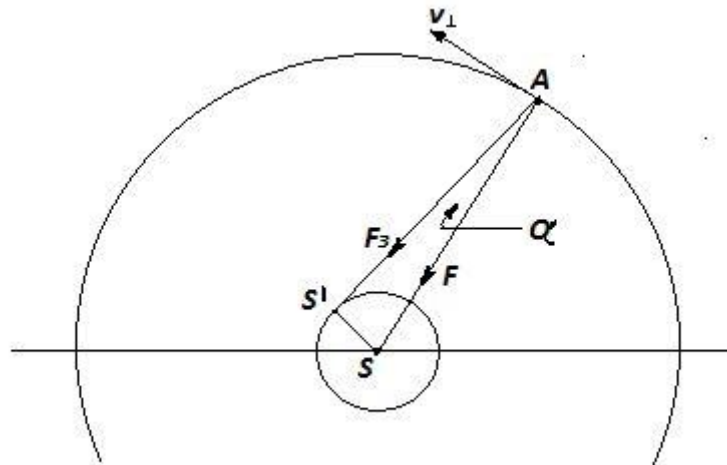


Рис. 3.

Здесь  $F$  – сила тяготения (если бы она не запаздывала),  $F_3$  – реальная, запаздывающая сила; она повернута по часовой стрелке на угол  $\alpha = 2 \frac{v}{c}$ . И эта запаздывающая сила направлена не на Солнце ( $S$ ), а на его «изображение» ( $S'$ ). Таким образом, запаздывание силы тяготения приводит к появлению суммы двух круговых движений. Первое движение – движение изображения Солнца по радиусу  $R_0 \sin \alpha$ , и с некоторой, **отличной от  $\omega_0$  угловой скоростью  $\omega$** . Второе движение – круговое движение планеты под действием, теперь уже не запаздывающей силы тяготения, вокруг изображения Солнца по радиусу  $R_0 \cos \alpha$ , **и с той же самой, отличной от  $\omega_0$  угловой скоростью  $\omega$** . Эта новая угловая скорость будет немного превышать угловую скорость  $\omega_0$ , рассчитанную по формуле (8), а именно:

$$\omega^2 = \frac{GM}{R^3} = \frac{GM}{R_0^3 (\cos \alpha)^3} \quad (9)$$

$$\omega = \omega_0 (\cos \alpha)^{-\frac{3}{2}} \quad (10)$$

Разлагая последнее выражение по степеням  $\alpha$  в ряд, и оставляя первые два члена этого ряда, получим:

$$\omega = \omega_0 \left( 1 + \frac{3}{4} \alpha^2 \right) \quad (11)$$

Итак, превышение  $\omega$  по отношению к расчетной  $\omega_0$  и является причиной появления добавочной прецессии. В свою очередь, причиной такого превышения является отличие от нуля угла поворота си-

лы  $\alpha$ . Этот угол равнялся бы нулю, если бы сила тяготения передавалась мгновенно, но она передается со скоростью света, а потому этот угол не равен нулю; он равен:  $2 \frac{v}{c}$ . Помножив (11) на расчетный период обращения планеты  $T_0 = \frac{2\pi}{\omega_0}$ , получим угол поворота планеты на один период обращения планеты. За счет добавочной прецессии он будет больше  $2\pi$ :

$$\varphi = 2\pi \left(1 + \frac{3}{4}\alpha^2\right) \quad (12)$$

Добавочная прецессия составит на один оборот планеты угол:

$$\varphi_d = \frac{3}{2}\pi\alpha^2 \quad (13)$$

В таблице 1 приводится сравнение величин добавочной прецессии, рассчитанное по формуле (13), с наблюдаемыми прецессиями, для различных планет. Здесь прецессия дается в угловых секундах на столетие. Наблюдаемые значения взяты из [1]. Данные об элементах орбит планет взяты из Астрономического календаря, постоянная часть [2, с.556].

Таблица 1

Планета	Расчетная добавочная прецессия	Наблюдаемая добавочная прецессия
Меркурий	41,14	$43,1 \pm 0,5$
Венера	8,63	$8,4 \pm 4,8$
Земля	3,84	$5,0 \pm 1,2$
Марс	1,64	$1,1 \pm 0,3$
Юпитер	0,062	
Сатурн	0,014	
Уран	0,002	

Как видно из таблицы между наблюдаемыми и вычисляемыми значениями имеется некоторое различие. Однако, такое различие вполне правдоподобно, так как при расчете влияния соседних планет на прецессию, теперь уже следует учитывать запаздывание силы тяготения со стороны соседних планет.

#### 4. Добавочная прецессия при движении по эллипсу

При движении по кругу величина угла  $\alpha$  была постоянной на протяжении всего времени обращения планеты (времени периода обращения). При движении по эллипсу величина  $\alpha$  будет меняться в течение времени обращения планеты. Угол  $\alpha$  будет минимален в афелии, где скорость планеты минимальна, обозначим его  $\alpha_A$ , и будет максимален в перигелии, где скорость планеты максимальна, обозначим его  $\alpha_{\Pi}$ . Поэтому в формулу (13) следует теперь подставить среднюю по периоду величину от квадрата переменной величины  $\alpha$ . Обозначим её  $\langle \alpha^2 \rangle$ . Само значение  $\alpha$  в течение периода будет меняться по закону синуса (с добавкой некоторой постоянной). В самом деле. Сравнивая закон сохранения момента импульса  $v_{\perp}R = const$ , и уравнение эллипса в полярных координатах  $R = \frac{p}{1+e \cos \varphi}$ ,  $p = \frac{b^2}{a}$ , мы убеждаемся в том, что угол  $\alpha$  можно записать как функцию угла поворота  $\varphi$  в виде:

$$\alpha = \frac{\alpha_A + \alpha_{\Pi}}{2} (1 + e \cos \varphi) \quad (14)$$

В последних трех формулах  $e$  – эксцентриситет эллипса,  $a$  и  $b$  – большая и малая его полуоси. Среднее от квадрата  $\alpha$  за период будет равно:

$$\langle \alpha^2 \rangle = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \alpha^2 d\alpha = \left(\frac{\alpha_A + \alpha_{\Pi}}{2}\right)^2 \left(1 + \frac{1}{2}e^2\right) \quad (15)$$

Именно это последнее из формулы (15) значение  $\langle \alpha^2 \rangle$  и следует подставлять в формулу (13) для расчета добавочной прецессии эллиптической орбиты. Из (15) видно, что для расчета достаточно знать две скорости движения планеты: в афелии и перигелии (так как по ним легко узнается и эксцен-

трисетет орбиты). Также видно, что формулу (15) имеет смысл применять при достаточно больших эксцентриситетах. В таблице 2 приводится сравнение расчетной и наблюдаемой добавочной прецессии (в угловых секундах на столетие) для планет с достаточно большим эксцентриситетом (Меркурий и Икар). Расчет среднего от квадрата  $\alpha$  производился по формуле (15), с последующей подстановкой этого значения в формулу (13).

Таблица 2

Планета	Скорость в афелии (км/с)	Скорость в перигелии (км/с)	Эксцентриситет орбиты	Расчетная доб. прецессия	Наблюдаемая доб. прецессия
Меркурий	38,84	59,00	0,206	43,8	43,1 ± 0,5
Икар	8,85	93,37	0,827	13,5	9,8 ± 0,8

### 5. Выводы

Как и следовало ожидать, появление добавочной прецессии у планет довольно наглядно и логично объясняется без всякого применения, так называемой, теории относительности. В последнее время особенно ясно представляется вывод: **теорию относительности никак невозможно приспособить для объяснения чего-либо происходящего в природе. Всякий раз находится объяснение, в котором теория относительности не участвует.**

Однако, так и должно быть, и то, что так и должно быть, сегодня понимает всякий, достаточно образованный, пытливый ум. Часто в оправдание (и защиту) теории относительности приводится тот факт, что теория относительности вынуждена пользоваться достаточно сложным математическим аппаратом. При этом релятивист говорит: «Ну, вы же видите, аппарат математики здесь достаточно сложен, не всякий понимает, каким образом, здесь производятся математические выкладки, а потому не всякий понимает, что мы (релятивисты) этим хотим сказать». Господа, релятивисты! Вы сами-то понимаете, что вы этим хотите сказать? Похоже, нет! Математические выкладки обладают замечательным свойством; **они никогда не высказывают никакого намерения кому-то что-то сказать, все, что от них требуется – это наличие формулы, а она и так имеется.**

Но и это ещё не все. Логические ошибки релятивист начинает совершать ещё задолго до того, как ему понадобятся вершины математической науки (например, тензорное исчисление и анализ). А потому сложность математического аппарата здесь не причем, логические ошибки проникнут и далее; математический аппарат не фильтрует ранее допущенные логические ошибки, они там остаются. Приведу несколько примеров.

Пример 1. Скорость света «по релятивистски». Постулат Эйнштейна о скорости света гласит: скорость света не зависит от движения его источника или приемника. В этом постулате уже заложена логическая ошибка, а именно: подмена одного понятия другим понятием. Эта логическая ошибка проникнет во все дальнейшие математические выкладки, как бы сложны они не были, и никакому логическому объяснению окончательный ответ во всех этих выкладках поддаваться не будет. Как происходит подмена одного понятия другим? Все мы знаем, каково определение скорости: это – производная  $\mathbf{v} = \frac{d\mathbf{S}}{dt}$ ,  $\mathbf{S}$  – вектор перемещения. Он ( $\mathbf{S}$ ) обязан подчиняться правилу векторного сложения:  $\mathbf{S} = \mathbf{S}_1 + \mathbf{S}_2$ . А потому и всякая скорость обязана подчиняться правилу векторного сложения скоростей (производная от суммы равна сумме производных). Но только не у Эйнштейна! У него скорость света не подчиняется правилу сложения скоростей. Но, тогда это **не есть производная пути по времени!** Но тогда что это такое? Никто не знает, что это такое, в том числе и релятивист. Мы лишь знаем, **что это не такое** (не производная пути по времени), но этого знания не достаточно, чтобы знать, что это такое. Чтобы знать, что это такое, надо знать, как оно измеряется. И тут выясняется, что измеряется скорость света как производная пути по времени! Какая досада! Получается, что Эйнштейн подsunул нам вместо настоящей скорости, подделку и назвал её «скоростью», потому-то она (подделка) и не складывается с настоящими скоростями. Вот вам, господа, подмена одного понятия другим, весьма распространенная логическая ошибка. Об экспериментальном опровержении постулата Эйнштейна можно узнать из [3].

Пример 2. Длина стержня «по релятивистски». Геометр измеряет длину стержня по правилам аналитической (евклидовой) геометрии. И он получит один и тот же результат независимо от того, движется стержень или нет. Аналогично, физик может измерять длину стержня как геометр, или с помощью формулы  $L = Vt$ , где  $V$  – скорость точки, двигающейся вдоль отрезка  $L$ , а  $t$  – время движения этой точки от начала отрезка до его конца. Оба способа всегда должны давать один и тот же результат, и оба они не зависят от скорости стержня. Таким образом, **независимость длины стержня от скорости, является аксиомой. А длина стержня и независимость её от скорости неразделимые понятия, они всегда вместе.** Также, как понятие скорости и правило сложения скоростей всегда вместе (см. Пример 1). Но только не у релятивиста, у него эти вещи могут существовать отдельно. Читатель уже наверно догадался, что здесь дело выглядит точно так же, как в 1-ом примере. Вместо настоящей (научной) длины стержня релятивист подсовывает нам подделку; при этом он называет эту подделку «длиной стержня». Вот почему эта подделка никак не согласовывается с измерениями длины геометром. И опять имеет место подмена одного понятия другим. Аналогичные рассуждения можно провести и о подделке понятия масса «по релятивистски» под настоящую массу, на чем я не останавливаюсь.

Пример 3. Пространство «по релятивистски». Здесь уже применяется подмена одного понятия другим, методом соединения двух слов в единую пару; в результате на свет появляется «пара слов», которая не обладает ни физическим, ни логическим, ни математическим смыслом. Все мы понимаем фразу: «Кривизна линии (или поверхности) равняется  $K$ ». Почему? Да потому, что из курса математики, нам хорошо известно как определяется это понятие по отношению и к линии, и к поверхности. Более того, многие из нас даже умеют измерять эту самую кривизну линии (или поверхности). Далее все мы понимаем фразу: «Всякая линия (или поверхность) всегда находится внутри пространства». Почему? Да потому, что с понятием пространства мы знакомы от рождения. У нас нет формально строгого определения «что такое пространство». Но зато у нас есть экспериментальное знание о главном свойстве пространства, и оно таково: «Пространство всегда вмещает внутри себя вещи, которые существуют вне нашего сознания (у нас это линии и поверхности)». А теперь представьте, господа, субъекта «релятивиста», который соединяет вместе два слова «кривизна и пространство». И получается «искривленное пространство», то есть пространство «по релятивистски». Прекрасный пример того, когда два слова по отдельности имеют какой-то смысл, но будучи соединенные в пару, превращаются в бессмыслицу. В такую же бессмыслицу, как «искривленный заряд», «искривленное множество чисел», «искривленное число» и так далее. Почему так происходит? Да потому, что релятивисты очень надеются на то, что мы не всегда будем помнить, что понятия «пространство» и «линия и поверхность» (которые внутри пространства), это разные понятия; когда мы об этом забудем, тогда тотчас и появится то самое «искривленное пространство». И самое печальное заключается в том, что именно такую бессмыслицу и пытаются внедрить в объективную науку релятивисты. Но это ещё не все. Релятивисты утверждают, что причиной силы тяготения является как раз то самое «искривленное пространство». Но, если это так, то почему тогда гравитационная постоянная не равна нулю в «неискривленном», реальном евклидовом пространстве? Ведь она экспериментально измеряется именно в евклидовом «неискривленном» пространстве, и никак иначе? Да потому, что никакого отношения «релятивистское искривленное пространство» к возникновению силы тяготения не имеет!

И для того, чтобы увидеть все эти «несуразности» в теории относительности, вовсе не обязательно иметь «крутое» математическое образование. Для этого достаточно быть первокурсником ВУЗа. Здесь я отметил лишь манипуляцию со словами и их смыслами в теории относительности. Но в теории относительности имеется и много всякого другого, не очень благовидного, для объективной науке. Подробнее со всем этим можно познакомиться здесь [4], [5].

#### Список источников

1. <http://wiki2.org>ru/> Перигелий

2. Астрономический календарь, постоянная часть. Отв. ред. В. К. Абалкин. Москва, «Наука», Главная редакция физико-математической литературы, 1981 – 718 с.
3. Семиков С. А. Вариации скорости света как возможный источник ошибок космической навигации, радиолокации и лазерной локации. Журнал радиоэлектроники №12, с. 11, 2013.
4. Овчинников А. Н. О невозможности измерений в теории относительности. Глава 15. с. 167. СОВРЕМЕННАЯ НАУКА, ОБЩЕСТВО И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ: монография/ Под общ. Ред. Г. Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». – 2022. – 326с. <https://naukaip.ru/archivemon/> МОН – 190
5. Овчинников А. Н. Возможны ли измерения в теории относительности? Конечно нет! Москва: ЛитРес: Самиздат, 2023.

# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 581.1:661.163

# СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИСТИКА СОЕДИНЕНИЙ С ФУНГИЦИДНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

**БЕХЗАД А.,  
БАХМАН С.,**

д.с.-х.н., профессора  
Российский университет дружбы народов

**АСТАРХАНОВА Т.С.,  
ПАКИНА Е.Н.**

д.с.-х.н., профессора  
Российский университет дружбы народов  
Чеченский государственный университет им А.Кадырова

**Аннотация.** В статье приведены данные по исследованию биологической эффективности химических соединений, обладающих фунгицидной активностью. Представлена характеристика гетероциклических соединений и синтез аннелированных пиразолинов.

**Ключевые слова.** синтез, фунгицидная активность, эффективность, азолы, гетероциклические соединения.

**Annotation.** The article presents data on the study of the biological effectiveness of chemical compounds with fungicidal activity. The characteristics of heterocyclic compounds and the synthesis of annelated pyrazolines are presented.

**Key words.** synthesis, fungicidal activity, efficacy, azoles, heterocyclic compounds.

«Быстрый рост населения Земли и связанная с этим нехватка продовольствия привели к необходимости разработки новых химических средств защиты растений, в частности фунгицидов, что является актуальной задачей органической химии и аграриев для развития высокопроизводительного сельскохозяйственного производства с интегрированной системой защиты растений» [5]. «Большие потери при выращивании и хранении урожая в значительной мере обусловлены фитопатогенными грибами, поэтому современное производство сельскохозяйственной продукции невозможно без применения фунгицидов» [3, 4]. «Ввиду возникновения резистентных штаммов микроорганизмов после многочисленных обработок применяемые препараты становятся малоэффективными и синтез новых фунгицидов остается актуальным» [5].

Согласно литературным данным «из различных классов системных фунгицидов широкое применение получили производные триазола и имидазола, обладающие широким спектром действия в борьбе с болезнями зерновых культур, низкими нормами расхода и малой токсичностью для окружающей среды» [1]. «Гетероциклические соединения (гетероциклы) соединения, молекулы которых содержат замкнутый цикл, включающий атомы углерода и один или более атомов иных элементов (гетероатомов). Гетероциклические соединения чрезвычайно разнообразны» [4]. «В молекулах азотсодержащих гетероциклов атом азота связан с атомами углерода, как в аминах. Поэтому в таких соединениях эти группы проявляют свойства, характерные для аминов» [9]. Азольные фунгициды ингибируют «биосинтез эргостерина в клеточных мембранах грибов на стадии окислительного деметилирования 14а-метильной группы ланостерина, фермента стерин-14а-деметилаза - CYP51 [1-3]. Молекулы азольных

фунгицидов, конкурируя с ланостерином, могут образовывать комплексы с атомом железа в составе гема в активном сайте фермента. Для повышения селективности связывания с апоферментом липофильная часть молекулы фунгицида частично моделирует структуру ланостерина» [5]. В молекулу фунгицида включают метил- или диметилциклогексанный фрагмент для моделирования кольца «D» ланостерина с его разветвленной боковой цепью [4]. Среди препаратов в качестве эталона нами выбран триадимефон, занимающий значительное место на рынке, и имеющий торговое название Байлетон (1-(4-хлорфенокси)-3,3-диметил-1-(1,2,4-триазол-1-ил) бутан-2-он. Триадимефон – действующее вещество фунгицида. Относится к группе триазолы. Высокоактивен против ржавчины и мучнистой росы и с эмпирической формулой  $C_{14}H_{16}ClN_3O_2$ . Чистое химическое соединение представляет с собой бесцветное кристаллическое вещество. Препарат легко растворяется в органических растворителях и разлагается в течение суток в 0,1 н растворах щелочи натрия и хлористого водорода. Независимо от pH среды устойчив в течение недели.

Молекулярная масса вещества соответствует 294,4 с температурой плавления 82,4°C. При 20°C давление паров меньше 0,1 мПа и растворимость в воде соответствует 0,25г/л. Действующее вещество растворяется в органических растворителях, таких как изопропанол – 30–39%; толуол – 45–55%; циклогексанон – 75–125%; метилхлорид – 125% [7]. «Тритиконазол II, гомолог которого триазол-метилциклогексанол III, также проявил высокую фунгицидную активность. В структуре этих веществ гетероцикл и замещенный углеводородный фрагмент соединены метиленовым мостиком» [5] (рис. 1).

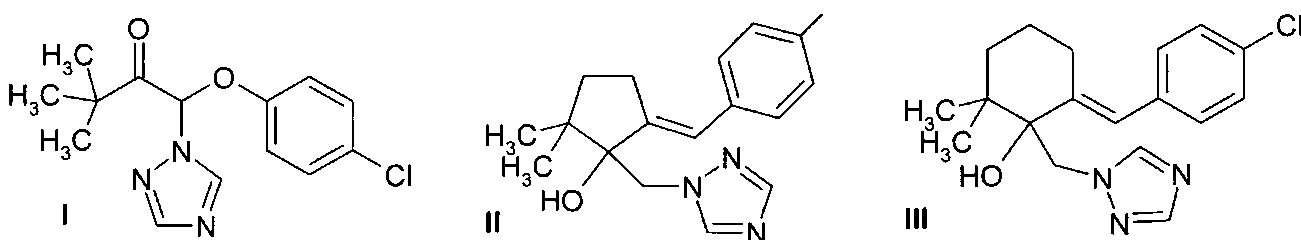


Рис. 1. Синтез гомологов тритиконазола

Тритиконазол - (5S)-5-[(4-хлорфенил) метилиден]-2,2-диметил-1-(1,2,4-триазол-1-илметил) циклопентан-1-ол, эмпирическая формула  $C_{17}H_{20}ClN_3O$ , «представляющий собой белый порошок без запаха, устойчив к гидролизу, термостабилен до 180°C. Тритиконазол в растениях подвергается деградации и метаболизируется до гидроксипроизводных. Физические характеристики представленного препарата: молекулярная масса – 317,7; растворимость в воде – 9,2 мг/л независимо от pH; плотность при 20°C соответствует – 1,325–1,368 г/см<sup>3</sup>. Исследования по оценке фунгитоксичности синтезированных структур с азотсодержащим гетероциклом, аннелированным с циклоалкановым кольцом, пока не проведены. Фунгицидная активность гексагидроиндазолов IV и гексагидрохиназолинтионов V, VI, как и в азольных фунгицидах, обусловлена снижением биосинтеза эргостерина при окислительном удалении 14α-метильной группы ланостерина (рис.2).

Присутствующие в составе молекул IV-VI атомы азота и серы способствуют взаимодействию с атомом железа в ингибируемом ферменте» [5].

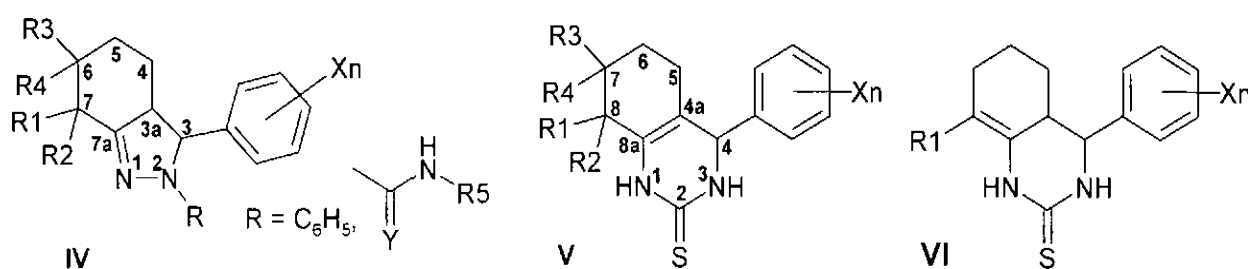


Рис. 2. Структуры, в составе которых азотсодержащий гетероцикл аннелирован с циклоалкановым кольцом



Алкильные заместители, содержащиеся в циклогексановой структуре «способствует связыванию фунгицида с апоферментом за счет моделирования природного субстрата, как и в случае азолилметилциклогексанолов типа III» [4].

«У новых синтезированных препаратов 7,7-Диметилгексагидроиндазолы и 8,8-диметилгексагидрохиназолинтионы фунгитоксичность не исследовалась» [5].

В 1914 г Кижнер с соавторами синтезировал аннелированные пиразолины (гексагидро- индазолы) путем «реакции пулегона 1 с гидразином и получили 3,3,6-триметил-3,3а,4,5,6,7-гексагидро-2Н-индазол 2» [10]. «Спустя более пятидесяти лет в 1967 г аналогичный препарат 3-арилгексагидроиндазол 4 на основе 2-бензилиден- циклогексанона 3 был получен Жакьером и сотр.» [7]. Разными «методами синтеза и изучением их химических свойств аннелированных пиразолинов занимались многие авторы» [2, 5]. Конденсацией ароматических альдегидов с циклогексанонами в современных технологиях осуществляется синтез гексагидроиндазолов.

Кетоны взаимодействуют с гидразинами и с семикарбазидами и тиосемикарбазидом. Основные «методы синтеза реакция с гидразином и взаимодействие образующихся 2-незамещенных гексагидроиндазолов с различными изо(тио)цианатами. В 1930 г. Буссе предложил метод взаимодействия пулегона с семикарбазидом» [8]. Реакция протекала без катализатора кетон плюс гидрохлорид семикарбазида в соотношении 1:1.4. В дальнейших исследованиях в реакцию добавляли 2-арилиденциклоалканоны.

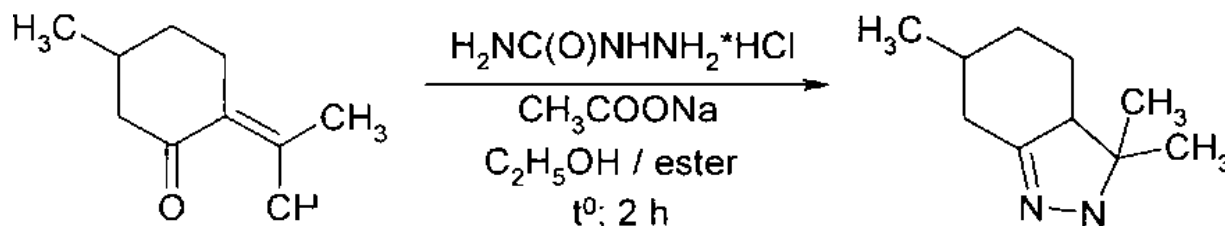


Рис. 3. Синтез аннелированных пиразолинов

Взаимодействие 2-арилиденциклоалканонов с (тио)семикарбазидами осуществляли в кислой среде. Лоран и сотр. «взаимодействием 2-бензилиден- и 2,6-бмсбензилиден при кипячении «циклогексанонов с (тио) семикарбазидом (2-кратный избыток) в этаноле в присутствии соляной кислоты (ок. 12 ммоль на 1 ммоль кетона) синтезировали гексагидроиндазолы 5,6 в виде изомеров для X=S и смеси изомеров для X=O» [9].

**Работа выполнена в рамках государственного задания  
ФГБОУ ВО «ЧГУ им А.Кадырова (тема FECS-2023-0006).**

### Список источников

1. Astarkhanova T.S., Bereznev A.V. The use of new effective preparative forms of fungicides to increase the productivity of winter rapeseed // ADVANCES IN SYNTHESIS AND COMPLEXING Book of abstracts The Sixth International Scientific Conference Organic Chemistry Inorganic and Coordination Chemistry Physical and Colloidal Chemistry 26–30 September 2022. Moscow, RUDN University. –с.424
2. Лукаткин А.С., Семенова А.С., Лукаткин А.А. Влияние регуляторов роста на проявления токсического действия гербицидов на растения // Агрехимия. 2016. N 1. С. 73–95.
3. Petricca S., Flati V., Celenza G., Di Gregorio J., Lizzi A.R., Luzi C., Cristiano L., Cinque B., Rossi G., Festuccia C., Iorio R. Tebuconazole and econazole act synergistically in mediating mitochondrial stress, energy imbalance, and sequential activation of autophagy and apoptosis in mouse Sertoli TM4 cells: possible role of AMPK/ULK1 axis // Toxicological Sciences. 2019. Vol. 169. No. 1. P. 209–223. DOI: 10.1093/toxsci/kfz031.

4. Cao F., Souders C.L. 2nd, Li P., Pang S., Qiu L., Martyniuk C.J. Developmental toxicity of the triazole fungicide cyproconazole in embryo-larval stages of zebrafish (*Danio rerio*) // *Environmental Science and Pollution Research International*. 2019. Vol. 26. No. 5. P. 4913–4923. DOI: 10.1007/s11356-018-3957-z.
5. Гар М.М. Синтез и фунгицидная активность 2-замещенных 7-алкил-3-арилгексагидро-2H-индазолов и 8-алкил-4-арилгексагидро-2(1H)-хиназолинтионов / Автореферат уч. ст. к.х.н. // М. 2013, -24 с.
6. Юрин В.М., Дитченко Т.И. Механизмы модификации ион-транспортных свойств плазматической мембраны растительной клетки под действием фунгицида пропиконазола // *Агрохимия*. 2009. N 9. С. 43–53.
7. Fletcher R.A., Hofstra G. Triadimefon – a plant multiprotectant // *Plant Cell Physiology*. 1985.
8. Synthesis and biological evaluation of phloroglucinol derivatives possessing  $\alpha$ -glycosidase, acetylcholinesterase, butyrylcholinesterase, carbonic anhydrase inhibitory activity., <https://www.researchgate.net/publication/331958707>
9. Synthesis of novel tris-chalcones and determination of their inhibition profiles against some metabolic enzymes., Serdar Burmaoglu, Ali Osman Yilmaz, M. Fatih Polat, Rüya Kaya, İlhami Gulcin & Oztekin Algul . <https://doi.org/10.1080/13813455.2019.1623265>.
10. Соколова Г. Д., Глинушкин А. П. Механизмы устойчивости к фунгицидам фитопатогенного гриба *Fusarium graminearum* // *Микология и фитопатология*. 2020. Т. 54. № 6. С. 391-403.

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 639.2/3

# РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ РЕКИ ФАРС

**ВАНДЫШЕВА ДИНА ЮРЬЕВНА**магистр, главный специалист отдела экологии  
ООО «Транс-Инжиниринг»

**Аннотация:** Статья посвящена анализу имеющихся данных о составе ихтиофауны и характеристики кормовой базы рыб (фитопланктон, зоопланктон, зообентос). В материале представлена рыбохозяйственная характеристика реки Фарс, которая может быть использована в качестве исходных данных для расчета размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам и среде их обитания вследствие антропогенной нагрузки на водный объект.

**Ключевые слова:** антропогенная деятельность, Фарс, ихтиофауна, фитопланктон, зоопланктон, зообентос.

## FISHERY SURVEY OF THE FARS RIVER

**Vandyшева Dina Yuryevna**

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of available data on the composition of the ichthyofauna and characteristics of the fish food supply (phytoplankton, zooplankton, zoobenthos). The material presents the fishery characteristics of the Fars River, which can be used as input data for calculating the amount of damage caused to aquatic biological resources and their habitat due to anthropogenic load on a water body.

**Key words:** anthropogenic activity, Farce river, ichthyofauna, phytoplankton, zooplankton, zoobenthos.

**Введение.** В настоящее время наблюдается неуклонный рост хозяйственной деятельности на водоемах. В связи с этим актуальной проблемой является охрана и рациональное использование биоресурсов водоемов. Нарушение биологического равновесия в сложившихся экосистемах приводит к нежелательным изменениям в них и в регионе в целом. Величина потерь рыбной продуктивности зависит от целого ряда факторов, отрицательные последствия которых наблюдаются в течение длительного времени.

Целью выполнения работ является составление рыбохозяйственной характеристики р. Фарс. В данной статье представлены результаты исследований состояния водных биоресурсов и рыбохозяйственная характеристика реки Фарс на основании литературных данных и исследований, которые были проведены в 2022 году.

### **Основная часть**

#### ***Гидрологический режим***

Фарс – река в Адыгее и Краснодарском крае. Левый приток реки Лаба (бассейн Кубани). Длина реки составляет 197 км, площадь водосборного бассейна – 1450 км<sup>2</sup>.

Река берёт начало из родника, вытекающего из пещеры на северном склоне Скалистого хребта, в районе горы Эквецпопко, в 4,3 км к юго-востоку от посёлка Победа.

В верховье река пробивает известковые скалы и через ущелье выходит к станице Новосвободной – первому населённому пункту на реке. Далее основное направление идёт на север. У станицы Махашевской выходит из горно-лесной зоны. У станицы Ярославской принимает крупный правый приток – реку Псефирь. Южнее хутора Карцева принимает слева крупный приток – реку

Сераль. У посёлка Дружба поворачивает на северо-запад. Впадает в реку Лабу с левой стороны, в 72 км от её устья, в 2,4 км юго-восточнее станицы Воздвиженской.

Ширина водоохранной зоны р. Фарс, в соответствии с п. 4 и п.11 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации, утвержденного Федеральным законом от 03 июня 2006 г. № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022), может быть установлена в размере 200 м, ширина прибрежной защитной полосы в размере 50 м [1].

Средний модуль стока за многолетний период реки Фарс (ст. Дондуковская) – 3,85 л/сек\*км<sup>2</sup>.

### **Гидробиологическая характеристика**

Состав фитопланктонных сообществ р. Фарс насчитывает около 20 видов водорослей. Из них 40,0 % приходится на долю диатомовых (*Bacillaryophyta*), 31,0 % – зеленых (*Chlorophyta*), 17,0 % – синезелёных (*Cyanophyta*) и 12,0 % – эвгленовых (*Euglenophyta*) водорослей.

Зимой в р. Фарс преобладают синезелёные и диатомовые водоросли (*Anabaena*, *Cyclotella*, *Melosira*, *Navicula*). Весной интенсивность развития и биомасса микроводорослей повышается за счёт диатомовых, синезелёных и зелёных (протококковых). Летом биомасса и численность фитопланктонных организмов резко возрастает, особенно за счет зелёных (протококковых), синезелёных и эвгленовых водорослей. В ноябре биомасса, численность и качественный состав фитопланктона вновь резко снижаются [3].

Максимальные показатели количественного и качественного состава водорослей наблюдаются в мелководных, хорошо прогреваемых участках реки. Биомасса за весенний период в среднем составляет 0,9 г/м<sup>3</sup>, а в летние месяцы может достигать 4,3 г/м<sup>3</sup>.

Средняя за вегетационный период биомасса фитопланктонного сообщества в реке Фарс составляет **2,60** г/м<sup>3</sup>.

В р. Фарс зоопланктон представлен следующими основными группами пелагических беспозвоночных:

- облигатно-планктические формы («истинный» зоопланктон): ветвистоусые ракообразные (Cladocera), веслоногие ракообразные (Copepoda), коловратки (Rotifera);
- факультативные формы: личинки хирономид (Chironomidae), жуков Coleoptera (водолюбов, плавунцов), ранняя молодь полихет (Polychaeta), олигохет (Oligochaeta), нематод (Nematoda), остракод (Ostracoda) и клопов (*Corixa*).

Весной в зоопланктоне преобладают веслоногие ракообразные Copepoda, которые составляют 70 % в марте и 85 % – в мае от общей численности зоопланктона, средняя биомасса в этот период высокая – 2,8 г/м<sup>3</sup>. В летний период преимущественное развитие получают ветвистоусые Cladocera – семейства Daphnidae, Bosminidae, Chydoridae, Leptodoridae. Средняя биомасса зоопланктона в этот период составляет 1,6 г/м<sup>3</sup>. Она меньше весенней из-за интенсивного выедания молодью рыб. К осени биомасса снижается до 0,2 г/м<sup>3</sup>.

Средняя за вегетационный период биомасса зоопланктона в реке Фарс составляет **1,53** г/м<sup>3</sup>.

Зообентосное сообщество реки Фарс формируется в условиях низких скоростей течения, незначительных колебаний уровня воды, высокой её насыщенности кислородом в светлое время суток и падения его содержания в сумеречно-ночные часы, а также большого количества аллохтонного органического вещества, приносимого с суши. Основными биотопами, на которых развивается зообентос, являются биотоп илистых грунтов и биотоп растений-гидрофитов, развивающихся на илистых грунтах.

Донная фауна беспозвоночных р. Фарс представлена как «мягкими» (кормовыми), так и «жесткими» (некормовыми) организмами.

Кормовой зообентос включает личинок хирономид (Chironomidae), олигохет (Oligochaeta), молодь брюхоногих моллюсков (Gastropoda), а также гаммарид (Gammaridae), мизид (Mysydaceae) и др. Доминирующая и по численности, и по биомассе группа – личинки хирономид.

Максимальная биомасса кормового зообентоса наблюдается весной – 5,3 г/м<sup>2</sup> и осенью – 3,2 г/м<sup>2</sup>, минимальная – летом – 1,1 г/м<sup>2</sup>. Летний минимум связан с его выеданием рыбами и хищными беспозвоночными. Осенью наблюдается значительное развитие хирономид (до 50 % от общей

численности всех кормовых организмов) и олигохет (до 20 %).

Средняя за вегетационный период биомасса кормового зообентоса в реке Фарс составляет **3,20 г/м<sup>2</sup>**.

### **Ихтиофауна**

Состав ихтиофауны отличается, в зависимости от гидрологических условий того или иного участка реки. В русловых прудах преобладают лимнофильные виды (карась серебряный, густера, плотва, укляя, речной окунь), на участках нетрансформированного русла – реофильные (кавказский голавль, кубанская быстрянка). В районе ст-цы Гиагинской в реке наиболее обычны лимнофильные виды, реофильные встречаются в меньшем количестве, чаще – единично [2].

Анализ видового состава ихтиофауны р. Фарс показывает, что она полностью представлена туводными (жилыми) видами. Проходные и полупроходные виды, совершающие нерестовые и покатные миграции вдоль русла, полностью отсутствуют.

Река Фарс, отдельные участки акватории которой являются местом обитания (нагул, нерест, зимовка, местные миграции) судака (*Sander lucioperca*), который относится к ценным видам водных биологических ресурсов (утв. Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 23.10.2019, № 596), согласно «Положению об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 г., № 206) может быть отнесена к водным объектам высшей рыбохозяйственной категории [4].

Рыбопродуктивность русла реки Фарс принята на уровне 10,0 кг/га, рыбопродуктивность пойменных нерестилищ принята на уровне 15,0 кг/га.

### **Заключение**

На основании проведенных исследований была составлена рыбохозяйственная характеристика реки Фарс. Было выявлено, что река Фарс имеет ширину водоохранной зоны размером 200 метров и может быть отнесена к водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

### **Список источников**

1. «Водный кодекс РФ» от 03.06.2006г. №74-ФЗ (с изменениями на 01 мая 2022 года).
2. Константинов, Ю.А. Решение экологических проблем регулированием русла реки Гиага / Ю.А. Константинов, Ю.Н. Ашинов, И.Е. Синельникова // Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Заслуженному деятелю науки РФ, КБР, Республики Адыгея профессору Б.Х. Фиапшеву «Сельскохозяйственное землепользование и продовольственная безопасность». – Нальчик. – 2018. – С. 122-125.
3. Осуществление государственного мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания в Азово-Кубанском рыбохозяйственном районе: матер. учебно-методич. конф. для ФГБУ «Азчеррыбвод». – Ростов-н/Д.: ФГБНУ «АзНИИРХ», 2015. – 48 с.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» (с изменениями на 10 июня 2021 года).

УДК 639.2/3

# РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОПИСАНИЕ РЕКИ ЧИБИЙ

**ВАНДЫШЕВА ДИНА ЮРЬЕВНА**магистр, главный специалист отдела экологии  
ООО «Транс-Инжиниринг»

**Аннотация:** Статья посвящена анализу имеющихся данных о составе ихтиофауны и характеристики кормовой базы рыб (фитопланктон, зоопланктон, зообентос). В материале представлена рыбохозяйственная характеристика реки Чибий, которая может быть использована в качестве исходных данных для расчета размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам и среде их обитания вследствие антропогенной нагрузки на водный объект.

**Ключевые слова:** антропогенная деятельность, Чибий, ихтиофауна, фитопланктон, зоопланктон, зообентос.

## FISHERY DESCRIPTION OF THE CHIBIY RIVER

**Vandysheva Dina Yuryevna**

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of available data on the composition of the ichthyofauna and characteristics of the fish food supply (phytoplankton, zooplankton, zoobenthos). The material presents the fishery characteristics of the Chibiy River, which can be used as input data for calculating the amount of damage caused to aquatic biological resources and their habitat due to anthropogenic load on a water body.

**Key words:** anthropogenic activity, Chibiy, ichthyofauna, phytoplankton, zooplankton, zoobenthos.

**Введение.** В настоящее время наблюдается неуклонный рост хозяйственной деятельности на водоемах. В связи с этим актуальной проблемой является охрана и рациональное использование биоресурсов водоемов. Нарушение биологического равновесия в сложившихся экосистемах приводит к нежелательным изменениям в них и в регионе в целом. Величина потерь рыбной продуктивности зависит от целого ряда факторов, отрицательные последствия которых наблюдаются в течение длительного времени.

Целью выполнения работ является составление рыбохозяйственной характеристики р. Чибий. В данной статье представлены результаты исследований состояния водных биоресурсов и рыбохозяйственная характеристика реки Чибий на основании литературных данных и исследований, которые были проведены в 2022 году.

### Основная часть

#### *Гидрологический режим*

Чибий – река в России, протекает в Краснодарском крае, Адыгеи. Длина реки – 33 км, площадь её водосборного бассейна – 242 км<sup>2</sup>. Река образуется при слиянии рек Большой Чибий и Малый Чибий. Впадает в Шенджийское водохранилище (раньше впадала в Псекупс), из которого вытекает Чибийский канал, устье канала находится на 237 км левого берега реки Кубани. Местами река пересыхает.

Практически ежегодно на реке наблюдается полное прекращение стока в наиболее засушливую часть летне-осеннего периода [2].

Шенджийское водохранилище расположено у аула Шенджий в 10 км к югу от восточной окраины Краснодара. Объем – 22,0 млн. м<sup>3</sup>; площадь – 7,7 м<sup>3</sup>; длина – 4 км; ширина – 3,6 км; виды

использования – ирригация, борьба с наводнениями, рекреация.

Водохранилище служит для накопления вод реки Чибий и орошения Чибийской поймы. Избытки паводкового стока река Чибий сбрасывает в Чибийский сбросный канал и далее в реку Кубань.

Ширина водоохранной зоны р. Чибий, в соответствии с п. 4 и п.11 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации, утвержденного Федеральным законом от 03 июня 2006 г. № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022), может быть установлена в размере 100 м, ширина прибрежной защитной полосы в размере 50 м [1].

#### **Гидробиологическая характеристика**

В составе фитопланктона реки Чибий наибольшее развитие в видовом и количественном отношении получили динофитовые (*Dynophyta*), зелёные (*Chlorophyta*) и диатомовые (*Bacillariophyta*) водоросли. По численности доминируют диатомовые водоросли. Наиболее массовые виды – *Diatoma elongatum*, *Synedra vaucheriae*.

В нижней и средней части реки Чибий биомасса фитопланктона закономерно выше, а видовой состав разнообразнее, чем в верховьях. Максимум развития альгофлоры сдвинут к середине лета, осенняя депрессия сглажена. Вертикальная зональность в распределении фитопланктона, вследствие незначительной глубины (менее 5 м), не выявлена.

Среднегодовая численность фитопланктона р. Чибий – 215 тыс. экз./м<sup>3</sup> при биомассе **0,426 г/м<sup>3</sup>**.

Вследствие типа питания реки Чибий, максимум развития зоопланктонной фауны отмечен не весной, а летом, в период наибольшего прогрева воды.

Основу зоопланктона летом составляют мелкие планктонные черви, т.е. временные компоненты. Летом в пробах из коловраток отмечались только представители рода *Brachionus*. Веслоногие ракообразные Соперода представлены в основном науплиальными стадиями и мелкими формами на ранних стадиях метаморфоза. Основной вклад в формирование и численности, и биомассы компонентов зоопланктона вносят представители группы «*Varia*», представленные мелкими червями и личинками амфибиотических насекомых, прежде всего комаров (*Nematocera*).

Развитие ветвистоусых ракообразных (*Cladocera*) наблюдалось в конце лета при хорошем прогреве воды. Они были представлены характерным для горных рек видом *Bosminopsis deitersi* и эврибионтными *Chydorus sphaericus* и *Moina brachiate*.

Среднегодовая численность зоопланктона реки Чибий составляет 17,52 тыс. экз./м<sup>3</sup> при биомассе **0,191 г/м<sup>3</sup>**. Вертикальная зональность в распределении зоопланктона, вследствие незначительной глубины (менее 5 м) и высокой турбулентности водного потока, не выявлена.

Зообентосное сообщество реки Чибий достаточно разнообразно. Таксономический состав зообентоса реки Чибий включает представителей четырёх типов донных беспозвоночных: плоские черви (*Plathelminthes*), кольчатые черви (*Annelida*), моллюски (*Mollusca*) и членистоногие (*Arthropoda*). Всего в его составе отмечено 18 таксономических групп донных беспозвоночных. Биомасса донных сообществ реки Чибий менялась в зависимости от водного объекта и сезона от 1,12 до 3,83 г/м<sup>2</sup>, ее основу составляли представители класса насекомые (*Insecta*), на долю которых приходилось от 30 до 95 % биомассы.

Насекомые были представлены нимфами подёнок *Polymitarsis virgo*, двумя видами веснянок *Perla sp.* и *Perlodes nuberculata* и двумя видами ручейников – *Hidropsuche pellucidata*, *H. angustipennis*. Значение этих видов организмов исключительно велико. Во время массового вылета насекомых, в июле - августе рыба испытывает дефицит пищи и вынуждена совершать миграции в поисках более кормных участков.

В меньшем количестве в бентосных пробах из реки Чибий представлено семейство Tendipedidae. Мелкие личинки *Orthocladium sp.* и *Tanytarsus sp.* составляли незначительную часть по биомассе (до 10 %).

Среднегодовая биомасса зообентоса реки Чибий составляет **2,47 г/м<sup>2</sup>** при численности 286 экз./м<sup>2</sup>.

#### **Ихтиофауна**

Современная ихтиофауна реки Чибий состоит из представителей четырёх фаунистических комплексов [3]. Наиболее разнообразны два комплекса – бореально-равнинный и понтический пресновод-



ный, которые насчитывают шесть и четыре представителя соответственно. Первый включает такие виды как: щука, линь, карась серебряный, плотва, окунь речной, щиповка обыкновенная. Второй – лещ, красноперка, густера, уклея. Видовое разнообразие других комплексов ниже – древний верхнетритичный комплекс включает сазана, сома, судака, а китайский равнинный комплекс представлен белым амуром.

Важной характеристикой любой ихтиофауны является разделение видов по типам питания. Проведённый анализ показал, что среди рыб водохранилища имеются растительноядные, животнойядные и хищные виды. Наибольшего разнообразия достигают животнойядные рыбы – 64 % видов, хищные представлены достаточно разнообразно и составляют 29 %, а растительноядные – наиболее бедная в видовом отношении экологическая группа – лишь 1 %.

Рыбопродуктивность русловых нерестилищ р. Чибий может быть оценена по аналогии с другими реками бассейна среднего течения р. Кубань с идентичным гидрологическим режимом на уровне 10 кг/га.

Расчетная рыбопродуктивность пойменных нерестилищ реки Чибий не превышает 15 кг/га.

На основании приказа Федерального агентства по рыболовству от 23.10.2019 № 596 «Об утверждении Перечня особо ценных и ценных видов биоресурсов» и в соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», р. Чибий, может быть отнесена к водным объектам **высшей категории** рыбохозяйственного использования. [4].

Рыбопродуктивность русловых нерестилищ р. Чибий может быть оценена по аналогии с другими реками бассейна среднего течения р. Кубань с идентичным гидрологическим режимом на уровне 10 кг/га.

Расчетная рыбопродуктивность пойменных нерестилищ реки Чибий не превышает 15 кг/га.

### **Заключение**

На основании проведенных исследований была составлена рыбохозяйственная характеристика реки Чибий. Было выявлено, что река Чибий имеет ширину водоохранной зоны размером 100 метров и может быть отнесена к водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

### **Список источников**

1. «Водный кодекс РФ» от 03.06.2006г. №74-ФЗ (с изменениями на 01 мая 2022 года).
2. Осуществление государственного мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания в Азово-Кубанском рыбохозяйственном районе: матер. учебно-методич. конф. для ФГБУ «Азчеррыбвод». – Ростов-н/Д.: ФГБНУ «АзНИИРХ», 2015. – 48 с.
3. Порфиорова, Н.Н. Видовой состав и современное состояние ихтиофауны Шенджийского водохранилища (бассейн реки Кубань) / Н.Н. Порфиорова, А.В. Абрамчук // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: материалы XXXIV межрегиональной научно-практической конференции. – Краснодар: Кубанский государственный университет. – 2021. – С. 67-69.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» (с изменениями на 10 июня 2021 года).

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 691

# ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОСНОВАНИЯ ДОРОГ

**БОРОДИНА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА,  
МОИСЕЕВ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ**

студенты  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

*Научный руководитель: Макаева Альмира Абдулхаевна*  
*кандидат технических наук, доцент*  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** наиболее важным аспектом процесса строительства дорог и мостов является основной метод строительства. Только совершенствованием базовой технологии строительства можно повысить общее качество автодорожных мостов. Поэтому соответствующая строительная отрасль должна усилить исследования, освоить технические звенья базовой технологии, ускорить строительство дорог и мостов, в связи с этим в данной работе анализируются основные моменты базовой технологии дорог и мостов.

**Ключевые слова:** основания дорог, инновационные технологии, дорожно-строительная отрасль, асфальт, дороги.

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE PREPARATION OF ROAD FOUNDATIONS

**Borodina Ekaterina Dmitrievna,  
Moiseev Alexander Ivanovich**

*Scientific adviser: Makayeva Almira Abdulhaevna*

**Abstract:** the most important aspect of the road and bridge construction process is the basic construction method. Only by improving the basic construction technology can the overall quality of road bridges be improved. Therefore, the relevant construction industry should strengthen research, master the technical links of the basic technology, accelerate the construction of roads and bridges, in this regard, this paper analyzes the main points of the basic technology of roads and bridges.

**Key words:** foundations of roads, innovative technologies, road construction industry, asphalt, roads.

Развитие экономики привело к развитию национальной инфраструктуры. Количество и масштабы строительства дорог и мостов постепенно увеличивались, а уровень строительства постепенно повышался. Качество оснований дорог и мостов является необходимым условием строительства инфраструктуры для обеспечения безопасности и устойчивости проекта.

Заинтересованные стороны должны повышать осведомленность о безопасности гражданского строительства, обеспечивать высокий уровень производительности, снижать количество аварий в гражданском строительстве и способствовать развитию экономики и транспорта моей страны.

Фундамент является ключевым звеном в дорожном строительстве, и очень важно иметь прочное основание.

Оренбургская область включена в список пилотных регионов по передовым технологиям в дорожном строительстве. Специалисты Центра отраслевых компетенций РОСДОРНИИ помогают дорожникам внедрять инновации. Сформирован список ключевых пилотных регионов по новым технологиям в 2019 году. Последние разработки должны увеличить время обслуживания и улучшить транспортные и эксплуатационные характеристики, а также безопасность дорожного движения [1, с 39].

В каждом пилотном регионе внедрение приоритетных технологий может решить многие актуальные проблемы на региональном уровне на примере Оренбургского района наиболее важными объектами являются Бугульма-Бугуруслан-Бузулук-Уральск 13-километровый участок автодороги соединяет Республика Татарстан и Республика Казахстан.

В основе метода лежит инновационный метод подбора гранулометрического состава. Проектирование основано на требованиях к характеристикам асфальтобетонных покрытий в климатических условиях конкретного региона.

Холодная рекультивация слоя дорожного покрытия основана на использовании регенерированного битумного бетона. Снятый слой дорожного покрытия однородно измельчается и смешивается в определенных пропорциях с нижележащим материалом (основание, подстилающий слой, грунт и почва). Этот метод позволяет получить однородный материал с улучшенными свойствами, на основе которого может быть сформировано новое основание, свободное от любых дефектов старого покрытия. В частности, он полностью исключает появление так называемых "трещин отражения" в новом слое (которые в других случаях могут возникать в новом покрытии поверх деформированных участков существующего покрытия) и значительно продлевает срок службы дороги. Данная технология также внедрена в Оренбургской области [2, с 17].

Фактически, дорожно-строительная отрасль постоянно стремится повысить эффективность и результативность своих методов. Однако строительная отрасль не воспринимает спонтанно изменения в застроенной среде, и этот конфликт с изменениями ставит под угрозу эффективность инноваций, влияет на цели клиентов и отрасли и не имеет мотивации. Другими словами, в условиях глобализации дороги стали очень важной инфраструктурой для перевозки грузов и людей, и крайне важно сделать дорожное строительство более эффективным и устойчивым.

Инновации в дорожном строительстве приносят важную пользу промышленности и обществу. Это означает использование лучших материалов для строительства дорог, таких как солнечные дороги, зеленые дороги, переработанные материалы и вспененный асфальт.

Это технологические инновации, в том числе использование более совершенных технологий для интеграции успешных инноваций в отрасли. Автоматизированные системы оценки эффективности для технологий автоматического обмена данными, включая использование более совершенных солнечных дорог, могут быть инновационными в этой области, например, с использованием передовых инженерных методов, поиском координации между различными частными секторами, использованием таких факторов, как выбросы парниковых газов и загрязнение. Сокращение стимулирование инноваций для более чистых зданий, и методы содержания дорог.

### **Шумопоглощающий асфальт**

Варианты бесшумного асфальтового покрытия делятся на четыре основные категории: мелкозернистое покрытие, открытый слой трения, прорезиненный асфальт и асфальт на каменной основе. Мелкозернистая брусчатка – это традиционная асфальтобетонная смесь, в которой преобладают мелкозернистые частицы. Он снижает воздушный шум, изменяя частоту видимого воздушного шума. Прорезиненный асфальт содержит переработанные остатки шин, из-за чего дорожное покрытие слегка изгибается при движении шин, позволяя воздуху выходить дольше при более низком давлении. Асфальт на каменной основе представляет собой скальный наполнитель, состоящий в основном из крупного наполнителя и связанных с асфальтом волокон. Каждый из этих вариантов известен своей долговечностью, устойчивостью к атмосферным воздействиям и стоимостью. Не существует единого решения, подходящего для всех путей. Минусом укладки бесшумного асфальта является цена. В зависимости от выбранных вариантов подготовка и укладка тихого асфальта могут стоить дороже, чем традиционные решения.

Таким образом, бесшумное покрытие часто экономически выгодно в оживленных городских районах, где дорожный шум является серьезной проблемой [3, с 10].

### **Компьютерное моделирование в дорожном строительстве**

Использование компьютеров и программного обеспечения для автоматизированного проектирования (САПР) произвело революцию в проектировании дорог в начале 1990-х годов. Стандартизированный формат цифровых данных позволяет инженерам совместно использовать проекты на нескольких уровнях планирования. Горизонтальные выравнивания, профили поперечного сечения и количественные сейсмические данные для многих сценариев могут быть получены без дополнительных усилий, если начальные этапы планирования компьютеризированы.

### **Пылеподавление**

Пыль может улавливаться до того, как попадет в воздух. Поскольку химикаты распыляются тонкими струйками из нескольких форсунок, количество воды и других жидкостей, необходимых для насыщения летучей золы и удаления пыли, значительно снижается. Грунтовые дороги, стабилизированные хлористым кальцием, сохраняют гладкую поверхность без пыли и являются экономичной альтернативой асфальтовым дорогам.

### **Пористый тротуар**

Пористые или водопроницаемые покрытия — это новейшая разработка в технологии строительства зеленых дорожек. Они содержат больше камней и меньше масла, чем традиционный асфальт. Эта комбинация создает больше пустот в асфальтовом покрытии и делает его более проницаемым, чем обычный асфальт. Вместо того, чтобы оставаться на тротуаре, дождевая вода может стекать через пустоту в каменный фундамент внизу. Пройдя через фильтрующие камни, дождевая вода возвращается в систему подземных вод [4].

### **Динамическая краска**

Проект направлен на создание «интерактивных и устойчивых дорог завтрашнего дня» с использованием целого ряда технологий. В «Светящихся линиях» используется фосфоресцирующая краска, которая заряжается от солнечной энергии днем и светится до 10 часов после наступления темноты. Это делает дорожную разметку более заметной, чем обычная краска, но без необходимости использования электричества. В светящейся линии используется фосфоресцирующая краска, которая заряжается от солнечного света в течение дня и излучает свет до 10 часов с наступлением темноты. Это делает ее более заметной, чем обычная краска, и не требует электричества [6, с 28].

### **Противообледенительные дороги**

Многие слышали о «антиобледенении», которое растапливает снег и лед, но меры по борьбе с обледенением менее известны, но в последние годы становятся все более важными, поскольку водители наблюдают, как их грузовики поливают соленой водой, прежде чем они перевернутся. Снег. В некоторых случаях антиобледенители могут значительно снизить затраты на поддержание безопасности дорожного покрытия по сравнению с традиционными антиобледенителями. Первичный антиобледенитель представляет собой насыщенный раствор дорожной соли, растворенный в воде, называемый рассолом [5, с 33].

Защита ото льда имеет много преимуществ.

Дорога не будет закрыта.

Скольжение может уменьшить количество аварий и задержек, когда дорога быстро качается.

Начав процесс до того, как начнется шторм, бригады могут охватить большие площади.

Соль используется более эффективно, потому что тщательно контролируемые брызги соли отскакивают от тротуара, а не рассыпаются по его сторонам.

Это экономит деньги и сводит к минимуму возможный ущерб окружающей среде. Если шторм продолжится, оставшаяся соль останется на дороге для использования.

### **Пьезоэлектрические дороги**

Пьезоэлектрический сбор энергии с поверхности использует пьезоэлектрические сборщики энергии (ПЕН) для преобразования механической энергии транспортного средства в электрическую энергию.

Пьезоэлектричество генерируется напряжением, приложенным к асфальту транспортным средством из-за силы тяжести и кинетической энергии или вибрации движущегося транспортного средства, что является не чем иным, как неуравновешенной нагрузкой от наших шин, гравия (дорог с твердым покрытием) [7, с 284].

Технология производства и переработки композиционных материалов включена в каталог ключевых технологий, что создает важную предпосылку для развития технологий в отдельных областях и вносит существенный вклад в решение ключевых задач в ключевых научно-технических областях. Развитие технологий, этот вклад является межотраслевым.

#### Список источников

1. Анастасов М.С., Беляков Г.С., Дикий В.А. Наука и техника в дорожной отрасли. – 2020. – вып. 4 (94), С. 39–41.
2. Алхимова Н. Материалы круглого стола на тему: «Инновации в дорожном строительстве: от пилотных проектов к системной работе» // Автомобильные дороги. – 2019. – № 6. – С. 15-19.
3. Коваленко Н.В., Безновская В.В., Мельников В.В. Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2019. – № 1. – С. 3 (13), С. 10.
4. Кожин А.Г. Инновационная составляющая в развитии дорожного строительства // Электронный научный журнал. Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3;
5. Прусова В.И., Безновская В.В. Наука и техника в дорожной отрасли. – 2020. – № 3 (93) – С. 31–33.
6. Ступникова Е. А. Стратегическое инвестиционное планирование в транспортной отрасли: проблемы несоответствия новым задачам индустриализации // Транспортное строительство. – 2013. – № 5. – С. 28-29.
7. Ханина И.В., Иванова Л.Б. Инновации в дорожной отрасли: проблемы и перспективы // Вестник ИрГТУ. – 2022. – Вып. 12. – С. 281-285.

УДК 629.056.8

# ГЛОБАЛЬНАЯ НАВИГАЦИОННАЯ СПУТНИКОВАЯ СИСТЕМА В АВТОМОБИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

**СМИРНОВ КИРИЛЛ СЕРГЕЕВИЧ**студент  
Бронницкий филиал МАДИ*Научный руководитель: Суфиянов Ракип Шайхиевич**д. т. н, доцент  
Бронницкий филиал МАДИ*

**Аннотация:** отечественная глобальная навигационная спутниковая система, разработанная для нужд военных по заказу Министерства обороны СССР, в настоящее время нашла широкое распространение и в гражданских сферах. Особенным спросом система позиционирования пользуется российским транспортным комплексом – в автомобильном, воздушном, морском и речном транспорте. При этом основным массовым потребителем мощностей ресурсов и возможностей спутниковой системы является именно автомобильная отрасль. Это связано с тем, что система на автомобильном транспорте, помимо навигационных функций, успешно решает комплекс задач, прежде всего, в сфере мониторинга безопасности и контроля транспортного процесса.

**Ключевые слова:** навигация, спутник, автомобиль, спутниковая навигационная система, глобальная система позиционирования.

## GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

**Smirnov Kirill Sergeevich***Scientific adviser: Sufiyanov Rakip Shaikhievich*

**Annotation:** the domestic global navigation satellite system, developed for the needs of the military by order of the Ministry of Defense of the USSR, is now widely used in civilian areas. The positioning system is in particular demand by the Russian transport complex – in automobile, air, sea and river transport. Moreover, the main mass consumer of the power resources and capabilities of the satellite system is precisely the automotive industry. This is due to the fact that the system on road transport, in addition to navigation functions, successfully solves a set of tasks, primarily in the field of safety monitoring and control of the transport process.

**Key words:** navigation, satellite, car, satellite navigation system, global positioning system.

Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) на текущий момент представлена 25 спутниками, распределенными в строго упорядоченной последовательности в околоземном космическом пространстве [1], при этом один из них находится на этапе ввода в эксплуатацию.

Принцип работы ГЛОНАСС аналогичен американской глобальной системе позиционирования GPS (рис. 1) [2]:

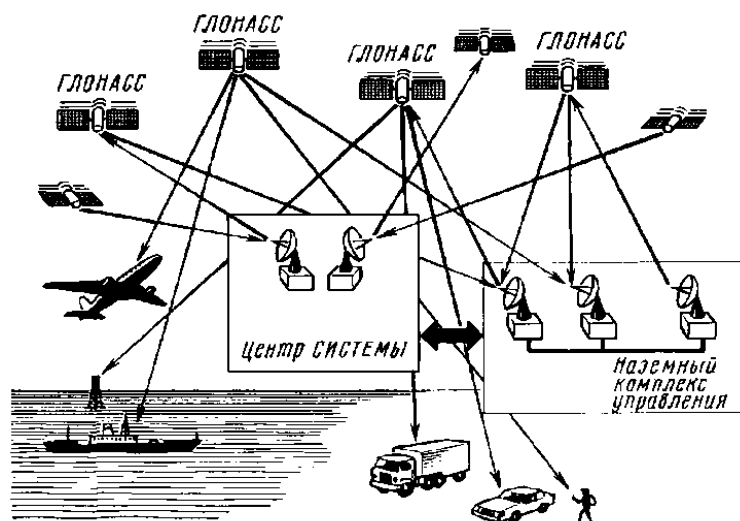


Рис. 1. Принцип работы ГЛОНАСС

- с российских спутников, огибающих Землю на высоте около 19400 км на трех орбитальных зонах (рис. 2), аккумулируется сигнал, включающий в себя долготу, широту, высоту и время подачи сигнала [1]. Далее сигнал передается на приемные устройства позиционируемого объекта;

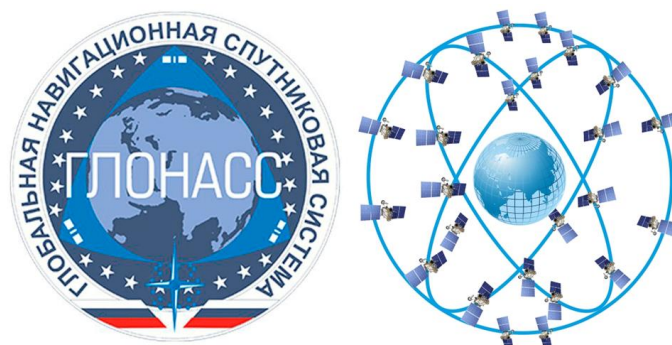


Рис. 2. Эмблема ГЛОНАСС и внешний вид орбитальных траекторий

- каждый спутник, находящийся в зоне излучения сигнала, передает сигнал точного времени на объект. Затем координируется и вычисляется время прохождения сигнала от спутников до позиционируемого приемника;

- по полученным показателям вычисляется местоположение объекта с привязкой к геолокации;
- погрешность при определении координат объекта составляет 2-3 метра;
- система работает на приеме и передаче сигнала поколения FDMA, а так же CDMA. Это значит, что передаваемый и принимаемый спутником сигнал может иметь различные форматы: открытый/закрытый, защищенный, закрытый повышенной точности и особо точный.

ГЛОНАСС имеет ряд существенных отличий от американской GPS [3]:

- количество российских спутников при меньшем их количестве (25 против 32 американских) обеспечивает идентичное с GPS функционирование всей системы и точность позиционирования;
- российские спутники развернуты по трем орбитальным плоскостям, американские же – по 6 плоскостям;
- российские спутники вращаются относительно Земли не синхронно;
- принимающие и передающие датчики системы разделяют сигнал.

Выше обозначенные особенности ГЛОНАСС являются основой ряда преимуществ отечественной системы позиционирования, которыми не обладает GPS [2, 3]:



- стабильность спутников выше, следовательно, после выведения на орбиту корректировать их не нужно, в отличие от американских;

- более экономичное обслуживание функционирования системы;

- более совершенная система защиты и передачи информации;

- направленность на решение национальных задач и удовлетворения потребностей российских пользователей. Поэтому точность работы спутниковой системы в северных широтах превосходит GPS.

Что касается функционального назначения ГЛОНАСС, то оно довольно обширно. Система применяется в различных областях: мониторинг зданий и сооружений, построение геодезических сетей и землеустройство, кадастровый учет, геомониторинг техногенных и природных процессов, информационная поддержка диспетчерских служб, морская и авиационная навигация, проведение научных исследований (сейсмоактивность, вулканизм и др.).

Наиболее широкое применение ГЛОНАСС получила в отечественной автомобильной отрасли для рациональной организации и управления транспортно-логистическими процессами [2-4]. Помимо организационных функций, ГЛОНАСС играет особую роль при обеспечении безопасности транспортного процесса. Система ЭРА-ГЛОНАСС позволяет минимизировать время прибытия экстренных служб на место нештатной дорожной ситуации или дорожно-транспортного происшествия (ДТП).

Немаловажно будущее российской спутниковой навигационной системы, от которой зависит национальная безопасность и транспортная система всей страны. Согласно стратегии перспективного развития ГЛОНАСС до 2030 года, планируется [4]:

- запустить в серию производство навигационных космических аппаратов новейшего поколения «ГЛОНАСС-К2», обладающих, по сравнению с предшественниками, более высокими технико-эксплуатационными показателями. Данные спутники отличаются повышенным сроком эксплуатации, меньшим весом, габаритными размерами и более экономичным расходом энергии. Также «ГЛОНАСС-К2» транслируют более широкий спектр сигналов – девять против пяти у «ГЛОНАСС-М» и семи у «ГЛОНАСС-К»;

- вывести на орбиту в 2024 году сразу же два спутника «ГЛОНАСС-К» и один новейший аппарат поколения «ГЛОНАСС-К2»;

- расширить орбитальную группировку спутников, пополнив ее новейшими спутниками, что позволит повысить надежность функционирования всей системы и вывести результаты ее функционирования на качественно новый многофункциональный уровень;

- провести комплекс мероприятий по согласованию и синхронизации работы функционирующих и только выведенных на орбиту спутников, повысив точность позиционирования.

Таким образом, отечественная ГЛОНАСС активно развивается, осваивая все новые функциональные ниши, в том числе в автомобильной отрасли, обеспечивая надежную работу автотранспорта и национальную безопасность нашей страны [5].

## Список источников

1. ГЛОНАСС : russianspacesystems.ru. – URL: <https://russianspacesystems.ru/bussines/navigation/glonass/>

2. Спутниковое слежение за транспортом: izhevsk.tts.ru. – URL: <https://izhevsk.tts.ru/blog/tyuning/sputnikovoe-slezhenie-za-transportom-glonass/>

3. Постников Р. С., Сидоров П.А. Отличия между GPS и ГЛОНАСС : StudNet./Р.С. Постников, П.А. Сидоров. 2020. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otlichiya-mezhdu-gps-i-glonass>

4. Перспективы ГЛОНАСС: Прикладной потребительский центр Госкорпорации «Роскосмос». – URL [https://glonass-iac.ru/news/news\\_gnss/3947/](https://glonass-iac.ru/news/news_gnss/3947/)

5. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.А. Кравченко. – М. : Академия, 2013. – 256 с.

УДК 628.9:519.6

# УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОВЫМИ ПАРАМЕТРАМИ СВЕТОДИОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА

КАРЬГИН ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ,  
КОШИН ИЛЬЯ НИКОЛАЕВИЧ,

к.т.н., доценты

СОФРОНОВ КИРИЛЛ ИЛЬИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»

**Аннотация:** статья посвящена применению микроконтроллеров в цепях питания твердотельных источников света, с целью регулирования интенсивности световых характеристик светодиодов.

**Ключевые слова:** микроконтроллер, светодиод, световой поток, полупроводниковый элемент, драйверы, яркость светодиода.

## CONTROL OF LIGHT PARAMETERS OF LED LIGHT SOURCES USING A MICROCONTROLLER

Kargin Igor Petrovich,  
Koshin Ilya Nikolaevich,  
Sofronov Kirill Ilyich

**Abstract:** The article is devoted to the use of microcontrollers in the power supply circuits of solid-state light sources, in order to regulate the intensity of the light characteristics of light-emitting diodes.

**Key words:** microcontroller, light-emitting diode, light stream, semiconductor element, drivers, brightness of light-emitting diode.

Технологический прогресс позволил человечеству продлить световой день с помощью искусственных источников света. Это в свою очередь позволило поднять производительность труда. Однако потребности в освещении непрерывно растут день ото дня. Следствием является повышение энергопотребления. Для этого необходимо введение в строй дополнительных мощностей по генерации электроэнергии: строительство электростанций, разработку месторождений энергоносителей с последующей утилизацией растущих объемов отходов производства электроэнергии. Применение альтернативных высокоэффективных, энергосберегающих источников в освещении, способных удовлетворить требуемый спрос на необходимый уровень освещения, не наращивая при этом энергогенерирующие мощности, остается актуальной задачей.

Растущая популярность светодиодных световых приборов является одним из возможных ответов на задачу высокоэффективного энергосбережения. Она определена множеством факторов – это и экономичность, и безопасность, и высокий срок службы. Современные светодиоды имеют высокий уровень световой отдачи (порядка 130 лм/Вт), что превышает световую отдачу ламп накаливания примерно в 10 раз [5], а применение мощных светодиодов для освещения является одним из перспективных направлений высокоэффективного энергосбережения.

Нормальное функционирование светового прибора на основе светодиодных модулей возможно только при наличии в его составе качественного источника питания (драйвера), который должен обеспечить стабильное функционирование в нормальных для светодиодных модулей условиях. Именно он определяет функциональные, светотехнические показатели и надежность устройства в целом. Большой срок службы светового прибора на основе светодиодных модулей заметно снижает эксплуатационные затраты, по сравнению с световыми приборами на традиционных источниках света (например, ламп типа ДНАТ). Исключены затратные работы по замене источника света, включая не только стоимость самих ламп их замену, но и обслуживание самого светового прибора [3].

Следует отметить, что диапазон рабочих температур при эксплуатации светодиодных светильников значительно шире, по сравнению с традиционными, что актуально в условиях уличного освещения. Например, при температуре от минус 20°C и ниже пуск лампы ДНАТ-250 затруднен. Кроме того, выход на рабочий режим световых приборов с лампами ДНАТ составляет, в зависимости от мощности, от 15 до 20 мин. Диапазоне рабочих температур светодиодных световых приборов лежит в пределах от минус 60°C до +60°C [5]. Выход на рабочий режим составляет секунды, что делает светодиоды необходимыми в освещении дорог, больших открытых пространств (площадей), а также придомовых территорий там, где требование к скорости выхода световых приборов на рабочий режим является одним из главных. Стоит заострить внимание еще на ряде преимуществ светодиодных световых приборов: полное отсутствие стробоскопического эффекта; широкий диапазон значений питающего напряжения, вандалоустойчивость; экологичность.

В данной работе будет предложена реализация подобного устройства, где для управления будет использована специализированная микросхема стабилизатора тока, которая также имеет в своём составе управление корректором коэффициентом мощности.

Все источники питания делятся на: первичные и вторичные источники питания [2]. К первичным источникам обычно относят такие устройства, которые преобразуют неэлектрическую энергию в электрическую, такие как, электрохимические генераторы (гальванические элементы, аккумуляторы), электромеханические генераторы (ветрогенераторы), фотоэлектрические (солнечные батареи), термоэлектрические источники и др. Использование таких источников питания затруднено тем, что выходное напряжение во многих случаях не регулируется, а стабильность его не высока.

Источники вторичного питания предназначены для формирования напряжений с определенными характеристиками. Данные характеристики подразделяются на: входные (значения и вид напряжения первичного источника питания, частота питающего напряжения), выходные (величина выходного напряжения, выходной мощности), эксплуатационные (диапазон рабочей температуры, КПД). В свою очередь импульсные источники питания подразделяются на импульсные и линейные.

В настоящее время импульсные источники более распространены чем линейные. В табл. 1 приведены сравнительные характеристики обоих типов источников питания. Основными достоинствами импульсных источников являются: малые масса и габариты, высокие КПД и удельная мощность. Импульсные источники получили эти свойства благодаря транзистору. Транзистор может находиться в двух состояниях это области насыщения или отсечки. Благодаря тому, что в момент отсечки ток практически отсутствует, а в области насыщения на нем падение напряжения настолько мало, что рассеиваемая мощность в период коммутации меньше, чем в линейном регуляторе.

Авторами статьи, согласно стоящего перед ними задания и ранее представленной информации, предлагается использовать источник питания в обратноточковой топологии для обеспечения выходной мощности в 150 Вт. В качестве нагрузки нашего источника питания служат мощные светодиодные модули, выполненные по технологии COB. Для стабильной работы светодиодных модулей необходимо создать такие условия, чтобы световой поток светодиодов не менялся во времени, а это означает повышенные требования к стабильности выходного тока драйвера.

При разработке современного радиоэлектронного оборудования невозможно обойтись без компьютерных методов проектирования, ввиду сложности и объёмности выполняемых работ. Разработка радиоэлектронных устройств требует высокой точности и глубокого анализа.

Таблица 1

## Сравнительные характеристики

Характеристика	Линейный	Импульсный
КПД, %	70-90	30-50
Нестабильность по напряжению, %	0,05-0,1	0,01-0,05
Нестабильность по току, %	0,1-0,5	0,02-0,1
Удельная мощность, Вт/дм <sup>3</sup>	140-200	30-40
Напряжение пульсаций, мВ	20-50	2-5
Время удержания выходного напряжения, мс	20-30	2-3
Время нарастания переходной характеристики, мкс	100-500	20-50

С этой целью применен программный комплекс Electronics Workbench 5.0С. Указанный программный продукт позволяет моделировать, тестировать, разрабатывать и вести отладку электронных схем, что позволяет рассматривать его как альтернативу дорогостоящему оборудованию по тестированию проектируемых схем. Electronics Workbench оснащен простым интерфейсом, содержит некоторое количество моделей устройств наиболее известных производителей, а также обладает возможностью фиксации моделей пользователя. В Electronics Workbench предусмотрена имитация различного вида шумов и помех, что позволяет проектанту максимально приблизить разрабатываемую схему к реальной, с последующим ее моделированием в условиях близких к эксплуатации. Комплекс может проводить большое количество анализов радиоэлектронных устройств, требующих больших временных затрат при стандартных методах разработки.

На рис. 1 приведена функциональная схема источника питания в обратнотоположной топологии [1].

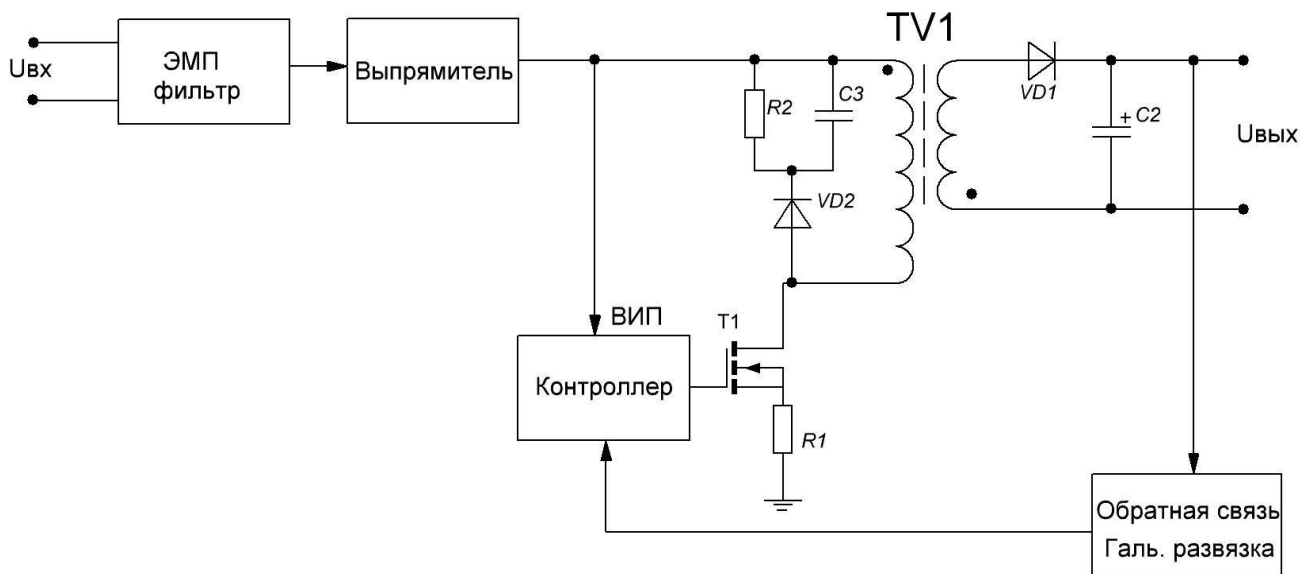
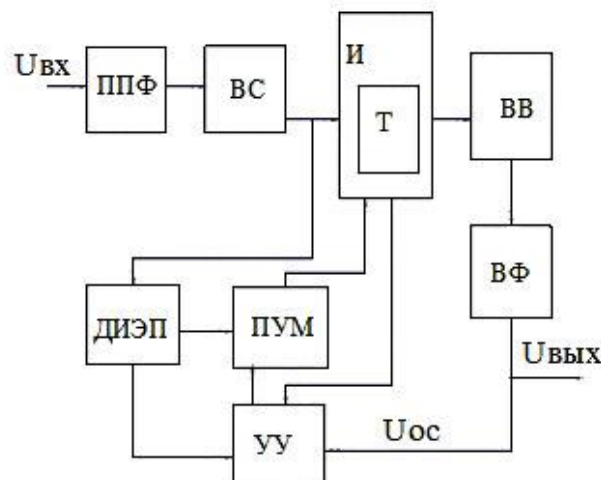


Рис. 1. Функциональная схема источника питания светодиодных модулей

На входе источника применен ЭМП фильтр, предназначенный для подавления разного рода помех, в том числе и электромагнитных. Далее выпрямитель преобразует сигнал синусоидального напряжения промышленной частоты в однополярный. Для управления МОП- транзистором и обеспечения коррекции коэффициента мощности используется контроллер. Требуемое заданное значение напряжения обеспечивает выходной трансформатор TV1. Источник питания ВИП обеспечивает функционирование контроллера. Используемая обратная связь позволяет стабилизировать ток на выходе.

Большинство источников питания на импульсном преобразователе строятся по обобщенной схеме рис. 2 [2].



**Рис. 2. Структурная схема одноканального источника питания на импульсном преобразователе**

На вход фильтра ППФ (помехоподавляющий фильтр) поступает напряжение  $U_{вх}$ . Таким образом происходит снижение высокочастотных помех. Такая защита позволяет препятствовать передвижению высокочастотных помех от блока питания в сеть электроснабжения. Однако, такое построение защиты от помех блокирует и обратное их движение из сети электроснабжения в сторону источника питания светодиодов.

В случае если входное сетевое напряжение постоянного тока подается непосредственно на сетевой выпрямитель ВС, а не на помехоподавляющий фильтр, то ВС исключается из электрической схемы, а если подается напряжение переменного тока, то применение ВС необходимо.

Таким образом, наиболее простым вариантом построения источника питания для светодиодных модулей большой мощности является схема, собранная по обратнотоположной топологии. Такая схема удовлетворяет соотношению цена/качество как комплектации, так и сборки источника питания. На наш взгляд, подобное построение источника питания является удобным и простым вариантом как с точки зрения его конструирования, так и с точки зрения его сборки.

С помощью программного обеспечения Electronics Workbench проведено успешное моделирование построения источника питания для уличного светодиодного светильника на основе контроллера UCC28810.

Использование этого контроллера возможно и в других схемах источников питания световых приборов на основе светодиодов, в таких направлениях как освещение жилых, складских и коммерческих помещений; в освещении придомовых территорий; в архитектурной подсветке. Предлагаемое готовое решение с диммингом освещения на основе контроллера UCC28810, с ККМ на 150 Вт поможет в разы уменьшить время, затраченное на проектирование и отладку источников питания для светодиодных модулей большой мощности.

### Список источников

1. Берёзин, О. К. Источники электропитания радиоэлектронной аппаратуры / О. К. Берёзин. – М.: «Три Л», 2000. – 400с.
2. Давиденко Ю. Н. 500 схем для радиолюбителей. Современная схемотехника в освещении / Ю. Н. Давиденко. – М.: Наука и Техника, 2012. – С. 50-55.
3. Никифоров С. Г. Реальный технический уровень современных светодиодов и осветительных приборов на их основе / С. Г. Никифоров // Полупроводниковая светотехника. – 2011.-№ 6.- С.10 – 12.
4. Шуберт Ф. Светодиоды. / Ф. Шуберт. – М.: Физматлит, 2010. – 496 с.
5. Эволюция светодиодов: перспективы светодиодного освещения. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bonisvet.ru/sdiod/>. Режим доступа: свободный. – Загл. с экрана.

© И.П. Карьгин, И.Н. Кошин, К.И. Софронов, 2023

УДК 628.9:519.6

# К ВОПРОСУ КОМПЬЮТЕРНОГО РАСЧЕТА ХАРАКТЕРИСТИК СВЕТОДИОДОВ

КАРЬГИН ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ,  
КОШИН ИЛЬЯ НИКОЛАЕВИЧ,

к.т.н., доценты

КУЩ БОГДАН ИГОРЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»

**Аннотация:** статья посвящена вопросам компьютерного расчета световых, электрических и эксплуатационных параметров светодиодов большой мощности. Практика подобного компьютерного моделирования поведения светодиодов позволяет снизить как временные, так и материальные затраты при проектировании и производстве световых приборов на основе светодиодов большой мощности.

**Ключевые слова:** светодиоды, напряжение, ток, мощность, деградация, теплоотвод, тепловая модель, расчет.

## ON THE ISSUE OF COMPUTER CALCULATION OF LIGHT-EMITTING DIODES CHARACTERISTICS

Kargin Igor Petrovich,  
Koshin Ilya Nikolaevich,  
Kusch Bogdan Igorevich

**Abstract:** The article is devoted to the issues of computer calculation of light, electrical and operational parameters of high-power LEDs. The practice of such computer modeling of the behavior of LEDs allows you to reduce both time and material costs in the design and manufacture of lighting devices based on high-power of light-emitting diodes.

**Key words:** microcontroller, light-emitting diode, light stream, semiconductor element, drivers, brightness of light-emitting diode.

Под светодиодом понимают полупроводниковый прибор, который генерирует кванты света, когда через него протекает электрический ток. Светодиод относят к определенному типу полупроводниковых приборов (рис. 1). У светодиода есть определенные преимущества по сравнению с тепловыми источниками света, к ним относят – экономия электроэнергии, экологическую чистоту, устойчивость механическим воздействиям, безопасность, компактную конструкцию и достаточно простую регулировку.

При конструировании световых приборов, с применением большой мощности светодиодов одним из главных условий будет отвод тепловой энергии, которую выделяет полупроводниковый кристалл. С увеличением рабочей температуры р-п-перехода, возникает большая вероятность его пробоя, что приведет к выходу из строя светодиода или с течением времени произойдет деградация световых параметров светодиода, таких как снижение световой отдачи полупроводникового кристалла, разрушение слоя люминофора, уменьшение показателей светового пропускания оптической системы светодиода. Все это ведет к значительному уменьшению срока службы светодиодного прибора, у которого оптимальные рабочие параметры отличаются в лучшую сторону по сравнению с традиционными источниками света.

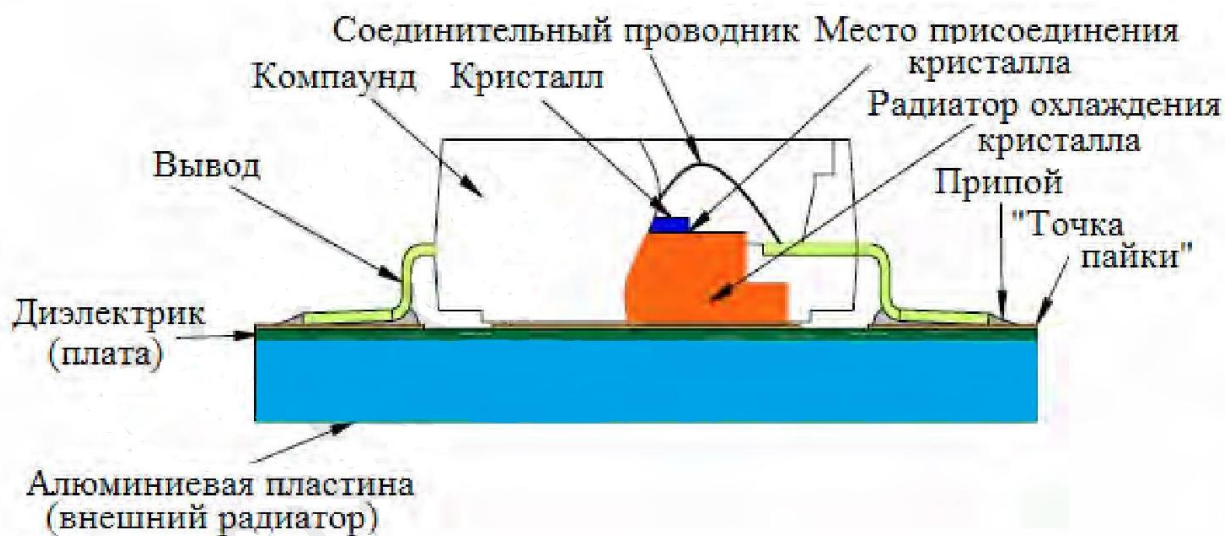


Рис. 1. Схематическая структура светодиода

Необходимо указать, что только 20% выделяемой мощности кристалла светодиода уходит в излучение, тогда как 80% направляются в тепловую энергию. Если элементы, образующие тепло находятся в небольшом пространстве, который при этом еще и замкнут, то в следствии этого осуществляется достаточно быстрый нагрев полупроводникового кристалла светодиода и в результате он очень сильно перегревается со всеми отсюда вытекающими последствиями. Работоспособность светодиодного кристалла находится в пределах от 110 до 150 °С, при этом разброс температуры зависит от параметров самого светодиода. Оптимальная рабочая температура светодиодного кристалла находится в пределах 85 °С. При разработке светодиодных световых приборов возникают определенные проблемы с компоновкой всех элементов конструкции с целью учета теплоотвода в ограниченном пространстве, для того, чтобы не возник тепловой перегрев. Для решения данной задачи можно воспользоваться применением программного обеспечения для моделирования и расчета теплоотвода у светодиодных световых приборов. Данный шаг будет достаточно эффективным на стадии разработки конструкции модели светодиодного устройства [1].

У светодиода общую эффективность  $E$  можно определить двумя компонентами, к которым относят: энергетическую эффективность светодиода  $E_e$  и световую эффективность  $E_v$ . Под энергетической эффективностью  $E_e$  понимают отношение выходной оптической к входной электрической мощности. На рис. 2 в общем виде показаны энергетические потери в светодиоде. Рассмотрим теперь световую эффективность  $E_v$ . Слово «свет» связано с человеком. Спектр зрения человека лежит в пределах длин волн от 380 до 760 нм. При этом чувствительность зрения определяется кривой видности  $V(\lambda)$ .

Светодиод излучает в небольшом промежутке длин волн. Интенсивность распределения оптической мощности в пределах этого промежутка описывается кривой, которую называют энергетическим (или оптическим) спектром излучения  $Fe(\lambda)$ . Для того, чтобы рассчитать световую мощность необходимо осуществить переход от энергетических величин (ватт) к световым (люменам). Для этого перемножаем две величины энергетический спектр  $Fe(\lambda)$  и кривую видности –  $V(\lambda)$ .

Максимальное значение световой эффективности находится на длине волны 555 нм и равняется 683 лм/Вт. Зная энергетическую и световую эффективность, определяем общую эффективность которая равна:  $E = E_e \times E_v$ . На рис. 3 приведены структурные составляющие эффективности светодиода.

Энергетическая эффективность полупроводникового кристалла светодиода лежит в пределах от 5 до 20%. Большая часть потерь обусловлена потерями фотонов при их выходе из линзы светодиода. Существует зависимость ширины диаграммы направленности светодиода, от этих потерь: чем шире эта диаграмма, тем эти потери меньше. Стандартные значения коэффициента полезного действия светодиода лежат в пределах от 1 до 10%. Если сравнивать эти значения с КПД парового двигателя, то они лежат в пределах 5 – 7%.

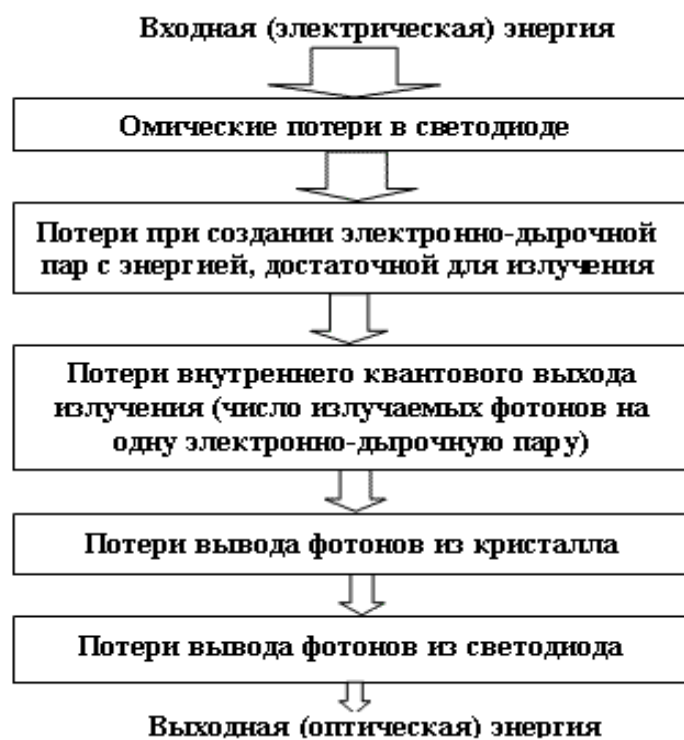


Рис. 2. Схема энергетических потерь в светодиоде

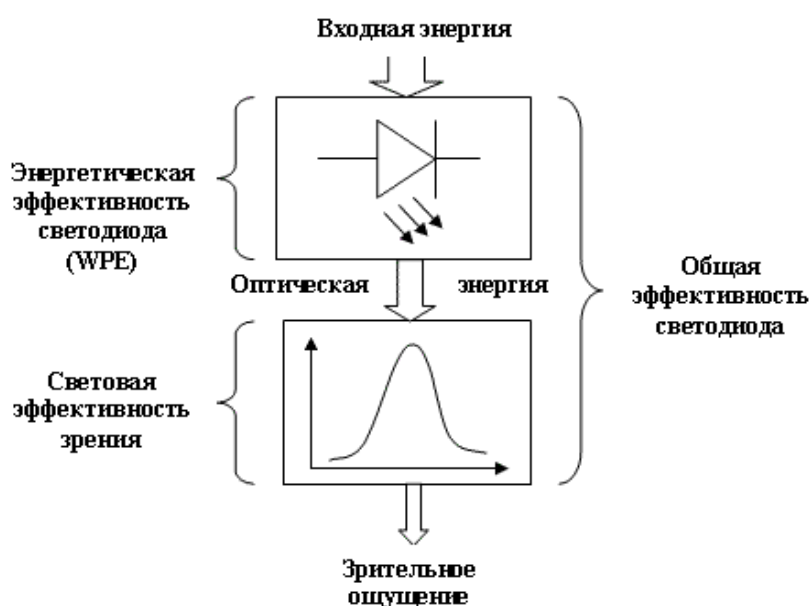
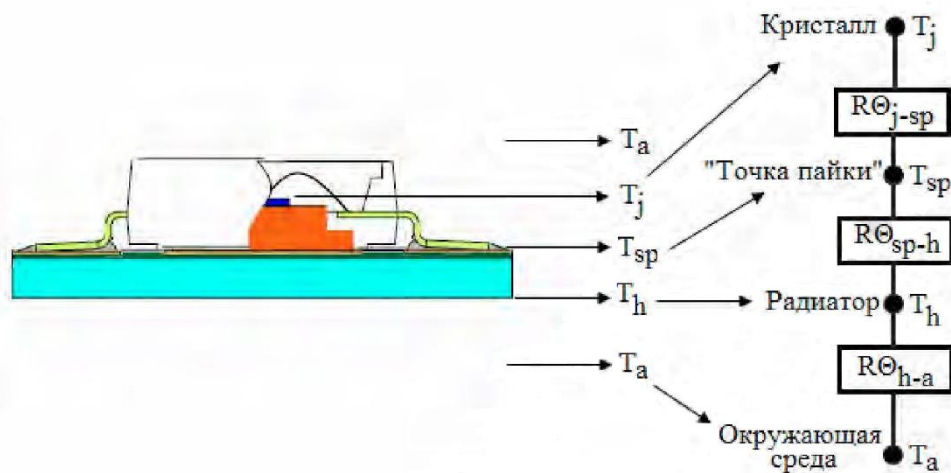


Рис. 3. Структурные составляющие эффективности светодиода

Мощные светодиоды обычно устанавливают на печатной плате, у которой есть металлическая подложка из алюминия, которая контактирует с радиатором охлаждения. Поток тепловой энергии направляется от р-п перехода полупроводникового светодиодного кристалла, через печатную плату к радиатору охлаждения, который затем отводит это тепло во вне (рис. 4). Распространенным явлением является то, что тепловое сопротивление между полупроводниковым кристаллом и печатной платой и/или радиатором охлаждения, очень маленькое по сравнению с тепловым сопротивлением между р-п переходом полупроводникового кристалла и «точкой пайки», а также «точкой пайки» и окружающей средой.





**Рис. 4. Модель теплового сопротивления светодиода [2]**

При применении охлаждающего радиатора, суммарное тепловое сопротивление будет состоять из цепи последовательных тепловых сопротивлений, которая состоит от перехода к «точке пайки» ( $R_{\theta_{j-sp}}$ ), от «точки пайки» к радиатору ( $R_{\theta_{sp-h}}$ ) и от радиатора к окружающей среде ( $R_{\theta_{h-a}}$ ):  $R_{\theta_{j-a}} = R_{\theta_{j-sp}} + R_{\theta_{sp-h}} + R_{\theta_{h-a}}$  [2]. Заметим, что прямые потери тепла из корпуса светодиода в окружающую среду достаточно малы, и они не учитывались в расчетах.

Для того чтобы удержать температуру перехода светодиода ниже максимально допустимого уровня, необходимо подобрать радиатор с максимальным температурным сопротивлением не выше расчетного  $R_{\theta_{h-a}}$ .

Для корректного расчета эффективности светодиодных модулей на основе вышеприведенных моделей, было разработано программное обеспечение, позволяющее смоделировать зависимости поведения электрических, световых параметров светодиодных модулей от их срока эксплуатации. В качестве начальной расчетной базы будем пользоваться подробным их описанием (datasheet), предлагаемым фирмой-производителем. По мере накопления статистических данных, начальные базы следует корректировать на экспериментальные, что повысит точность расчетов.

Интерфейс программы представляет диалоговое окно, в верхней части которого задаются условия эксплуатации светодиодов. В центральной панели загружаются файлы описания светодиодов. При необходимости имеется возможность их редактирования. Предварительно их следует поместить в соответствующую папку хранения данных, находящуюся в составе ПО. Следующая панель позволяет узнать все подробности работы выбранного из списка светодиода при заданном токе. При превышении максимальных параметров появится предупреждение. При построении графиков значение тока меняется от 0 до максимально допустимого значения для каждого светодиода, с шагом 10 мА. Если при каком-то значении тока была превышена предельная температура кристалла, моделирование для него останавливается.

В случае если подбор светодиодных модулей по световым параметрам прошел успешно, то следующим шагом является определение оптимальных тепловых режимов работы модуля. С этой целью в предлагаемом ПО имеется опция расчета размеров и материала радиатора охлаждения модуля [3]. На рис. 5 показан интерфейс программы.

Результатом проведенного расчета являются: удельная мощность рассеивания, коэффициент эффективной теплоотдачи, площадь основания, температура перегрева, материал радиатора и т.д. Данная программа предназначена для инженерных и научных работников, а также студентов и аспирантов с целью предварительной оценки параметров функционирования разработанных световых приборов на основе мощных светодиодных источников излучения.

Расчёт радиатора светодиода

**Введите данные**

100 предельная температура 50 температура окружающей среды

10 мощность рассеиваемая элементом 2 тепловое сопротивление между корпусом и рабочей областью

2 площадь контакта эл. с радиатором 2 тепловое сопротивление контакта между элементом и радиатором

2 эмпирическая площадь основания 0,983 коэффициент  $0 < k < 1$

**Выберете профиль и материал радиатора**

ребристый  игольчато-штыревой  пластинчатый

Алюминий  дюралюминий  латунь  медь

**Введите параметры радиатора (м)**

h  Sш

d  d1

Задайте толщину основания радиатора

**Результаты расчёта**

Удельная мощность рассеивания

Перегрев в первом приближение

Коэффициент эффективной теплоотдачи

Площадь основания

Рис. 5. Интерфейс программы расчета теплового сопротивления светодиода

#### Список источников

1. Барбасова Т. А. Выбор оптимального режима работы светодиодных излучателей / Т. А. Барбасова, Е. В. Вставская, В. И. Константинов, В. О. Волков // Вестник ЮУрГУ. – 2010. – №2. – С. 48-51.
2. Исакеев А. И. Эффективные способы охлаждения силовых полупроводниковых приборов. / А. И. Исакеев, Киселев И. Г., В. В. Филатов – М.: Энергоиздат, 1982. – 136 с.
3. Карьгин И. П. Программа теплового расчета светодиодов. / И. П. Карьгин, И. Н. Кошин, А. Г. Смольянов. Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ. №2012616164, Россия, 16.05.2012.

© И.П. Карьгин, И.Н. Кошин, Б.И. Куц, 2023

УДК 621.396

# ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК ИЗЛУЧЕНИЯ ПЛАЗМЕННОЙ АНТЕННЫ

ФЁДОРОВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ,

к.т.н., доцент,

БАРАННИКОВ ИЛЬЯ АНДРЕЕВИЧ,

ИЩЕНКО ЕВГЕНИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

аспиранты

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

**Аннотация:** рассматриваются конструкция, характеристики и особенности работы плазменного диполя, разработанного для работы в диапазоне очень высоких частот (ОВЧ). Целевая рабочая частота диполя составляет 139.69 МГц. Дается оценка эффективности работы предложенной конструкции. Характеристики диполя получены посредством электродинамического моделирования.

**Ключевые слова:** диполь Герца, плазменные антенны, диапазон ОВЧ.

## PLASMA ANTENNA RADIATION PARAMETERS EVALUATION

Fedorov Sergey Mikhailovich,

Barannikov Ilya Andreevich,

Ishchenko Evgeny Alekseevich

**Abstract:** the design, characteristics and features of the operation of a plasma dipole designed to operate in the very high frequency (VHF) range are considered. The target operating frequency of the dipole is 139.69 MHz. An evaluation of the effectiveness of the proposed design is given. The characteristics of the dipole are obtained by electrodynamic simulation.

**Key words:** dipole antenna, plasma antennas, VHF range.

Плазменный диполь представляет собой газоразрядную трубку, в которой под действием напряжения на электродах формируется плазма, выступающая в качестве излучателя. Возбуждение излучателя производится с помощью металлического колодца с кольцом внутри. Кольцо передает возбужденное поле на излучатель. Важным параметром, определяющим рабочий диапазон плазменной антенны является плазменная частота. Она определяется следующим выражением:

$$\omega_p = \sqrt{\frac{4\pi n e^2}{m_e}} \quad (1)$$

где  $n$  – концентрация свободных электронов или мера ионизации плазмы,

$e$  – заряд электрона,

$m_e$  – масса электрона.

Плазменные антенны позволяют обеспечить связь в динамическом режиме. При изменении напряжения на электродах газоразрядной трубки происходит изменение плазменной частоты, что приводит к изменению центральной рабочей частоты антенны. Таким образом применение плазменных антенн позволяет создавать системы связи с возможностью изменения параметров излучения без использования сложных метаматериальных пластин или особой формы излучателей. Теория возможности формирования плазменных антенн описана в [1].

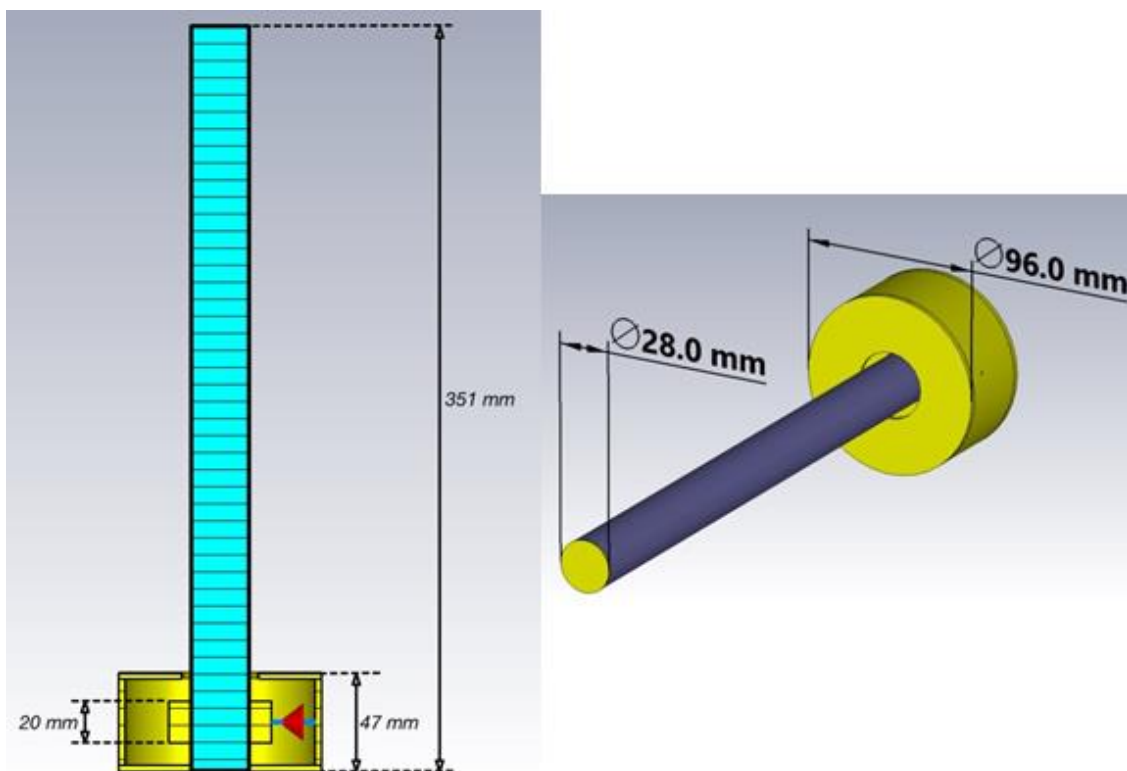
В работах [2] и [3] проводится сравнение электродинамического моделирования плазменной антенны с экспериментальными данными. Авторам работ удалось достичь высокой корреляции полученных результатов. Таким образом, использование электродинамического моделирования позволяет эффективно получить результаты и решить поставленную задачу по получению характеристик излучателя.

Исследование [4] посвящено математическому описанию плазмы. Авторы приводят математическую модель взаимодействия плазмы с электромагнитными волнами. При этом также были получены характеристики плазменного диполя при различных модах электромагнитных волн и произведена их оценка. Полученные данные показали эффективность использования плазменных антенн.

В [5] авторы рассматривают конструкцию плазменной антенны, измеряют ее характеристики излучения и возможные применения для формирования адаптивной диаграммы направленности. Экспериментальные исследования показали, что антенна обладает хорошим КПД, что говорит о ее эффективности.

Работа [6] посвящена исследованию характеристик излучения плазменной антенны в зависимости от параметров используемой газоразрядной трубки. Результаты показали рост плотности заряженных частиц при увеличении высоты трубки и мощности, подаваемой на электроды. Также было рассмотрено влияние теплового шума плазмы на излучение антенны. Исследования показали малые значения теплового шума и, следовательно, малое его влияние на излучение антенны.

Для получения характеристик плазменного диполя использовалось электродинамическое моделирование. Размеры рассматриваемой конструкции плазменного диполя приведены на рис. 1.

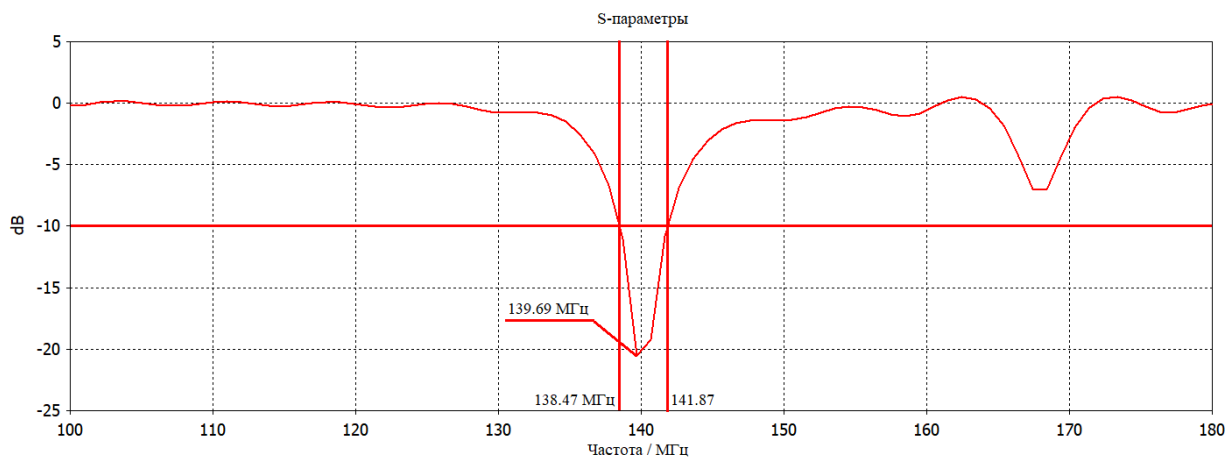


**Рис. 1. Вертикальный разрез плазменного диполя с питающим элементом и диаметры плазменной антенны и запитывающего колодца**

Данная конструкция разработана для работы на частоте 139.69 МГц. Так как плазма обладает узким резонансным диапазоном, необходимо точно настроить антенну на целевой диапазон.

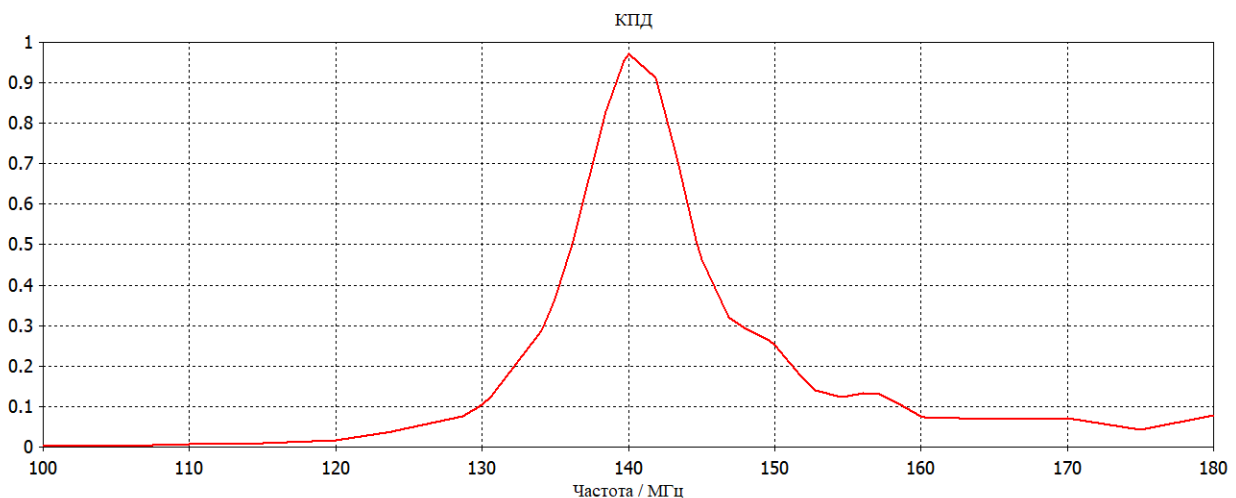
Для данной конструкции плазменная частота составляет 2 ГГц. По уровню возвратных потерь (S11) менее -10 дБ устанавливается диапазон рабочих частот антенны. Как видно из полученных ре-

зультатов (рис. 2), он находится на частотах от 138.47 до 141.87 МГц, что является целевым диапазоном работы антенны.



**Рис. 2. График возвратных потерь с обозначенным диапазоном рабочих частот**

Помимо этого важно, чтобы КПД антенны оставался достаточно высоким во всем рабочем диапазоне. По данным моделирования (рис. 3) видно, что КПД в рабочем диапазоне не опускается ниже 83%, что говорит о большой эффективности излучения антенны.



**Рис. 3. КПД антенного элемента**

Диаграммы направленности антенны приведены для частоты минимума возвратных потерь  $S_{11}$  (139.69 МГц) в горизонтальной и вертикальной плоскостях на рис. 4 и 5.

Для данной конструкции возможно изменение центральной рабочей частоты от 123.85 до 158.5 МГц (рис. 6), т.е. возможно смещение рабочего диапазона на 34.65 МГц при сохранении параметров излучения антенны.

При этом КПД в рабочем диапазоне антенны при перестройке не опускается ниже 83% (рис. 7), а КНД остается не ниже 1.34 дБи.

Характеристики излучения антенны при различной плазменной частоте представим в табл. 1.

По данным табл. 1 видно, что изменение частоты плазмы почти не сказывается отрицательно на параметрах излучения, при этом возможно изменение рабочего диапазона антенны. Благодаря этой особенности возможно обеспечить работу антенны при динамической связи.

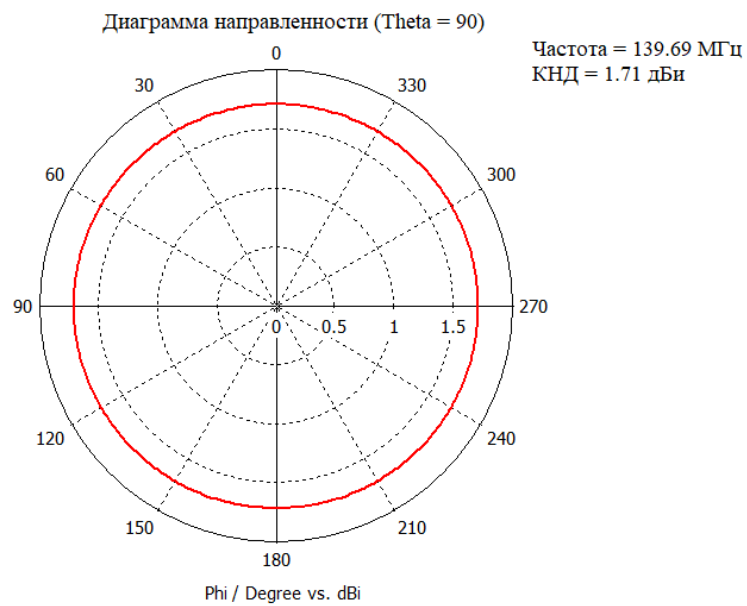


Рис. 4. Диаграмма направленности полученной плазменной антенны в горизонтальной плоскости

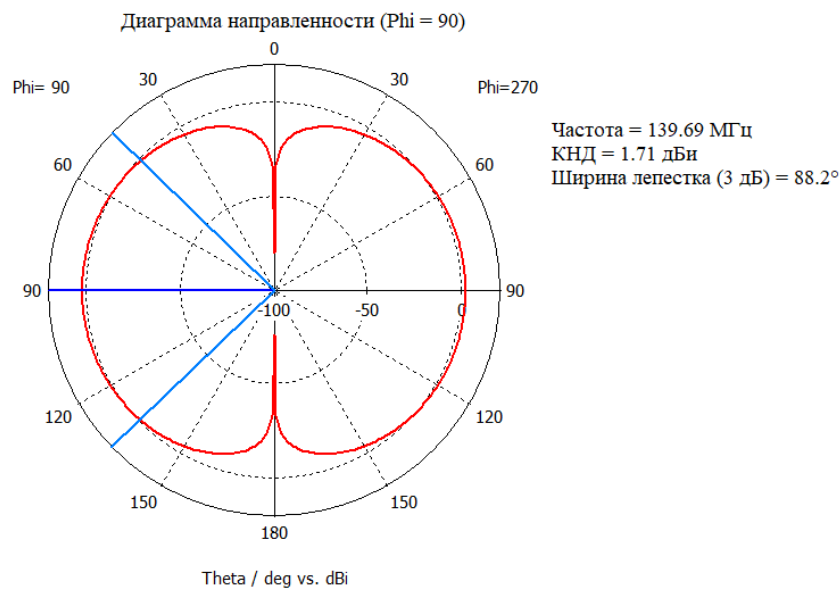


Рис. 5. Диаграмма направленности плазменной антенны в вертикальной плоскости

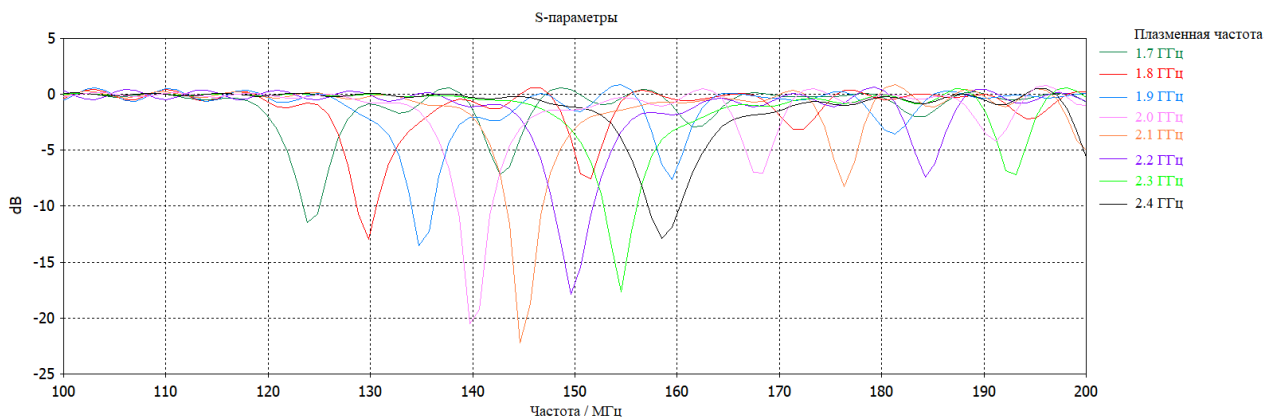


Рис. 6. Возвратные потери плазменной антенны при различной плазменной частоте

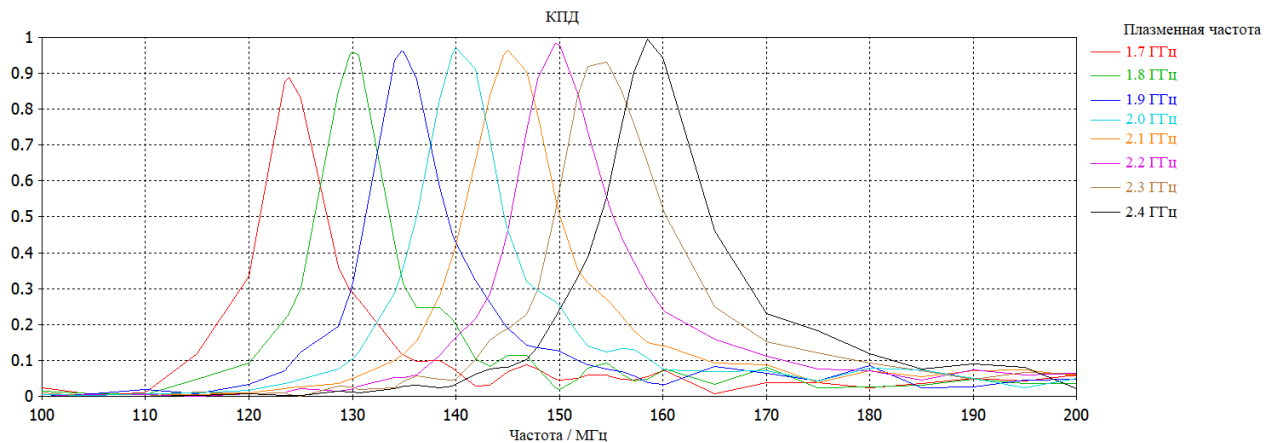


Рис. 7. КПД плазменной антенны при различной плазменной частоте

Таблица 1

**Характеристики плазменной антенны при различной плазменной частоте**

Плазменная частота $f_p$ , ГГц	Частота минимума S11, МГц	Рабочий диапазон, МГц	КНД на частоте минимума S11, дБи	Минимальный КПД в рабочем диапазоне, %
1.7	123.85	123.43 – 125.01	1.34	83
1.8	129.79	128.65 – 130.6	1.49	85
1.9	134.74	134.03 – 136.17	1.5	88
2.0	139.69	138.47 – 141.87	1.71	83
2.1	144.64	143.3 – 146.83	1.77	84
2.2	149.59	147.88 – 151.79	1.6	85
2.3	154.54	152.8 – 156	1.82	85
2.4	158.5	157.17 – 160.23	1.54	90

**Список источников**

1. T. Anderson Plasma Antennas. / Artech House: USA, 2011., 203 p.
2. Sun Jian, Yuemin Xu, "Simulation study of plasma antenna reconfigurable performance", 2015 IEEE 6th International Symposium on Microwave, Antenna, Propagation, and EMC Technologies (MAPE): 67-70, 2015.
3. Barro, Oumar & Himdi, M. & Lafond, Olivier. "Reconfigurable Cylindrical Plasma Antenna", Progress In Electromagnetics Research M, vol. 66, 65-72, 2018
4. H. Q. Ye, M. Gao and C. J. Tang, "Radiation Theory of the Plasma Antenna," in IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 59, no. 5, pp. 1497-1502, May 2011, doi: 10.1109/TAP.2011.2123051.
5. Borg, Gabriel & Harris, Jeffrey & Martin, N. & Thorncraft, D. & Milliken, R. & Miljak, D. & Kwan, B. & Ng, T. & Kircher, J. "Plasmas as antennas: Theory, experiment and applications," Physics of Plasmas, 7, 2198-2202, 2000.
6. Rayner, John & Whichello, A.P. & Cheetham, A.D. "Physical Characteristics of Plasma Antennas," Plasma Science, IEEE Transactions on. 32. 269 – 281, 2004.

УДК 699.86

# ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА (НА ПРИМЕРЕ ТАДЖИКИСТАНА)

**ХАСАНОВ НОЗИМШО НАЗОКАТШОЕВИЧ,**

доктор архитектуры, доцент

**КАРИМОВ НАСИМДЖОН МИРЗОРАХИМОВИЧ,**

докторант PhD

**АЛИЕВ КУРБОНАЛИ САФОМИДДИНОВИЧ**

магистрант

Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены вопросы оптимизации физических параметров ограждающих конструкций в условиях жаркого климата. Одной из основных задач проектирования зданий в условиях жаркого климата является создание комфортных условий в помещениях при одновременном снижении энергозатрат в процессе строительства и эксплуатации зданий. В наружных ограждениях легковесные конструкции с низкой теплоемкостью могут использоваться при условии защиты их от прямого солнечного облучения, при наличии воздушных вентилируемых прослоек в которых дневное тепло рассеивается путем конвекции.

**Ключевые слова:** оптимизация, здания, климат, микроклимат, комфорт, ограждающие конструкции, теплопотеря, теплозащита, эффективность.

## OPTIMIZATION OF PHYSICAL PARAMETERS OF ENVELOPED STRUCTURES UNDER HOT CLIMATE CONDITIONS (BY THE EXAMPLE OF TAJIKISTAN)

**Khasanov Nozimsho Nazokatshoevich,****Karimov Nasimjon Mirzorakhimovich,****Aliyev Kurbonali Safomiddinovich**

**Abstract:** this article discusses the issues of optimizing the physical parameters of enclosing structures in a hot climate. One of the main tasks of designing buildings in a hot climate is to create comfortable conditions in the premises while reducing energy consumption during the construction and operation of buildings. In external fences, lightweight structures with low heat capacity can be used provided that they are protected from direct solar radiation, in the presence of ventilated air layers in which daytime heat is dissipated by convection.

**Key words:** optimization, buildings, climate, microclimate, comfort, enclosing structures, heat loss, thermal protection, efficiency.

Архитектурно-строительные средства, включающие подборку ограждающих конструкций зданий – стен, перекрытий, покрытий и полов, в первую очередь определяют санитарно-гигиенические



условия в помещениях, влияют на формирование микроклимата, определяют затраты на возведение здания и его эксплуатацию.

В специфических условиях жаркого климата оптимальность выбора ограждающих конструкций обуславливается целым рядом их физических параметров, по которым может быть им дана характеристика по летним и по зимним условиям на основе соответствующих расчетов и сравнительной оценки с нормативными параметрами. Так, например, в основу теплотехнических нормативов по расчету необходимого сопротивления теплопередаче ограждающих зданий заложен определенный уровень теплотерь через эти конструкции. Принимаемый уровень теплотерь конструкций зависящий только от характера здания, для жилых и ряда категорий общественных зданий составляет: для пола нижнего этажа - 17,5 Вт/м<sup>2</sup>, для перекрытия верхнего этажа - 35, для наружных стен - 52, для окон и других светопрозрачных конструкций - от 758 до 120 Вт/м<sup>2</sup> [1].

Для сокращения доли теплоступлений в помещения через наружные ограждения используют различные конструктивные проемы, средства затемнения, осуществляют подборку строительных материалов, окраску, выбирают наиболее целесообразное чередование слоев с учетом их плотности.

Роль ограждающих конструкций в уменьшении перегрева помещений ограничивается сокращением передачи тепла через толщину этих конструкций. Для расчета передачи тепла через ограждения важно знать среднесуточное значение температуры наружного воздуха и амплитуды ее колебаний в течение суток, а также интенсивность солнечной радиации [2].

Наружные стены, ориентированные на запад или на восток, летом на юге более 1/3 воспринимаемого ими тепла получают от солнечного облучения.

Суммарная наружная температура определяется в зависимости от температуры наружного воздуха  $T_H$  и температуры, полученной от прямой солнечной радиации  $T_{ЭКВ}$  [1]:

$$T_{H,сум.} = T_H + T_{ЭКВ} \quad (1)$$

При большом значении  $T_{ЭКВ}$  создаются условия для перегрева зданий. В том случае ограждение должно обладать необходимой теплоустойчивостью (которая в жарких районах особенно важна летом), т.е. способностью сохранять относительное постоянство температуры на внутренней поверхности. Под эквивалентной температурой принимается та часть падающей на ограждение солнечной энергии, которая поглощается им в виде длинноволновой тепловой энергии. Когда на наружной поверхности ограждения величина теплового потока достигает максимума (или минимума), температура на внутренней поверхности еще некоторое время продолжает повышаться (понижаться). Это явление называют температурным гистерезисом. Теплоемкие ограждения аккумулируют тепло солнечной радиации и при понижении  $T_H$  воздуха в вечернее, ночное время и рано утром медленно отдают его как наружной, так и внутренней воздушной среде. Теплоотдача тела прямо пропорциональна теплоаккумуляции, т.е. способности тела отдавать энергию посредством излучения. Временная задержка накопления материалами ограждений солнечного тепла является существенным фактором для жарких сухих зон с большим перепадом суточных температур наружного воздуха. При этом следует иметь в виду назначение и время использования помещения. Помещение, используемые в основном утром (учебные классы, аудитории, крытые рынки и т.д.), могут нагреваться в течение дня, жилые помещения должны сохранить прохладу до вечера. Спальни, используемые только ночью, могут нагреваться днем, но в ночное время температура должна в них понижаться. С увеличением объемной массы материала и его теплоемкости задержка накопления тепла во времени возрастает (табл. 1).

Задержка внутренней теплоотдачи ограждений для служебных помещений не должна быть меньше 6 часов, а для жилых помещений не меньше 9-12 часов. Легковесные конструкции с низкой теплоемкостью могут использоваться при условии защиты их от прямого солнечного облучения, наличия воздушных вентилируемых прослоек. В них накапливаемое за день тепло быстро рассеивается за счет конвективного удаления избыточного тепла ограждения. Эффективность таких конструкций стен (или покрытий) увеличивается при использовании материалов с высокой отражательной способностью на внутренних поверхностях затеняющих слоев.

Таблица 1

Зависимость задержка накопления тепла от увеличения объемной массы материала и его теплоемкости [1]

Материал стены	Толщина стены (мм)	Временная задержка (ч)	Материал стены	Толщина стены (мм)	Временная задержка (ч)
1	2	3	4	5	6
Камень	200	5,5	Кирпич	100	2,3
	300	8		200	5,5
	400	10,5		300	8,5
	600	15,5		400	12,0
Бетон	50	1,1	Древесина	25	0,45
	100	2,5		50	1,3
	150	3,8	Теплоизоляционные плиты	25	0,23
	200	5,1		50	0,77
	300	7,8		100	2,7
	400	10,2		150	5,0

Следует также иметь в виду разницу температур внутри комнат и на поверхностях стен, потолка, которая не должна превышать 4,5-5 °С в летних условиях. В противном случае ухудшаются показатели комфортности внутренней среды. Наружная поверхность ограждений под непосредственным воздействием инфракрасной части солнечного света нагревается в зависимости от альбедо и коэффициента теплоусвоения поверхности [3].

Количество передаваемого через ограждение тепла зависит от коэффициента поверхности ограждения, который меняется в соответствии с цветом и фактурой. Замена серой и шероховатой штукатурки стены на белую и гладкую снижает ее нагрев почти на 12 °С. Окраска рубероида в белый цвет, по сравнению с черным, дает среднее снижение температуры поверхности на 8-16 °С и на 25 % снижает количество передаваемого тепла в помещение.

Оптимизация физических характеристик наружных ограждений зданий в жарких климатах сводится к регулированию их теплоустойчивости по летним и зимним условиям. Массивные ограждения с большим значения тепловой инерции «Д» обладают высокой теплоустойчивостью. Однако массивные ограждения, обладающие, как правило, большой толщиной, не является оптимальным типом ограждений в условиях индустриального строительства из-за большого веса, расхода материалов, стоимости трудоемкости их возведения. В сейсмических районах более предпочтительны легкие типы конструкций стен и покрытий, снижающие вес зданий. Сквозное затухание тепловых воздействий от солнечной радиации в наружных ограждающих конструкциях снижают путем использования затенения, вентилируемых воздушных прослоек с использованием облегченных эффективных материалов в затененных массивах стен (покрытий) и безусловно, искусственным регулированием внутреннего микроклимата помещений.

Можно отметить, что теплоустойчивость находится в прямой зависимости от величины сопротивления теплопередаче, теплоемкости материалов стен, чередования слоев ограждений и условий передачи тепловой нагрузки.

Таким образом, оптимизация физических параметров ограждающих конструкций повышает уровень тепловой защиты зданий, снижает расход топлива и энергии в строительстве. При этом имеются в виду безусловное использование совершенных конструктивных решений и эффективных материалов, целесообразное объемно-планировочное решение, рациональных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, правильной выбор ориентации зданий, систем солнцезащиты.

#### Список источников

1. Нигматов И.И. Особенности архитектурно-строительного проектирования зданий, возводимых в условиях жаркого климата Центральной Азии / Таджики НИИТИ. – Душанбе, 1993. - 216с.

2. Каримов Н.М. Защита помещения от перегрева в условиях жаркого климата (на примере Таджикистана) / Н.М. Каримов, Я.Х. Ризоев // Энергосбережение и инновационные технологии в топливно-энергетическом комплексе: материалы Национальной с международным участием научно-практической конференции студентов, аспирантов, ученых и специалистов / отв. ред. А. Н. Халин. – Тюмень: ТИУ, 2020. – Текст: непосредственный. Том I. – 260 с.

3. Каримов Н.М. Проектирование энергоэффективных зданий // Н.М. Каримов, Д.Ф. Каландаров // АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сборник статей V Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2022. – 284 с.

УДК 621.396.42

# АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК ОБОРУДОВАНИЯ ШИРОКОПОЛОСНОГО БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА СЕРИИ R-5000

**ДЬЯКОНОВ С.В.,  
ЗИМЕНКОВ С.Ю.,  
ХАЙРУЛЛИН Д.Р.**

сотрудники  
Академия ФСО России

**Аннотация.** В современных условиях большое внимание уделяется беспроводным сетям связи. В статье рассматривается сущность широкополосного беспроводного доступа. Проводится анализ Infinet и Infilink серии R5000, приводятся их технические характеристики. Также даются рекомендации по совершенствованию сетей беспроводного доступа.

**Ключевые слова:** Беспроводные сети, широкополосный доступ, сеть связи, система широкополосного доступа, антенная система.

**Abstract.** In modern conditions, much attention is paid to wireless communication networks. The article discusses the essence of broadband wireless access. The analysis of Infinet and Infilink of the R5000 series is carried out, their technical characteristics are given. Recommendations for improving wireless access networks are also given.

**Key words:** Wireless networks, broadband access, communication network, broadband access system, antenna system.

## Вступление

Долгое время технологии широкополосного беспроводного доступа находились в тени сотовой связи и воспринимались как второстепенные и вспомогательные, с помощью которых замещались традиционные проводные технологии. Однако благодаря новым способам формирования и обработке сигналов, новым сценариям предоставления услуг связи, снижению стоимости и упрощению применения технологии широкополосного беспроводного доступа в настоящее время находят все большую популярность. [1, с 13-16]

На сегодняшний день беспроводные сети являются неотъемлемой частью нашего ежедневного существования. Они позволяют взаимодействовать устройствам между собой на больших расстояниях без использования проводов. Это положительно сказывается на многих факторах: мобильность, эффективность, экономичность и т.д. Ноутбуки, смартфоны, планшеты, телевизоры, системы пожарной безопасности и системы безопасности – вся техника поддерживает беспроводное подключение. [1, с 254-274]

Серия R5000 включает в себе конфигурации «точка-многоточка» - InfiMAN и «точка-точка» – InfiLINK, максимальная скорость 240 Мбит/с а пакетная производительность до 200 тыс. пакетов в секунду, рабочие частоты 3400-3700 и 4850-6050, 6050-6425 МГц.

В R5000 существует две аппаратные платформы: базовая, которая используется, для построения базовых станций в сетях «точка-многоточка» и высокоскоростных каналов «точка-точка» с повышенной производительностью, и абонентская менее дорогая, но и менее производительная.

С точки зрения математического обеспечения устройства R5000 представляют собой многоцелевые беспроводные мосты/маршрутизаторы. Все устройства программируются для выполнения функций любого элемента сети: базовой станции, абонентской либо оконечной станции, однако, в силу высокой производительности аппаратной платформы устройств рекомендуется использовать их по первоначальному функциональному назначению. R5000 обладают развитым сетевым функционалом: коммутация, маршрутизация, OSPF, туннели GRE и IP-in-IP, 32 очереди QoS, Traffic Shaping, IGMP-snooping, инспекция пакетов с помощью rсар-библиотек и др. Математическое обеспечение R5000 содержит в себе специальные средства для минимизации задержки пакетов и джиттера для передачи трафика TDMoIP. Мониторинг и регулирование сети R5000 могут выполняться по SNMP, Syslog, а также с помощью специального приложения InfiMonitor производства Инфинет.

В системе R5000 применяются протоколы множественного доступа к среде передачи (MAC): конкурентный протокол с применением маркеров (Polling) и с разделением по времени (TDMA).

Антенная система R5000 оборудована MIMO2x2 с возможностью программного переключения в режимы MISO, SISO. Производятся устройства с интегрированной двухполяризационной антенной и с разъемами N-типа для подключения наружной антенны.

InfiLINK 2x2 — разновидность высокопроизводительных беспроводных маршрутизаторов, с помощью них строятся каналы «точка-точка» а также решается множество задач. Пропускная способность систем InfiLINK 2x2 может достигать 280 Мбит/с. Продукция предназначена для устойчивой связи на больших расстояниях как в условиях прямой видимости сигнала (LOS), так и при отсутствии прямой видимости (NLOS), так же эти маршрутизаторы отличаются высокой спектральной эффективностью.

Устройства InfiLINK 2x2 применимы с интегрированными или подключаемыми внешними антеннами и работают в нескольких частотных диапазонах (таблица 1).

Семейство InfiLINK 2x2 содержит две серии устройств:

InfiLINK 2x2 PRO - устройства высокой производительности использующие аппаратную платформу H08 (до 280 Мбит/с);

InfiLINK 2x2 LITE - устройства средней производительности использующие аппаратную платформу H11 (до 180 Мбит/с). [2]

InfiMAN 2x2 — беспроводные системы «точка-многоточка» для широкого охвата приложений, включает в себя сети беспроводных Интернет-провайдеров, системы видеонаблюдения, фиксированные и подвижные промышленные сети и т.п.

**Таблица 1**

**Технические характеристики**

Название устройства	InfiLINK 2x2 PRO	InfiLINK 2x2 LITE	InfiMAN 2x2
Производительность	до 280 Мбит/с	до 180 Мбит/с	
Технология передачи	MIMO 2x2 (OFDM 64/128)		
Тип модуляции	от BPSK 1/2 до QAM64 5/6		
Мощность передатчика	до 23 дБм		До 25 дБм
Частотные диапазоны	3400-3700 МГц		4900-6050 МГц
Полосы частот	3,5, 5, 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 40 МГц		5,10,20,40 МГц
Порты	1xGigabitEthernet (RJ45)	2x FastEthernet (PoE out)	Fast Ethernet (10/100 Base-T)
Чувствительность	-65...-91 дБм	-65...-91 дБм	-65...-91 дБм
Диапазон	Более 80км		До 25км

Состав семейства состоит из секторов базовых станций, а также модели с антенной, которая использует технологию формирования луча, и модели абонентских устройств, которые способны обеспечить высокую спектральную эффективность, устойчивое соединений на больших расстояниях и отличное качество обслуживания.

Многоцелевая высокопроизводительная система широкополосного беспроводного доступа Infinet R5000, используется для операторских сетей с высоким качеством услуг, корпоративных сетей видеонаблюдения, а также сетей государственно-муниципальных служб с органами обеспечения общественной безопасности и технологических сетей АИИС КУЭ и АСТУЭ. [3]

Таким образом, для построения линии прямой связи целесообразно применять оборудование InfilINK 2x2 PRO, так как оно обеспечивает большую производительность при незначительной разнице в затратах.

#### **Список источников**

1. Касибин С.В., Сивов А.Ю., Битков А.Н. Системы широкополосного беспроводного доступа// Учебное пособие. 2014. № 2 (51). С. 13-16, С.254-274.
2. Официальный сайт Infilink <https://infinet.ru/products/infilink-2x2/r5000-mmх-35-300-2-200-2-22-1>
3. Официальный сайт Дэйтлайн <http://www.dateline.ru/Infinet/infinet-r5000-universal-naa-sistema-bsd.html>.

© Дьяконов С.В., Зименков С.Ю., Хайруллин Д.Р.

УДК 681.5.015

# МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДА ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АППРОКСИМИРУЮЩЕЙ ПЕРЕДАТОЧНОЙ ФУНКЦИИ

РАЙКОВА ЕЛЕНА ФЕДОРОВНА,  
к.т.н., доцент

АНТОНОВ ОЛЕГ ВИКТОРОВИЧ,  
к.т.н.

СВЕШНИКОВА АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА  
магистрант

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

**Аннотация:** в работе предложена модификации метода интегральных площадей (метода Симою), заключающаяся в применении для вычисления интегральных площадей формулы Симпсона, что позволяет повысить точность определения аппроксимирующей передаточной функции объекта.

**Ключевые слова:** метод интегральных площадей, метод Симою, динамические характеристики, формула Симпсона.

## MODIFICATION OF THE METHOD OF INTEGRAL AREA TO INCREASE THE ACCURACY OF DETERMINING THE APPROXIMATE TRANSFER FUNCTION

Raykova Elena Fedorovna,  
Antonov Oleg Viktorovich,  
Sveshnikova Anastasiya Vitalevna

**Abstract:** the paper proposes a modification of the method of integral areas (the Simoyu method), which consists in applying the Simpson formula to calculate the integral areas, which makes it possible to increase the accuracy of determining the approximating transfer function of the object.

**Key words:** integral area method, Simoyu method, dynamic characteristics, Simpson's formula.

В теории автоматического управления передаточные функции являются наиболее компактной и удобной для математической обработки формой представления динамических свойств объектов управления.

Метод интегральных площадей (метод Симою) [1] позволяет определить коэффициенты передаточных функций по экспериментальным кривым разгона линейных объектов и систем. Модель объекта представляется в виде сочетания динамических звеньев: пропорционального звена с коэффициентом усиления  $K$ ; динамического звена общего вида  $\overline{W}(s)$  с единичным коэффициентом усиления; звена чистого запаздывания с временем транспортного запаздывания  $t$ .

В результате экспериментов было установлено, что достаточно часто передаточные функции,

полученные традиционным методом интегральных площадей, имеют существенную погрешность. Чаще всего это связано с вычислением интегралов в формулах моментов метода Симою. Их аналитическое вычисление обычно невозможно, так как функции задаются таблицей значений, рассчитанных по исходной кривой разгона.

Традиционно для вычисления моментов в методе Симою используют численное интегрирование с применением формулы трапеций. Использование более точного метода, учитывающего нелинейность кривых разгона, позволит снизить погрешность без увеличения вычислительной сложности расчетов.

Суть большинства методов численного интегрирования [2] заключается в замене исходной подынтегральной функции на аппроксимирующую ее более простую, интеграл от которой можно вычислить аналитически. При этом для оценки значения интеграла получаются формулы вида

$$I \approx \sum_{i=1}^n w_i f(x_i),$$

где  $n$  – число точек, в которых определяется значение подынтегральной функции;  $x_i$  – точки разбиения интервала (узлы метода);  $w_i$  – весовые коэффициенты узлов.

Метод Симпсона [3] заключается в замене на диапазоне интегрирования подынтегральной функции функцией второй степени  $p_2(x)$ . Если отрезок диапазона интегрирования  $[a, b]$  элементарный и не может быть разбит на более мелкие, то значение интеграла определяется как:

$$\int_a^b f(x) dx \approx \int_a^b p_2(x) dx = \frac{b-a}{6} \left( f(a) + 4f\left(\frac{a+b}{2}\right) + f(b) \right)$$

Если отрезок  $[a, b]$  разбивается узлами интегрирования  $x_i$ , на  $n$  элементарных отрезков интегрирования, то составная формула трапеций имеет вид:

$$\int_a^b f(x) dx \approx \frac{h}{3} \left[ f(x_0) + 2 \sum_{j=1}^{N/2-1} f(x_{2j}) + 4 \sum_{j=1}^{N/2} f(x_{2j-1}) + f(x_N) \right]$$

где величина шага интегрирования.

Метод Симпсона более сложен по сравнению с методами прямоугольников и трапеций [3], но имеет существенно более низкую погрешность определения значения интеграла в случае нелинейно изменяющихся на элементарном диапазоне интегрирования функций, что является типичным при обработке кривых разгона объектов исследования.

Для оценки точности метода Симпсона по сравнению с используемым методом трапеций проведен вычислительный эксперимент [4, 5] с использованием передаточной функции модельного объекта:

$$W(s) = \frac{10}{2500s^2 + 100s + 1}$$

Для кривой разгона по математической модели, полученной с использованием формулы трапеций, рассчитаны моменты функции:

$$\mu_0 = \Delta t \cdot \left( \sum_{i=0}^{N-1} \varphi(i \cdot \Delta t) + 0,5 \cdot \varphi(0) \right) = 10 \cdot (10,287 + 0,5 \cdot 1) = 107,868$$

$$\mu_1 = \Delta t \cdot \sum_{i=0}^{N-1} (-i \cdot \Delta t) \cdot \varphi(i \cdot \Delta t) = 10 \cdot (-710,376) = -7103,760$$

и интегральные площади:

$$S_1 = \mu_0 = 107,868$$

$$S_2 = \mu_0 \cdot S_1 + \mu_1 = 107,868 \cdot 107,868 + (-7103,760) = 4531,745$$

Для кривой разгона по математической модели, полученной с использованием формулы Симпсона, моменты функции:



$$\mu_0 = \frac{\Delta t}{3} \cdot \sum_{i=0}^{N-1} \varphi(i \cdot \Delta t)^* = \frac{10}{3} \cdot 29.348 = 97,826$$

$$\mu_1 = \frac{\Delta t}{3} \cdot \sum_{i=0}^{N-1} (\varphi(i \cdot \Delta t) \cdot (-i \cdot \Delta t))^* = \frac{10}{3} \cdot (-2127,403) = -7091,343$$

и интегральные площади:

$$S_1 = \mu_0 = 97,826$$

$$S_2 = \mu_0 \cdot S_1 + \mu_1 = 97,826 \cdot 97,826 + (-7091,343) = 2478,518$$

Сравнительные результаты обработки кривых разгона [6] модельного объекта по формуле трапеций и формуле Симпсона приведены в таблице 1.

Таблица 1

**Сравнительные результаты обработки кривой разгона модельного объекта**

Параметр	Первый порядок		Параметр	Второй порядок	
	Формула трапеций	Формула Симпсона		Формула трапеций	Формула Симпсона
Интегральная сумма	10,287	29,348	Интегральная сумма	-710,376	-2127,403
Момент $\mu_0$	107,868	97,826	Момент $\mu_1$	-7103,76	-7091,343
Интегральная площадь $S_1$	107,868	97,826	Интегральная площадь $S_2$	4531,745	2478,518

Передаточная функция аппроксимирующей модели, полученная с использованием формулы трапеций:

$$W(s)_{\text{mpa}} = \frac{10}{4531,745s^2 + 107,868s + 1}$$

Передаточная функция аппроксимирующей модели, полученная с использованием формулы Симпсона:

$$W(s)_{\text{Cимп}} = \frac{10}{2478,518s^2 + 97,826s + 1}$$

Относительная погрешность определения коэффициентов полинома знаменателя передаточной функции, полученной с использованием численного интегрирования по формуле трапеций:

$$\varepsilon_{a_1} = \frac{\Delta_{a_1}}{a_1} \cdot 100\% = \frac{|a_1 - a_1^*|}{a_1} \cdot 100\% = \frac{|100 - 107,868|}{100} \cdot 100\% = 7,868\%$$

$$\varepsilon_{a_2} = \frac{\Delta_{a_2}}{a_2} \cdot 100\% = \frac{|a_2 - a_2^*|}{a_2} \cdot 100\% = \frac{|2500 - 4531,745|}{2500} \cdot 100\% = 81,270\%$$

где  $a_1, a_2$  – коэффициенты полинома знаменателя передаточной функции модельного объекта;  $a_1^*, a_2^*$  – коэффициенты полинома знаменателя аппроксимирующей передаточной функции, полученной с использованием формулы трапеций.

Отклонение коэффициентов знаменателя передаточной функции, полученной с использованием численного интегрирования по формуле Симпсона:

$$\varepsilon_{a_1} = \frac{\Delta_{a_1}}{a_1} \cdot 100\% = \frac{|a_1 - a_1^*|}{a_1} \cdot 100\% = \frac{|100 - 97,826|}{100} \cdot 100\% = 2,174\%$$

$$\varepsilon_{a_2} = \frac{\Delta_{a_2}}{a_2} \cdot 100\% = \frac{|a_2 - a_2^*|}{a_2} \cdot 100\% = \frac{|2500 - 2478.518|}{2500} \cdot 100\% = 0.859\%$$

где  $a_1, a_2$  – коэффициенты полинома знаменателя передаточной функции объекта;  $a_1^*, a_2^*$  – коэффициенты полинома знаменателя аппроксимирующей передаточной функции, полученной с использованием формулы Симпсона.

На основании проведенного эксперимента можно сделать вывод, что применение для вычисления интегральных площадей метода Симпсона позволяет существенно повысить точность определения аппроксимирующей передаточной функции объекта исследования по кривой разгона.

#### Список источников

1. Симою М. П. Определение коэффициентов передаточных функций линеаризованных звеньев и систем авторегулирования // Автоматика и телемеханика. – 1957. – Т. 18. № 6. – с. 514-528.
2. Бахвалов Н. С., Жидков. Н. П., Кобельков Г. М. Численные методы. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний. 2006. – 636 с.
3. Самарский А. А., Гулин А. В. Численные методы. – Москва : Наука. Гл. ред. физ-мат. лит.. 1989. – 432 с.
4. Жиганов С. Н., Чекушкин В. В. Вычислительные методы аппроксимации в инженерных задачах. – Москва : Физматлит. 2021. – 212 с.
5. Боярский М. В., Анисимов Э. А. Планирование и организация эксперимента. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет. 2015. – 168 с.
6. Шпаков П. С., Юнаков Ю. Л. Математическая обработка результатов измерений. – Красноярск : СФУ. 2014. – 410 с.

УДК 629.4.082

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЯГОВОЙ ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЗА

ВЕЛЬГОДСКАЯ ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА,  
КОВАЛЕВА НИНА ВАСИЛЬЕВНА

к.т.н., доценты  
ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»

**Аннотация:** Для улучшения зацепления колес использован прием снижения жесткости зубьев с помощью разрезов. На специально созданном стенде испытывались зубчатые колеса с различными величинами нагрузок и углов перекоса осей колес. Податливость зубьев колес определялась размерами пятна контакта. Результаты испытаний показали, что разрезы зубьев приводят к увеличению размеров пятна контакта зубьев, и при этом происходит повышению нагрузочной способности зубчатого редуктора.

**Ключевые слова:** тяговый привод тепловоза, зубчатая передача, кольцевые прорезы, податливость, пятно контакта.

## MODERNIZATION OF THE DRIVE GEAR OF THE DIESEL LOCOMOTIVE

Velgodskaya Tatyana Vladimirovna,  
Kovaleva Nina Vasilievna

**Abstract:** To improve the gearing of the wheels, the method of reducing the longitudinal stiffness of the teeth by radial slots was used. Tests were carried out on gear wheels with varying loads and misalignment angles of the wheel axes. The compliance of the teeth of the wheels was estimated by the area of the contact patch. The test results showed that the slots of the teeth increase the total contact area of the teeth, contribute to a uniform distribution of forces over the width of the teeth.

**Key words:** traction reducer, gear, annular slots, compliance, contact patch.

Анализ статистики по поломкам тяговых приводов магистральных локомотивов на дорогах России показывает, что эти неисправности занимают второе место в списке причин внезапных поломок.

В приводе локомотива с цилиндрической прямозубой зубчатой передачей, расположенной не симметрично на колесной паре, происходит снижение работоспособности из-за того, что распределение нагрузки по длине зубьев зубчатых колес происходит неравномерно при перекосе осей колес, во время движения локомотива в трудных участках железнодорожного пути.

Предложенные аналитические методы решения этой задачи не являются наглядными, так как при решении задач при помощи методов математики и аналитики не могут быть учтены все факторы. По этой причине проблема кромочного контакта зубьев не имеет точного аналитического решения [1]. Поэтому приняли решение провести эксперимент, в котором можно максимально учесть совокупность всех влияющих факторов.

При выполнении научной работы, описанной в статье [2] были проведены аналитические исследования, как разрезы, выполненные на зубьях тягового зубчатого колеса влияют на изменение при-

способляемости зубьев зубчатых колес к условиям перекосов осей. Результаты, полученные при этих исследованиях, показали, что разрезы зуба, сделанные в продольном и осевом направлениях, уменьшают его жесткость и делают более податливым при тяжелых эксплуатационных условиях.

Специально разработанная для этих испытаний и запатентованная конструкция стенда (рис. 1), который включает в себя основание 1 с установленными на нем стойками 2, в которых содержатся втулки 3, с отверстиями для размещения подшипников 4 и 5. На подвижный вал 6 насажено зубчатое колесо 8 с разрезами, и диск 9, предназначенный для нагружения вала. Диск и зубчатое колесо разделены между собой втулкой 10 и неподвижно связаны с валами шпонками 12. На неподвижный вал 7 насажено зубчатое колесо 11, на котором нет разрезов. Фиксирование вала 7 в нужном положении осуществляется при помощи шпонок 13, которые расположены в пазах 14. Нагружение зубьев вращающим моментом происходит за счет навешивания на рычаг 15 грузов. Перпендикулярность стоек горизонтали и параллельность друг другу, было обеспечено при помощи стержней, вставленных в отверстия 16 на стойках 2.

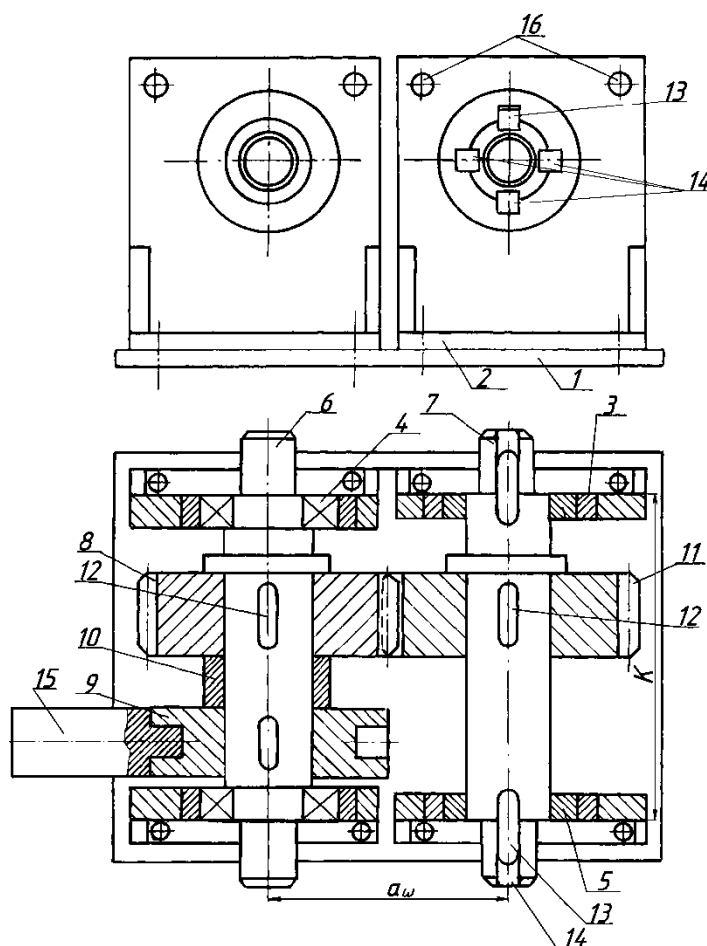


Рис. 1. Стенд для испытания зубьев при нагружении в статическом режиме

Экспериментальное исследование для оценки влияния прорезей, выполненных в зубьях на податливость зуба и установление зависимости податливости зуба от этих параметров проводилось с применением метода планирования эксперимента. В этом методе учитывались два основных фактора – угол перекоса осей зубчатых колес и нагрузка, действующая на зубья при работе передачи. Для нагружения была взята зубчатая передача, имеющей параметры: модуль  $m = 6$  мм, передаточное число  $u = 1$ , числа зубьев шестерни и колеса  $z_1 = z_2 = 40$ , ширина венца  $b = 70$  мм, межосевое расстояние  $a_w = 180$  мм. Нагружение осуществлялось грузами 300, 600, 900 Н, плечо рычага 0,9 м. Соответственно вращающие моменты были: 270, 540, 810 Н·м.

Зубья зубчатых колес, которые испытывали на установке, имели различные количество прорезей, их направление и глубину (рис. 2).

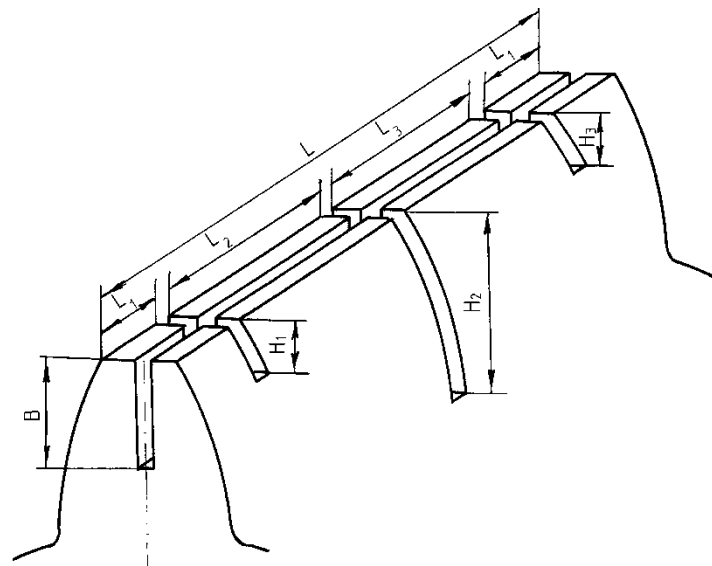


Рис. 2. Зуб, разрезанный в продольном направлении

Для проведения эксперимента при статическом нагружении крутящим моментом были взяты с зубчатыми колесами, с не разрезанными зубьями и зубьями, разрезанными тремя и семью поперечными разрезами

Податливость зубьев определялась с помощью размера пятна контакта. Для этого на поверхность зуба наносили тонким слоем краску. После соприкосновения зубьев в процессе работы, на зубе неподвижнозакрепленного зубчатого колеса оставалось пятно контакта площадь которого определялась планиметром.

На рис. 3 представлены зависимости площади пятна контакта целого зуба (кривые 1, 2, 3) при углах перекоса осей колес 4', 10', 13' и имеющего три кольцевые прорези (кривые 4, 5, 6) при тех же углах перекоса осей.

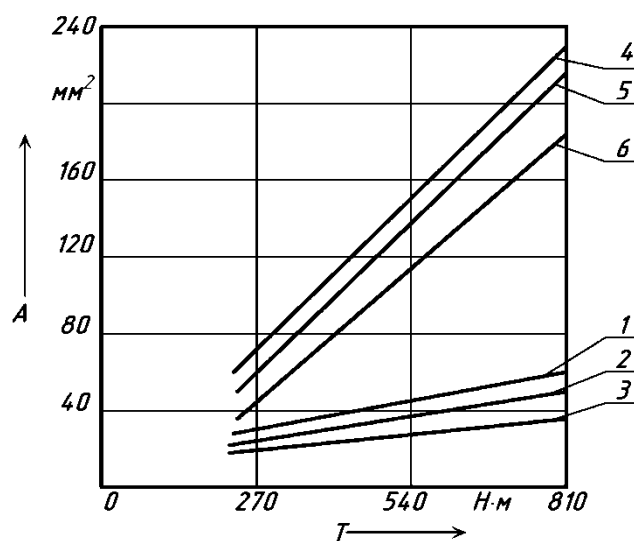


Рис. 3. Зависимость площади пятна контакта от нагрузки и перекоса осей

Результаты эксперимента показали, что при увеличении нагрузки площадь пятна контакта значительно увеличивается (рис. 3, кривые 1 и 4, 2 и 5, 3 и 6), а при увеличении угла перекоса осей колес

происходит его уменьшение (рис 3. кривые 1, 2, 3 и 4, 5, 6). Это объясняется тем, что при наличии прорезей в зубе заметно уменьшается жесткость головки зуба. Упругое перемещение головки первых частей зуба приводит к вовлечению в работу неразрезанной ножки зуба, обладающей более высокой жесткостью, препятствующей дальнейшей деформации зуба. Это подтверждают результаты теоретических исследований [2].

Чтобы понять, как влияет на адаптацию зуба количество поперечных разрезов на поверхности зуба, был проведен еще эксперимент с зубом, имеющим количество кольцевых разрезов больше трех. Размер пятна контакта увеличился, но не на много.

По результатам проведенных в статическом режиме экспериментов на специально созданном стенде можно сделать такие выводы:

1. Разрезы делают зуб более податливым в осевом направлении, что способствует повышению несущей способности тягового привода локомотива.

2. Разрезы зубьев приводят к увеличению размера пятна контакта на профилях зубьев. Каждая последующая часть зуба нагружается более плавно, создаются благоприятные условия для равномерного распределения напряжений по длине контактных линий зуба. При сравнении площадей пятен контакта неразрезанного и разрезанного на части зуба видно, что у разрезанного кольцевыми прорезями зуба она увеличивается в 2,5-5 раз.

3. Количество продольных прорезей более трех не приводит к значительному повышению площади пятна контакта, но может снизить прочность зуба до опасных напряжений изгиба.

#### Список источников

1. Айрапетов Э.Л. Совершенствование методов расчета нагруженности и прочности передач зацеплением. М.: «НТП «Вираз-Центр» // Техника машиностроения, 2001. № 2. С. 8-34.
2. Бородин А.В., Вельгодская Т.В., Рязанцева И.Л. Влияние кольцевых прорезей на податливость зубчатых колес. М.: «НТП «Вираз-Центр» // Техника машиностроения, 2001. № 2. С. 78-82.

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 663.5

# ПРОИЗВОДСТВО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО НАПИТКА НА ОСНОВЕ СОКА ОБЛЕПИХИ ПРЯМОГО ОТЖИМА

**МЕЙРАМБЕКОВА АЙЛИН ТАЛГАТОВНА,**

студент,

**КЕКИБАЕВА АНАРА КАНБЕКОВНА**

доктор PhD

Алматинский технологический университет

**Аннотация:** Сок-самотек ягод облепихи является вторичным продуктом в фармацевтической отрасли. В данной статье исследована возможность получения на его основе безалкогольных напитков, создавая тем самым безотходную технологию производства. Представлена технологическая схема производства напитков функциональной направленности.

**Ключевые слова:** облепиха, сок прямого отжима, технологическая схема, безалкогольная промышленность.

## PRODUCTION OF A SOFT DRINK BASED ON SEA BUCKTHORN JUICE OF DIRECT EXTRACTION

Meirambekova A.,

Kekilbaeva A. K.

**Abstract:** The self-flowing juice of sea buckthorn berries is a secondary product in the pharmaceutical industry. This article examines the possibility of obtaining soft drinks based on it, thereby creating a waste-free production technology. The technological scheme of the production of functional beverages is presented.

**Key words:** sea buckthorn, direct-pressed juice, technological scheme, non-alcoholic industry.

Современное развитие страны определяет необходимость создания национальной инновационной структуры, заключающейся в создании новых видов продукции и разработок, увеличении ассортимента продукции с учетом реального спроса и потребительского рынка.

Напитки функционального назначения на сегодняшний день имеют огромное значение в питании человека, в условиях экологической обстановки. Данные напитки имея повышенную пищевую ценность позволяют обогатить организм человека макро-, микронутриентами, витаминами, незаменимыми аминокислотами и т.д. [1].

Отрасль производства безалкогольных напитков имеет тенденцию роста, увеличивая количество потребителей. Является конкурентоспособной в пищевой промышленности модернизируя технологии, разрабатывая новые виды продукции.

В связи с тем, что в настоящее время потребитель старается ввести правильное питание в свой рацион, напитки профилактического назначения находят применение. Они имеют в своем составе натуральное сырье повышенной пищевой ценности, в частности богатые витаминами плоды и ягоды, позволяющие повышать иммунитет организма, быть устойчивыми к различным вирусным заболеваниям [2].

Наша республика богата разнообразием плодов и ягод, обладающих незаменимыми лечебными свойствами. На юге Казахстана произрастает большое количество ягод: арония черноплодная, бо-



ярышник, брусника, ирга, калина, облепиха, шиповник, в Северо-Казахстанской области можно встретить крыжовник, можжевельник, на Западе дикую вишню, клюкву, рябину, и самой богатой на дикорастущие ягоды является Восточный Казахстан, помимо перечисленных плодов и ягод там можно встретить барбарис, бузину, голубику, ежевику, землянику, черемуху.

Натуральным сырьем повышенной пищевой ценности, имеющим профилактическое значения, является облепиха. Облепиха в чистом виде – это склад полезных веществ. В ней имеется повышенное содержание антиоксидантных веществ, таких как органические кислоты, дубильные вещества, незаменимые аминокислоты. Расширение области применения облепихи в пищевой промышленности является актуальным направлением, позволяющим создавать новые ценные продукты. В настоящее время ягоды облепихи применяются лишь на 5-10 %. В основном она является сырьем для производства облепихового масла в фармацевтической промышленности. При этом эффективность использования уникальных по витаминному составу плодов составляет лишь 3-4 % [3].

О химическом составе облепихи имеются множество работ. Представлены исследования по использованию ягод облепихи для получения полупродуктов для безалкогольной отрасли [4]. В тоже время использование сока-самотека, образующегося более 70 % при производстве продуктов для фармацевтической промышленности, является проблемой отрасли.

Согласно представленным данным актуальным является направление исследования применения сока-самотека при производстве напитков функциональной направленности..

**Целью** исследования является разработка технологии получения натуральных плодово-ягодных напитков профилактического направления с добавлением, образовавшегося сока-самотек.

Сок-самотек образуется из спелых ягод облепихи. Процесс получения сока-самотека состоит из процессов представленных на рисунке 1.

Приемка и хранение плодов облепихи от 48 ч до 72 ч



Отделение сока прессованием



Очистка сока (фильтрация на сепараторе)



Тепловая обработка сока при  $t = 90\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $\tau = 20\text{ мин}$



Асептический розлив в тару при  $t = 85\text{ }^{\circ}\text{C}$



Хранение до 90 суток

**Рис. 1. Технология получения сока-самотека из ягод облепихи**

Согласно ранее проведенным исследованиям для получения безалкогольных напитков профилактического направления с добавлением сока-самотека из ягод облепихи являлись яблочный и морковный соки. Разработана технология производства напитков с учетом свойств и состава подобранного сырья (рисунок 2). Сок-самотек из ягод облепихи является полупродуктом для производства напитков, его можно использовать в течении 3 месяцев при хранении в закрытом виде при температуре от  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

до +18 °С . При добавлении в растительную основу напитков, его предварительно фильтруют через сетчатые фильтры.

Применяемые плоды и ягоды должны быть на стадии технической зрелости. Для максимального извлечения сока из сырья необходимо провести процесс дробления.. В зависимости от вида сырья процесс измельчения подбирается индивидуально. Измельчение нужно проводить так чтобы разрушенных частиц имелось не менее 75%. Далее подготовленную мякоть прессуют для максимального выделения сока. Полученный сок фильтруют для удаления крупных взвесей через сетчатые фильтры оставляя часть мякоти.

Готовят белый сахарный сироп с содержанием СВ 65-70%.

Подготовленные полупродукты купажируют горячим способом до содержания СВ для яблочно-облепихового сока 10-12%, для морковно-облепихового 16-18%. Готовые напитки охлаждают до температуры 10°С и проводят розлив в стеклянные бутылки.

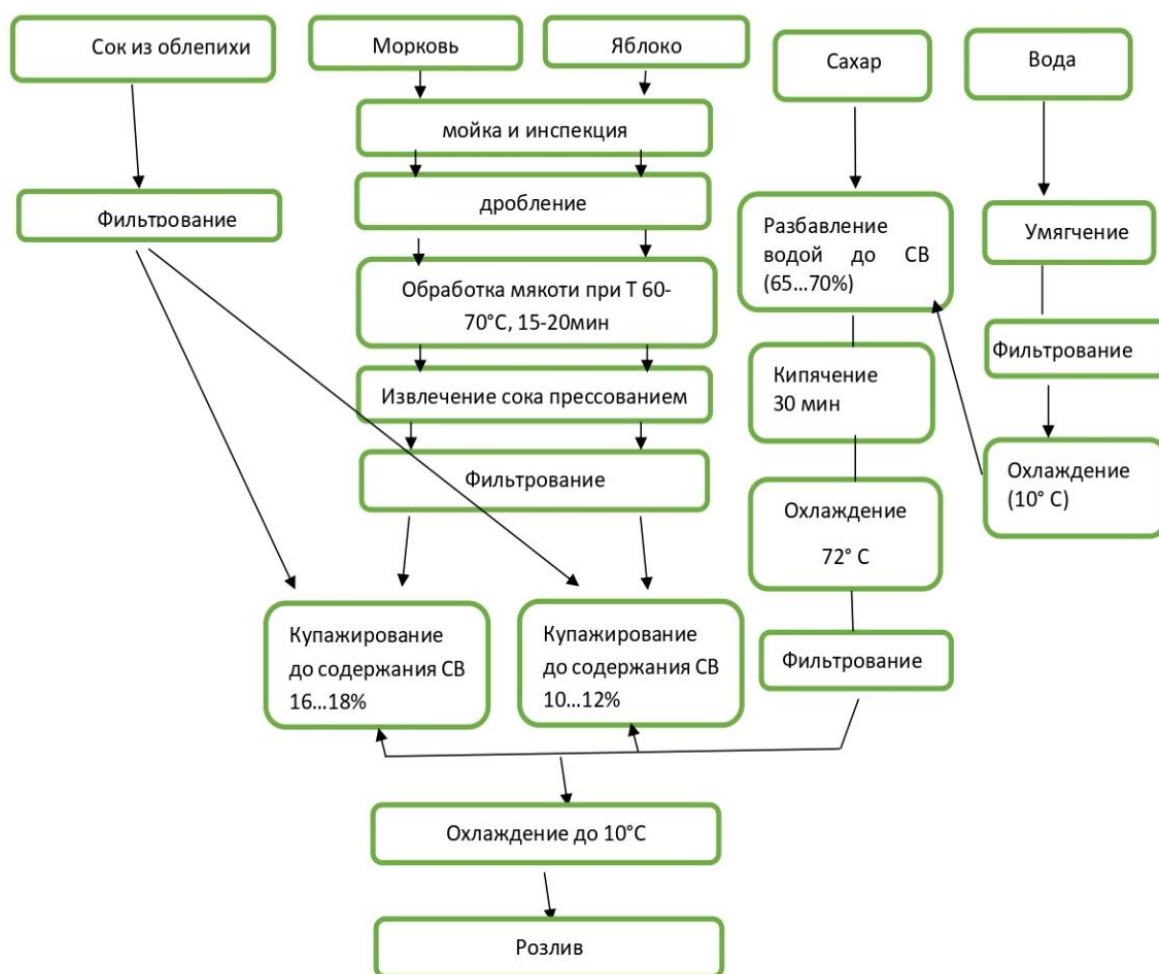


Рис. 2. Схема получения безалкогольных напитков с соком-самотеком из ягод облепихи

Для увеличения сроков хранения допускается дополнительная пастеризация напитков в таре. Подготовленные напитки хранят при температуре не выше 18°С.

#### Список источников

1. Радионова А. В. Анализ состояния и перспектив развития российского рынка функциональных напитков // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств». – 2014. – №. 1. – С. 22-25.

2. PatríciaD. Silva, RebecaCruz, SusanaCasal. Sugars and artificial sweeteners in soft drinks: A decade of evolution in Portugal // Food Control.- 2021.-Vol. 120.- P. 248-255.
3. Derkyi S.A., Acheampong M.A., Mwin E.N. Product design for a functional non-alcoholic drink / South African Journal of Chemical Engineering.-2018.- Vol. 25.- P. 85-90.
4. Клещевский Ю. Н. и др. Рынок безалкогольных напитков: состояние и перспективы развития // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2018. – №. 4 (10). – С. 86-94.

© Мейрамбекова А., Кекибаева А.К.

УДК 631.1

# ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО МЕТОДА ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

СТУПАЧЕНКО ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
АЛЕКСЕЕНКО ДМИТРИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ,  
ГУДИН КИРИЛЛ АНДРЕЕВИЧ,  
ДОЛГОВ КИРИЛЛ ВИТАЛЬЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

**Аннотация:** С помощью корреляционно-регрессионного статистического метода исследования показано непосредственное влияние урожайности зерна на его выработку, определяющей производительность растениеводческой продукции. Отражено значение сельского хозяйства в экономике Российской Федерации, как одной из ведущих его отраслей.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, экономика, корреляционно-регрессионный метод, урожайность, выработка.

WE APPLY THE CORRELATION AND REGRESSION METHOD TO IDENTIFY THE RELATIONSHIP BETWEEN INDICATORS IN AGRICULTURE

Stupachenko Vadim Aleksandrovich,  
Alekseenko Dmitrii Grigorevich,  
Gudin Kirill Andreevich,  
Dolgov Kirill Vitalevich

**Abstract:** Using the correlation-regression statistical method of research, the direct influence of grain yield on its production, which determines the productivity of crop production, is shown. The importance of agriculture in the economy of the Russian Federation as one of its leading industries is reflected.

**Key words:** agriculture, economics, correlation and regression method, yield, production.

В настоящее время сельское хозяйство Российской Федерации является системообразующим блоком промышленности страны. Это объясняется наличием пригодных для производства сельскохозяйственной продукции больших площадей и оптимальных природных условий. Данный сектор экономики оказывает влияние на многие сферы жизни, так как обеспечивает население страны продовольствием, рабочими местами, обрабатывающую промышленность – сырьем, а также способствует развитию рынка [1].

Основными направлениями сельского хозяйства Российской Федерации являются растениеводство и животноводство. В денежном обороте их доля примерно одинакова и составляет соответственно 51% и 49% [1].

В сельском хозяйстве сегодня остается актуальной проблема повышения производительности труда. Чаще всего под этим термином понимают способность использования производственных факторов для производства продукции. На производительность труда в данном секторе экономики страны оказывают влияние различные факторы: технический прогресс во всем его проявлении, модернизация действующего оборудования, организация процесса производства, социально-экономические показатели и т.д. Производительность труда выражается такими показателями, как выработка одного работника и трудоемкость единицы продукции [2].

В данной статье рассмотрим, как связаны между собой выработка продукции и ее урожайность с применением статистического метода исследования – корреляционно-регрессионного метода.

Корреляционно-регрессионный метод исследования представляет собой один из методов моделирования экономических процессов. С помощью метода группировок осуществляется отбор факторов, влияющих на результативный признак, и выявляется зависимость между признаками [3].

Применение корреляционно-регрессионного метода в сельском хозяйстве рассмотрим на примере выявления зависимости между урожайностью зерна и его выработкой. В данном случае урожайность зерна является факторным признаком, а его выработка – результативным. Обозначим за  $x$  урожайность зерна, за  $y$  – выработку зерна. Для выявления связи между данными показателями используем вспомогательную таблицу 1:

Таблица 1

Расчет величин для определения коэффициента корреляции и параметров уравнения линейной связи

Предприятия	Выработка зерна, ц/чел.-ч.	Урожайность зерна, ц/га	Расчетные величины			
	y	x	xy	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	y*=3,3+0,05x
СПК «Ермак» Нововаршавского района	7,680	14,600	112,128	213,16	58,980	4,030
СПК «Рассохинский» Нововаршавского района	2,870	25,500	73,185	650,25	8,240	4,575
АО «Большеатмасское» Черлакского района	0,810	8,600	6,966	73,960	0,660	3,730
ООО «Мельникова» Черлакского района	2,550	16,700	42,585	278,89	6,500	4,135
ООО «Соляное» Черлакского района	4,990	25,100	125,249	630,01	24,900	4,555
ООО «Комплекс Таврический» Таврического района	2,750	18,500	50,875	342,25	7,560	4,225
СА «Коянбай» Таврического района	1,340	11,300	15,142	127,69	1,800	3,865
ОАО «Сибиряк» Русско-Полянского района	7,930	14,100	111,813	198,81	62,880	4,005
ОАО «Хлебодаровское» Русско-Полянского района	2,550	11,600	29,580	134,56	6,500	3,880
ОАО «Целинное» Русско-Полянского района	7,470	13,000	97,110	169,00	55,800	3,950
Итого	40,940	159,000	664,633	2818,580	233,82	40,940
Средние значения	4,094	15,900	66,463	281,858	23,382	X
Квадрат среднего значения	16,761	252,810	X	X	X	X

Используя данные таблицы 1, определим наличие и тесноту связи между выработкой и урожайностью, рассчитав коэффициент корреляции:

$$r_{xy} = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \times \bar{y}}{\sqrt{\overline{x^2} - (\bar{x})^2} \times \sqrt{\overline{y^2} - (\bar{y})^2}} = \frac{66,463 - 15,900 \times 4,094}{\sqrt{281,858 - 252,810} \times \sqrt{23,382 - 16,761}} = \frac{1,3684}{15,4849} = 0,1$$

Полученное значение коэффициента корреляции говорит о том, что в совокупности изучаемых

предприятий проявляется связь между урожайностью и выработкой зерна. Теснота связи очень слабая, а направление прямое, т.е. чем больше урожайность зерна, тем больше его выработка.

Рассчитаем параметры уравнения линейной связи:

$y^* = a_0 + a_1x$ , где

$$a_1 = \frac{\overline{xy} - \bar{x}\bar{y}}{\overline{x^2} - (\bar{x})^2} = \frac{66,463 - 15,900 \times 4,094}{281,858 - 252,810} = \frac{1,3684}{29,048} = 0,05$$

$$a_0 = \bar{y} - a_1\bar{x} = 4,094 - 0,05 \times 15,900 = 3,3$$

Полученное уравнение регрессии выглядит следующим образом:

$$y^* = 3,3 + 0,05x$$

При увеличении урожайности на 1 ц/га, выработка зерна будет возрастать в среднем на 0,05 ц/чел.-ч.

$$\text{Рассчитаем коэффициент эластичности: } \varepsilon = a_1 \times \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = 0,05 \times \frac{15,900}{4,094} = 0,19 \%$$

При увеличении урожайности зерна на 1 ц/га, его выработка увеличится на 0,19 %.

Рассчитаем коэффициент детерминации:

$$D = (r_{xy})^2 \times 100 = (0,1)^2 \times 100 = 0,1 \%$$

Опираясь на значение коэффициента детерминации можно сделать вывод о том, что 0,1 % выработки зерна обусловлено влиянием его урожайности, а оставшиеся 99,9 % обусловлены влиянием других факторов, не учтенных в данной работе.

На рисунке 1 изобразим поле корреляции:



Рис. 1. Поле корреляции урожайности и выработки зерна

По тому, как распределены точки на поле корреляции, очевидно, что в совокупности данных предприятий выработка и урожайность зерна довольно неоднородны, урожайность напрямую влияет на выработку зерна: при увеличении урожайности возрастает выработка.

#### Список источников

1. Барсукова К. В. Роль сельского хозяйства в экономике [Электронный ресурс] / К. В. Барсукова, С. В. Анцупова // Наука молодых – будущее России: сборник научных статей 5-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых : в 4 т.. Том 1. – Курск: Изд-во Юго-Западный государственный университет, 2020. – С. 22-24.
2. Храмченко А. А. Анализ производительности зерна и ее повышение в зерновом хозяйстве [Электронный ресурс] / А. А. Храмченко, А. К. Сенников, А. Н. Яковенко // Естественно-гуманитарные исследования. – 2019. – №26(4). – С. 210-213. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41591092>
3. Звонарев С. В. Основы математического моделирования [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С. В. Звонарев. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. – 116 с. URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/68494/1/978-5-7996-2576-4\\_2019.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/68494/1/978-5-7996-2576-4_2019.pdf)

© В.А. Ступаченко, Д.Г. Алексеенко, К.А. Гудин, К.В. Долгов, 2023

УДК 631.412

# ОТРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ЭНЕРГИИ АКТИВАЦИИ ДЕСОРБЦИИ ОБМЕННЫХ ИОНОВ В СИСТЕМЕ ПЕРЛИТ-ВОДНЫЙ РАСТВОР СОЛИ

ТИХОНОВА ОЛЬГА СЕМЕНОВНА,

к.с.-х. н., доцент

РАДЖАБОВА ДЖАМИЛЯ ТОЛИБДЖОНОВНА

студент 3 курса агрономического факультета

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Канунникова Ольга Михайловна*

*доктор физ.-мат. наук, профессор*

*ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет»*

**Аннотация:** адсорбционные свойства являются одним из важных физико-химических свойств почвы, от которых зависит доступность ионов для питания растений. Исследованы условия корректного измерения электропроводности почвенных растворов для расчета энергии активации десорбции обменных ионов. Определены соотношения объемов почв: раствор и температуры измерения электропроводности. Сделаны оценки концентрации солей в почвенных растворах, для которых возможно получение воспроизводимых экспериментальных результатов.

**Ключевые слова:** адсорбция, энергия активации десорбции, электропроводность, обменный ион, почвенный раствор.

Tihonova Olga Semenovna  
Radzabova Jamilya Tolibdzhonovna

*Scientific adviser: Kanunnikova Olga Mikhailovna*

**Abstract:** adsorption properties are one of the important physico-chemical properties of the soil, on which the availability of ions for plant nutrition depends. The conditions for the correct measurement of the electrical conductivity of soil solutions for calculating the activation energy of desorption of exchange ions are investigated. The ratios of soil volumes: solution and temperature measurements of electrical conductivity are determined. Estimates of the salt concentration in soil solutions have been made for which reproducible experimental results can be obtained.

**Key words:** adsorption, desorption activation energy, electrical conductivity, exchange ion, soil solution.

Актуальность работы обусловлена тем, что теоретическая оценка энергии активации десорбции обменных ионов в почвах на основании каких-либо экспериментально измеренных физико-химических характеристик почвы позволяет упростить длительный и трудоемкий процесс проведения почвенного и агрохимического обследования земель, а также контроль состояния солевого режима почв. Попытки разработки методики расчета энергии активации десорбции предпринимались неоднократно [1, 2, 3].

В [1] предложено измерять удельную электропроводимость почвы и активностей ионов водорода (pH), хлорид-ионов (pCl), ионов натрия (pNa), ионов кальция (pCa). Определение концентрации ионов

гидрокарбоната, карбоната, сульфата, хлора, кальция, натрия, магния в почвенной суспензии проводится методом регрессионного анализа с учетом величины удельной электрической проводимости.

Трудоемкость проведения экспериментов, сложность расчетов, необходимость использования эмпирических коэффициентов, индивидуальных для каждой почвы, являются существенным недостатком предложенного метода. Ошибка конечного результата составляет порядка 50%.

В [2] для определения энергии активации используется эффект Вина. В однородное электрическое поле напряженностью менее 15 кВ/см помещают суспензию частиц почвы (размером порядка 2 мкм) в дистиллированной воде. Напряженность электрического поля постепенно повышают. При этом измеряют электропроводность суспензии. Далее строят график зависимости электропроводности от напряженности поля и рассчитывают среднюю энергию связи обменных катионов и почвенных частиц  $\Delta G$  по формуле:

$$\Delta G_{bo} = RT \ln \frac{2 \cdot CEC \cdot c_p \cdot \lambda}{EC_0} \quad (1)$$

где R – универсальная газовая постоянная, Дж/(моль·К);

T – абсолютная температура, К;

CEC – емкость катионного обмена, моль-экв./кг;

$c_p$  – концентрация частиц в суспензии кг/л;

$\lambda$  – эквивалентная проводимость обменных ионов См·л/(моль-экв.·м).

Свободную энергию адсорбции рассчитывают по формуле:

$$\Delta G_{ad} = RT \ln \frac{EC}{EC_0} \quad (2)$$

где EC и  $EC_0$  – электропроводность суспензии в сильном и слабом электрическом поле, соответственно, См/м.

Недостатком предложенного метода является трудоемкость получения экспериментов и большая ошибка расчетных величин.

В [3] энергия активации определяется по зависимости коэффициента диффузии ионов в почве или ее электропроводности от температуры. Коэффициент диффузии определяется с использованием радиоизотопов, методом разделения диффузионной ячейки на слои, ионометрическим методом. Строится график зависимости коэффициента диффузии от температуры в координатах ( $\ln D$ ;  $1/T$ ) и по наклону полученной прямой определяется энергия активации. Угловым коэффициентом равен  $Ea/R$ . К сожалению методы определения коэффициента диффузии трудоемки.

В работе [4] предложена методика количественной оценки состава обменных ионов почвы по их энергии активации десорбции. Для экспресс оценки энергии активации десорбции ионов используются экспериментально измеренные величины электропроводности почвы при двух температурах и величины динамической вязкости воды при этих же температурах. Энергия активации рассчитывалась по формуле:

$$Ea = R \frac{T_1 T_2}{T_2 - T_1} \ln \left( \frac{\gamma_2 \eta_2}{\gamma_1 \eta_1} \right) \quad (3)$$

где R – универсальная газовая постоянная Дж/(моль·К);

$T_1$  и  $T_2$  – абсолютные температуры, при которых проводится измерение, К;

$\gamma_1$  и  $\gamma_2$  – электропроводность почвенного образца при температурах  $T_1$  и  $T_2$  соответственно, См·м<sup>-1</sup>;

$\eta_1$  и  $\eta_2$  – динамическая вязкость воды при температурах  $T_1$  и  $T_2$  соответственно, Па·с [5].

Величины динамической вязкости воды являются справочными величинами, а измерение электропроводности с помощью платинового электрода простая, нетрудоемкая процедура. Поэтому актуальным является отработка условий экспериментальных измерений электропроводности почвы для получения корректных численных результатов.



**Целью** данной работы явилось отработка методики измерения электропроводности почв на модельных системах «перлит- раствор неорганической соли» для расчета энергии активации десорбции обменных ионов.

**Материалы и методы.** Для моделирования почвы был выбран перлит, поскольку доминирующим компонентом его состава является диоксид кремния, а количество примесей других веществ минимально. Почвенный раствор моделировался растворами 1М BaCl<sub>2</sub>, 0,2М BaCl<sub>2</sub>, 0,01М BaCl<sub>2</sub>.

Электропроводность измерялась с помощью оригинального платинового электрода [6] при температурах 20°, 40° и 60°С. Термостатирование системы перлит-раствор проводилось в течение 20 минут.

Статистический анализ результатов исследования был проведен с помощью пакета современных статистических компьютерных программ Microsoft Office Excel 2007.

Измерения проводились в 5-кратной повторности. Ошибка эксперимента составляла 3-5%.

Результаты исследований приведены в таблицах 1-3.

Для систем перлит-0.1М раствор хлорида бария энергия активации не рассчитывалась.

Для всех температурных диапазонов были получены близкие величины энергии активации десорбции: различия составляли порядка 10-15%

Энергии активации десорбции рассчитывались для систем перлит-водный раствор с концентрацией 0.2 и 1 моль/л. Величины энергии активации десорбции, рассчитанные для систем с разной концентрацией водного раствора различались на ~15%.

Отработана методика измерения электропроводности системы перлит-водный раствор соли с помощью оригинального платинового электрода, разработанного для данной работы и описанного в [6].

**Таблица 1**

**Электропроводность системы перлит:1М BaCl<sub>2</sub>**

Температура, °С	Объем раствора соли, мл	Электросопротивление		
20	15	0.23	0.20	0.17
	25	0.11	0.12	0.09
	30	0.09	0.09	0.10
40	15	0.25	0.40	0.36
	25	0.12	0.13	0.10
	30	0.08	0.08	0.11
60	15	0.44	0.48	0.45
	25	0.12	0.15	0.09
	30	0.13	0.08	0.09

**Таблица 2**

**Электропроводность системы перлит: 0.2 М BaCl<sub>2</sub>**

Температура, °С	Объем раствора соли, мл	Электросопротивление		
20	15	1.7	1.6	1.9
	25	4.0	5.0	4.0
	30	3.0	4.0	4.0
40	15	3.4	2.3	5.3
	25	1.1	0.6	0.7
	30	0.6	0.7	0.4
60	15	4.2	2.2	6.0
	25	1.2	1.1	0.6
	30	0.4	0.6	0.4

Таблица 3

Электропроводность системы перлит: 0.01 М ВаСl<sub>2</sub>

Температура, °С	Объем раствора соли, мл	Электросопротивление		
20	15	28	33	33
	25	21	16	9
	30	10	9	7
40	15	50	20	10
	25	14	10	6
	30	7	6	8
60	15	29	22	25
	25	5	6	3
	30	9	8	10

При проведении экспериментов в диапазоне температур 20° - 40°С, 40° - 60°С, 20° - 60°С С получены одинаковые значения энергии активации десорбции обменных ионов. Следовательно, от диапазона температур, при которых проводятся измерения, электропроводность почвенного раствора не зависит.

Воспроизводимость значений электропроводности зависит от соотношения масс перлита и раствора и концентрации водного раствора соли:

- хорошая воспроизводимость экспериментальных результатов получена для соотношения масс перлит: раствор 50г перлит, 25-30 г раствора;

- при концентрации раствора соли 0.01 М получена низкая воспроизводимость результатов измерения электропроводности; для систем с концентрацией водного раствора соли 0.2 моль/л результаты были воспроизводимы с ошибкой эксперимента порядка 3%.

Авторы благодарят к.х.н. Руденка В.А. за разработку оригинального платинового электрода и помощь в проведении эксперимента по измерению электросопротивления системы почва-раствор.

## Список источников

1. Способ определения содержания ионов водорастворимых солей в почве: пат. SU 1492275, МПК<sup>51</sup> G01N 33/24 /С.Г. Самохвалов, А.А. Шаймухаметова. // Патент РФ RU 2649074 С2 ; Оpubл. 29.03.2018

2. Method for measuring clay dispersion average binding free energy and adsorption free energy to cation: пат. CN 100510727(C) Китай: МПК<sup>51</sup> G01N 27/06 /Y. Wang, C. Li, D. Zhou, W. Wang, J. Jun; заявитель и патентообладатель Nanjing Institute Soil Science CAS - № CN 200613904820060324; Оpubл. 08.07.2009

3. Глестон С. Теория абсолютных скоростей реакций. Кинетика химических реакций, вязкость, диффузия и электрохимические явления /С. Глестон, К. Лейдлер, Г. Эйринг; пер. с англ. под ред. А.А. Баландина, Н.Д. Соколова. - М.: ИЛ, 1948. - 583 с.

4. Безик Д.А. Способ экспресс-оценки состава обменных ионов почвы по их энергии активации десорбции / Д.А.Безик, Г.А.Безик, В.А.Гурьянов // Патент RU (11) 2 640 754(13); Оpubл. 12.09.2016

5. Аналитическая химия // <https://www.freechemistry.ru/sprav/vis-h2o.htm> (дата обращения 20.10.2022).

6. Кожевников Е. С. Разработка устройства для исследования коррозии одновременно 10 металлов в стационарных и динамических условиях при комнатной температуре и при нагреве / Е. С. Кожевников // Студенческие научные исследования: сборник статей XIV Международной научно-практической конференции, Пенза, 10 ноября 2022 года. – Пенза: Наука и Просвещение, 2022. – С. 36-39.

7. Михалева В. В. Влияние химического строения солей меди на прорастание семян пшеницы и энергию активации десорбции ионов в перлите / В. В. Михалева, В. А. Шайбакова // Научные труды студентов Ижевской ГСХА: Сборник статей. Том 1 (14). – Ижевск: Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – С. 351-353.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 9

# ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ

**БАХОЛДИНС ЭЛИЗАБЕТ**студент  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ МК*Научный руководитель: Крепак Ирина Михайловна*  
преподаватель  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ МК

**Аннотация:** в данной статье мы рассмотрим историю развития лёгкой атлетики, её виды и значение в первых олимпийских играх и в наше время.

**Ключевые слова:** лёгкая атлетика, спорт, история, олимпийские игры, бег.

## HISTORY OF ATHLETICS DEVELOPMENT

**Bakholdins Elizabeth***Scientific adviser: Krepak Irina Mikhailovna*

**Abstract:** in this article we will look at the stages of the development of athletics, its types and significance in the first Olympic Games and in our time.

**Key words:** athletics, sports, history, olympic games, running.

Бег – это один из самых популярных видов легкой атлетики. Он включает в себя бег на разные дистанции: от коротких дистанций, таких как 100 метров, до длинных дистанций, таких как марафон. Самая быстрая дисциплина – это бег на 100 метров, который является одним из самых ожидаемых и зрелищных для болельщиков.

Спортивная ходьба – это еще одна дисциплина легкой атлетики. Она включает в себя бег на длинные дистанции с дополнительным условием – ходьбу. Она является одной из самых сложных и технических дисциплин. На чемпионатах мира и Олимпийских играх она всегда привлекает много внимания болельщиков и жюри.

Многоборье – это дисциплина легкой атлетики, которая включает в себя соревнования на нескольких дисциплинах: бег, прыжки, метание. Многоборье является одним из самых сложных и требующих силы, выносливости и техники видов легкой атлетики.

Пробеги и кроссы – это дисциплины, связанные с бегом на длинные дистанции, часто с преодолением препятствий на ходу. Они отличаются от бега дорожкой тем, что представляют собой бег на природной местности.

Технические виды легкой атлетики включают прыжки и метания, которые требуют высокой техники исполнения. В этом случае атлет должен не только преодолеть определенную дистанцию и достигнуть определенной высоты, но и сделать это в соответствии с определенными правилами и требованиями, которые ужесточаются с каждым годом.

Легкоатлетические стадионы бывают открытыми или закрытыми. Обычно стадион совмещен с футбольным стадионом и полем. Открытый стадион состоит из овальной 400-метровой дорожки, которая в свою очередь поделена на 8 или 9 дорожек, а также секторов для технических дисциплин. Зачастую соревнования по метанию копья или молота выносятся за пределы стадиона, делается это по соображениям безопасности.



**Рис. 1. Древнегреческие бегуны (ваза ~530 год до нашей эры)**

В древности греки считали, что любые физические упражнения — это атлетика, которая делилась на «легкую» и «тяжелую». Упражнения, развивающие ловкость и выносливость (бег, прыжки, стрельба из лука, плавание и т.д.) относились к лёгкой атлетике. В то время как упражнения, которые развивали силу — к «тяжелой».

Тем не менее, современный вид королева спорта стала приобретать лишь после 20-го века. В то время она переживала бурное развитие и распространение. Это было связано с возрождением Олимпийских игр в 1896 году.

К тому времени в России уже была легкая атлетика, которая постепенно набирала обороты и становилась все более популярной. Первый шаг на её пути был сделан в 1888 году в посёлке Тярлево недалеко от Петербурга. Там была организована спортивная группа, которая и провела первое в России соревнование по бегу.

Через семь лет российская лёгкая атлетика была представлена бегом, ходьбой и барьерным бегом, толканием ядра или метанием кожаного мяча, тройным прыжком в длину и высоту с разбега и без.

Наши спортсмены впервые приехали на Олимпиаду, которая проходила в 1912 году. Для участия в Олимпийских играх в Стокгольме команда из 47 спортсменов была отправлена туда, но медалей на родину не привезена.

Впервые в Москве прошло первенство РСФСР по легкой атлетике в 1919 году. Первыми международными соревнованиями, которые проводились советскими спортсменами, стали соревнования в 1920 году на территории России. Они встретились со спортсменами рабочего спортивного союза Финляндии.

Международная ассоциация легкоатлетических федераций (ИААФ) является высшим руководящим органом, регулирующим проведение соревнований и развитие лёгкой атлетике как вида спорта. ИААФ определяет международные правила проведения соревнований и ведёт мировой рейтинг ведущих спортсменов-легкоатлетов. Главный старт, проводимый ИААФ под своей эгидой — это соревнования по лёгкой атлетике в программе Олимпийских игр и чемпионат мира.

Среди многообразных дисциплин можно выделить беговые, многоборье и технические. Эти виды подразделяются ещё на множество подвидов. Среди программ Олимпиады самая медленная - легкая атлетика.

При проведении крупнейших соревнований, таких как чемпионаты Европы и мира, мужчины соревнуются в 24 видах легкой атлетике. Так как в женском списке нет спортивной ходьбы на 50 км, они соревнуются в 23 видах.

Для победы в соревнованиях легкоатлетов необходимо показать лучший результат в финальном забеге или же финальной попытке для технических видов спорта.

При беге на короткие и средние дистанции выделяют квалификацию, четвертьфинал, полуфинал и финал. А вот на длинных дистанциях в беге по шоссе, спортивной ходьбе и кроссе есть только финалы. Это объясняется тем, что в беге на короткие и средние дистанции сложно, неудобно и опасно запускать сразу всех спортсменов на дорожки стадиона.

## Список источников

1. “История развития лёгкой атлетики” — [http://sdushortambov.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=96&Itemid=1](http://sdushortambov.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=96&Itemid=1)
2. “Лёгкая атлетика” — [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%91%D0%B3%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%B0%D1%82%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%91%D0%B3%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D1%82%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0)
3. “Какие дисциплины входят в лёгкую атлетику” — <https://marathonec.ru/discipliny-legkoj-atletiki/>
4. “Лёгкая атлетика: история, правила, виды, польза, вред” — <https://srednyadm.ru/msu/administratsiya/munitsipalnoe-byudzhethoe-uchrezhdenie-kulturyi-kulturno-sportivnyj-tsentr-polyot-mbuk-ksts-polyot/media/2020/5/19/legkaya-atletika-istoriya-pravila-vidyi-polza-vred/>
5. “Лёгкая атлетика” — <http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/legkaya-atletika/>
6. “Лёгкая атлетика” — <https://olympics.com/ru/news/legkaya-atletika-vid-sporta-istoriya-discipliny-zvezdy>

УДК 94/95

# ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП РЕПАТРИАЦИИ СОВЕТСКИХ ГРАЖДАН В 1950-Х ГГ. И ИХ ДАЛЬНЕЙШАЯ СУДЬБА ПО МАТЕРИАЛАМ СМОЛЕНСКОГО РЕГИОНА

**МИХАЙЛЕНКОВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Российской академии народного хозяйства и  
государственной службы при Президенте Российской Федерации»**Научный руководитель: Иванов Александр Михайлович**

к.и.н., доцент

ФГБОУ ВО «Российской академии народного хозяйства и  
государственной службы при Президенте Российской Федерации»

**Аннотация:** статья рассматривает репатриации советских граждан в середине 1950-х годов на территории Смоленской области. Своей целью автор статьи ставит открыть доступ к ранее неопубликованным архивным материалам, рассказать о судьбах людей, различных аспектах связанных с самой репатриацией, а также о дальнейшем трудоустройстве граждан в стране.

**Ключевые слова:** Великая Отечественная Война, репатриация, советских союз, граждане, трудоустройство, человек, государство, репатрианты, реэмиграция.

**THE FINAL STAGE OF REPATRIATION OF SOVIET CITIZENS IN THE 1950S. AND THEIR FURTHER  
FATE ACCORDING TO THE MATERIALS OF THE SMOLENSK REGION**

**Mikhailenkov Sergey Yurievich***Scientific adviser: Ivanov Alexander Mikhailovich*

**Abstract:** The article examines the repatriation of Soviet citizens in the mid-1950s on the territory of the Smolensk region. The author of the article aims to open access to previously unpublished archival materials, to talk about the fate of people, various aspects related to repatriation itself, as well as about the further employment of citizens in the country.

**Key words:** Great Patriotic War, repatriation, Soviet Union, citizens, employment, person, state, repatriates, re-emigration.

Тема репатриации советских граждан автором выбрана не случайно, она малоизученная и представляет интерес, как в научной среде, так и для простых обывателей, тема в советское время табуированная и мало обсуждаемая, а ведь это судьбы людей, эти люди были чьими-то родственниками, многие из них верно и преданно работали на благо Родины.

Прежде чем приступить к основной линии повествования также стоит дать научное определение понятию «Репатриация». Репатриация - возвращение в страну гражданства, постоянного проживания

или происхождения лиц, оказавшихся (в силу различных обстоятельств) на территории другого государства. Осуществляется обычно на основе международных договоров (напр., репатриация военнопленных), но возможна и внедоговорная репатриация. В этом случае она должна быть предусмотрена законами заинтересованного государства (государств). Репатриация, связанная с изменением (приобретением) гражданства, может представлять собой разновидность оптации.

Каковы же причины репатриации в послевоенном Советском Союзе? Во-первых, это Великая Отечественная война (1941-1945 гг.), самая крупная волна репатриированных с 1944 года по 1952 год. По данным Земскова В.Н. это порядка – 6979470 человек. В массе своей репатрианты пребывали в странах: Германия (поделенная на подконтрольные союзникам зоны оккупации), Австрия, Румыния, Польша, Чехословакия, Финляндия и т.д. Бывали и прецедентные случаи, когда советские граждане оказывались в весьма необычных местах, например страны Латинской Америки, Соединенные Штаты Америки, Голландия, Новая Зеландия. Главная причина репатриации советских граждан – пленение советских солдат немцами и угон советских граждан на принудительные работы в Германию. Во-вторых, встречались случаи, когда люди, уехавшие из-за Октябрьской революции 1917 г., после войны изъявили желание вновь переехать на свою историческую Родину. После того как часть территорий Польши и Бессарабии отошли к Советской Союзу, граждане населявшие подконтрольную территорию выбирали, переехать в Польшу, Румынию или же вернуться на свое историческое место проживания.

4 октября 1944 г. Совет Народных Комиссаров СССР принял решение о возвращении советских граждан на Родину. Еще во время Ялтинской конференции решался вопрос о том, что все советские граждане в обязательном порядке вернутся в страну, но обязательным данный порядок был только для лиц с гражданством. Исключением для не граждан мог быть только суд в СССР. Таким исключением стали казаки Краснова, различные коллобаранты и другие военные преступники. Для организации репатриации было создано ведомство Управление Уполномоченного СНК по делам репатриации, начальником которого назначили генерал-полковника Ф.И. Голикова [6, с. 145].

Зачастую можно услышать от прозападных историков и политиков, что репатриантов на Родине не ждали и не особо жаловали, а по возвращении их ждал исключительно фильтрационный лагерь и никак иначе. Это, правда лишь отчасти, настороженность советской власти в те годы можно понять, люди долгое время проводили в плену, военнопленные особенно подвергались вражеской пропаганде, да и к тому же говоря о военнопленных, как раз следовало выяснить их причину попадания во вражеский плен, была ли сдача добровольной? Поэтому создание фильтрационных лагерей можно объяснить.

После развенчания культа личности Сталина, проблема репатриации и фильтрационных лагерей поднималась по большей степени в среде советской интеллигенции, которая безосновательно кричала о том, что чуть ли не все репатриированные подвергались уголовному преследованию. Приведем один пример в работе В.М. Боева и А.В. Маркитана читаем: «Однако говорить о массовом характере уголовных преследований репатриантов в этот период вряд ли обоснованно. К началу 1946 г. в масштабах всего Советского Союза было арестовано чуть более 338 тыс. человек (6,8 % от числа репатриированных), то в Ленинградской области эта цифра едва составляла 4,1%» [5, с. 20].

Совет министров СССР постановлением от 17 сентября 1955 г. №1701 «О порядке репатриации советских граждан, находящихся за границей, и трудоустройстве их в СССР» обязал Совет министров, обл/край/исполкомы, горисполкомы и райисполкомы, а также соответствующие министерства по направлению ВД СССР и других уполномоченных на то органов трудоустроить возвращающихся из-за границы советских граждан и членов их семей и предоставить им жилую площадь. Учитывая особую важность этого мероприятия, Главное управление обязывало по согласованию с произвести проверку, все ли советские граждане, прибыли из-за границы в республику, край, область и район трудоустроены и обеспечены необходимым жильем, принять меры к трудоустройству всех прибывших граждан из-за границы и создать им необходимые жилищно-бытовые условия в соответствии с указанным постановлением Правительства [1, л.1].

Из этого обращения автор делает следующий вывод, что юридически процесс репатриации и трудоустройства граждан был оформлен, о чем свидетельствует соответствующее постановление 1955



г. Орган исполнительной власти при Совете министров РСФСР наделенный соответствующей компетенцией занимался вопросом трудоустройства граждан, снабжал жильем и всем необходимым для того, чтобы освоиться после длительного пребывания вне Родины.

При составлении списков репатриированных, учитывались такие критерии: ФИО, возраст, место рождения, страна, откуда гражданин был репатриирован и последующее место проживания. Из данной информации автор делает вывод: репатрируемые в Смоленскую область, прибывали из ФРГ, Польши, Китая, имелись случаи прибытия из США, Франции и единичные из Чехословакии и Югославии. Большое удивление, вызывает то, что по данным на 1956 г. больше всего репатриированных было из Китая. Женщины, проживавшие там какое-то время, вступали в брак с иностранцами и потом возвращались к себе на Родину, с новой семьей.

По данным проверки трудоустройства граждан, прибывших в СССР, по репатриации и реэмиграции на 1 февраля 1957 года. По учетным данным компетентных организаций по Смоленской области числится прибывших из репатриации и реэвакуации 17 семей в составе 39 человек. Из них в области проживало 16 семей в составе: а) трудоспособных - 16, нетрудоспособных - 4 человека; б) из них трудоустроено 11 человек. Являлись домашними хозяйками и жили на иждивении других трудоспособных членов семьи - 5 человек. Кроме того работали по найму - 2 нетрудоспособных (по возрасту); в) детей школьного возраста - 10 человек, все они учились в школах; г) детей дошкольного возраста 10. В детские сады и ясли не устроены. Ходатайства об устройстве в дошкольные детские учреждения не было.

Вместе с перечисленными семьями советских граждан прибыли 4 китайских гражданина, которые являлись фактически кормильцами своих семей. Из них трое работали по найму: двое на государственных предприятиях и один в промысловой артели. Один же занимается кустарным промыслом и реализовывал продукцию своего труда (бумажные абажуры и др. изделия) на колхозном рынке в г. Смоленске. Проверкой было установлено, что все граждане, прибывшие из-за границы по репатриации и реэмиграции были трудоустроены и обеспечены жильем. Seriously обоснованных жалоб и претензий при обследовании не было предъявлено. Было заявлено две необоснованных и не подлежащих удовлетворению претензии [1, л. 21-22].

Ознакомившись с данной информацией, можно прийти к выводу, что не только юридически, но и фактически, государство не бросало репатриантов на произвол судьбы, а обеспечивало их жильем, в большинстве своем это были коммунальные комнаты, но не стоит забывать о том, что в послевоенном СССР, в частности в Смоленске, люди до середины 1970-х годов проживали в землянках, был дефицит жилья, поэтому даже комнаты в коммунальных квартирах по тем временам достойная помощь от государства. Все дети репатриантов были пристроены в школу, возможно устройства в дошкольные учреждения также была, но не поступало подобных заявлений, все репатрианты были обеспечены работой. Как можно заметить в отчете появляется информации о кредитовании прибывших советских граждан и о предоставлении им единовременной помощи. Также в 1959 г. произошел спад реэмиграции и вернулась лишь одна семья, данный факт не мог остаться незамеченным автором, скорее всего это связано попросту с тем, что с момента окончания Великой Отечественной войны, прошло все-таки значительное время, поэтому и реэмиграция со временем приняла меньшие обороты.

Далее для наглядности предлагается рассмотреть, как выглядели обращения советских граждан о репатриации. В консульский отдел Посольства СССР в Бельгии обратился перемещенный советский гражданин Масалов Николай Андреевич с ходатайством о репатриации в СССР. Масалов Н.А родился 10 августа 1932 года в деревне Лучки, Велижского района, Смоленской области, по национальности: русский, образование: 7 классов, по опыту работы: шахтер-разнорабочий, имел специальности шофера и счетовода. Во время оккупации немцами с августа 1942 по ноябрь 1943 гг. работал рядовым полицейским в районной полиции в селе Понизовке того же района, Смоленской области. В 1943 г. был вывезен на работу в Германию. В Бельгии проживал с 1947 г., работал все время на бельгийских шахтах. Проживая за границей, в антисоветских организациях не состоял, считает ошибкой, что не вернулся в СССР сразу же после окончания войны. В деревне Озерицы, Понизовского района, Смоленского района проживала жена - Масалова Ольга Ивановна и сын - Масалов Виктор Николаевич, с которыми он с 1958 года поддерживал переписку и ходатайствовал о въезде к ним на постоянное место жительства. В

городе Витебске (ул. 3 Володарская, дом № 22) проживала мать - Масалова Анна Сергеевна и сестра - Ермакова Татьяна Андреевна, в Ленинградской области (ст. Волосова, ул. Мира дом № 9) - брат Масалов Филипп Андреевич. Второй брат - Масалов Иван Андреевич был расстрелян немцами в селе Кошевичи, Понизовского района, Смоленской области. Далее на запрос МИДа, следует ответ Смоленского Облсполкома: Исполком Смоленского областного совета не возражает против возвращения из Бельгии в деревню Озерицы, Понизовского района перемещенного гражданина Масалова Николая Андреевича. Его жена - Масалова О.И и сын Масалов В.Н имел соответственный дом и им согласны предоставить жилплощадь. После возвращения из Бельгии гражданин Масалов может работать в колхозе «Советская Россия» по месту жительства семьи [3, л. 12, 16-18].

По мнению автора, данный случай самый примечательный, поскольку в «тоталитарном» советском государстве репатриировали человека, который был государственным изменником и преступником, а иначе службу на немецкую полицию тяжело описать. И никакое уголовное преследование на Родине его не ждало, он был трудоустроен так же, как и другие репатрианты, в снисходительном отношении к подобным гражданам сыграла роль Хрущевской оттепели и XX съезда КПСС.

Автор делает вывод, что тема репатриации в послевоенном СССР и по сей день нуждается в изучении, поскольку много белых пятен и далеко не все документы, касаемые этого процесса еще рассекречены. Репатриация - это судьбы людей, их боль и переживания вдали от Родины, а также важная часть послевоенной истории СССР.

#### Список источников

1. Государственный архив Смоленской области (далее ГАСО). Ф.Р. 3115. Оп. 1. Д. 37. Л. 1, 4-5.
2. ГАСО. Ф.Р. 3115. Оп. 1. Д. 50. Л. 2.
3. ГАСО. Ф.Р. 3115. Оп.1. Д. 56. Л. 16-18.
4. Бичехвоста А.Ф. История репатриации советских граждан: трудности возвращения (1944–1953 гг.) Монография. Издательство: Саратовская гос. акад. права. Саратов, 2008. 534 с.
5. Боер В.М., Маркитан А.В. Правовые проблемы фильтрации (специальной государственной проверки) советских репатриантов в послевоенные годы (1945-1946 гг.) // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. № 2 (34). 2007. С. 19-26.
6. Купченко К.В., Иванов А.М., Лаврова Е.В., Муравицкий А.И., Тимофеева И.Ю., Федоскин Н.Н. История государственности России: с древнейших времен до современности Смоленск, 2021. 193 с.

© С.Ю. Михайленков, А.М. Иванов, 2023

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

# ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВЛЯ КНР

**БОСС ВАЛЕНТИНА СТАНИСЛАВОВНА**студент  
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный  
университет экономики и управления»*Научный руководитель: Савкович Евгений Владимирович,  
д. и. н., профессор  
ФГБОУ ВО «Томский государственный университет»*

**Аннотация:** в статье рассмотрены тенденции развития электронной торговли в Китае. Переход на цифровые технологии торговли стал фактором для выживания при чрезвычайных обстоятельствах. Произведен анализ деятельности мировых гигантов электронной торговли-компаний Tmall, Pinduoduo, JD.com. Росту электронной коммерции в Китае способствует рост благосостояния китайского народа, согласно реализации государственных программ и достижение цели - построения зажиточного общества. Указаны актуальные тенденции дальнейшей цифровизации китайского рынка.

**Ключевые слова:** электронный рынок, цифровые технологии, электронная коммерция, международная торговля, КНР, торговые площадки.

## CHINA E-COMMERCE

**Boss Valentina Stanislavovna***Scientific adviser: Savkovich Evgeny Vladimirovich*

**Abstract:** The article considers the development trends of e-commerce in China. The transition to digital trading technologies has become a factor for survival in emergency situations. An analysis of the activities of the world giants of electronic commerce - companies Tmall, Pinduoduo, JD.com. The growth of e-commerce in China is promoted by the growth of the welfare of the Chinese people, according to the implementation of government programs and the achievement of the goal of building a prosperous society. The current trends in the further digitalization of the Chinese market are indicated.

**Key words:** electronic market, digital technologies, e-commerce, international trade, China, trading platforms.

После нескольких лет развития сектора электронной торговли в Китае наблюдается резкое увеличение не только числа предприятий электронной торговли и онлайн-покупателей, но и оборота рынка электронной торговли в Китае. В ходе этого процесса китайское правительство играло ключевую роль в установлении законодательства и рыночных норм для рынка электронной торговли.

В «Одиннадцатом пятилетнем плане» развития электронной коммерции (т. е. на 2006–2010 годы) китайское правительство определяет электронную торговлю как «деятельность по производству, распространению и потреблению с использованием Интернета, телекоммуникационных сетей, радио и телевидения».[1]

В «Законе Китайской Народной Республики об электронной коммерции», официально введенном в действие 1 января 2019 года, определение электронной коммерции звучит так: «предпринимательская деятельность, которая продает товары или предоставляет услуги через информационные сети, такие как Интернет».[2]

В отчете «О развитии трансграничной электронной торговли Китая за 2016 год», опубликованного Исследовательским институтом Али, концепция трансграничной электронной торговли имеет на широкий и узкий смысл.

За прошедшие годы китайский рынок электронной коммерции сильно изменился, революционизировав традиционную систему как для потребителей, так и для продавцов. Китайские интернет-гиганты сделали реальный шаг к тому, чтобы стать лучшими платформами электронной коммерции в Китае, развивая передовые технологии. Благодаря их усилиям значительно расширились возможности для увеличения продаж для компаний и развлечений для потребителей.

За последние 10 лет многие платформы электронной коммерции развивались и совершенствовались, чтобы адаптироваться к требовательным и постоянно меняющимся потребностям китайских потребителей. В 2022 году мы можем сгруппировать самые популярные китайские платформы электронной коммерции, как показано ниже:

- Tmall
- Pinduoduo
- JD.com
- Kaola
- Xiaohongshu
- VIP
- Taobao
- Suning

Это основные игроки в сфере электронной коммерции в Китае. Некоторые из них специфичны для определенных отраслей, другие лучше для небольших или крупных компаний.

Еще в 2017 году продажи электронной коммерции превысили оценки на 44,41 миллиарда долларов, в основном за счет продаж от лидера Alibaba Taobao и Tmall. Доля Alibaba сокращается по мере диверсификации рынка с появлением ритейлеров и недавним успехом новичка Pinduoduo.

С 2015 по 2018 год рыночная доля Alibaba в продажах электронной коммерции в Китае упала с 77,6% до 53,5%. Продажи Alibaba в сфере электронной коммерции в настоящее время растут медленнее, чем общий темп роста электронной коммерции в 34,3%. По прогнозам Alibaba, продажи увеличатся всего на 22,8%. [3]

Taobao и Tmall от Alibaba (50,8% доли рынка) и JD.com (15,9 процента) - это отечественные платформы, которые доминируют на китайском рынке электронной коммерции. Pinduoduo (13,2 процента) недавно обогнала десятки конкурентов и стала третьей по величине платформой, используя новую модель групповых закупок. Согласно Руководству по электронной коммерции, другие платформы, в том числе Suning, Gome, Vipshop, Yihaodian, Dangdang, Mogujie и JuMei, составляют оставшуюся долю рынка.

По данным Global Times, объем трансграничных транзакций электронной коммерции в Китае в 2020 году достиг 261 миллиарда долларов. Американские фирмы могут воспользоваться упрощенными китайскими таможенными процедурами через более чем 100 пилотных зон, интегрированных в трансграничную электронную торговлю. Эти зоны ограничивают китайских потребителей покупкой до 5000 юаней (727 долларов США) за транзакцию и не более 26 000 юаней (3782 доллара США) в год. США фирмы должны работать с авторизованными партнерами для регистрации китайских таможенных операций. [4]

В настоящее время китайско-российская трансграничная электронная торговля находится на подъеме и постепенно становится точкой роста и новой точкой двусторонних торгово-экономических отношений, что высоко ценится лидерами двух стран. [5]

11 июля 2021 года в Пекине состоялось первое заседание Постоянной рабочей группы по китайско-российскому сотрудничеству в области электронной торговли. Сопредседателями заседания выступили директор Департамента электронной коммерции Минэкономразвития Цянь Фанли и директор Департамента развития и регулирования внешнеэкономической деятельности Минэкономразвития России Суйл Труханович. [6]

Китайская электронная коммерция не очень рано вышла на российский рынок, но ее рыночная доля в России быстро повысилась. Среди многих трансграничных платформ электронной коммерции AliExpress, дочерняя компания китайского гиганта электронной коммерции Alibaba, стала крупнейшим в России веб-сайтом электронной коммерции и занимает одно из доминирующих положений на российском рынке трансграничной электронной торговли.

#### Список источников

1. 国务院关于印发国家环境保护“十一五”规划的通（Уведомление Государственного совета по печати и распространению «Одиннадцатого пятилетнего плана» национальной охраны окружающей среды）//Пресс-канцелярия Госсовета КНР от 2008 г. [Электронный документ]. – Режим доступа: URL: [http://www.gov.cn/gongbao/content/2008/content\\_848838.htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2008/content_848838.htm) (21.03.2023).
2. 中华人民共和国电子商务法.(Закон об электронной торговле Китайской Народной Республики)//Пресс-канцелярия Госсовета КНР от 2019 г. [Электронный документ]. – Режим доступа: URL: [http://www.mofcom.gov.cn/article/zt\\_dzswf/](http://www.mofcom.gov.cn/article/zt_dzswf/) (22.03.2023).
3. Rimma, Kats What's Going on with Global Online Marketplaces? (Что происходит с глобальными онлайн-площадками?) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://www.insiderintelligence.com/content/what-s-going-on-with-global-online-marketplaces> (21.03.2023).
4. eCommerce (Электронная коммерция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/china-ecommerce> (22.03.2023).
5. 关于电子商务合作的谅解备忘录.(Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области электронной коммерции) от 2018 г. [Электронный документ]. – Режим доступа: URL: <http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ai/201806/20180602754033.shtml> (20.03.2023).
6. 中国-俄罗斯电子商务合作常设工作组第一次会议在北京举行.(В Пекине состоялось первое заседание Постоянной рабочей группы по китайско-российскому сотрудничеству в области электронной торговли). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://dzswgf.mofcom.gov.cn/news/183/2021/7/1626655466966.html> (22.03.2023).

УДК 330.101

# РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РЫНКА КИТАЯ В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА

ЧЭНЬ ЮЙЧЖИ

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

**Аннотация:** В последние десятилетия Китай пережил два крупномасштабных финансовых кризиса. Механизм финансового регулирования сыграл важную роль в преодолении кризиса и после финансового кризиса, был обновлен и развит, обеспечивая гарантию экономического роста Китая и стабильная работа финансовой системы.

**Ключевые слова:** Финансовый рынок, финансовый кризис, финансовое регулирование, экономический рост, финансовая система.

## CHINA'S FINANCIAL MARKET REGULATION UNDER THE FINANCIAL CRISIS

Chen Yuzhi

**Abstract:** In recent decades, China has experienced two large-scale financial crises. The financial control mechanism has played an important role in coping with the crisis and after the financial crisis, and has been innovated and developed, providing a guarantee for China's economic growth and the sound operation of the financial system.

**Key words:** Financial market, financial crisis, financial regulation, economic growth, financial system.

В 1997 году международные финансовые спекулянты последовательно атаковали валютные системы стран Юго-Восточной Азии, таких как Таиланд, Филиппины, Индонезия и Малайзия, и распространились на Южную Корею и Японию. Финансовые потрясения в Юго-Восточной Азии переросли в азиатский финансовый кризис, который в октябре переместился в Гонконг, чтобы атаковать гонконгскую финансовую систему.

В ноябре 1997 года состоялась первая Национальная конференция по финансовой работе. На этом заседании были выдвинуты задачи, принципы и ряд крупных реформаторских мероприятий по ускорению реформы финансовой системы, корректировке финансового порядка, предотвращению финансовых рисков.

В августе 1998 года Министерство финансов выпустило коммерческим банкам специальные казначейские облигации на сумму 270 млрд юаней, пополнило капитал четырех крупнейших государственных коммерческих банков, учредило 4 компании по управлению активами для продажи неработающих активов на сумму 139 млн юаней, закрыло некоторые проблемные финансовые учреждения, очищенные и исправленные 5 раз. Трастовая и инвестиционная компания списала почти 600 миллиардов юаней проблемные активы.

С 1 января 1998 г. Народный банк Китая отменил лимитный контроль кредитной шкалы государственных коммерческих банков, увеличил возможности кредитной экспансии финансовых учреждений и внедрил управление соотношением активов и пассивов и управление рисками. Кроме того, сократили соотношение обязательных резервов. Норма обязательных резервов по депозитам была снижена с 13% до 8%.

Основные результаты финансового регулирования: постепенно создали современную структуру

системы финансового рынка. Отделение центрального банка от коммерческой финансовой системы повысило роль рынка в распределении капитала и успешно пережило азиатский финансовый кризис. Во-вторых, государственные коммерческие банки постепенно переходят к коммерциализации. В-третьих, идет реформа либерализации процентных ставок. Осуществляется переход от прямого регулирования к косвенному регулированию.

В 2007 году ипотечный кризис в США вызвал резкое падение мировых финансовых рынков и ужесточение ликвидности. Ипотечный кризис превратился в самый серьезный международный финансовый кризис с современности. Под влиянием международного финансового кризиса некоторые европейские страны пережили кризис суверенного долга, и их экономика вступила в рецессию.

В сентябре 2008 года тон денежно-кредитной политики Китая изменился на умеренно мягкий. Базовая процентная ставка по депозитам и кредитам была снижена в пять раз, коэффициент резервных требований был снижен в четыре раза. В целях сотрудничества с инвестициями в размере 4 трлн юаней план спасения, запущенный центральным правительством, позволил Китаю ослабить ограничения на кредитование коммерческих банков. В то же время увеличилась кредитная поддержка «сельского хозяйства, сельской местности и фермеров», ключевых проектов, а также малых и средних предприятий.

В 2009 году Китай запустил пилотный проект трансграничных расчетов в юанях в пяти городах, включая Шанхай, Гуанчжоу и Шэньчжэнь. К концу 2013 года масштаб трансграничных расчетов в Китае превысил 800 раз по сравнению с периодом реализации пилотного проекта, и юань постепенно стал одной из мировых расчетных валют при трансграничной торговле.

В 2013 году Китай начал использовать новые инструменты денежно-кредитной политики. Нетрадиционные инструменты денежно-кредитной политики обеспечили рынку достаточную ликвидность и сыграли важную роль в содействии макроэкономическому развитию и стабильности финансового рынка.

Основные результаты финансового регулирования: во-первых, повысилась степень монетизации в Китае. С 2008 по 2012 год денежная масса Китая увеличилась на 50 трлн юаней. во-вторых, обогатил инструментарий денежно-кредитной политики. Китай расширил масштабы переучета и перекредитования, создал ряд специальных перекредитов для поддержки развития сельского хозяйства и малых предприятий, реализовал политику адресной корректировки депозитных резервов. в-третьих, механизм финансового регулирования постоянно совершенствовался. В 2011 году Китай ввел механизм динамической корректировки дифференцированных депозитных резервов и постепенно создал основу макропруденциальной политики.

Меры по противодействию финансовому кризису должны в первую очередь уделять внимание сотрудничеству в рамках политики макроконтроля. После азиатского финансового кризиса Китай использовал как промышленную, фискальную, так и денежно-кредитную политику, усилил государственное вмешательство в макроэкономический контроль, особенно координацию фискальной и денежно-кредитной политики в качестве ведущей, осуществление активной фискальной политики, дополненной разумной и умеренно мягкой денежно-кредитной политикой.

В процессе преодоления финансового кризиса сильное административное вмешательство дало хорошие результаты, но в то же время оно также приводит к тому, что финансовая система лишена достаточной независимости и нормативно-правовой поддержки, а чрезмерное использование административного ресурса может привести к системным финансовым рискам.

#### Список источников

1. Лю Чанчан. Резюме исследований причин, развития и понимания международного финансового кризиса // Региональные финансовые исследования, 2009 (12): 24–28.
2. Лу Цзинтин. Исследование влияния нетрадиционных инструментов денежно-кредитной политики Китая на фоне международного финансового кризиса // Внешняя экономика и торговля, 2015 (02): 99–100.



3. Лу Чжун «Развитие теории макропруденциальной политики и ее практика» // Fujian Finance, 2018 (03): 4–12.
4. Жэнь Чжэньянь, Логика и опыт финансовой реформы и развития // China Finance, 2018 (01): 17–24.
5. Ма Сяоли. Трудности и решения, с которыми сталкивается финансовое регулирование и контроль // Экономист, 2019 (11): 129–130.

© Чэнь Юйчжи, 2023

УДК 33

# СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

**КОНДРАТЬЕВА ВИКТОРИЯ СЕРГЕЕВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

*Научный руководитель: Семенко Ирина Егоровна*

доцент, к.п.н.

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»*

**Аннотация:** в настоящее время система менеджмента качества (СМК) присутствует в деятельности любых организаций. В статье рассматриваются принципы системы менеджмента качества в соответствии с ISO-9000 и количественная оценка качества продукции как неотъемлемой части конкурентного преимущества организации.

**Ключевые слова:** качество, система менеджмента качества, оценка качества, конкурентное преимущество, организация, продукция.

## QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AS THE BASIS OF AN ORGANIZATION'S COMPETITIVE ADVANTAGE

**Kondrateva Victoria Sergeevna***Scientific adviser: Semenko Irina Egorovna*

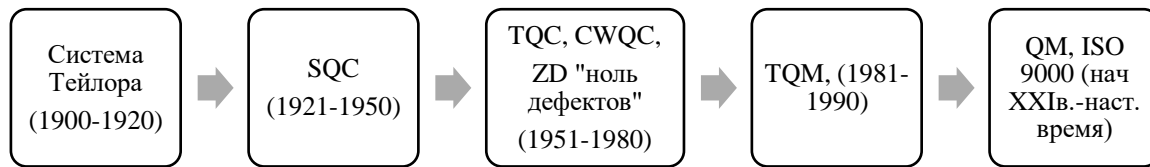
**Abstract:** Currently, the quality management system (QMS) is present in the activities of any organizations. The article discusses the principles of the quality management system in accordance with ISO-9000 and the quantitative assessment of product quality as an integral part of the competitive advantage of the organization.

**Key words:** quality, quality management system, quality assessment, competitive advantage, organization, products.

В современных конкурентоспособных организациях необходимо рассматривать систему менеджмента качества. Управление качеством – это один из неценовых методов конкуренции. Он позволяет выделить свою продукцию среди многих, но не у всех это получается без какого-либо анализа, для этого в организации используют также статистику, основанную на оценки качества производимой продукции.

Качество продукции включает в себя не только выполнение функций в соответствии с назначением и их характеристики, но также воспринимаемую ценность и выгоду для потребителя. Конкурентное преимущество – это положение фирмы на рынке, которое позволяет оставаться среди альтернатив у потребителя и тем самым привлекать к себе также новых потенциальных покупателей [1, с. 2].

Основателем менеджмента качества был Фредерик Уинслоу Тейлор. С тех времен менеджмент качества несколько раз видоизменялся. Это мы можем проследить на рис. 1. На данный момент разработаны стандарты системы менеджмента качества ISO 9000 [2, с. 11]



**Рис. 1. Историческое изменение менеджмента качества**

Менеджмент качества рассматривается как целенаправленное отношение между двумя подсистемами, осуществляемые с помощью механизма управления, который включает в себя планирование качества, обеспечение качества, управление качеством и улучшения качества. Объектом управления является качество. Для обозначения субъекта управления введём термин системы менеджмента качества, который включает в себя действия и принципы, с помощью которых организации устанавливают свои цели, определяют процессы и ресурсы, требующие для их достижения [3, с. 5].

Принципы, на которых основывается система менеджмента качества, регулируются в соответствии с ISO 9000:2015. Существует 7 принципов системы менеджмента качества: «Ориентация на потребителя»; «Лидерство»; «Взаимодействие работников»; «Процессный подход»; «Улучшение»; «Принятие решений, основанных на свидетельствах»; «Менеджмент взаимоотношений».

Рассмотрим некоторые принципы. Принцип «Ориентация на потребителя» показывает, что потребитель является тем самым ориентиром, который будет «решать» судьбу организации и ее положение на рынке, то есть любая организация должна удовлетворять потребности потребителя, иначе бы продукцию, которую они производили была бы никому не нужна. Следующие принципы – это «Лидерство» и «Вовлечение работников», так как именно они разрабатывают, используют, а также наделены полномочиями и вовлечены в создание ценности и только баланс в этих принципах приведёт к улучшению качества. Мы понимаем, что если организация плохо организована, нет необходимого лидерства и вовлечение работников, то и качество будет не высоким. «Улучшение» предполагает изменение и оценку результатов процессов, возможностей организации и повышение удовлетворенности потребителей [1, с. 3-7].

Достаточно большое количество товаров имеет аналоги, но у каждого из них есть стандарт, предписывающий им эталон. Организации, которые производят похожую продукцию являются друг для друга конкурентами. Конкурировать на рынке означает, что необходимо постоянно совершенствоваться, следовательно, улучшать свое конкурентное преимущество. Преимущество создают такие показатели, как полезность, уникальность и главное ценность. Под ценностью организации можно понимать разное, однако в рамках нашей темы, мы можем это трактовать как ценность организации заключается прежде всего на принципе производства качественной продукции. Организация может привлечь внимание покупателей следующим образом: рекламой, ценой и конечно же качеством. Для улучшения результатов производственного процесса организации необходимо количественная оценка качества продукции. Приобретая качественный товар, потребитель готов будет вернуться к продукции организации, тем самым показать свою преданность к ценностям этого производителя.

Существующие методы количественной оценки качества характеризуются (несмотря на большое разнообразие объектов оценки) внутренней согласованностью: они основаны на общих принципах квалитметрии. Научная область – квалитметрия, позволяет оценить качество, с помощью количественных методов, что помогает организации построить дальнейшие действия в области системы менеджмента качества [4, с. 95].

Методологические принципы квалитметрии предполагают: количественную оценку качества различных объектов; наличие эталона (базового продукта); при методе комплексной оценки качества все показатели приводятся к одинаковой размерности или выражаются в безразмерных единицах измерения, а также и другие принципы. Задачи квалитметрии предполагают оценку технических и экономиче-

ских свойств продукции, оценку самого качества, а также экономический анализ эффекта от повышения качества, то есть показывает выгоду производителя. Один из аспектов квалиметрии заключается в единстве измерений, то есть предполагает обеспечение экономичности при создании и реализации продукции [2, с. 20].

Для оценки уровня качества продукции применяют дифференциальный, комплексный или смешанный методы. Дифференциальный метод основан на использовании единичных показателей, чтобы определить, по каким из них достигнут уровень базового образца, и значения каких наиболее отличаются от базовых. Данный метод самый распространённый среди методов оценки, так как основан на статистике. Все полученные оценки качества в квалиметрии отображаются в виде шкал порядка, интервалов или отношений. Шкала порядка используется при контроле единичных показателей качества, при классификационной их оценке, а также при сертификации продукции [5, с. 27].

После правильной оценки качества продукции и реализации принципов, на которых основана СМК, организация может выйти на новый уровень в конкурентной иерархии и увеличить прибыль за счет привлечения новых покупателей. Организация увидит в эффективности компании рост, а также сможет привлечь новых инвесторов, которые готовы будут вкладываться в конкурентоспособную организацию.

На основании вышеизложенного, любая организация ориентируется на оценку качества своей продукции, что и подразумевает реализацию конкурентного преимущества организации. Его основа, на современном этапе, является система менеджмента качества.

#### Список источников

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь = ISO 9000:2015 "Quality management systems - Fundamentals and vocabulary" : национальный стандарт Российской Федерации. - Москва : Стандартинформ, 2019. - 49 с.
2. Елохов А. М. Управление качеством. Основы квалиметрии : в 2 ч. Ч. 1. :учебное пособие / А. М. Елохов, Т. А. Арбузова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Пермь: Издательство ПГНИУ, 2020. – 111 с.
3. Елохов А. М. Управление качеством. Система менеджмента: в 2 ч. Ч. 2. :учебное пособие / А. М. Елохов, Т. А. Арбузова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Пермь: Издательство ПГНИУ, 2020. – 188 с.
4. Кузьминых О. Н. и Журавлева И. С. Экономические проблемы качества оценки продукции. В сборнике: КОНЦЕПЦИЯ «ОБЩЕСТВА ЗНАНИЙ» В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. - Sterlitaamak: АМИ, 2022. – 92-95 с. – Режим доступа: URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_50007490\\_24292886.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50007490_24292886.pdf) (08.03.2023).
5. Садовников, И.В. Квалиметрия: учеб. пособие / И.В. Садовников. – Чита: Издательство ЧитГУ. – 2009. - 150 с.

© В. С. Кондратьева, 2023

УДК 331.108

# РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРСОНАЛЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЭК

**АЛ СЕХМАРАНИ МАРГАРИТА ХУССАМ,**

студент

**ВОРОБЬЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА**

д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**Аннотация.** Авторы анализируют стратегию по планированию потребности в персонале и ее реализацию в ВИК. Рассматривается оптимизация кадровых процессов, минимизация издержек и повышение прибыльности предприятия как результат эффективного и результативного планирования всех процессов. Подчеркивается роль кадрового состава предприятия как важных составляющих стратегии любого бизнеса.

**Ключевые слова:** стратегия, планирование, стратегическое планирование, количественная оценка, качественная оценка, потребность в персонале, ПАО «Газпром», ПАО «ЛУКОЙЛ».

## DEVELOPMENT OF A STRATEGY FOR PLANNING THE NEED FOR PERSONNEL AT FUEL AND ENERGY COMPANIES

**Al Sekhmarani Margarita Hussam***Scientific adviser: Vorobyeva Olga Vladimirovna*

**Annotation.** The authors analyze the strategy for planning the need for personnel and its implementation in VIC. Optimization of personnel processes and minimization of costs and increase of profitability of the enterprise are possible under the condition of effective and efficient planning of all processes. We emphasize that staffing is one of the most important parts of any business.

**Key words:** strategy, planning, strategic planning, quantitative assessment, qualitative assessment, the need for personnel, PJSC Gazprom, PJSC LUKOIL.

Стратегическое планирование – процесс, позволяющий определить направления развития компании, неотъемлемой частью которого является установление приоритетов и принятие решений о том, как будут распределяться ресурсы, в целях поддержки выработанной концепции. Данным видом деятельности занимаются руководители предприятия.

Следует обратить внимание на особенности формирования и реализации стратегии обеспечения персоналом в вертикально-интегрированных компаниях ТЭК (ВИК), и в частности, дочерних обществ естественной монополии – ПАО «Газпром» [1].

Основная особенность заключается в том, что стратегическое планирование в ВИК осуществляется централизованно, на уровне аппарата управления головной компании ВИК, а его дочерние Общества уже реализуют принятую «сверху» стратегию.

Несмотря на наличие четких планов и программных документов у корпораций по всем ключевым кадровым вопросам, а также централизованного управления системой планирования всех направлений управления персоналом, тем не менее, у каждого дочернего общества в ПАО «Газпром» и в ПАО «Лукойл» есть возможность для творческой реализации программных документов корпорации и определенной свободы действия [2].

Примером такого творчества в реализации корпоративной стратегии в области планирования потребности в персонале является практика создания на предприятиях ТЭК, в структурных подразделениях ВИК, научно-исследовательских площадок, формируемых усилиями образовательных организаций и работников структурных подразделений ВИК.

Авторы ознакомились с таким опытом на примере дочерних обществ ПАО Газпром: ООО «Газпром трансгаз Сургут» (2001 – 2005) [3], ООО «Кубань Газпром» (2006 – 2008) [4], ООО «Газпром добыча Краснодар» [5], что позволило проанализировать механизм активизации персонала предприятия в процессе создания инновационной среды, способствующей эффективному и результативному внедрению стратегии управления персоналом, разработанной аппаратом управления ВИК.

Планирование потребности в персонале – часть общего процесса планирования в организации, задачей которого является составление перечня необходимых специалистов, которые могут оказаться необходимыми для компании в ближайшем будущем для стратегического развития и реализации поставленных целей и задач»

Сущность стратегического планирования персонала заключается в том, что через создание и выбор соответствующих стратегий руководство способно выбрать оптимальный путь развития организации с точки зрения развития трудового потенциала, повышения ценности человеческого капитала, трудовой мобильности. Стратегическое планирование является обязательной частью ведения любого бизнеса.

Стратегическое планирование потребности в персонале не может существовать без оценки кадрового состава, важным аспектом которой является разработка организационного и финансового планов укомплектования. Она может иметь как количественный, так и качественный характер.

Основной целью планирования потребности в персонале является обеспечение предприятия необходимой рабочей силой при минимизации издержек, то есть определяется когда, где, сколько, какой квалификации и с какими затратами потребуется работников в данной организации.

В упомянутых выше научно-исследовательских площадках Сургута и Кубани указанные цели планирования потребности в персонале решались в рамках научно-исследовательской и учебной работы с резервом кадров на выдвижение. На предприятии ООО «Газпром добыча Краснодар» научно-исследовательская площадка создана и функционирует в рамках работы с молодыми специалистами и обучающимися образовательных организаций [5].

Рассмотрим этапы процесса стратегического планирования потребности в персонале:

Первый этап – оценка исходной ситуации и стратегических задач. Он является началом процесса стратегического планирования. В данном этапе руководству необходимо ответить на ряд вопросов: какие сильные и слабые стороны имеются у персонала; существуют ли возможности для развития сотрудников и организации в целом; что из себя представляют рынки рабочей силы на данный момент и как они будут выглядеть в будущем, и т.д.

Второй этап заключается в том, что на основании результатов, полученных в первом шаге стратегического планирования, производится анализ сильных и слабых сторон. Помимо этого так же необходимо исследовать средства, пути и цели организации, а также «абстрактные» цели, пути, средства.

Третий этап – формирование, а так же обобщение всех решений и действий относительно будущего развития сотрудников и организации.

Четвертый этап – кадровое планирование. Целью стратегического планирования потребности в персонале является достижение конкурентоспособности организации за счет грамотного использования трудовых ресурсов. Положительное воздействие на компанию достигается путем разработки соответствующей кадровой стратегии организации [7].

Стратегическое кадровое планирование включает шесть взаимосвязанных направлений деятельности:

- 1) Прогнозирование спроса.
- 2) Прогнозирование предложения.
- 3) Прогнозирование потребностей – анализ прогнозов спроса и предложения для установления будущей нехватки или избытка рабочей силы.
- 4) Анализ производительности и издержек – для выявления необходимости увеличения производительности и снижения издержек.
- 5) Планирование деятельности – разработка плана действий по предотвращению прогнозной нехватки или избытка рабочей силы с целью улучшения ее использования.
- 6) Бюджетирование и контроль – составление бюджета, норм расхода человеческих ресурсов и мониторинг выполнения плана по ним.

Примером планирования потребности в персонале является разработанная стратегия ПАО «ЛУКОЙЛ». Компания является одной из крупнейших публичных компаний в мире в нефтегазовом секторе. Основой кадровой политики Группы «ЛУКОЙЛ» считается сильная и устойчивая корпоративная культура, а также система корпоративных ценностей. Каждый элемент кадровой политики сделан так, чтобы всегда достигались максимально эффективное использование кадрового потенциала и гибкость компании в условиях быстро меняющейся внешней конъюнктуры рынка [8].

Исходя из проделанного анализа, были сделаны выводы о том, что предприятие ПАО «ЛУКОЙЛ» занимается производством нефтегазовой продукции. Организационно-управленческая структура предприятия ПАО «ЛУКОЙЛ» является линейно-функциональной и построена с целью практического и экономичного обеспечения взаимосвязи всех подразделений компании. В целом текучесть кадров предприятия держится в пределах нормы, но резкое её увеличение в 2021 году и постоянное преобладание уволившихся по собственному желанию над другими категориями указывают на то, что организации необходимо пересмотреть кадровую политику.

Имеющейся стратегией на предприятии: Стратегия кадрового обеспечения, разработанная на период с 2012 по 2021 гг., которая была основана на стратегии развития Компании и потребностях бизнес-сегментов в обеспечении персоналом, для чего формируются планы и бюджеты, позволяющие эффективно организовывать перераспределение рабочей силы за счет использования внутренних ресурсов, обеспечить своевременный найм работников, а так же снизить текучесть кадров, обеспечить гибкость и оперативность системы управления и увеличить количество прошедших обучение работников.

Достоинствами данной стратегии являются: эффективно организовано распределение рабочей силы; обеспечивается своевременный найм необходимого количества сотрудников; увеличение количества сотрудников, прошедших обучение; приспособленность к изменениям факторов внешней и внутренней сред, а так же быстрота реагирования на эти изменения.

Недостатками можно считать: отсутствует делегирование полномочий линейным руководителем; текучесть кадров имеет скачкообразное изменение, так как своевременный найм сотрудников идет параллельно с большим количеством увольнений; затраты денежных и временных ресурсов на адаптацию персонала, который возможно не подойдет для предприятия или у него будет отсутствовать интерес к работе в организации [9].

Исходя из изученной стратегии ПАО «ЛУКОЙЛ», проанализировав все её достоинства и недостатки, было необходимо разработать новую стратегию развития Компании на 2023-2033 гг.

Проект новой стратегией был разработан в рамках учебного проекта обучающимися ФГБОУ ВО «КубГТУ» в 2022 г.

Предлагаемая нами стратегия разработана с учетом Программы стратегического развития Группы «ЛУКОЙЛ» на 2023-2033 годы и направлена на повышение эффективности деятельности Компании.

Стратегия кадрового обеспечения персонала ориентирована на повышение производительности труда за счет цифровизации и автоматизации бизнес-процессов, уменьшения текучести кадров. Так же предлагается начать передачу функций линейным руководителям, модернизацию набора кадров, уве-

личение количества прошедших обучение работников, а также развитие более тесных партнерских отношений с образовательными организациями.

Чтобы найти достоинства и недостатки разработанной нами стратегии, необходимо её сравнить со стратегией ПАО «Газпром».

Стратегия кадрового оснащения персоналом ориентирована на повышение производительности труда за счет цифровизации на базе единой программной платформы и унифицированных бизнес-процессов.

Планирование потребности в трудовых ресурсах будет осуществляться в долгосрочной перспективе. Так же будут созданы условия для своевременного и качественного решения вопросов найма, создание кадрового резерва и эффективного использования труда персонала. Будет повышать вовлеченность выпускников в научно-практическую деятельность, сотрудники будут привлекаться к различным спортивным и культурным мероприятиям, а также будут осуществляться более тесные партнерские отношения с образовательными организациями.

После сравнения стратегий было выявлено, что они имеют ряд сходных моментов. Существенных недостатков предложенной стратегии нами выявлено не было. Положительными сторонами новой стратегии является: работа над передачей функций линейным руководителям организации и активное вовлечение сотрудников в спортивные и культурные мероприятия.

Стратегия по планированию потребности в персонале – одна из важнейших частей в бизнесе. Она дает возможность обеспечить организацию необходимыми трудовыми ресурсами, при этом наблюдается сокращение издержек. Для наглядности, был рассчитан экономический эффект от предложенной стратегии, который составил 156 567 610 руб. за год. В общем, предложенная стратегия способна дать высокий экономический эффект предприятию в зависимости от поставленных целей.

#### Список источников

1. Воробьева О.В., Воробьева Л.Е. Анализ тенденций интеграции систем менеджмента в дочерних обществах ПАО «Газпром» // Нефть, газ и бизнес, 2017, № 10 С 3-5.
2. Воробьева О.В., Воробьева Л.Е. Система непрерывного кадрового планирования: проблемы и перспективы формирования // Известия Волгоградского государственного педагогического университета, 2016, Т.67, № 3 С.119
3. Кузьмин Б., Воробьева Л., Беляев А., Воробьева О. Формирование школ развития персонала в системе непрерывного фирменного профессионального образования ОАО «Газпром» // Кадровик, 2007 № 11-1, С. 25 – 29.
4. Дятлов В.А., Беляев А.И., Воробьева Л.Е., Воробьева О.В. Корпоративное образование – современная концепция управления развитием человеческих ресурсов // Кадры газовой промышленности 2004, № 4, С.4.
5. Воробьева О.В., Алябьева А.Г. Проектная деятельность как инструмент взаимодействия производственных и образовательных организаций и механизм развития компетенций персонала // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом, 2022, № 10 (214), С. 46 – 53.
6. Прохорова В.В., Кобозева Е.М., Схаплок Р.Б. Основы проектного менеджмента, Краснодар, 2022.
7. Научный журнал. О.С.Резникова. Мероприятия по разработке стратегии управления персоналом. Севастополь. – 2019. Электронный ресурс. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/meropriyatiya-po-razrabotke-strategii-upravleniya-personalom/viewer> (дата обращения: 28.02.2023).
8. Сайт нефтяной компании ПАО «ЛУКОЙЛ». Электронный ресурс. URL: <https://lukoil.ru/?page=38&ysclid=lbjav0gush868311685> (дата обращения: 28.02.2023).
9. Ал Сехмарани М.Х., Белова Е.О. Курсовая работа. Разработка стратегии по планированию потребности в персонале на предприятиях ТЭК. Краснодар. – 2022. С. 7 – 44.



УДК 331.1

# ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА НА ПРЕДПРИЯТИИ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ

ГРИШКО ВИКТОРИЯ МИХАЙЛОВНА

магистрант

ФГБОУ «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

**Аннотация.** Современные компании все больше понимают, что ключевым ресурсом является не технологическое оснащение, а их сотрудники. Опытные управленцы понимают, что надо уделять больше внимания управлению человеческим капиталом. В результате возникает необходимость разработки и внедрения инновационных проектов в сфере управления человеческим капиталом. Результатом настоящего исследования является проведение научно-теоретического анализа основных этапов формирования инновационного проекта на предприятии в сфере управления человеческим капиталом.

**Ключевые слова:** управление; человеческий капитал; сотрудник; инновационный проект; предприятие.

**Актуальность.** Вопрос формирования инновационных проектов в области управления человеческим капиталом является актуальным, так как современные организации сталкиваются с рядом проблем, связанных с управлением своими кадрами. В этом контексте важно разработать инновационный проект, который позволит решить эти проблемы и повысить эффективность управления человеческим капиталом на предприятии.

**Введение.** Ключевым фактором успеха любого бизнеса является эффективное управление его главным активом - человеческим капиталом. В современных условиях, когда происходят быстрые изменения в технологиях, экономике и социальной среде, управление человеческими ресурсами становится все более сложным и требует новых подходов и инноваций. Одним из решений этой задачи является разработка инновационного проекта в области управления человеческим капиталом.

Цель данной статьи - рассмотреть вопросы формирования инновационного проекта в области управления человеческим капиталом на предприятии. В статье будут рассмотрены основные этапы процесса формирования инновационного проекта, а также методы и инструменты, которые могут быть использованы в этом процессе.

**Этап 1: Анализ текущей ситуации в компании.**

Первым этапом формирования инновационного проекта является анализ текущей ситуации в компании. Необходимо провести анализ процессов управления человеческим капиталом, выявить проблемные моменты и потенциальные возможности для внедрения инноваций. Оценка качества процессов управления человеческим капиталом может быть осуществлена через ряд методов, например:

- оценка уровня удовлетворенности сотрудников существующей системой управления человеческими ресурсами (опросы, интервью);
- анализ документации, которая регулирует процессы управления человеческими ресурсами;
- анализ статистических данных о выручке, производительности, потерях и т.д.

После проведения анализа нужно определить проблемы, которые необходимо решить. Проблемы могут касаться любых аспектов управления человеческими ресурсами: отбора и подбора персонала, обучения и развития персонала, оценки и мотивации сотрудников [5].

Также важно выявить потенциальные возможности для внедрения инноваций. Это может быть, применение новых методов обучения, внедрение автоматизированных систем управления человеческими ресурсами, создание онлайн-платформ для обмена опытом и т.д.

Этап 2: Определение целей и задач проекта.

На основе анализа текущей ситуации нужно определить, какие конкретные цели и задачи должен решать инновационный проект. Например, увеличение эффективности обучения сотрудников, повышение мотивации персонала, сокращение времени на подбор и отбор персонала, увеличение производительности и т.д. Цели и задачи проекта должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, релевантными и связанными с определенными временными рамками [4]. Ключевыми задачами могут быть: внедрение новых методов отбора и подбора персонала, ускорение процесса принятия решения по кандидатам, улучшение качества оценки кандидатов и т.д.

Этап 3: Оценка необходимых ресурсов.

Для успешной реализации инновационного проекта необходимо оценить необходимые ресурсы, какие люди, финансы, оборудование, программное обеспечение и т.д. будут нужны. Это поможет понять, какие ресурсы есть в наличии, а какие нужно дополнительно привлечь [1]. Необходимо оценить бюджет проекта, какие расходы понадобятся на реализацию проекта. Оценка затрат поможет сделать правильный выбор при выборе инновационных решений.

Этап 4: Выбор инновационных решений.

На этом этапе нужно выбрать конкретные инновационные решения, которые помогут достичь поставленных целей и задач проекта. Это могут быть инновации в области обучения, мотивации, управления производительностью, процессах отбора и подбора персонала и т.д. Для выбора конкретных инновационных решений нужно провести исследование и сравнение различных вариантов. Оценка инновационных решений должна проводиться на основе их эффективности, измеримости, сложности внедрения и стоимости.

Этап 5: Разработка плана реализации проекта.

Разработка плана реализации проекта - это очень важный этап. Он включает в себя конкретные шаги, необходимые для достижения поставленных целей и задач проекта.

План реализации должен включать следующие компоненты:

- сроки и меры, которые будут использоваться для оценки прогресса и достижения целей проекта;
- расписание, которое определяет, когда и какие шаги будут предприниматься;
- ключевые риски, которые могут возникнуть в ходе реализации проекта и меры по их управлению;
- оценка затрат, которые потребуются для реализации проекта;
- описание ролей и ответственностей, которые установлены для всех участников проекта;

Этап 6: Внедрение и контроль.

Этот шаг включает в себя реализацию проекта в соответствии с планом. В процессе внедрения необходимо контролировать выполнение задач и прогресс по достижению целей проекта. Если возникают проблемы, то нужно быстро их решать, чтобы не допустить задержек в реализации проекта. Контроль может осуществляться с помощью различных инструментов, таких как отчеты, встречи и обратная связь [4]. Оценка результатов проекта должна проводиться по мере его реализации, чтобы понимать, достигнуты ли цели и задачи проекта.

Этап 7: Оценка эффективности проекта.

После завершения проекта необходимо провести оценку эффективности, чтобы понять, были ли достигнуты поставленные цели и задачи. Оценка эффективности позволяет увидеть, какие результаты были достигнуты, и определить, какие из инновационных решений были наиболее эффективными. Оценка эффективности может осуществляться с помощью различных показателей, таких как увеличение производительности, уменьшение времени на подбор и отбор персонала, повышение удовлетворенности сотрудников и т.д.

Заключение. Формирование инновационного проекта на предприятии в сфере управления человеческим капиталом является важным шагом для достижения конкурентных преимуществ на рынке труда [3]. Для успешной реализации проекта необходимо определить конкретные цели и задачи, оценить необходимые ресурсы, выбрать наиболее эффективные инновационные решения, разработать план реализации проекта, проводить контроль за выполнением задач и оценить эффективность проекта после его завершения.

Важным элементом проекта является команда, которая будет заниматься его реализацией. Команда должна быть компетентной и мотивированной, чтобы обеспечить эффективную работу над проектом. Кроме того, команда должна иметь ясно определенные роли и ответственности, чтобы избежать дублирования работ и неопределенности.

В целом, формирование инновационного проекта на предприятии в сфере управления человеческим капиталом может стать ключевым фактором для достижения успеха и развития предприятия в будущем [2]. Важно понимать, что инновации требуют больших усилий и ресурсов, но, если проект реализован эффективно, то они могут принести значительные результаты в долгосрочной перспективе.

#### Список источников

1. Инновационное управление человеческим капиталом: адаптация в цифровой среде. Шкарупета Е.В., Авдеева Е.А., Давыдова Т.Е., Курск, 2021. 36 с.
2. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами Косова Л.Н., Косова Ю.А. Учебное пособие, Москва, 2022. 33 с.
3. Управление инновационными проектами. Поляков Н.А., Мотовилов О.В., Лукашов Н.В., Москва, 2022. 160-173 с.
4. Управление проектами. Рабочая тетрадь проектной группы. Шагеев Д.А., учебное пособие, Москва, 2023. 34 с., 64-70 с.
5. Управление человеческим капиталом организации. Захарова Ю.Н. учебное пособие, Ульяновск, 2012. 120 с.

УДК 330

# ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

**ГЛУШКО ДИАНА АЛЕКСЕЕВНА**магистрант  
СЗИУ РАНХиГС  
Санкт-Петербург, Российская Федерация*Научный руководитель: Прихач Александр Юрьевич**профессор, доктор экономических наук, доцент**СЗИУ РАНХиГС**Санкт-Петербург, Российская Федерация*

**Аннотация:** в статье рассмотрены теоретические аспекты управления персоналом, а также выделенные существующие проблемы и перспективные технологии использования инструментов.

**Ключевые слова:** мотивация, персонал, управление, кадры, менеджмент.

## HR MANAGEMENT TECHNOLOGIES

**Glushko Diana Alekseevna***Scientific adviser: Prikhach Alexander Yurievich*

В современном мире управление персоналом является одной из ключевых функций компаний. Следовательно, использование технологий в данной области помогает улучшить эффективность и точность процессов управления персоналом, а также увеличить производительность и конкурентоспособность компании.

Существует множество технологий, которые используются в управлении персоналом, и каждая из них имеет свои преимущества и недостатки. Одной из наиболее распространенных технологий является автоматизированный системы управления персоналом (HRM) [2].

Системы управления персоналом автоматизируют процессы управления персоналом, такие как учет рабочего времени, управление отпусками, контроль за выполнением задач и т.д. Эти системы позволяют упростить и автоматизировать рутинные задачи, такие как заполнение отчетов, что позволяет сотрудникам отдела управления персоналом сосредоточиться на более важных задачах, таких как обучение и развитие сотрудников, анализ и управление производительностью.

Еще одной технологией, которая используется в управлении персоналом, является облачное хранение данных. Облачное хранение позволяет хранить и обрабатывать данные о сотрудниках компании в облачных сервисах, что облегчает доступ и обмен данными между различными отделами и сотрудниками. Это позволяет сократить время на обработку и хранение данных, что повышает эффективность работы отдела управления персоналом.

Также в управлении персоналом активно используется аналитика данных. С помощью аналитики данных отдел управления персоналом может анализировать данные о сотрудниках, такие как производительность, прогресс в обучении, уровень удовлетворенности и т.д. Это позволяет оптимизировать процессы управления персоналом и принимать более обоснованные решения. Проблемы персонала – это одна из главных проблем любой компании. Каждый день руководство сталкивается с различными сложностями, связанными с управлением персоналом. Эти проблемы могут быть различными, но все они влияют на работу компании и могут привести к серьезным последствиям [2].

Одной из главных проблем персонала является недостаток мотивации. Многие сотрудники не

видят перспективы в своей работе, не получают достаточной оплаты, не получают признания за свой труд. Это приводит к тому, что сотрудники теряют интерес к работе и не стараются достичь лучших результатов. Руководству необходимо находить способы мотивации своих сотрудников, чтобы они были более продуктивными и лучше выполняли свои задачи.

Другая проблема персонала – это недостаток квалификации. Все сотрудники должны иметь необходимые навыки и знания для выполнения своих задач. Если сотрудник не обладает необходимой квалификацией, это может привести к ошибкам и неудачам в работе. Руководство должно обеспечить своих сотрудников необходимыми знаниями и навыками, чтобы они могли эффективно выполнять свою работу.

Еще одной проблемой персонала является конфликтность. Конфликты могут возникать как между сотрудниками, так и между сотрудниками и руководством. Они могут возникать из-за различных причин – несоответствия в работе, различных точек зрения, недоверия и т.д. Конфликты могут привести к негативным последствиям – снижению производительности, увольнению сотрудников и т.д. Руководство должно уметь решать конфликты и создавать благоприятную рабочую атмосферу.

Наконец, проблемой персонала является недостаток коммуникации.

Методы управления персоналом - это система действий, направленная на оптимизацию процессов управления людскими ресурсами в организации. Как правило, методы управления персоналом используются для достижения целей, связанных с улучшением производительности и эффективности работы персонала. Рассмотрим основные методы управления персоналом.

1. Методы мотивации персонала. Они направлены на стимулирование работников к более эффективной работе, повышению их удовлетворенности и лояльности к организации. К таким методам относятся: материальная мотивация (заработная плата, премии, бонусы, льготы), социальная мотивация (различные виды социальных программ, услуги, обучение), моральная мотивация (поощрения, похвалы, благодарности).

2. Методы оценки и анализа персонала. Они позволяют оценить качество работы сотрудников, определить их сильные и слабые стороны, выявить проблемы и недостатки. К таким методам относятся: аттестация, оценка по результатам работы, анализ работы в команде, сбор обратной связи от клиентов.

3. Методы развития персонала. Они направлены на повышение квалификации и профессионального уровня сотрудников, развитие их лидерских качеств и умений. К таким методам относятся: обучение, тренинги, семинары, мастер-классы, курсы, конференции и т.д.

4. Методы управления конфликтами. Они позволяют предотвратить и разрешить конфликты между сотрудниками и в команде, сохранить атмосферу сотрудничества и доброжелательности. К таким методам относятся: разрешение конфликтов с помощью посредников, проведение тренингов по управлению конфликтами, создание доверительных отношений, использование позитивных коммуникационных приемов [3].

Инновационные технологии в управлении персоналом – это новые подходы и методы, которые позволяют руководству современных компаний более эффективно управлять своими сотрудниками и повышать производительность труда. Современные технологии автоматизации, анализа данных и коммуникации позволяют находить новые решения в управлении персоналом, которые могут оказать значительный эффект на бизнес.

Одной из ключевых инновационных технологий в управлении персоналом является использование облачных решений. Облачные сервисы позволяют компаниям использовать программы, хранить данные и обмениваться информацией в облаке, что позволяет снизить стоимость IT-инфраструктуры и ускорить процессы. Также облачные технологии позволяют руководству быстро получать данные о работе сотрудников, анализировать их и определять наиболее эффективные методы управления персоналом.

Еще одной инновационной технологией в управлении персоналом является использование системы управления электронными документами. Эта технология позволяет сократить временные затраты на обработку документов и ускорить процессы управления персоналом. Многие компании уже пе-

решили на использование электронных документов в своей работе, что позволяет снизить затраты на хранение документов, повысить безопасность и улучшить их доступность.

Также в управлении персоналом все большую популярность набирают интеллектуальные системы аналитики данных. Они позволяют компаниям собирать, обрабатывать и анализировать большие объемы информации о работе сотрудников, что позволяет руководству принимать более обоснованные решения в управлении персоналом. Интеллектуальные системы аналитики данных позволяют выявлять проблемные зоны в работе сотрудников, определять неэффективные параметры.

Таким образом, в среде управления персоналом используются различные методы и технологии. Одной из ключевых инновационных технологий в управлении персоналом является использование облачных решений. Еще одной инновационной технологией в управлении персоналом является использование системы управления электронными документами, также в управлении персоналом все большую популярность набирают интеллектуальные системы аналитики данных.

#### Список источников

1. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами / Майкл Армстронг, Стивен Тейлор. – 14-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, Прогресс книга, 2018. – 1038 с.
2. Архипова, Н.И. Современные проблемы управления персоналом : монография / С.В. Назайкинский, О.Л. Седова, Рос. гос. гуманитар. ун-т, Н.И. Архипова. – М.: Проспект, 2018. – 161 с.
3. Печеркина, И.Ф. Прикладные исследования в управлении персоналом : учебное пособие / И.Ф. Печеркина. – Тюмень : ТюмГУ, 2018. – 282 с.

УДК 33

# СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ООО «ДИМАРЕ»

**ГОЛУБЕВА ЮЛИЯ ПАВЛОВНА**

студентка, кафедра маркетинга, рекламы и связи с общественностью,  
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»»,  
РФ, г. Новосибирск

*Научный руководитель: Шадрина Любовь Юрьевна*

*зав. кафедрой маркетинга, рекламы и связи с общественностью,  
канд. соц. наук, доц.,*

*ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»»,  
РФ, г. Новосибирск*

**Аннотация.** В статье рассмотрены понятия «сервис», «обслуживание», «потребность», выявлена связь между понятиями и определена сущность сервисного обслуживания.

**Ключевые слова:** сервис; потребность; обслуживание.

**CUSTOMER SERVICE DIMARE LLC**

**Golubeva Julia Pavlovna**

*Scientific adviser: Shadrina Lyubov Yurievna*

**Abstract.** The article considers the concepts of "service", "maintenance", "need", reveals the relationship between the concepts and defines the essence of service maintenance.

**Key words:** service; need; maintenance.

В понятие сервисного обслуживания входит понимания трех терминов: «услуга», «обслуживание», «сервис», они непосредственно связаны между собой и в настоящее время нет определения объединяющее все три этих термины.

Как считал Филип Котлер, под услугами понимают огромное разнообразие видов деятельности и коммерческих занятий. Профессор вывел следующее определение услуги: «Услуга — это любое мероприятие или выгода, которые одна сторона может предложить другой и которые в основном неосвязаемы и не приводят к завладению чем-либо. Производство услуг может быть, а может и не быть связано с товаром в его материальном виде».

Так же Котлер утверждает, что услугам присущи четыре характеристики.

1. Неосвязаемость. Услугу невозможно увидеть, попробовать на вкус, услышать или понюхать до момента приобретения, но поставщик может укрепить доверие к себе со стороны клиентов, сделав свой товар более осязаемым. Например, подробно описав свою услугу и наглядно показав выгоду, а также привлечь к пропаганде своей услуги какую-либо знаменитость.

2. Неотделимость от источника. Услуга неотделима от своего источника, будь то человек или машина, тогда как товар в материальном виде существует независимо от присутствия или отсутствия его источника. Примером может послужить любой цирк, чья зрелищно-развлекательная ценность неотъемлема от исполнителя.

3. Непостоянство качества. Качество услуг колеблется в широких пределах в зависимости от их поставщиков, от компетентности персонала предоставляющих услугу, а также от времени и места оказания.

4. Несохраняемость. Услугу невозможно сохранить для дальнейшей ее продажи, ее только можно получить здесь и сейчас.

Любая сервисная деятельность направлена на удовлетворение потребностей клиента. Поэтому важно рассмотреть потребности, так как они помогут понять, на что направить силы и какие именно потребности человека не должны остаться без внимания.

В своей книге «Мотивация и личность» известный американский психолог Абрахам Гарольд Маслоу ввел понятие пирамида потребностей, в которой четко сформулировал по своей иерархии все семь человеческих потребностей.

Исходя из вышеперечисленного источника, можно вывести определение потребности. Потребность – это осознанное внутреннее психологическое или физическое состояние ощущения недостаточности чего-либо. Это состояние вызвано, чувством нужды. И чтобы удовлетворить эти нужды существует ряд всевозможных услуг. Я считаю, что в первую очередь продаются впечатления от услуги, потребитель изучает обстановку, в которой предлагают услугу, а далее уже потребитель оценивает качество сервисного обслуживания и качество самого товара, решает, понравился ли ему продукт, вернется ли он сюда или есть место, где данная услуга удовлетворяет его потребность намного качественнее.

Что касается обслуживания и сервиса, то эти определения непосредственно связаны между собой. Именно из-за потребностей сервисная деятельность создает услуги, распространяет информацию о них и предлагает их потребителю.

Сервисная деятельность направлена на формирование потребностей, то есть осознание потребностей человеком и создание у него стремление воспользоваться предлагаемыми услугами. Уточняет и конкретизирует возникшую потребность, влияет на ее формирование и предлагает соответствующий набор услуг.

Из этого следует, что сервисное обслуживание потребителей – это совокупность услуг, предоставляемых потребителю, с целью удовлетворения его потребностей. Зачастую перед сервисным центром обслуживания стоит задача сделать неосязаемое осязаемым, добиться роста производительности, повышения качества услуг и их стандартизации, освоить искусства регулирования предложения услуг в периоды повышения и спадов спроса.

Один из наиболее эффективных способов решения этих задач является постоянное предложение более качественных услуг по сравнению с конкурентами, удовлетворение ожидания клиентов относительно качества обслуживания. Ожидания потребителей формируется под воздействием их прошлого опыта, слухов и рекламы. Покупатели выбирают поставщика необходимой им услуги и после ее предоставления сравнивают собственные впечатления и ожидания. Если восприятие ценности сервиса не соответствует предварительному представлению, покупатель теряет интерес к продавцу. Если его ожидания удовлетворены на высоком уровне, он склонен вновь обратиться к поставщику качественных услуг.

Таким образом, можно сделать вывод, что сущность сервисного обслуживания состоит в том, чтобы выявить потребность у потребителя и грамотно предоставить ему нужную и доступную услугу, с учетом индивидуальных пожеланий. Потребитель полностью удовлетворенный услугой или продуктом, предоставленным сервисным обслуживанием, вернется вновь и возможно распространит свои впечатления, что привлечет еще большую аудиторию к данной услуге или продукту.

#### Список источников

1. Алавердов, А. Р. Управление персоналом / А. Р. Алавердов. - М.: Маркет ДС, 2009. - 304 с. ISBN 978-5-4257-0055-1.
2. Багиев, Г.Л. Маркетинг / Учебник для вузов - 2-е изд., перераб. И доп.-М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2006. - 718с. ISBN 978-5-394 -01694-3.



3. Басовский, Л. Е. Маркетинг [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 300 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=44830>
4. Бернетт Д. Мориарти С. Уэллс У. Маркетинг: принципы и практика (7-е изд) - СПб.: Питер, 2011. – 736 с.
5. Брун М. Внутрифирменный маркетинг как элемент ориентации на клиента. // Проблемы теории практики управления. - 2010. - №6. ISBN 978-5- 94879785-3.
7. Велединский, В.Г. Сервисная деятельность [Электронный ресурс]: учебник / Велединский В.Г. — Москва: КноРус, 2016. — 175 с. — (для бакалавров). — Режим доступа : <https://book.ru/book/920475>
8. Герасимов Г.В., Шаронов М.А., Илюхин Г.И. Сервисная деятельность: учебник. КноРус, 2020 г. — 312 с.
9. Гуськова Е.А., Орлов А.И. Информационные системы управления предприятием в решении задач контроллинга // Контроллинг. - 2009. - № 9 ISBN 978 -5-89697-181-8.
10. Григорьев, М. Н. Маркетинг [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / М. Н. Григорьев. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 559 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/D4EB1A25-2E9A-4695-BEEDDCAB65C744B4](http://www.biblio-online.ru/book/D4EB1A25-2E9A-4695-BEEDDCAB65C744B4)

# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 101.1:316

# ЛИЧНОСТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ ИНТЕРНЕТ ПОТОКЕ ИНФОРМАЦИИ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

ТОВЧИГА АНЖЕЛИКА СЕРГЕЕВНА

к.филос.н.

ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** данная статья посвящена социально-философскому анализу аспектов бытия современной личности в информационных потоках Интернета. Показано, что конвергенция информационно-коммуникативных технологий предшествовало формированию новейшей среды жизнедеятельности человека – виртуального пространства. Информационная перегрузка и утрата реальности деструктивно влияет на личность, способствуя утрате идентичности, модификации телесности и трансформации субъективности.

**Ключевые слова:** личность, интернет, киберсоциализация, виртуальная реальность, информационные технологии, информационная перегрузка.

## PERSONALITY IN THE GLOBAL INTERNET INFORMATION FLOW: SOCIO-PHILOSOPHICAL ANALYSIS

Tovchiga Angelika Sergeevna

**Abstract:** this article is devoted to the socio-philosophical analysis of aspects of the existence of a modern personality in the information flows of the Internet. It is shown that the convergence of information and communication technologies preceded the formation of the newest environment of human activity - virtual space. Information overload and loss of reality have a destructive effect on personality, contributing to the loss of identity, modification of physicality and transformation of subjectivity.

**Key words:** personality, Internet, cybersocialization, virtual reality, information technology, information overload.

Современные подходы к развитию соотношений «личность-информация» в глобальном мире виртуальных данных разворачиваются в системе взаимодействий информации и знания в рамках киберсоциализации для формирования виртуальной личности будущего пользователя. Новейшую социально-философскую мысль «медиа-информация» от прежних континентальных и аналитических философских подходов отличает то, что ее масштаб выходит далеко за пределы материальной области. С появлением и влиянием новых медиа (радио, кино, телевидение и интернет), а также работами различных мыслителей, таких как Э. Кассирер, С. Лангер, М. Маклюэн, У.Дж. Ong и Н. Гудман, медиатическая саморефлексия была распространена (в символическом и материальном измерениях) на все культурные носители опыта.

На этом медиативном повороте развитие компьютерной медиации во второй половине XX века стало центральной темой. С развитием информационных и коммуникационных технологий (от искусственного интеллекта и экспертных систем до социальных сетей и анализа больших данных) аутсорсинг и дополнение человеческого разума, по-видимому, начинают совершенно новую фазу, которая по своей радикальности, пожалуй, может быть сравнима только с экстернализацией мышления в пись-

менной форме несколько тысячелетий назад. Стремительное слияние и развитие разных ответвлений информационно-коммуникативных технологий и средств медиа содействовали созданию альтернативы физическому, реальному миру – глобального кибернетического, виртуального пространства. Сегодня личность приоритетно заменяет привычную и понятную настоящую реальность виртуальной. Искусственное, созданное самим человеком, виртуальное пространство обрело онтологический статус, пошатнув установленные духовные детерминанты социокультурного развития. Компьютерные технологии предоставляют доступ к виртуальным мирам – мирам, которые на самом деле не реальны, но реальны в своих эмпирических эффектах. Онтологическая стабильность виртуальных миров, раскрываемых цифровыми симуляциями и видеоиграми, а также уровень детализации эстетических стимулов, предлагаемых этими цифровыми медиа по сравнению с традиционными медиа, часто рассматривались теоретиками и философами как решающие факторы [1, с. 140].

Глобализация распространения и принятия информации социального характера влияет на экспоненциальное развитие личности, во-первых, в самом пространстве Интернет Сети, где фундаментальное значение имеет преобразование скоростной личностной информации. Речь идет о сохранении и обработке таких знаний как воспоминания, интересы, опыт, профессиональные факты, фобии и многое другое. Информационный поток кибернетического пространства эволюционировал в единое и глобальное поле благодаря информационно-коммуникативным технологиям, которые практически устранили необходимый временной разрыв между публикацией данных и их обработкой. С точки зрения современных событий возрастает проблема идентификации, толкования содержания некоторой информации, особенно общественного характера. Назревает противоречие между количеством и качеством разнообразной информации.

Виртуальной личности, погруженной в бесконечно трансформирующийся кибернетический информационный поток, трудно осмысливать и адаптировать в полной мере приобретенные знания. В современном обществе значительное влияние на личность оказывает информационная перегрузка. Дж. Голом писал, что «информационная перегрузка определяется состоянием растерянности и инертности, которое возникает у личности ищущей необходимую информацию, когда они находят все, кроме необходимых данных» [4, с. 121]. Одной из причин информационной перегрузки Интернета принято считать появление многопользовательских компьютерных сетей с большими емкостями банков памяти и запоминающими устройствами, что приводит к значительному росту виртуальных сайтов и неконтрольному размещению данных на них, хаотичному дублированию информации, изменению структуры организационной деятельности сети. Вследствие информационной перегрузки личности возникает снижение восприятия найденных сведений. Из-за увеличения объема информации, человек основные усилия начинает тратить на фильтрацию ненужной, не качественной информации, на осмысление и анализ значимых данных остается меньше времени и сил – возникает информационный парадокс [2, с. 69].

Погружаясь в новую реальность, в перманентно меняющийся поток информации, современный человек не успевает адаптироваться к виртуальным условиям, теряя целостность образа реального мира. Телесность, субъективность, идентичность, такие незыблемые антропологические константы претерпевают трансформацию из-за изменения мировосприятия и мироощущения, посредством влияния виртуальной информационной реальности. Социально-философское переосмысление сущности человека в целом, и основ социального бытия в виртуальном информационно-коммуникативном пространстве представляется крайне актуальной и весьма значимой научной проблемой [3].

Виртуальная реальность, благодаря анонимности и отсутствию ответственности обезличивает человека в многоликости, поощряя «оборотничество», возможность быть кем угодно. Виртуальная реальность, благодаря анонимности и отсутствию ответственности обезличивает человека в многоликости, поощряя «оборотничество», возможность быть кем угодно. Из-за стремления сбежать в киберпространство, всесторонняя открытость виртуальной коммуникации, чаще всего, грозит полной утратой идентичности личности, трансформацией в безликое существо, которое уже не является ни отправителем информации, ни получателем, а выступает лишь их передатчиком. Наряду с потерей идентичности личность может утратить и другие онтологические атрибуты как телесность, несводимую в условиях кибернетической реальности к анатомии тела. Виртуальная коммуникация отвергает какие-либо иден-

тичности вплоть от гендерной до возрастной. Уже сегодня «аватарки» и «никнеймы» в популярных социальных сетях, виртуальные ведомости с оценками в образовательных учреждениях, цифровые медицинские карты, банковские счета и многое другое представляет собой цифровой аналог физического тела. Возможно, в ближайшем будущем, виртуальные двойники будут обуславливать новый тип социальных отношений.

Таким образом, резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что стремительный переход человечества к виртуальной информационно-коммуникативной стадии цивилизационного развития оказался обстоятельством экзистенциального поиска современной личности не только образа новой социальной реальности и образа нового мира, но прежде всего самого себя. В современных условиях конвергенции информационно-коммуникативных технологий бытие личности подвергается виртуализации, которая деструктивно действует на человеческую психику, перегружая ее информационными потоками. Новейшая среда жизнедеятельности человека – кибернетическое виртуальное пространство – оказывает разрушительное воздействие на идентичность и трансформацию субъективности личности и ее природу.

### Список источников

1. Маркузе, Г. Эрос и цивилизация // Одномерный человек: Исследование идеологии развитого индустриального общества. –2013. – С. 139-141.
2. Товчига А.С. Документы о человеке в пространстве интернет Сети // Философия и культура в гуманитарном дискурсе. Материалы международной научно-методической конференции 27-28 апреля 2021 года / Отв. редактор к.филос.наук, доц. Сулимов С.И. – Воронеж : Воронежский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России. – 2021. – С 67-70.
3. Goal, D. Individual differences in capacity for tolerating information overload arerelated to differences in culture and temperament. // Journal of Cross-Cultural Psychology. – №45. – 2019. – P. 111–124.

УДК 1 (091)

# ЭТИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ М. МОНТЕНЯ

**ДЕМЧЕНКО ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ,**

к.ф.н., доцент

**ЗАХАРОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

**Аннотация:** в статье анализируются философские воззрения М. Монтеня на человека и нравственные принципы общественной жизни. Особое внимание уделяется характеристике достоинства и добродетели человека как жизни в соответствии с природой и разумом. Отмечается, что учение Монтеня было попыткой преодоления христианской и ренессансной модели антропоцентризма и гуманизма, способствовало формированию нового нравственного идеала, исходящего из понимания человека как противоречивой телесно-душевной целостности. Раскрывается актуальность гуманистических идей французского мыслителя в духовных исканиях нашего времени.

**Ключевые слова:** человек, природа, добродетель, скептицизм, разум, гуманизм, нравственность.

## THE ETHICAL TEACHING OF M. MONTAIGNE

**Demchenko Oleg Nikolaevich,****Zakharov Ilya Sergeevich**

**Abstract:** the article analyzes M. Montaigne's philosophical views on man and the moral principles of public life. Special attention is paid to the characterization of human dignity and virtue as life in accordance with nature and reason. It is noted that Montaigne's teaching was an attempt to overcome the Christian and Renaissance models of anthropocentrism and humanism, contributed to the formation of a new moral ideal, proceeding from the understanding of man as a contradictory bodily and mental integrity. The relevance of the humanistic ideas of the French thinker in the spiritual quest of our time is revealed.

**Key words:** man, nature, virtue, skepticism, reason, humanism, morality.

Великий французский философ и писатель-гуманист эпохи Возрождения Мишель Монтень (1533-1592 гг.) родился в купеческой семье, получившей дворянство в конце XV века. Он получил хорошее образование, прекрасно знал древние языки (греческий и латынь), право, античную философию. Монтень занимался политической деятельностью – был советником парламента в городе Бордо, затем мэром Бордо, депутатом Генеральных штатов. В период острых межрелигиозных конфликтов он выступает за примирение политических группировок, прекращение гражданских войн, свободу вероисповедания, сильную центральную власть, консолидацию нации и целостность государства.

Исходной методологической установкой философии Монтеня выступает скептицизм, «ибо философствовать – значит сомневаться». Сквозь призму этого принципа подвергается критике теологическо-схоластический догматизм, абстрактное философствование, притязания разума на «всеведение». Скептицизм французского мыслителя означает не отказ от знания, а отказ от настроения всезнайства, нацелен на разумную проверку все человеческих знаний, в том числе, и детальный анализ самого разума. Скептическое отношение к человеческому познанию Монтеня защищает от крайностей: умаления возможностей человека и претензии на роль сверхчеловека.

Исследуя познавательные возможности человеческого разума, в отличие от философво-рационалистов, Монтень обнаруживает не только силу разума, но и его ограниченность. Суждения и

выводы разума легко изменяются под воздействием чувств, воображения, памяти, интересов, формируя различные представления об одном и том же предмете. Метафизическому умозрению и правдоподобию знанию схоластики, философ противопоставляет естественный разум, здравый смысл и «новое знание», опирающееся на жизненный опыт, фактическое изучение объектов, свободное исследование. При этом критический скептицизм в концепции мыслителя сопрягается с установками натурализма, эмпиризма и эпикуреизма.

Монтень отвергает любую попытку обосновать исключительное положение человека в мироздании. В действительности человек несколько не выше животных. Он развенчивает возрожденческий гуманистический миф о «божественности» человека, не признающий слабости и несовершенства обычного человека. В антропологии Монтеня это означает не принижение человеческого достоинства, а изъятие человека из божественной иерархии ценностей и возвращение человека к матери-природе как ее органической части [1, с. 219].

Монтень считал, что законы человеческой нравственности составляют основу существования общества, а проблема добродетели играет важнейшую роль для человека. Поэтому ядром его философии является этика как учение о разумной, добродетельной жизни. В своем главном произведении «Опытах», он переосмысливает наследие античной и средневековой философии, взгляды современников, личные наблюдения, обобщает духовно-моральный опыт разных культур и исторических эпох. Подвергая критике отвлеченное теоретизирование по поводу вопросов нравственности, Монтень призывает говорить о подлинной добродетели, имеющей «своим путеводителем природу, а спутником счастье и наслаждение» [2, с. 206]. Мыслителя интересуют природные, земные основания добродетельной жизни. Новый гуманистический нравственный идеал исходит из неразрывной взаимосвязи души и тела, физической и духовной природы, целостности человека. Признание этого единства составляет стержень этической доктрины Монтеня, целью которой выступает земная человеческая нравственность.

Решение вопросов нравственности Монтень увязывает с наукой самопознания (интроспекцией), которая должна научить человека добродетельной жизни. Самопознание Монтеня предполагает стремление осмыслить в себе человека во всех его проявлениях и отношениях с действительностью. Монтень выступает сторонником жизненно-опытного познания, непосредственно вписанного в процессы повседневной человеческой жизнедеятельности.

Гуманизма французского мыслителя фундирует культ «естественного человека», счастья и радостей земной жизни. Основой человеческого достоинства и добродетели является разумная жизнь, жизнь в согласии и гармонии с природой. В этом плане идеал «естественного человека», способного «достойно проявить себя в своей природной сущности» и есть идеал совершенного человека, «сына природы». Он противопоставляется схоластической трактовке человека как «царя природы», главного звена в космической иерархии, несовершенному человеку «полному лжи и слабости». Натурализация человека означает его отчуждение от Бога. Тем самым натурализм Монтеня перечеркивает и ренессансный антропоцентризм [3, с. 89-90].

По мнению Монтеня, о добродетели трудно составить единое представление, о чем свидетельствует античная философия. Культурная традиция тоже не может служить ориентиром добродетельного поведения, ибо представления о добре и зле носителей культуры, условия жизни народов различны и относительны. Монтень осуждает схоластическую добродетель, которая в целях достижения нравственного совершенства допускала устрашение человеческого рода, умерщвление плоти и подавление потребностей человека. основополагающие для христианской морали библейские догматы о бессмертии души и загробном воздаянии ставились под сомнение французским мыслителем, не видевшим в них ни разумных, ни природных доводов. Он считал нелепым стремление человека вырваться за пределы господствующего в этом мире природного закона. Подобный скептицизм исключал построение человеческой нравственности на религиозном базисе. К такому же выводу приводили и размышления о лицемерии христианской морали, жестокости инквизиции, охоте на ведьм, фанатичной борьбе католиков и гугенотов (Монтень был свидетелем трагических событий Варфоломеевской ночи 1572 г.).

Сложности изучения нравственных понятий, считал Монтень, продиктованы во многом тем обстоятельством, что человек суетное в своих действиях существо: в наших желаниях никогда нет постоянства, нет свободы, нет ничего безусловного. Те же исследователи, которые стараются представить нас постоянными, на самом деле подгоняют наши поступки под некий обобщенный образ. Вместе с тем, Монтеня нельзя назвать сторонником нравственного релятивизма, он лишь старался показать отнесенность человеческих представлений о добре и зле в применении к повседневной жизни.

Главным двигателем человеческого поведения выступают стремление к удовольствию и счастью. При этом наличие страданий в человеческой жизни, заставляет сильнее ценить ее радости. Монтень полагает, что сама по себе жизнь есть вместилище добра и зла, в зависимости от того, во что человек сам превратит ее. Природа поступила мудро, предусмотрев конечность всякого бытия. Когда придет срок сама природа все сделает за вас, именно поэтому не нужно беспокоиться о конечности своего существования. В учении Монтеня нет места идеи вечного спасения, бессмертия души как основы религиозной морали. Природа учит видеть в неизбежности смерти всего живого лишь «одно из звеньев управляющей Вселенной порядка» [4, с. 118]. Поэтому человек должен отбросить аскетическое презрение к земной жизни как «нелепое чувство», ведь она и есть наше бытие. Мера жизни заключается не в ее продолжительности, указывает Монтень, а в том, как человек ее использует. Живи каждый день так, как будто он последний. Такое отношение обостряет понимание временности жизни, ибо делает упор на счастливо прожитых мгновениях и днях, а счастье неразрывно связано с добром.

С позиции мыслителя, добро есть все то, что удовлетворяет наши потребности и улучшает жизнь. Однако у нас много искусственных, излишних вожделений, порожденных нашим непониманием того, что есть для каждого из нас благо, которые приносят страдания. Монтень солидарен с Платоном, который выстраивает следующую последовательность благ: здоровье, красота, сила, богатство, освещаемое благоразумием. Такие блага способствуют тому, чтобы человек был счастливым. Разумный человек умеет соизмерять свои потребности и средства их удовлетворения.

Как утверждает Монтень, добродетель — это не просто склонность к добру. Добродетель подразумевает преодоление внешних и внутренних препятствий, порождаемых нашими страстями и несовершенством. В этом случае на помощь может прийти разум, который способен предохранить человека от порочных стремлений. Таким образом, по Монтеню, добродетель представляет собой умение делать добро другим людям, что требует проявление силы воли, напряжения всех душевных качеств индивида. Она достигается не предписаниями разума, а составляет сущность души. Добродетельный человек совершает благородные поступки ради самой добродетели, а не ради признания окружающих или прикрытия иных целей. В числе важнейших добродетелей Монтень выделяет справедливость, мужество, дружбу, самообладание. Им противостоят пороки, среди которых он особо отмечает лживость. Ведь наше взаимопонимание осуществляется через слово, а утратив доверие к слову, мы лишаемся возможности достигнуть взаимопонимания. В любых обстоятельствах добродетель не улучшается от искажения, а истина никогда не покоится на лжи. В этой связи Монтень выступал против фальшивых добродетелей («личина благочестия»), часто прикрывающих эгоистические устремления людей и подчинения интересов человека интересам группы людей или государства [4, с. 372-373].

Любой человек, который внимательно изучил себя, обнаружит неустойчивость и противоречивость собственного телесно-душевного бытия. Она проистекает из наших многообразных потребностей и интересов, целей и страстей. Но эта амбивалентность, подчеркивает Монтень, не противоречит духовной цельности человеческой природы. Сущность мудрости как раз и состоит в умении управлять своей душой. При этом величие души индивида раскрывается не только в больших делах, но в обычных действиях, которые определяют нравственную основу подлинной добродетели.

В натурализме и рационализме монтеневской этики явно просматривается влияние стоицизма, но преобладают эпикурейские мотивы. Отвергая христианский аскетизм, французский философ обращается к «этике умеренных и сдержанных наслаждений» Эпикура, усматривая в ней орудие избавления от страданий и трагизма жизни. Вслед за Эпикуром, Монтень считает добродетельными и приятными только удовольствия, сообразные с природой, и отвергает порочные удовольствия, за которыми следует страдание, как несообразные с природой. Высшей добродетелью выступает благоразумие —



разумное пользование благами жизни, ибо «пренебрегать всеми естественными наслаждениями также неправильно, как и слишком страстно предаваться им» [5, с. 407]. Человеческая жизнь должна быть целостной: включать не только удовольствия и радости, но и страдания и боль. Принятие жизни во всей ее сложности и многогранности, достойное перенесение страданий тела и духа, мужественное исполнение своего земного призвания – такова позиция истинно добродетельного человека.

В учении Монтеня разрабатывается индивидуалистическая этика. Всеми поступками человека движет, в первую очередь, эгоизм. И это абсолютно нормально. Человек должен заботиться, прежде всего, о своем счастье и душевном покое. Именно в этом, Монтень усматривает, необходимое условие благополучия всего общества. Каждый человек уникален и одновременно изменчив, однако, несмотря на вариативность, его поведение подчиняется определенным правилам, вытекающим из требований природы и человеческого разума. Достоинство человека обусловлено способностью разума всегда и во всем упорядочивать свои поступки и контролировать их. Тем самым, в этической концепции Монтеня гносеологический скептицизм сочетается с рационализмом [6, с. 106].

Индивидуализм Монтеня направлен против общественного лицемерия, скрывающего корыстные интересы, и остатков средневековой сословно-корпоративной нравственности, отвергающей независимость личности. Индивидуалистическая позиция означает не противопоставление индивида и общества, а требует признание свободы и самоценности личности. Провозглашение самой человеческой жизни во всей ее полноте в качестве цели человека – главное в этической теории Монтеня. Нравственное содержание придает смысл и оправдание человеческой жизни. Независимая личность ищет опору подлинно нравственного поведения в самом себе, ибо «лучшее наше творение – жизнь согласно разуму». Независимая от господствующих мнений и стереотипов нравственная позиция есть высшее достижение человека. Только автономная личность, по Монтеню, может приносить пользу обществу и другим людям. Его идеалом выступает свободный от принуждения человек, имеющий возможность проявлять свою индивидуальность и реализовать свои природные способности.

Добродетель не дается человеку от рождения, отмечает Монтень. Лучшие нравственные качества необходимо воспитывать. Нашим воспитателем выступает природа, частью которой мы являемся. Человек должен учиться гармонии природы, развивать заложенные в нас творческие задатки, воспитывать честность, добродетель и трудолюбие. Душу необходимо упражнять, чтобы она побуждала нас к нравственным поступкам. В противном случае она может оказаться в нужный момент беспомощной в борьбе с пороками и страстями. Французский гуманист считал, что человек должен руководствоваться личным опытом, постоянно подвергать его сомнениям, критической переработке и на основе своего опыта строить моральные суждения. При этом важное значение в формировании мировоззрения человека Монтень отводит философии. Мыслитель подчеркивает активный, практический характер философии. В ней он усматривает «умного наставника», предлагающего ценностную программу деятельности и поведения, дарующего духовное и физическое здоровье человеку [7, с. 98].

Определяющую роль в воспитании добродетельного человека играет образование. Оно не должно сводиться к заполнению знаниями памяти, оставляя разум и совесть праздными. Но их праздность не научит нас быть добродетельными. Совесть и добродетель должны находить отражение в наших поступках и подчиняться только разуму. В этом случае ценность добродетели определяется удовольствием ее соблюдения. Она помогает человеку пользоваться жизненными благами соблюдением определенной меры, а также сохранять твердость, теряя их. Воспитывать надо всего человека, а не одну душу или не одно тело. Задача каждого человека состоит в изучении своего внутреннего мира, выработке счастливого состояния духа, сопротивлении жизненным невзгодам.

Философско-антропологическое учение Монтеня оказало влияние на дальнейшее развитие философии (эмпиризм, скептицизм, просветители), педагогики, европейской культуры в целом. В условиях развития современных информационных технологий, стремительно и непредсказуемо изменяющихся жизненный мир людей, обостряются проблемы, которые относятся к пониманию судьбы человека и будущего нашей цивилизации. Сегодня происходит наступление ультралиберального мировоззрения, которое культивирует идею абсолютной свободы и отвергает традиционные гуманистические идеалы и ценности культуры. В ситуации духовного кризиса современного общества, когда возрастает индивиду-

альная ответственность человека за нравственное наполнение своей жизни, этические идеи Монтеня приобретают особую актуальность и значимость.

#### Список источников

1. Горфункель А.Х. Философия эпохи Возрождения. – М.: Высшая школа, 1980. – 368 с.
2. Монтень М. Опыты. Избранные произведения в 3-х томах. Т.1. – М.: Голос, 1992. – 384 с.
3. Гуторович О.В. Философия Монтеня как выражение нового гуманистического сознания//Вестник Челябинского государственного университета. – 2021. – № 11 (457). Философские науки. Вып. 62. – С. 84-94.
4. Монтень М. Опыты. Избранные произведения в 3-х томах. Т.2. – М.: Голос, 1992. – 560 с.
5. Монтень М. Опыты. Избранные произведения в 3-х томах. Т.3. – М.: Голос, 1992. – 416 с.
6. Соколов В.В. Европейская философия XV-XVII веков. – М.: Высшая школа, 1984. 448 с.
7. Дьяков А. В. Монтень как современный философ (к 480-летию со дня рождения) // Вестник РХГА. Т. 15, вып. 2. – СПб: Изд-во РХГА, 2014. – С. 92-103.

УДК 304.5

# ДИАЛЕКТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА КАК УСЛОВИЕ ВОСПИТАНИЯ

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

**Аннотация.** В прошлом столетии в 40-60 гг. в советском философском сообществе велись дискуссии о соотношении между формальной и диалектической логикой, в результате формальная логика стала учебной дисциплиной в вузах, а за диалектической логикой сохранилась задача изучения законов познания на ступени абстрактного мышления. Получается, что с тех пор диалектическая логика не существует, поскольку ее нигде не преподают и не существуют учебные программы. Однако диалектическая логика имеет практическое значение - перед педагогами и андрагогами жизнью поставлена задача воспитания диалектической логики в рамках отдельного предмета. Диалектическая логика нужна каждому прогрессивному человеку, который должен уметь не только системно мыслить, но и быть отличным организатором. Именно из системы воспитания А.С. Макаренко мы можем взять методы формирования личности как организатора, обладающего системным мышлением в коллективе и умеющего применять системное мышление на практике. Поскольку возможно воспитание капиталистическое и социалистическое, оно выступает как корректив реальности на уникальном человеческом материале. И А.С. Макаренко исходил из положения И.В. Сталина, что необходима работа садовника и «людей нужно заботливо и внимательно выращивать». Старорежимные педагоги и педологи возмутились, когда были сказаны слова о работе садовника, но сегодня столь же откровенно говорят о человеческом капитале. Условием воспитания на самом деле выступает диалектическая логика, позволяющая понять исторический момент в его динамике, и сформировать оптимальный тип гармонического человека для общества.

**Ключевые слова:** философское сообщество, формальная логика, диалектическая логика, учебные программы, прогрессивный человек, организатор, системное мышление, капиталистическое воспитание, корректив реальности, работа садовника, человеческий капитал, условие воспитания, оптимальный тип, гармонический человек.

## DIALECTICAL LOGIC AS A CONDITION OF EDUCATION

**Nekrasov Stanislav Nikolayevich**

**Annotation.** In the last century in the 40-60s. In the Soviet philosophical community, there were discussions about the relationship between formal and dialectical logic, as a result, formal logic became an academic discipline in universities, and dialectical logic retained the task of studying the laws of knowledge at the level of abstract thinking. It turns out that since then dialectical logic has not existed, since it is not taught anywhere and there are no curricula. However, dialectical logic is of practical importance - teachers and andragogues are given the task of educating dialectical logic within the framework of a separate subject. Dialectical logic is necessary for every progressive person who must be able not only to think systematically, but also to be an excellent organizer. It was from the education system of A.S. Makarenko, we can take the methods of personality formation as an organizer who has systemic thinking in a team and is able to apply systemic thinking in practice. Since capitalist and socialist upbringing is possible, it acts as a correction of reality on the basis of unique human material. and A.S. Makarenko proceeded from the position of I.V. Stalin, that the work of a gar-

dener is necessary and "people need to be carefully and carefully grown." Old-time educators and pedologists were indignant when words were said about the work of a gardener, but today they are just as frank about human capital. The condition of upbringing is, in fact, dialectical logic, which makes it possible to understand the historical moment in its dynamics, and to form the optimal type of a harmonious person for society.

**Key words:** philosophical community, formal logic, dialectical logic, curricula, progressive person, organizer, systems thinking, capitalist education, reality correction, gardener's work, human capital, education condition, optimal type, harmonious person.

Российские студенты нового столетия получают весьма схематичное и идеологически нагруженное представление о развитии науки в прошлом вообще и в XX столетии в частности. Так, ответ на четвертый вопрос «История логического учения в 20 веке» курса логики сводит дело к дискуссиям о соотношении между формальной и диалектической логикой и неких загадочных «разного рода репрессиях». Либералы под этим словом подразумевают сталинизм или сталинщину, как выражались одиозные деятели-перестройщики. Но если в конспирологическом учебном курсе времен либерального реформирования «Другая история науки» еще можно было использовать допуски и недоказанные намеки, то в наше время требуется ясность. Но ясности как раз и нет в предлагаемом конспекте студентам, которые рассматриваются как «чистый лист бумаги», нет и ответа на вопрос. Разве это ответ (?): «В 1940-х – 1960-х гг. в философском сообществе велись острые дискуссии о соотношении между формальной и диалектической логикой, о предмете и значении логики, ее месте в системе научного знания. Существовал реальный выбор: заниматься ли собственно наукой, изучая историю логики, осваивая достижения логики XX века и развивая их, или изобретать особую Логику. Атмосфера вокруг логики периодически сгущалась, а иногда следовали даже разного рода репрессии» [1].

Далее анонимные авторы повествования об истории логического учения сообщают: «Несмотря на идеологическое давление, именно формальная логика приобрела статус официальной учебной дисциплины в советских вузах. Попытки введения особого курса диалектической логики в высшую школу, по существу, провалились. Так, в 1965 г. состоялся организационный «развод» сторонников формальной и диалектической логики на философском факультете МГУ. Была создана кафедра диалектической логики под руководством академика М.Б. Митина. За три года эта кафедра не только не начала чтение учебных курсов, но не смогла даже составить их программ. Митин отказался возглавлять далее кафедру, и она прекратила свое существование. С тех пор проблематика диалектической логики занимала буквально пару строк в программе курса «Логика», утвержденной Минвузом СССР. По существу речь здесь шла о диалектической системе Гегеля» [1]. Когда автор настоящей статьи в 60 гг. был студентом философского факультета УрГУ такого рода информация уже носила анекдотический характер, что на философском факультете МГУ есть дверь с прикрепленной табличкой «Кафедра диалектической логики» и эта дверь никогда не открывалась и преподаватели там никогда не появлялись.

На сайте философского факультета МГУ в разделе «Кафедра логики» сегодня сообщается еще более скудная информация: «В это время на кафедре и на факультете в целом велись острые дискуссии о соотношении между формальной и диалектической логикой, о предмете и значении логики, ее месте в системе научного знания. Большой вклад в преодоление распространенного взгляда на формальную логику как низшую - по отношению к диалектической - ступень логики, пригодную лишь для "домашнего обихода", внес Е.К. Войшвилло» [2].

Сообщим, что с тех пор, как Е.К. Войшвилло внес свой вклад в понимание логики на книги «Диалектическая логика. Очерки истории и теории» Э.В. Ильенкова [3] и «Диалектическая логика. Основные принципы и проблемы» Ф. Кумпфа и З.М. Оруджева [4] в отечественной философии внимания не обращали. Сам Е.К. Войшвилло на совещании 1982 г. по проблемам диалектического материализма в журнале «Вопросы философии» утверждал: «Е.К. Войшвилло (доктор философских наук, профессор философского факультета МГУ). Пожалуй наиболее слабым звеном в исследованиях по диалектике у нас является разработка проблем диалектической логики. Несмотря на то, что этой проблеме уделяет-

ся большое внимание в течение многих лет, мы недалеко продвинулись от основных принципов и закономерностей...

Но в силу ряда трудностей здесь возникают некоторые явления, которые могут ещё больше затормозить развитие этой науки. Я имею в виду стремление некоторых авторов, работающих в данной области, подменить реальные исследования построениями произвольных концепций. Это относится, по моему мнению, к главам, написанным З.М. Оруджевым в книге Ф. Кумпфа и З. Оруджева "Диалектическая логика. Основные принципы и проблемы" (М. 1979)... Что же касается собственно диалектической логики, то её задачу я вижу в исследовании законов формирования и развития научного знания, законов познания на ступени абстрактного мышления (познания, связанного с применением языка как средства отражения действительности), представляющих собой специфические формы проявления общих законов диалектики, а также в формулировке принципов и требований, вытекающих из знания этих законов, как и общих законов развития, составляющих диалектический метод познания...

И последнее. Нужны более тесные контакты между теми, кто занимается проблемами диалектической логики, и представителями современной символической логики. В последней выработаны точные методы, которые с успехом могут применяться для анализа и уточнения некоторых понятий диалектики... Мы считаем несостоятельной саму идею формализации диалектической логики. Формализация её как науки просто невозможна, однако это не означает, что работы указанного рода можно игнорировать. Вполне вероятно, что в них выявляются какие-то аспекты и правильно решаются отдельные вопросы» [5, с. 30].

Предполагается, что диалектическая логика не существует, поскольку ее нигде не преподают и нет учебных программ. Однако диалектическая логика имеет огромное практическое значение, поскольку перед современными педагогами и андрагогами самой жизнью поставлена сложная задача воспитания диалектической логики у ребенка и взрослого в рамках отдельного предмета. Диалектическая логика нужна каждому прогрессивному человеку, каждый современный прогрессивный человек должен уметь не только системно мыслить, но и быть отличным организатором. Именно из системы воспитания А.С. Макаренко мы можем взять методы формирования личности как организатора, как части коллектива, как обладающего системным мышлением и умеющего применять своё системное мышление на практике.

В «Книге для родителей» А.С. Макаренко писал: «Система бонн и гувернеров, постоянных надсмотрщиков и зудельщиков давно провалилась, не создав в истории ни одной яркой личности. Лучшие, живые дети всегда вырывались из этой системы. Советский человек не может быть воспитан непосредственным влиянием одной личности, какими бы качествами эта личность ни обладала. Воспитание есть процесс социальный в самом широком смысле. Воспитывает все: люди, вещи, явления, но прежде всего и больше всего — люди. Из них на первом месте — родители и педагоги. Со всем сложнейшим миром окружающей действительности ребенок входит в бесконечное число отношений, каждое из которых неизменно развивается, переплетается с другими отношениями, усложняется физическим и нравственным ростом самого ребенка. Весь этот «хаос» не поддается как будто никакому учету, тем не менее, он создает в каждый данный момент определенные изменения в личности ребенка. Направить это развитие и руководить им — задача воспитателя» [6, с. 20].

Далее он заключает: «Бессмысленна и безнадежна попытка некоторых родителей извлечь ребенка из-под влияния жизни и подменить социальное воспитание индивидуальной домашней дрессировкой. Все равно, это окончится неудачей: либо ребенок вырвется из домашнего застенка, либо вы воспитаєте урод» [6, с. 20]. Итак, влияние жизни и пути развития общества являются решающими детерминантами в формировании личности, а значит и в педагогике.

А.С. Макаренко интересен тем, что жил в двух эпохах и остро ощущал отличие капиталистического воспитания от социалистического. Сегодня мы также оказались в положении людей, способных сравнивать две эпохи и призывать к переходу в третью, которая нам нужна, а потому опыт советского первоходца педагога-новатора сегодня остро востребован: «В старое время в зажиточных семьях называли детей «ангельскими душами». В наше время было сказано, что дети — «цветы жизни». Это хорошо. Но скоропалительные в суждениях, сентиментальные люди не дали себе труда задуматься над этими пре-

красными словами. Если сказано «цветы», значит нужно цветами любоваться, ахать, носиться, нюхать, вздыхать. Нужно, пожалуй, самим цветам внушить, что они составляют неприкосновенный, «роскошный» букет. В этом узко эстетическом и бессмысленном восторге уже заложено его посрамление. «Цветы жизни» надлежит представлять себе не в виде «роскошного» букета в китайской вазе на вашем столе. Сколько бы вы ни восторгались такими цветами, сколько бы ни ахали, эти цветы уже умирают, они уже обречены и они бесплодны. Завтра вы прикажете их просто выбросить» [6, с. 20-21].

А.С. Макаренко стоит на позиции коллективной общественно-исторической практики и помещает свои педагогические эксперименты в общий процесс переделки жизни и формирования нового мира: «Нет, наши дети вовсе не такие цветы. Наши дети цветут на живом стволе нашей жизни, это не букет, это прекрасный яблоневый сад. И этот сад — наш, здесь право собственности звучит, честное слово, очаровательно! Трудно, конечно, не любоваться таким садом, трудно ему не радоваться, но еще труднее не работать в таком саду. Будьте добры, займитесь этим делом: вскапывайте, поливайте, снимайте гусеницу, обрезайте сухие веточки. Вспомните слова гениального садовника, товарища Сталина: «Людей нужно заботливо и внимательно выращивать, как садовник выращивает облюбванное плодородное дерево». Обратите внимание: плодородное» [6, с. 21].

А.С. Макаренко определяет воспитание как корректив реальности на тонком и уникальном человеческом материале: «Человек давно научился осторожно и нежно прикасаться к природе. Он не творит природу и не уничтожает ее, он только вносит в нее свой математически-могучий корректив; его прикосновение, в сущности, не что иное, как еле заметная перестановка сил. Там подпорка, там разрыхленная земля, там терпеливый зоркий отбор. Наше воспитание такой же корректив. И поэтому только и возможно воспитание» [6, с. 22].

В период, когда были сказаны эти слова о работе садовника, либеральные и старорежимные педагоги, а особенно педологи возмутились - как можно сравнивать человека с растением и партию и государство с садовником! Сегодня мы не удивляемся тому, что о человеке говорят, как о человеческом капитале и в вузах вводятся должности проректора по человеческому капиталу и его использованию по показателям возраста и образования, послушания и социальной инициативности. Капиталисты в погоне за прибылью могут позволить себе роскошь быть временами то демократами, то аристократами, то тиранами, то тираноборцами. Условием воспитания на самом деле выступает диалектическая логика, позволяющая понять исторический момент в его динамике, и формировать оптимальный тип гармонического человека для общества, в котором свободное развитие каждого является условием свободного развития для всех.

#### Список источников

1. История логического учения в 20 веке. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/1853625/page:6/>
2. Кафедра логики. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://philos.msu.ru/kaf/logic>
3. Ильенков Э.В. Диалектическая логика. Очерки истории и теории. 3-е изд. – М.: УРСС, 2010. – 318 с.
4. Кумпф Ф., Оруджев З.М. Диалектическая логика. Основные принципы и проблемы. М.: Политиздат, 1979. - 286 с.
5. Материалы совещания по проблемам диалектического материализма в редакции журнала «Вопросы философии». – Вопросы философии: научно-теоретический журнал, 1982, № 5.
6. Макаренко А.С. Сочинения. т. 4. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1951. – 538 с.

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 811.161.1

# РУССКИЙ ЯЗЫК В ГРУППАХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПО УРОВНЯМ В ВУЗЕ

**КОЛЯСИНА АННА ГЕННАДЬЕВНА**магистр филологии, старший преподаватель кафедры «Русский язык и литература»  
НАО «Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева»

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности изучения русского языка студентами по уровневой вузовской программе Казахстана, конкретизируются формы изучения русского языка на каждом уровне; приводятся примеры по каждой речевой. Автор в своей статье дает оценку не только проблемам уровневому обучению русскому языку, которые существуют в вузе сегодня, но и рассказывает о методах, которые используют педагоги для изучения русского языка по уровням казахстанскими студентами.

**Ключевые слова:** русский язык как иностранный, вуз, уровни обучения, 4 навыка речевой деятельности, особенности преподавания.

## RUSSIAN LANGUAGE IN GROUPS WITH THE STATE LANGUAGE OF INSTRUCTION: FEATURES OF TEACHING BY LEVELS AT THE UNIVERSITY

Kolyasina Anna Gennadyevna

**Abstract:** Russian language learning features are considered in the article by students according to the level university program of Kazakhstan, the forms of learning the Russian language at each level are specified; examples are given for each speech. Russian The author in his article gives an assessment not only of the problems of level-based teaching of the Russian language that exist at the university today, but also talks about the methods that teachers use to learn Russian by levels by Kazakhstani students.

**Key words:** Russian as a foreign language, university, learning levels, 4 skills of speech activity, teaching features.

Преподавание русского языка в группах с государственным языком уровневое. В нашем университете занятия проводятся по следующим уровням: А1,А2,В1,В2. Есть ещё уровень С1,но студентов такого уровня пока не поступает. Согласно Единому языковому стандарту обучения трем языкам в Республике Казахстан «стратегическая цель трехязычного образования заключается в том, чтобы создать необходимые условия для одновременного овладения казахстанцами тремя целевыми языками в соответствии с международными стандартами, а именно:

- казахским языком как государственным, владение которым способствует успешной гражданской интеграции;

- русским языком, который употребляется официально наравне с казахским языком;

- английским языком как средством интеграции в мировую экономику.

Все три целевых языка в образовательном процессе должны развиваться не в конкуренции, а в единстве. Исходя из этого, определены основные подходы обучения трем целевым языкам». [1,9].



В связи с этим хочется отметить, что литературы и методических пособий по уровневому обучению очень мало в библиотечном фонде вуза, в связи с этим, преподаватели кафедры «Русский язык и литература» выпускают свои электронные учебники и планируют учебно-методические пособия по уровням, но охватить весь вуз очень непросто. Поэтому преподаватели, которые ведут русский язык в группах с государственным языком обучения, используют разные методы и приемы поддержания интереса к предмету «Русский язык».

Третий год в нашем университете проводится адаптационная неделя в самом начале сентября по расписанию для студентов 1 курса в группах с государственным и русским языками обучения, в течение которой преподаватели языковых курсов (казахский, русский, английский языки) проводят входное тестирование на определение уровня студентов. Наши преподаватели также проводят повторное тестирование по итогам зимней сессии и переводят студентов на уровень выше предыдущего по результатам теста либо оставляют на этом же уровне.

Так как наши студенты приезжают из разных уголков нашей страны, то и уровень владения русского языка у них разный, хотя согласно Единому языковому стандарту школьники должны иметь на выходе уровень Пороговый продвинутый B2(Common European Framework of Reference – Общевропейские компетенции владения иностранным языком) [1,10]. В реальности преподаватели сталкиваются с тем, что студенты не знают языка согласно Общевропейским компетенциям в силу многих объективных обстоятельств, одним из которых чаще всего является нехватка специалистов-предметников в школах, которую перекрывают другие предметники, проводя уроки русского языка на государственном языке, не владея методикой преподавания русского языка как второго (неродного) (Я2) и не используя коммуникативно-деятельностный подход, и коммуникативный метод в овладении русским языком.

Уровневое обучение предполагает развитие 4 навыков речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо), которое начинается в школе и продолжается в университете.

**Аудирование (слушание и понимание устной речи)** в большем объеме активно используется на уровнях A1,A2, так как эти уровни вызывают особую сложность при восприятии другого языка, но также используется и на других уровнях (B1,B2,C1) в обязательном порядке. Чтобы студент овладел языком, он должен преодолеть трудности языкового барьера, несхожесть языка на фонетическом уровне (звуки, слоги, построение слов). Многим тяжело дается запоминание и проговаривание звуков, т.е. артикуляционные упражнения. Лингвист А.Н.Щукин считает, что «при аудировании процесс слушания сопровождается проговариванием воспринимаемой информации во внутренней речи. Несформированность фонетических навыков приводит к рассогласованию между тем, что слышим, и тем, что фиксируем во внутренней речи. Следствием этого является нарушение коммуникации (слушаем одно, а слышим другое)». [2,32].

Для развития навыков аудирования проводятся речевые разминки с медленным проговариванием для лучшего запоминания, для начала предложения короткие, но со смыслом. Позже для улучшения артикуляции можно предложить скороговорки и поговорки. Закрепление идет несколько раз в течение определенного количества занятий: даются тематические тексты с вопросами к нему, картинки на узнавание и объяснение изображенного (уровень A1,A2).

На уровне B1 студенты должны прослушать текст и выполнить задание к нему, прослушать диалог, понять его содержание. Студенты уровня B2 активно участвуют в диалоге/полилоге, строят монологическую речь, владеют пониманием эмоций говорящего и правильно их распознают. Чтобы эффективней проконтролировать усвоение навыков аудирования проводят чаще всего беседу в рамках темы, в ходе которой преподаватель выявляет затруднения в понимании студентом той или иной темы.

**Говорение как вид речевой деятельности** является выражением мыслей человека (его внутренней речи). Для говорения характерна большая подвижность и активность, так как мы можем использовать не только свой язык, но и жесты, мимику, движения, позы, причем во взаимодействии друг с другом. Здесь актуальны для разыгрывания сценки, диалоги, составление рассказа, использование типов речи (описание, повествование, рассуждение) для уровня A1,A2; создание микрогрупп со спикером для решения проблемных вопросов по темам Рупа, составление кейс-стади для решения профессиональных ситуаций по специальностям, построение интеллект-карт, составление сценариев (Уро-

вень В1,В2). Типовая учебная программа по русскому языку предлагает злободневные темы для обсуждения, дискуссии, связанные с программой трёхязычия, наукой, здравоохранением, сельским хозяйством, частным предпринимательством, государственной службой.

Навык говорения призван научить студентов не теряться в реальной ситуации общения, строить свою монологическую речь грамотно, соблюдая логику, уметь завершать свои мысли, а значит, преподавателями должна проводиться систематическая работа на всех уровнях обучения.

**Чтение** – рецептивный вид речевой деятельности, направленный на восприятие и понимание написанного текста. Как считает Крючкова Л.С. и многие методисты РКИ, что «чтение текстов на любом иностранном языке — это не только источник знаний о стране изучаемого языка, её культуре и т.д., но и средство обучения языку». [3,32].

На занятиях используются разные виды чтения в зависимости от уровня подготовки студента. При обучении студентов уровня А1 используется чтение вслух, при этом важно читать медленно и проговаривая все слова для лучшей артикуляции и развития читательской внимательности. На уровне А2 уже применяется аналитическое чтение, которое предполагает уже более детальное восприятие текстовой информации с использованием анализа языковых форм.

В дальнейшем можно использовать и чтение про себя, как рекомендует методика обучения РКИ для улучшения языковых навыков. Уровень В1,В2 уже используем синтетическое чтение, предполагающее овладение лексикой и грамматикой русского языка. В рамках изучения предмета преподавателями используются и другие виды чтения, такие как просмотровое, поисковое. Их основное назначение подготовка домашнего задания, а также проводится подготовительная работа к экзаменам в виде контрольной работы, работы с текстом на понимание содержания с использованием вопросов по тексту. Все тексты подбираются согласно специальности студентов или общего факультета.

**Письмо** – четвертый вид речевой деятельности, который уже сам реализует на письме формирование мыслей, чувств, побуждений в соответствии с ситуацией общения и обучения. При проведении письменных работ часто используются небольшие диктанты по лексике и грамматике пройденной темы, но чаще всего используется форма эссе, которая пришла в вуз из школьной программы обновленного содержания. Но, к сожалению, большинство студентов не умеют писать полноценное эссе. Все сводится только к личным впечатлениям, аргументировать свою точку зрения, приводить примеры из художественной жизни или личного опыта получается у единиц.

Несмотря на вышеизложенные проблемные моменты, преподаватели находят возможность работать в группах по уровням, подтягивать студентов до нужного уровня, использовать разные методы обучения устного, письменного и дистанционного формата.

#### Список источников

1. Единый языковой стандарт обучения трем языкам. Астана, 2017.-93с.
2. А.Н.Щукин. Методика обучения речевому общению на иностранном языке. Учебное пособие для преподавателей и студентов языковых вузов [Текст]./А.Н.Щукин. - М. Издательство Икар, 2011.- 454 с.
3. Л.С. Крючкова. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному. Учебное пособие для начинающего преподавателя, для студентов-филологов и лингвистов, специализирующихся поРКИ./ Л.С. Крючкова, Н.В. Мощинская. – М.: Флинта: Наука, 2009.– 480 с.

© А.Г.Колясина, 2023

УДК 8

# РЕЦЕПЦИЯ И.С. ТУРГЕНЕВА НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА «СОВРЕМЕННЫЕ ЗАПИСКИ»

**КОСТЕРИНА ТАМАРА СЕРГЕЕВНА**

студентка магистратуры филологического факультета  
ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Гуманитарный институт

**Аннотация:** *Цель исследования* – определить круг тургеневского наследия, к которому обращался журнал «Современные записки». В статье рассмотрены жанры малой прозы: критические отзывы, научные исследования, - в том варианте, в котором они представлены преимущественно на страницах журнала. Показано, что у литераторов и публицистов проявилась тенденция к жанровому синтезу.

**Научная новизна** работы заключается в подходе к изучению произведений Тургенева с точки зрения жанрового своеобразия и воспитательного значения, представленного на страницах журнала.

**В результате** в малой прозе общественно-политического журнала выявлена неоднозначность восприятия Тургенева литературами и публицистами того времени, выразившаяся в высказывании мнения не только о достоинствах творчества Тургенева, но и о недостатках его приемов.

**Ключевые слова:** Творчество, Тургенев, Современные записки, рецензия, рецепция.

## I.S. TURGENEV'S RECEPTION ON THE PAGES OF THE MAGAZINE "MODERN NOTES"

**Kosterina Tamara Sergeevna**

**Abstract:** *The purpose of the study* is to determine the circle of Turgenev's heritage, to which the journal "Modern Notes" addressed. The article examines the genres of short prose: critical reviews, scientific research, - in the version in which they are presented mainly on the pages of the magazine. It is shown that writers and publicists have a tendency to genre synthesis.

**The scientific novelty** of the work lies in the approach to the study of Turgenev's works from the point of view of genre originality and educational significance, presented on the pages of the journal.

**As a result**, in the short prose of the socio-political magazine, the ambiguity of the perception of Turgenev by literatures and publicists of that time was revealed, expressed in expressing an opinion not only about the merits of Turgenev's work, but also about the shortcomings of his techniques.

**Key words:** Creativity, Turgenev, Modern notes, review, reception.

Крупнейший, самый авторитетный журнал русской эмиграции «Современные записки» отразил наследие Тургенева по-разному: это и художественная рецепция его творчества в произведениях авторов, публиковавшихся на страницах журнала, и критические отзывы о научных исследованиях, посвященных автору романа «Отцы и дети».

Общественно-политический и литературный журнал «Современные записки», публикуя труды литераторов, публицистов, стал своеобразным зеркалом, отражающим мир тургеневского наследия. На его страницах, среди опубликованных произведений, упоминание о И.С. Тургеневе и о его героях встречается более 50 раз.

Главное место среди упоминаний Тургенева на страницах журнала занимают образы тургеневской девушки, с ними же входят в произведения писателей образ «тургеневской любви».

Обращает на себя внимание отклик на произведения Тургенева, раскрывавшие вопросы отношения к крестьянству и интеллигенции. На страницах журнала мы находим более девяти обращений к мыслям Тургенева по этому вопросу. Тургеневское сознание «мысли народной» нашло свое воплощение у следующих авторов: Качоровского К. С., Федотова Г., Темирязева Б., Сирина В., Фроловского Г.

На страницах журнала мы встречаем упоминания о Тургеневе при размышлениях на тему Родины, социального неравенства, жизни и смерти, гуманности человеческих отношений.

Любовь, по Тургеневу, трагична потому, что перед ее стихийной властью беззащитен как слабый, так и сильный человек. Своенравная, роковая, неуправляемая, любовь прихотливо распоряжается человеческой судьбой. Это чувство (по Тургеневу) трагично потому, что идеальная мечта, которой отдается влюбленная душа, не может полностью осуществиться в пределах земного природного круга.

Особенность творческой рецепции Тургенева, наблюдаемой нами в журнале, можно рассмотреть на примерах произведений А.Н. Толстого и В.В. Набокова.

Рассмотрим конкретный пример произведения А. Толстого, опубликованном в первом номере «Современных записок» в 1920 году.

Так, романе «Хождение по мукам», в сцене, описывающей беседу Говядина и Даши на лоне природы автор пишет: «Наконец, лодка с шорохом скользнула по песчаному дну. Даша выпрыгнула на берег. Семен Семенович опять надел помочи и пиджак.

- Хотя я городской житель, но искренно люблю природу, - сказал он, прищурясь, - особенно, когда ее дополняет фигура девушки, в этом я нахожу что-то тургеневское. Пойдемте к лесу...» [5, с.1-34].

Толстой использует прилагательное «тургеневское» в речи героя Говядина, что говорит о том, что Тургенева, как писателя, герой Семён Семёнович Говядин знает поверхностно, в его понимании тургеневские произведения исключительно о красивых девушках и о красивой природе. По сюжету романа Семён Семёнович собирается пофлиртовать с юной девушкой (Дарьей Дмитриевной), и, чтобы произвести на нее впечатление о себе, он, между делом, говорит ей так как будто он много читал Тургенева.

Образ нежной и чистой «тургеневской девушки» на фоне прекрасной природы мы встречаем в начале романа Тургенева «Накануне»:

«Молодые люди спустились к Москве-реке и пошли вдоль ее берега. От воды веяло свежестью, и тихий плеск небольших волн ласкал слух. Молодая девушка, в широкой соломенной шляпе, с розовым зонтиком на плече, показалась в это мгновение на тропинке, по которой шли приятели.

- Но что я вижу? И здесь к нам навстречу идет красота! Привет смиренного художника очаровательной Зое! - крикнул вдруг Шубин, театрально размахнув шляпой. Молодая девушка, к которой относилось это восклицание, остановилась, погрозила ему пальцем и, допустив до себя обоих приятелей, проговорила звонким голосом и чуть-чуть картавя:

- Что же вы это, господа, обедать не идете? Стол накрыт» [6].

К.Д. Бальмонт, публикуя цикл поэтических статей о творчестве, напечатал и статью о творчестве И.С. Тургенева. Кроме того, в составе этой статьи есть стихотворение Бальмонта «Тургенев – первая влюбленность...» [1, с. 285-296].

Упоминания о тургеневских женских образах, великолепных пейзажах встречаются на страницах «Современных записок» 13 раз: Толстой А.Н. [роман, рецензия на Тургенева И.С.], Толстой А.Н. Хождение по мукам Париж: 1 Совр. записки, 1920 /, Толстой А.Н. С.1 – 34, Зайцев Б.К. Золотой узор. Роман. Гл.1-5. Париж: 15 Совр. записки. 1923. / Зайцев Б.К. Золотой узор. Роман. Гл.1-5. С.5-36 Бунин И.А. Митина любовь.Париж: 23 Совр. записки. 1925. / Бунин И.А. Митина любовь. С.13-55 Ладинский А. Клюква. Муза. (Стихотворение) Париж: 28 Совр. записки. 1926. / Ладинский А. Клюква. Муза. (Стихотворение) С.223-225 В. Сирин Защита Лужина. Париж: Совр. записки. 41, 1930 Ремизов Чинг-Чанг. Париж: Совр. записки 51, 1933 Цветаева М. Пленный дух Париж: Совр. записки. 55, 1934.Статья Иванников М. Сашка Париж: Совр.записки 57, 1935., Алданов М. Пещера. Париж: Совр. записки 57, 1935. С.132-232 Зайцев Б. Людиново. (Рец. на первую любовь) Париж: Совр. записки 60, 1936. С.5-59 «Где вы, где вы?». [7,] П. Бицилли П. Заметки о Толстом. Париж: Совр. записки 60, 1936С.276-287 Г. Масарик Т.Г. Идеалы гуманизма. Париж: Совр. записки 66, 1937 С.264-282.

Не менее часто мы сталкиваемся с упоминанием о социальных исторических воззрениях Тургенева.

В № 5 журнала «Современных записок» выходит статья «Крестьянство и интеллигенция» о признании крестьянства единственной определяющей силой России: «Крестьянство составляет от 4/5 до 9/10 населения России. Ясно, что его знание и признание необходимо». Однако, давая место статье К. Р. Качоровского, посвященной едва ли не основному вопросу будущей России, необходимо уточнить, что далеко не все и не во всем разделяют точку зрения автора. Приписываемая крестьянству всеобъемлющая творческая роль представляется преувеличенной, а его оценка исторической роли русской интеллигенции - не всегда справедливою.

Общее представление о русском крестьянстве сложилось у интеллигенции еще до освобождения, и оно было почти всецело основано на впечатлениях от *крепостного* крестьянства.

В № 5 журнала Качоровский пишет следующее: «Этот факт имел огромное значение: всё вообще русское крестьянство представлялось и представляется интеллигенции, как прошедшее чрез глубокое рабство. Крестьянство было открыто нам гуманными помещиками, как Тургенев, Григорович и т. д., которые, естественно, знали преимущественно лишь помещичьих крестьян».

В № 35 Степун Ф.А опубликовал статью «Мысли о России». В ней встречается упоминание крестьянства и с негативной нотой, со ссылкой на тургеневского героя «Записок охотника»: «Этот новый тип, в сущности, человек без рода и племени, контрреволюционная скороспелка - и только; темная харя тургеневского Хоря: простертая в будущее черная тень уже не боящегося стенки мошечника; подкованный звонкой бессовестностью беспринципный рвач с большим, но корыстным и безыдейным размахом».

Упоминаний о политических взглядах встречается более 5 раз, в том числе пишут: Федотов Г. Новый идол. № 57, 1935г., Темирязов Б. Тяжести. № 59, 1935 г. Сирин В. Дар № 66, 1938 г., Фроловский Г. Искания молодого Герцена.: № 39, 1929 г.

Говоря о рецепции Тургенева на страницах «Современных записок», в завершении своего краткого сообщения, обратимся к № 44 журнала, где был опубликован роман В. Сирина (В.В. Набокова) «Соглядатай». На спиритическом сеансе, герои произведения вызвали дух Ивана Сергеевича Тургенева:

«Вайншток: Дух, кто ты?

Ответ: Иван Сергеевич.

Вайншток: Какой Иван Сергеевич?

Ответ: Тургенев.

Вайншток: Продолжаешь ли ты творить?

Ответ: Дурак.

Вайншток: За что ты меня ругаешь?

Ответ (столик буйствует): Надул. Я - Абум [4, с. 91-153].

Напомним, что в рассказе И. Тургенева «Песнь торжествующей любви» также описана сцена вызова умершего духа индийским малайцем.

Изображая вернувшегося из Индии Муция, Тургенев пишет следующее:

«Губы Муция раскрылись тоже, и слабый стон задрожал на них в ответ тому нечеловеческому звуку... Но тут Фабий не выдержал более: ему представилось, что он присутствует на каких-то бесовских заклинаниях! Он тоже закричал и бросился бежать без оглядки домой, скорей домой, творя молитвы и крестясь» [8, ].

Если у Тургенева в рассказе «Песнь торжествующей любви» малаец вызывает дух у убитого Муция, то у Набокова персонажи общаются с духом давно представившегося великого писателя Тургенева.

Можно предположить, что Набоков считал возможным наличием у Тургенева сверхъестественных способностей, потому как сверхъестественные явления отразились на страницах многих его произведений.

Еще один аспект рецепции Тургенева на страницах «Современных записок» - рецензия С.О. Карцевского на монографию, отразившую историю непростых взаимоотношений Тургенева и Достоевского [3, с. 380-383]: «Трагическая сущность Достоевского и его творений была совершенно чужда лирическому Тургеневу, с его грустной резиньяцией и безволием» [3, с. 382]:

Более того, Карцевский отметил, как точно автором книги отражена зависимость взглядов Тургенева на Достоевского, как это объяснено той самой «резиньяцией», покорностью судьбе. Первая половина романа «Преступление и наказания» потому и понравилась Тургеневу, что там идет речь о человеке, потерявшем свою волю, а сущность многих тургеневских героев – в безволии. Достоевского в Тургеневе оскорбляли «атеизм, русофобство и германофильство» [3, с. 382]:

При всей психологической противоположности Достоевский высоко отзывался о художественной стороне произведений Тургенева, а созданный им образ Лизы Калитиной в Пушкинской речи назвал высшим типом русской женщины.

В другой рецензии на научный сборник, выпущенный в Советской России, по всей видимости, в связи с прошедшим тургеневским юбилеем, Сергей Карцевский отметит то новое, что отличает современные российские статьи [3, с. 373-377].

Он обратит внимание на стремление авторов принять Тургенева «нашей сегодняшней душой, в которой уже нет больше места традиционным расценкам Тургенева как «бытовика», «знатока народной жизни и певца ее идеалов» [3, с. 373]. Он детально характеризует статьи... Видит методологическую и тематическую зависимость авторов, например, «стремление измерять Тургенева по одному масштабу с Толстым и Достоевским» [3, с. 374].

Таким образом, на страницах журнала «Современные записки» Тургенева упоминается в публицистике, критике, переписке, используются тургеневские мотивы, цитаты художественной прозе, чем подтверждается что произведения Тургенева получили вторую жизнь.

Доброта, нравственность героев тургеневских произведений, деликатность художественного слова писателя входят в страницы «Современных записок», который цитировал произведения Тургенева, образы его романов и повестей использовались авторами для выражения собственной эстетической оценки. Тем самым выявлена неоднозначность восприятия Тургенева, которая выразилась в высказывании мнения не только о достоинствах творчества Тургенева, но и о недостатках его приемов.

#### Список источников

1. Бальмонт К.Д. Мысли о творчестве [Ст. 3. Тургенев] // СЗ. 1921. Кн. 4.
2. Карцевский С.О. [Рец. на кн.:] Никольский Ю.А. Тургенев и Достоевский: История одной вражды. София: Российско-болгарское книгоизд-во, 1921 // СЗ. 1921. Кн.5.
3. Карцевский С.О. [Рец. на кн.:] Творчество Тургенева: Сб. статей / Под ред. И.Н. Розанова и Ю.М. Соколова. М.: Задруга, 1920 // СЗ. 1922. Кн. 9.
4. Набоков В. Соглядатай [рец. на Песнь торжествующей любви Тургенева И.С.] Париж: 44 Совр. записки, 1930.
5. Толстой А.Н. [роман, рец. на Тургенева И.С.] Толстой А.Н. Хождение по мукам Париж: Совр. записки, 1920 / Толстой А.Н.
6. Тургенев И.С. Накануне. Год том полного собрания сочинения.
7. Тургенев И.С. Первая любовь Полное собрание сочинений и писем в восемнадцати томах. Тургенев И.С. Первая любовь.
8. Тургенев И.С. Песнь торжествующей любви. Год полного собрания сочинений.

© Т.С. Костерина, 2023

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 349.6

# КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВА

**ФЕДОРЕНКО ДЕНИС ВЛАДИМИРОВИЧ**старший преподаватель кафедры международного права к.ю.н.  
Ростовский филиал ФГБОУВО РГУП

**Аннотация:** в статье рассмотрены конституционные основы экологического права в России, а также важность их соблюдения для сохранения природных ресурсов и устойчивого развития страны. Однако, была выявлена проблема в эффективности механизмов контроля за соблюдением экологических норм и правил в России, но есть ряд предложений по ее решению.

**Ключевые слова:** экологическое право, конституционные основы, развитие, ответственность, контроль.

## CONSTITUTIONAL FOUNDATIONS OF ENVIRONMENTAL LAW

**Fedorenko Denis Vladimirovich**

**Abstract:** The article considers the constitutional foundations of environmental law in Russia, as well as the importance of their observance for the conservation of natural resources and sustainable development of the country. However, a problem has been identified in the effectiveness of the mechanisms for monitoring compliance with environmental standards and rules in Russia, but there are a number of proposals for its solution.

**Key words:** environmental law, constitutional foundations, development, responsibility, control.

Конституционные основы экологического права определяются как совокупность правовых норм и принципов, которые гарантируют право граждан на здоровую окружающую среду и предписывают государству и обществу обеспечивать устойчивое развитие и сохранение природных ресурсов.

В России, конституционные основы экологического права включают следующие права и обязательства:

1. Право каждого человека на благоприятную окружающую среду - это одно из основных прав, закрепленных в Конституции России. Оно означает, что каждый гражданин имеет право на чистый воздух, воду и почву, свободу от опасных веществ, радиации и других вредных воздействий на здоровье.

2. Обязанность охранять и использовать природные ресурсы на благо народа. Это обязанность государства и каждого гражданина России, которая закреплена в Конституции Российской Федерации. Государство обязано принимать меры по сохранению и использованию природных ресурсов в соответствии с экологическими требованиями. Граждане России, в свою очередь, обязаны соблюдать экологические требования и участвовать в охране окружающей среды.

3. Ответственность за нарушение экологических норм и правил. В России, правонарушения, связанные с нарушением экологических норм и правил, несут административную, гражданско-правовую и уголовную ответственность. Это означает, что лица, нарушающие экологические нормы и правила, могут быть привлечены к ответственности в соответствии с законодательством.

4. Участие граждан в экологическом управлении. В России граждане имеют право участвовать в экологическом управлении и принимать участие в общественных экологических экспертизах, обсуждениях проектов, связанных с использованием природных ресурсов, и т.д. Это помогает гражданам контролировать деятельность государственных органов и защищать свои экологические права.



5. Принцип устойчивого развития. В России принцип устойчивого развития закреплен в Конституции РФ и означает, что экономический и социальный прогресс должны осуществляться с учетом сохранения природных ресурсов. Устойчивое развитие предполагает баланс между экономическими, социальными и экологическими интересами общества.

6. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Россия активно участвует в международных соглашениях и программах, направленных на охрану окружающей среды, и сотрудничает с другими странами в этой области.

В целом, конституционные основы экологического права в России направлены на защиту прав граждан на благоприятную окружающую среду и обеспечение устойчивого развития страны. Они определяют ответственность государства и общества за сохранение природных ресурсов и обеспечение экологической безопасности, а также обязанности граждан по соблюдению экологических норм и участию в экологическом управлении [4, с. 7].

Конституционные основы экологического права также включают принципы экологической мудрости, устойчивости и справедливости. Концепция экологической мудрости предполагает, что решения, касающиеся окружающей среды, должны быть основаны на научных знаниях и понимании последствий действий для окружающей среды. Принцип устойчивости означает, что использование природных ресурсов должно осуществляться таким образом, чтобы не привести к их истощению и сохранить природные системы в равновесии. Принцип справедливости предполагает равный доступ к природным ресурсам для всех граждан, а также распределение ответственности за сохранение окружающей среды справедливым образом [6].

В России существует несколько важных законов, которые регулируют экологические отношения в стране, включая Закон «Об охране окружающей среды» [1], Закон «Об экологической экспертизе» [2], Закон «Об отходах производства и потребления» [3] и другие. Эти законы обеспечивают правовую основу для реализации конституционных основ экологического права.

Таким образом, конституционные основы экологического права играют важную роль в защите прав граждан на благоприятную окружающую среду, обеспечении устойчивого развития страны и сохранении природных ресурсов [5, с. 97]. Они определяют ответственность государства и общества за управление природными ресурсами, а также обязанности граждан по соблюдению экологических норм и участию в экологическом управлении. Важно помнить, что каждый гражданин России имеет право на благоприятную окружающую среду, а также ответственность за ее сохранение и охрану [7].

В свою очередь, государство должно принимать меры по сохранению и использованию природных ресурсов в соответствии с экологическими требованиями, а также обеспечивать контроль за соблюдением экологических норм и правил. Важным аспектом является также участие граждан в экологическом управлении и защите окружающей среды, что позволяет эффективно контролировать деятельность государственных органов и защищать экологические права граждан.

Таким образом, конституционные основы экологического права являются важным инструментом в обеспечении устойчивого развития страны и сохранении природных ресурсов, а также защите прав граждан на благоприятную окружающую среду. Важно, чтобы все граждане России осознавали важность сохранения окружающей среды и принимали активное участие в ее охране и защите.

Но все же стоит отметить, что механизмы контроля за соблюдением экологических норм и правил в России, недостаточно эффективны. Несмотря на то, что существует законодательная база, регулирующая экологические отношения, на практике не всегда соблюдаются требования, что приводит к негативным последствиям для окружающей среды и здоровья людей.

Для решения этой проблемы необходимо улучшение механизмов контроля и надзора за соблюдением экологических норм и правил. Это может быть достигнуто путем усиления ответственности за нарушения экологических требований, повышения эффективности государственных органов, осуществляющих контроль, а также путем информирования и просвещения граждан об экологических вопросах и их влиянии на окружающую среду. Кроме того, важно развивать экологические технологии и стимулировать внедрение экологически чистых производственных процессов.

В целом, для эффективного решения проблемы недостаточной эффективности механизмов контроля за соблюдением экологических норм и правил, необходимо объединить усилия государства, общества и бизнеса в борьбе за сохранение окружающей среды и устойчивое развитие.

Следует добавить, что на международном уровне конституционные основы экологического права также имеют важное значение. Многие страны ратифицировали различные международные соглашения и конвенции, направленные на охрану окружающей среды и использование природных ресурсов в устойчивом развитии.

Кроме того, становится все более актуальной тема экологической ответственности бизнеса. Компании, осуществляющие свою деятельность на территории России, также должны соблюдать экологические нормы и правила, определенные конституционными основами экологического права. В случае нарушения экологических требований, компании могут быть привлечены к ответственности в соответствии с законодательством.

Таким образом, конституционные основы экологического права являются важным элементом современного общества, и их эффективная реализация необходима для сохранения здоровой окружающей среды и устойчивого развития нашей планеты.

В контексте данной статьи можно обратить внимание на опыт других стран в области экологического права и устойчивого развития. В частности, можно рассмотреть примеры Европейского Союза и некоторых стран Скандинавии, где уровень экологической осведомленности населения высок, а механизмы контроля и надзора за соблюдением экологических требований развиты в достаточной степени.

Также можно обратить внимание на международные соглашения, направленные на охрану окружающей среды и использование природных ресурсов в устойчивом развитии. Опыт других стран и международные соглашения могут быть использованы при разработке и совершенствовании механизмов контроля за соблюдением экологических норм и правил в России, а также при формировании экологической политики страны.

#### Список источников

1. Федеральный закон от 10 января 2002 № 7-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.
2. Федеральный закон от 23 ноября 1995 № 174-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об экологической экспертизе» // Собрание законодательства РФ. 1995. № 48. Ст. 4556.
3. Федеральный закон от 24 июня 1998 № 89-ФЗ (ред. от 19.12.2022) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) // Собрание законодательства РФ. № 26. 1998. Ст. 3009.
4. Икрамов Р.А. Конституционные и правовые основы экологических прав человека // The Scientific Heritage. – 2020. – № 54-4 (54). – С. 6-8.
5. Третьякова Н.А. Конституционные основы природопользования и охраны окружающей среды. Проблемы совершенствования экологического законодательства // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 2-3 (53). – С. 96-99.
6. Что представляет собой экологическое право? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ecoinv.by/audit/chto-predstavlyaet-soboj-ekologicheskoe-pravo.html/> (22.03.2023)
7. Право на благоприятную окружающую среду [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://eco.tatarstan.ru/pravo-na-blagopriyatnuyu-okruzhayushchuyu-sredu.htm /](https://eco.tatarstan.ru/pravo-na-blagopriyatnuyu-okruzhayushchuyu-sredu.htm/) (21.03.2023)

© Федоренко Д.В., 2023

УДК 346.548

# КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ В ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**КОЛОБАНОВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА**

аспирант,  
Институт государственной службы и управления  
РАНХиГС при Президента РФ,  
г. Москва

**Аннотация:** в статье раскрывается сущность понятия «конфликт интересов», неурегулированные вопросы правовой природы «близкого родства» и «близких отношений». Автор анализирует несколько законодательных инициатив на предмет их реализации на практике субъектами гражданских взаимоотношений по выявлению конфликта интересов, в частности в закупочной деятельности корпоративного сектора и для государственных и муниципальных нужд. Кроме того, в статье автор делает вывод о недостаточности действующих законодательных норм, исходя из правоприменительной практики толкования понятия «личной заинтересованности», требований предъявляемых к участникам закупок и раскрытия информации со стороны государственных корпораций. Автор статьи предлагает закрепить на законодательном уровне дополнительные механизмы, которые, по его мнению, поспособствуют предупреждению конфликта интересов и коррупции как таковой.

**Ключевые слова:** конфликт интересов; коррупция, государственные и корпоративные закупки, близкие родственники, личная заинтересованность.

## CONFLICT OF INTEREST IN PROCUREMENT ACTIVITIES

**Kolobanova Olga Mikhailovna**

**Abstract:** the article reveals the essence of the concept of "conflict of interests", unresolved issues of the legal nature of "close kinship" and "close relationships". The author analyzes several legislative initiatives for their implementation in practice by subjects of civil relations to identify conflicts of interest, in particular in the procurement activities of the corporate sector and for state and municipal needs. In addition, in the article, the author concludes that the current legislative norms are insufficient, based on the law enforcement practice of interpreting the concept of "personal interest", the requirements imposed on procurement participants and disclosure of information by state corporations. The author of the article suggests fixing additional mechanisms at the legislative level, which, in his opinion, will contribute to the prevention of conflicts of interest and corruption as such.

**Key words:** conflict of interest, corruption, government and corporate procurement, close relatives, personal interest.

Как мы знаем, в последние годы государство уделяет особое внимание заключению договоров по результатам торгов как в государственной и муниципальной, так и в корпоративной сфере. Конечно, это не случайно, поскольку на федеральные целевые программы, строительство инфраструктурных объектов, реализацию крупных инвестиционных проектов выделяются значительные финансовые средства. В связи с этим государственные службы призваны осуществлять контроль не только за целевым расходование денежных средств, но и за их эффективностью.

Несмотря на то, что законодательство, регулирующее порядок осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд и отдельных видов юридических лиц с долей участия государства более пятидесяти процентов обязывает заказчиков руководствоваться принципом равноправия и справедливости, исключая дискриминацию и необоснованное ограничение конкуренции по отношению к участникам закупки [5], данная сфера деятельности подвержена высоким коррупционным рискам.

Так что же такое коррупция? От латинского «*corrumpere*» - растлевать или «*corruptio*» - подкуп - термин обозначающий злоупотребление служебным положением в личных интересах [15].

Согласно ч.1 ст.1 Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 N 273-ФЗ (далее Закон - N273-ФЗ) злоупотребление служебным положением, полномочиями, дача и получение взятки, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, а также совершение указанных деяний, от имени или в интересах юридического лица – это и есть коррупция [6].

Борьба с коррупцией зародилась практически с расцвета эпохи Древнего Мира, первые упоминания о ней связаны с правлением шумерского царя города – государства Лагаша (XXIVв. до н.э), а IV в. до н.э. в Индии появился первый трактат с осуждением коррупции, в нем один из министров сделал вывод, что «имущество царя не может быть, хотя бы в малости, не присвоено ведающим этим имуществом» [16].

В современной России было бы странно говорить об имуществе царя, но очевидно, что вполне оправданно можно провести аналогию с «имуществом государства».

Надзорные и правоохранительные органы Российской Федерации активно борются с искоренением коррупции как таковой в нашей стране, а особенно в сфере влияния государственных интересов.

Согласно положений Закона - N273-ФЗ деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий должна быть направлена в том числе, но не ограничиваясь, на предупреждение и пресечение коррупционных правонарушений [6].

Одним из признаков коррупционной составляющей является конфликт интересов.

Под конфликтом интересов в соответствии со статьей 10 Закона N273-ФЗ понимается ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных обязанностей.

При этом под «личной заинтересованностью» понимается возможность получения доходов в виде денег, иного имущества, в том числе имущественных прав, услуг имущественного характера, результатов выполненных работ или каких-либо выгод (преимуществ) лицом, указанным в части 1 статьи 10 Закона N273-ФЗ, и (или) состоящими с ним в близком родстве или свойстве лицами (родителями, супругами, детьми, братьями, сестрами, а также братьями, сестрами, родителями, детьми супругов и супругами детей), гражданами или организациями, с которыми указанное лицо и (или) лица, состоящие с ним в близком родстве или свойстве, связаны имущественными, корпоративными или иными близкими отношениями.

Главная проблема, связанная с регулированием конфликта, заключается в том, что у нас отсутствует его единое легальное определение [18].

По мнению Малкиной В.И. конфликт интересов определяется через состояние носителя интересов вне зависимости от его воли или факта выбора в пользу того или иного интереса (личного или профессионального) [17].

Кто входит в круг близкого родства на законодательном уровне не установлено. Семейный кодекс Российской Федерации определяет, что к близким родственникам относятся лица по прямой вос-

ходящей и нисходящей линии (родители и дети, дедушки, бабушки и внуки), в том числе полнородные и неполнородные (имеющие общих отца или мать) братья и сестры (ст. 14 СК РФ), при этом стоит отметить, что муж и жена не являются близкими родственниками ввиду отсутствия кровного родства [2].

Однако Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации (ст.5 УПК РФ) указывает, что к близким родственникам стоит отнести супруга, супругу, родителей, ей усыновителей, усыновленных, родных братьев и сестер, дедушек, бабушек, внуков. Семейный кодекс напротив не признает усыновителей и усыновленных близкими родственниками все по той же причине отсутствия кровного родства, но из этого правила есть исключение, например, если мужчина вступает в брак с женщиной, у которой есть дочь и усыновляет ее, то есть, имя этого мужчины записывают в свидетельство о рождении ребенка в графу «отец», то тогда они будут считаться друг другу близкими родственниками. Если же он так и останется в статусе отчима, то о родстве речи быть не может. Дети же, усыновленные из детского дома, не будут определяться как близкие родственники. При этом усыновленные будут иметь все те же личные и имущественные права и обязанности по отношению к приемным родителям, что и родные дети (ст. 137 СК РФ).

Несмотря на наличие двух законодательных актов вопрос в определении понятийного аппарата остается открытым и не урегулированным в настоящий момент, в связи с чем Правительству РФ поручено до 20 марта 2023 года, провести с участием представителей научного и экспертного сообщества анализ правоприменительной практики и зарубежного опыта использования в целях противодействия коррупции правового института конфликта интересов, при необходимости по итогам проведенного анализа представить предложения:

- по уточнению понятий «конфликт интересов», «личная заинтересованность», «лица, находящиеся в близком родстве или свойстве», «иные близкие отношения», содержащихся в N273-ФЗ;

- по включению в перечень граждан и юридических лиц, с которыми может быть связана личная заинтересованность лица, на которое возложена обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, бывшего супруга (бывшей супруги) этого лица, юридических лиц, в которых это лицо занимало руководящие должности, учредителем или контролирующим лицом которых это лицо являлось, в интересах которых это лицо выполняло работы (которым оказывало услуги) на условиях гражданско-правовых договоров в течение определенного периода до занятия должности, замещение которой связано с обязанностью принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов [9].

Утвержденный Указом Президента РФ от 16.12.2021 г. N 478 «Национальный план противодействия коррупции на 2021 - 2024 годы» (далее - План) содержит мероприятия, направленные на совершенствование законодательной базы о противодействии коррупции, в части предусматривающей возложение на непосредственного руководителя обязанности принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов у подчиненных.

Во исполнении данного Плана Федеральным законом от 11.06.2022 N 160-ФЗ внесены изменения в главные законодательные акты, регулирующие правила осуществления закупок. В частности, с 1 октября 2022 года при осуществлении закупок отдельными видами юридических лиц, в рамках положений Федерального закона от 18.07.2011 N 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее - Закон N223-ФЗ) членами закупочной комиссии не могут быть лица имеющие личную заинтересованность в результатах закупки (определения поставщика (исполнителя, подрядчика) при осуществлении конкурентной закупки), в том числе физические лица, подавшие заявки на участие в закупке, либо состоящие в трудовых отношениях с организациями или физическими лицами, подавшими данные заявки, либо являющиеся управляющими организаций, подавших заявки на участие в закупке. Понятие «личная заинтересованность» используется в значении, указанном в Законе - N273-ФЗ [5].

Вместе с тем, используемое в Федеральном законе «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ (далее Закон N44-ФЗ) понятие «конфликт интересов», отлично от аналогичного понятия, предусмотренного в Законе - N273-ФЗ. Под конфликтом интересов между участником закупки и заказчиком в со-

ответствии с Законом N 44-ФЗ понимаются случаи, при которых руководитель заказчика, член комиссии по осуществлению закупок, руководитель контрактной службы заказчика, контрактный управляющий состоят в браке с физическими лицами, являющимися выгодоприобретателями, единоличным исполнительным органом хозяйственного общества (директором, генеральным директором, управляющим, президентом и другими), членами коллегиального исполнительного органа хозяйственного общества, руководителем (директором, генеральным директором) учреждения или унитарного предприятия либо иными органами управления юридических лиц - участников закупки, с физическими лицами, в том числе зарегистрированными в качестве индивидуального предпринимателя, - участниками закупки либо являются близкими родственниками (родственниками по прямой восходящей и нисходящей линии (родителями и детьми, дедушкой, бабушкой и внуками), полнородными и неполнородными (имеющими общих отца или мать) братьями и сестрами), усыновителями или усыновленными указанных физических лиц. Под выгодоприобретателями для целей настоящей статьи понимаются физические лица, владеющие напрямую или косвенно (через юридическое лицо или через несколько юридических лиц) более чем десятью процентами голосующих акций хозяйственного общества либо долей, превышающей десять процентов в уставном капитале хозяйственного общества (пункт 9 части 1 статьи 31 Закона N 44-ФЗ) [7].

С 01.01.2023 положения пункта 9 части 1 статьи 31 Закона N 44-ФЗ излагаются в новой редакции, в соответствии с которой требования об отсутствии конфликта интересов с участником закупки теперь предъявляются не только к должностному лицу заказчика, но и к его супруге (супругу), близким родственникам по прямой восходящей или нисходящей линии, полнородным или неполнородным братьям (сестрам), усыновленным лицам [8].

Соответственно руководитель заказчика и член закупочной комиссии обязаны при осуществлении закупок, вне зависимости в рамках какого закона осуществляется та или иная закупка, предпринимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов [10].

Для компаний с государственным участием нехарактерно включение руководителя компании (генерального директора или председателя правления), в состав закупочной комиссии, а, следовательно, он не может повлиять на ход принимаемых решений в процессе осуществления закупки. Ю.Г. Лескова высказала сомнение относительно участия директора в конфликте интересов и квалификации его действий как недобросовестных, поскольку данный вопрос, по ее мнению, достаточно противоречивый, учитывая неопределенность как законодательства, так и судебных разъяснений в этой области [19].

Предполагаем, что до устранения разночтений заказчика обязаны руководствоваться положениями обоих вышеупомянутых Кодексов РФ.

Отдельно хотелось бы обратить внимание на возможности заказчика по выявлению конфликта интересов с участником закупки. Как ранее уже было сказано личная заинтересованность возникает не только во взаимоотношениях с лицами, состоящими в близком родстве или свойстве, но и с лицами, связанными корпоративными или иными близкими отношениями.

А есть ли у заказчика инструмент для выявления конфликта интересов между членами своих закупочных комиссий и участниками закупкам?

Ответ на данный вопрос вытекает из норм законодательства.

Во-первых, перечень требований, которые Заказчики вправе предъявить к участникам закупки ограничен (ст. 31 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ и ст. 3.4 Закона N223-ФЗ). Согласно данным положений Заказчик не вправе запрашивать у участников закупки раскрытие информации о всей цепочке собственников, включая конечных бенефициаров. По мнению Федеральной антимонопольной службы РФ, предоставление участником закупки сведений о своих владельцах, включая конечных бенефициаров, не влияет на исполнение обязательств по договору, а также не является подтверждением надлежащего исполнения обязательств по договору, заключаемому по результатам проведения закупки. В связи с чем, устанавливая в документации такое требование, Заказчик ограничивает конкуренцию, что противоречит п.2 части 1 статьи 3 Закона N223-ФЗ и влечет нару-

шение требований по части 1 статьи 2 того же Закона. Данная позиция подтверждена при рассмотрении дел от 29.06.2020 N 223ФЗ-479/20 [13] и от 19.01.2019 N 223ФЗ-71/19 [14].

Следует сделать вывод, что Заказчик может полагаться только на добросовестное исполнение своих обязанностей членами закупочной Комиссии.

Во-вторых, не для кого не секрет, что отношения с родственниками не у всех граждан близкие, более того, в силу нашего менталитета многие люди даже не знают о существовании своих неполнородных братьев и сестер, не говоря уже об образе жизни и месте их работы. Таким образом, Заказчик должен самостоятельно обеспечить свои подразделения по профилактике коррупционных правонарушений доступом к необходимым источникам информации. Сервисы по проверке контрагентов в настоящее время активно развиваются на рынке и предлагают компаниям широкий спектр своих услуг, опять же в большинстве своем сервисы ориентируются на информацию из открытых источников, а если сведения не подлежат публикации в силу своего закрытого характера, то навряд ли данные о таких лицах будут достаточными для анализа и принятия решения.

Приведем пример: гражданин Б является членом закупочной комиссии в одном из ПАО, у него есть родной брат Н, с которым гражданин Б виделся два месяца назад. При встрече Н сообщил о том, что собирается менять место работы и сейчас занимается поиском. В компании гражданина Б закупочной деятельности уделяется должное внимание, объем закупок вынуждает осуществлять заседания Комиссии несколько раз в неделю. Учитывая, что товары, работы, услуги, которые закупает ПАО являются товарами массового производства конкуренция в закупках обеспечена. Из этой ситуации возникает вопрос, как часто гражданин Б должен интересоваться у своего брата Н, о смене его работы? Представим ситуацию, при которой гражданин Б не осведомлен об изменении места работы своего брата, то как в данном случае руководителю заказчика принять решение об отстранении члена закупочной комиссии? И самое главное, а что должно последовать в случае, если член комиссии не заявит самоотвод и заказчик не отстранит его от участия в принятии решения?

За сообщение сведений о возможном или реальном конфликте интересов работодатель может применить меры дисциплинарного характера. Министерство труда Российской Федерации в своем письме от 7 сентября 2022 г. N 28-6/ООГ-1214 «О предотвращении и урегулировании конфликта интересов» отмечает, что пунктом 71 части первой статьи 81 Трудового кодекса Российской Федерации предусмотрено расторжение трудового договора работодателем в случае непринятия работником мер по предотвращению или урегулированию конфликта интересов, стороной которого он является [3], в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, если указанное действие дает основание для утраты доверия к работнику со стороны работодателя, этот же постулат приведен в части 6 статьи 11 Закона N 273-ФЗ [6]

Одновременно отмечаем, что частью седьмой статьи 81 Трудового кодекса Российской Федерации предусмотрено, что сведения о применении к работнику дисциплинарного взыскания в виде увольнения в связи с утратой доверия на основании пункта 71 части первой названной статьи Трудового кодекса Российской Федерации включаются работодателем в реестр лиц, уволенных в связи с утратой доверия, предусмотренный статьей 15 Федерального закона N 273-ФЗ [12].

Генеральная прокуратура отмечает, что законодателем установлено императивное требование к применению меры ответственности в случае нарушения обязанности, установленной статьей 11 Закона N 273-ФЗ. Такая жесткая ответственность за данное правонарушение установлена для пресечения злоупотребления должностными полномочиями в личных целях и (или) в интересах третьих лиц даже в случае, когда это злоупотребление не влечет уголовной ответственности.

При рассмотрении вопроса о применении меры ответственности за нарушение требований по предотвращению и урегулированию конфликта интересов предлагается исходить из характера, степени общественной опасности и последствий, наступивших в результате конфликтной ситуации, в том числе причиненного действиями (бездействием) служащего (работника) ущерба. Так, в случае уведомления о возможности возникновения конфликта интересов при проведении закупочных процедур с участием аффилированной члену конкурсной комиссии организации и победе в торгах другой органи-

зации к должностному лицу может быть применено взыскание, не связанное с увольнением в связи с утратой доверия, поскольку негативных последствий не наступило и факта ненадлежащего исполнения им должностных полномочий не установлено [11].

Но не стоит забывать, что в силу пункта 2 статьи 168 Гражданского Кодекса РФ договор, заключенный победителем закупки и заказчиком при наличии между ними конфликта интересов, является ничтожным [1].

Таким образом возможность оспаривания действительности заключенного договора и привлечения к ответственности недобросовестных участников рынка все же предусмотрена на законодательном уровне, но рассмотрим эту позицию на практике со стороны участников закупки.

Во-первых, заказчики, работающие в рамках Закона N 223-ФЗ не обязаны раскрывать информацию о членах своих закупочных комиссий, которые принимали участие в процедуре, а, следовательно, сведения о лицах не отображаются в протоколах закупки [5].

Во-вторых, наличие фамилии, имени и отчества недостаточно для выявления конфликта интересов между участниками закупки и членом закупочной комиссии, поскольку сведения не являются персональными данными и не позволяют однозначно идентифицировать человека.

Таким образом, чтобы механизм по выявлению конфликта интересов в закупочной деятельности заработал в полную силу, необходимо предусмотреть дополнительные требования как к составу заявок участников закупок, так и к раскрытию информации о членах закупочных комиссий в протоколах подведения итогов.

В заключении отмечу, что судебная практика по рассматриваемому вопросу в настоящее время сложилась только в части осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд, по корпоративных закупках практика отсутствует, однако это не удивительно, поскольку бремя на компании возложено с 01.10.2022.

#### Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ст.168) // СПС «КонсультантПлюс».
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ст.14, ст. 137) // СПС «КонсультантПлюс».
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ч.1 и ч.7 ст.81) // СПС «КонсультантПлюс».
4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ст.5) // СПС «КонсультантПлюс».
5. Федеральный закон от 18.07.2011 N 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (ч.1 и ч.7.2 ст.3, ч.13 ст.3.2, ст.3.4) // СПС «КонсультантПлюс».
6. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ «О противодействии коррупции» (ч.1 и ч.2 ст.1, ст.10, ст.11, ст. 15) // СПС «КонсультантПлюс».
7. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (ч.1 ст. 31) // СПС «КонсультантПлюс».
8. Федеральный закон от 11.06.2022 N 160-ФЗ «О внесении изменений в статью 3 Федерального закона «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» и Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // СПС «КонсультантПлюс».
9. Указ Президента РФ от 16.08.2021 N 478 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2021 - 2024 годы» // СЗ РФ. 2021. N 34. Ст. 6170.
10. Методические рекомендации по выявлению личной заинтересованности в закупках (утверждены Министерством труда и социальной защиты РФ). URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/anticorruption/9/19> (дата обращения: 01.02.2022).



11. Памятка по вопросам привлечения к юридической ответственности за непринятие мер по предотвращению и (или) урегулированию конфликта интересов (утверждена Генеральной прокуратурой Российской Федерации) URL: <https://rosguard.gov.ru/uploads/2018/10/4pamyatkaprovoprosamprivlecheniyakurotvzaneprinyatiemerpopredotvrashheniyukonfliktainteresov.pdf> (дата обращения: 01.02.2022).
12. Письмо Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.09.2022 г. N 28-6/ООГ-1214 «О предотвращении и урегулировании конфликта интересов». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405172217/> (дата обращения: 01.02.2022).
13. Решение ФАС России N 223Ф3-479/20 от 29 июня 2020 г. URL: <https://br.fas.gov.ru/ca/upravlenie-kontrolya-razmeshcheniya-gosudarstvennogo-zakaza/143039f7-2e12-440f-9dc1-d59308958c62> (дата обращения: 01.02.2022).
14. Решение ФАС России от 24.01.2019 г. N 223Ф3-71/19 URL: <https://br.fas.gov.ru/ca/upravlenie-kontrolya-razmeshcheniya-gosudarstvennogo-zakaza/17-5996-19/?query=%D0%BE%D1%82%2024.01.2019%20%D0%B3.%20%E2%84%96223%D0%A4%D0%97-71/19> (дата обращения: 01.02.2022).
15. Arvind K. Jain. Corruption: A Review (англ.) // Journal of Economic Surveys. — 2001-02. — Vol. 15, iss. 1. — P. 71–121. — ISSN 1467-6419 0950-0804, 1467-6419. — doi:10.1111/1467-6419.00133.
16. Большая российская энциклопедия - электронная версия. URL: [https://bigenc.ru/world\\_history/text/4701836](https://bigenc.ru/world_history/text/4701836). (дата обращения: 01.02.2022).
17. Малкина В.И. Конфликт интересов в юридических лицах: монография / под ред. О.А. Беляева. М.: Юстицинформ, 2022. 196 с.; СПС "КонсультантПлюс".
18. Беляева О.А. Конфликт интересов в публичных закупках // Журнал предпринимательского и корпоративного права. 2019. N 1 С. 13-18; СПС "КонсультантПлюс".
19. Лескова Ю.Г., Жукова Ю.Д., Павлова К.П. Гражданско-правовая ответственность членов органов управления хозяйственных обществ: тенденции развития российского законодательства и опыт зарубежных стран // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2018. N 2 С.264-289; URL: <http://www.jurvestnik.psu.ru/index.php/ru/vypusk-2-40-2019> (дата обращения: 03.02.2022).

УДК 340

# ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ

**ЛАЗАРЕВ СЕМЁН ВИКТОРОВИЧ**магистрант,  
ФГБОУ ВО «РГУП»,  
г. Симферополь

**Аннотация:** статья посвящена анализу принципов применения наказания, автор производит рассуждение о тех принципах, которые применяются в законе и тех принципах, применение которых необходимо, но они не прописаны четко в законодательстве.

**Ключевые слова:** принципы применения наказания, наказание, законность, гуманизм, справедливость.

## PRINCIPLES OF THE APPLICATION OF PUNISHMENTS

**Lazarev Semyon Viktorovich**

**Annotation:** the article is devoted to the analysis of the principles of the application of punishment, the author makes a discussion about those principles that are applied in the law and those principles whose application is necessary, but they are not spelled out clearly in the legislation.

**Key words:** principles of punishment, punishment, legality, humanism, justice.

Низкая эффективность уголовного наказания опасна, прежде всего, тем, что неоднократное совершение преступлений ведет к образованию таких общественно опасных проявлений как профессиональная преступная деятельность и организованная преступная деятельность.

В науке уголовного права особое юридическое значение придается самостоятельному институту назначения наказания и, в особенности, исследованию принципов и правил назначения наказаний.

Вышеизложенное предопределяет актуальность темы исследования, обуславливает необходимость дальнейшего изучения проблемы принципов и правил назначения наказаний и разработки предложений по совершенствованию действующего законодательства и практики его применения.

Принципы - это основные начала правового регулирования общественных отношений, они пронизывают всю систему законодательства, отражают его наиболее существенные свойства [3, с. 89].

Наказание хотя и объявляется судом, но оно производится от имени государства и в интересах общества, и адресуется конкретному лицу с учётом индивидуального личностного подхода или индивидуализации. Предлагается при назначении наказаний учитывать и применять основные и факультативные принципы. Например, принцип законности должен действовать по нескольким направлениям: 1) с учетом ограничения прав и свобод – ограничение на основании закона (с учетом международных актов, положений Конституции РФ, норм УК РФ); 2) по отношению к вынесению приговора судом (законность приговора); 3) законность в судебной деятельности (дело рассматривается по правилам подсудности, только тем судом, который вправе выносить приговор и назначать наказание по уголовным делам); 4) законность по отношению к процессу реализации целей и функций наказания; 5) по отношению к пределам назначаемого наказания – законность и обоснованность таких пределов (минимальных, максимальных); 6) законность назначения наказания по кругу лиц (например, с учетом особенностей наказания несовершеннолетним); 7) законность при назначении наказания в пределах статей Особенной части УК РФ; 8) законность при назначении наказаний с учетом положений Общей части УК РФ.

Наказание, назначаемое только виновному лицу, судом как мера государственного принуждения, состоящее в лишении или ограничении прав осужденного (ч. 1 ст. 43 УК РФ), должно обладать кара-

тельной природой, так как лишения и ограничения прав и свобод, зависят от вида назначаемого наказания во взаимосвязи со степенью общественной опасности совершённого преступления, в пределах предусмотренных соответствующей статьёй Особенной части уголовного закона, и с учётом положений Общей части. Наказание влечёт последствие общеправового и уголовно-правового характера, в последствии выраженные как судимость [3, с. 147].

Заинтересованные лица, участвующие и не участвовавшие в рассмотрении дела, несмотря на существующую обязательность принятого судебного решения, не лишаются права обратиться в вышестоящий суд, если принятым на законных основаниях приговором нарушаются их права и законные интересы, и они вправе обжаловать принятое решение, а апелляционная инстанция, вправе проверить законность и обоснованность приговора.

Нарушение принципа законности автоматически влечёт нарушение законных прав и свобод граждан. Например, Э.Г. Шкредова определяет «нарушение принципа законности в виде неправильно-го применения уголовного закона». При назначении наказания оно проявляется в нарушении требований Общей части УК РФ и назначении наказания более строгого, чем предусмотрено соответствующей статьёй Особенной части УК РФ [4, с. 103].

Судимость определяется, последствиями, связанными с вступлением обвинительного приговора в законную силу и действующими до момента погашения или снятия судимости.

На наш взгляд, в теории и на практике отсутствует чётко выработанная концепция о принципах применения наказаний, которые не обоснованно не включены в содержание системы назначения наказаний. Вместе с тем значение принципов не менее актуально для назначения наказания, чем правила.

Необходимо добавить, что в нормах УК РФ в разделе наказаний не определены ни общие принципы, ни факультативные, однако сами факультативные принципы используются, но не внесены в нормы УК РФ в качестве таковых. Например, при назначении наказаний используются принципы: поглощения менее строгого более строгим наказанием или частичного или полного сложения наказаний. Поэтому названные принципы следует внести в положения УК РФ.

Названные в ст. 44 УК РФ виды наказания имеют исчерпывающий перечень и применяются судом на основании критериев или общих принципов.

В уголовном законодательстве предусмотрены две системы наказаний:

- основная (полная) система, которую применяют к взрослым лицам;
- дополнительная (усеченная) система, которую применяют к несовершеннолетним лицам.

Опасность заключается в низкой эффективности наказания, прежде всего, потому что «неоднократное совершение преступлений ведёт к образованию таких общественно опасных проявлений как профессиональная преступная деятельность или организованная преступная деятельность» [2].

Обстоятельства смягчающие и отягчающие наказания предусмотрены в уголовном законе в определённых целях, которые имеют как положительное, так и отрицательное значение для подсудимых при назначении наказания. Соответственно отягчающие обстоятельства несут в себе отрицательное значение и влияют на принятие решения к назначению максимального наказания. Смягчающие же обстоятельства влияют на вину и воспринимаются как возможность снижения наказания. Так ли это? - необходимо разобраться в поставленном вопросе.

Суд назначает наказание, руководствуясь данными правилами. Из названных правил назначения наказания следует как минимум, так и максимум назначения срока и размера наказаний.

Считаем, что суд должен складывать положительные факторы и представлять их в процентном соотношении к сроку, для полной наглядности назначаемого к отбытию наказания, что можно представить, как:

- 1 положительный фактор - минус 5% срока,
- 2 положительных фактора - 10% снижения срока наказания. Что было бы более конкретно и наглядно для всех.

Наказания базируются и действуют на основе общих принципов, которые взаимосвязаны. Например, принцип законности тесно взаимосвязан с принципом справедливости при назначении наказаний, о чем в частности подчеркивается в работах Л.А. Прохорова и М.Л. Прохоровой. О чем также

упоминают в своих диссертациях ведущие российские ученые Б.С.Бискитова, И.Е. Винницкий, Т.И. Филимонова, Г.О. Беланова, поскольку, в нашем понимании, в рамках доктрины правового государства необходимо принятие справедливых приговоров судом.

«Справедливость - это категория этического, морального и социально- правового характера, он обращен в равной степени и к законодателю, и к правоприменителю, так как законодатель должен определить справедливую санкцию к правовой норме, а суд назначить, таким образом, справедливое наказание» [1, с. 55].

Современный взгляд на принципы гуманизма и справедливости отражаются в работе Л.Н. Берг, рассмотрим позицию ученого. В частности, он раскрывает доступным комментарием смысл общих начал: Принципы предполагают соблюдение всех процедурных требований при квалификации обстоятельств дела (то есть устанавливают юридические факты), при квалификации и использовании нормы права. Гуманизм - важный критерий, когда в оценке того или иного преступления необходимо считаться с его причинами, с личностью правонарушителя. Например, справедливым является такое соразмерное наказание, когда сама мера не превышает установленного предела, а при определенных обстоятельствах и ниже низшего предела [1, с. 56].

Гуманизм – это принцип правоприменения, который предполагает оценку конкретного правового применения по критерию - а надо ли вообще применять право, социально полезно ли это, да и индивидуальные особенности, обстоятельства при этом следует учитывать суду [1, с. 58].

Важно отметить, что принцип гуманизма тесно взаимосвязан с принципом справедливости. Сказанное позволяет констатировать, что реализация принципа гуманизма, связанного со справедливостью и неотвратимостью наказания, призывает судебную систему рассматривать каждое конкретное преступление с учетом: грани назначения наказания, виновности, и смягчающих вину обстоятельств, с учетом личности, возможности исправления, по минимуму - ниже низшего предела предусматриваемого санкцией для уголовного преследования, способствует выбору назначения более мягкого наказания, не применения по возможности дополнительных видов наказаний, предусмотренных к основному.

Таким образом, в институте уголовной ответственности отсутствует четко выработанная теоретическая концепция о принципах применения наказаний, которые не обоснованно не включены в содержание системы назначения наказаний. Однако их значение не менее актуально для назначения наказания, поскольку, например, нельзя при назначении наказания не учитывать и не применять общие принципы: законности, справедливости, гуманизма, а также индивидуализации, в процессе назначения наказаний. Предлагается при назначении наказаний учитывать и применять основные и факультативные принципы. Полагаем также, что суд должен складывать положительные факторы и представлять их в процентном соотношении к сроку, назначаемого к отбытию наказания.

#### Список источников

1. Берг Л.Н. Правоприменительная деятельность в аспекте системного исследования // Российский юридический журнал. –2011. –№ 1. –С. 54-61.
2. Бискитова Б.С. Эффективность исполнения уголовного наказания в виде лишения свободы: автореферат дисс канд. юрид. наук. // диссертации по праву. [Электронный ресурс]. URL: <http://lawtheses.com>.
3. Уголовное право Российской Федерации. Общая часть: Учебник / Ю.В. Грачева, Л.Д. Ермакова, Г.А. Есаков и др.; под ред. Л.В. Иногамовой-Хегай, А.И. Рагога, А.И. Чучаева. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КОНТРАКТ, ИНФРА–М, – 2008. – 214 с..
4. Шкредова Э.Г. Принципы назначения наказания как один из критериев его справедливости // Уголовное право. – 2016. – N 2. – С. 102-108.

УДК 34.01

# ЗНАЧЕНИЕ РАЗЪЯСНЕНИЙ ВЕРХОВНОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ВОПРОСАМ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЕПУТАТА ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

**КЛИМОВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ**

студент  
СКФ ФГБОУВО «РГУП»,  
г. Краснодар

*Научный руководитель: Чибизов Владимир Викторович  
к.ю.н., доцент  
СКФ ФГБОУВО «РГУП», г. Краснодар*

**Аннотация:** В статье представлен обзор значения разъяснений Верховного суда Российской Федерации по вопросам судебной практики депутата органов местного самоуправления. Актуальность изучения статуса муниципального депутата имеет важное значение, поскольку это позволит более чётко изучить его полномочия, ответственность и деятельность.

**Ключевые слова:** Верховный суд Российской Федерации, депутат, местное самоуправление, судебная практика, статус депутата представительного органа местного самоуправления.

**THE SIGNIFICANCE OF THE EXPLANATIONS OF THE SUPREME COURT OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE JUDICIAL PRACTICE OF A DEPUTY OF LOCAL SELF-GOVERNMENT BODIES**

**Klimov Dmitry Andreevich**

*Scientific adviser: Chibizov Vladimir Viktorovich*

**Abstract:** The article presents an overview of the significance of the explanations of the Supreme Court of the Russian Federation on the judicial practice of a deputy of local self-government bodies. The relevance of studying the status of a municipal deputy is important, since this will allow for a clearer study of his powers, responsibilities and activities.

**Key words:** Supreme Court of the Russian Federation, deputy, local self-government, judicial practice, status of a deputy of a representative body of local self-government.

Органы местного самоуправления выступают гарантом защиты прав и законных интересов граждан, поскольку данный уровень власти наиболее приближен к населению, знает его проблемы и посредством избрания муниципальных депутатов могут решить их проблемы. Вместе с тем, существует определённая проблема, связанная с отсутствием должной правовой регламентации статуса муниципального депутата, отсутствием закрепления в федеральном законодательстве правового статуса муниципального депутата, что вызывает сложности при взаимодействии с иными органами власти более высокого уровня.

Правовой статус муниципальных депутатов определяется совокупностью нормативно-правовых актов, которые закрепляют за ними определённые права, обязанности и ответственность. Существование представительной и законодательной власти на уровне конкретного муниципального образования обусловлено тем, что органы местного самоуправления наиболее приближены к населению и признаны более эффективно реагировать на насущные проблемы [1, с. 749].

Помимо этого, депутат относится не просто к звену исполнительной власти страны, но также выступает в качестве представителя «демократического режима» в стране. Это является особо актуальным в современных условиях, где совместно с активными политическими процессами наблюдается низкая активность населения. Это обусловило такую проблему, что большая часть населения практически отстранилась от решения каждодневных проблем управления и занимают позицию «сторонних наблюдателей». С другой стороны, депутаты довольно часто игнорируют мнение инициативного населения, а иногда даже противостоят законным интересам граждан.

Исходя из этого, правовой статус муниципальных депутатов определяется совокупностью нормативно-правовых актов, которые закрепляют за ними определённые права, обязанности и ответственность. Существование представительной и законодательной власти на уровне конкретного муниципального образования обусловлено тем, что органы местного самоуправления наиболее приближены к населению и признаны более эффективно реагировать на насущные проблемы. Вместе с тем, благодаря представительной демократии, которая осуществляется за счёт выборов депутатов, в последствии формирующие законодательный представительный орган власти на уровне конкретного муниципалитета.

Правовой статус депутатов органов местного самоуправления – это свод норм, которые регулируют деятельность депутатов как на профессиональной, так и на непостоянной основе при исполнении им своих депутатских полномочий [2, с. 105].

Далее рассмотрим примеры судебной практики.

Определение Верховного Суда РФ от 01.10.2020 № 303–ЭС20– 13433 по делу № А73–15597/2019 [3].

Как следует из материалов, оспариваемая заявка ТСН признана не прошедшей квалификационный отбор по причине несоответствия ТСН категории лиц, которые могут быть участками.

Суды установили, что ТСН создано по решению общего собрания собственников имущества (жилых и нежилых помещений в МКД), зарегистрировано в установленном законодательством порядке (внесено в ЕГРЮЛ, поставлено на налоговый учет по месту нахождения), осуществляет деятельность по управлению МКД № 9 по переулку Ленинградскому в городе Хабаровске в соответствии с Уставом ТСН, которым предусмотрено проведение мероприятий по благоустройству и озеленению придомовой территории, представление законных интересов собственников помещений в МКД в государственных органах власти, органах местного самоуправления, а также приняли во внимание, что применение мер восстановления нарушенного права ТСН невозможно в связи с окончанием процедуры проведения конкурса.

Определение Верховного Суда РФ от 26.10.2020 № 302–ЭС20– 15913 по делу № А78–15645/2018 [4].

Объекты недвижимого имущества находились в фактическом владении и пользовании общества, и отсутствовали основания для признания их бесхозяйным имуществом. Комитет по управлению имуществом Администрации МО в рассматриваемом случае не имел каких-либо полномочий в отношении спорного имущества, не мог выступать организатором электронных аукционов и заключения контрактов на изготовление технической документации, а также на оказание услуг по технической инвентаризации.

Проведенный анализ позволил выявить, что обобщение судебной практики показывает, что в суды поступает две категории дел, связанных с формированием органов местного самоуправления.

1. Дела по жалобам граждан и общественно-политических организаций на действия (или бездействие) районных администраций.

2. Дела по жалобам избирателей и лиц.

Одна из основных задач, которая стоит перед нашим государством – это защита избирательных прав граждан. Защита прав подразумевает наличие соответствующего механизма, который обеспечивает реализацию прав и свобод, предусмотренных правовым статусом личности за счёт организован-

ной работы органов государственной власти, правозащитных организаций, которая нацелена на пресечение, предупреждение и восстановление прав граждан.

Таким образом, стоит полагать, что депутат является основным элементом представительного органа власти. Смысл правового статуса депутата муниципального образования состоит в следующем: представительство как функция является основой в депутатской деятельности; депутат является элементом демократического режима страны, поскольку его деятельность выборочная.

Из этого следует, что существует проблема в закреплении правового статуса в специальном законодательстве, иначе его деятельность носит просто общественную роль.

### Список источников

1. Барбаков Г.О. Взаимодействие муниципальной власти с населением: формы и критерии оценки / Г.О. Барбаков // Фундаментальные исследования. – 2019. – № 12–4. – С. 746–750.
2. Шугрина Е. С. Муниципальное право / Е. С. Шугрина. – М.: ТК Велби, 2020. – 206 с.
3. Определение Верховного Суда РФ от 01.10.2020 № 303–ЭС20– 13433 по делу № А73–15597/2019 [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://sovetsky.bur.sudrf.ru/modules.php?Name=docum\\_sud&id=226](http://sovetsky.bur.sudrf.ru/modules.php?Name=docum_sud&id=226) (дата обращения 02.03.2023 г.).
4. Определение Верховного Суда РФ от 26.10.2020 № 302–ЭС20– 15913 по делу № А78–15645/2018 [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://sovetsky.bur.sudrf.ru/modules.php?Name=docum\\_sud&id=226](http://sovetsky.bur.sudrf.ru/modules.php?Name=docum_sud&id=226) (дата обращения 02.03.2023 г.).

УДК 343.98

# ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ДОПРОСА ЖЕНЩИН

**АНИЩЕНКО ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА**магистр второго курса  
ФГБОУ ВО «Севастопольский государственный университет»*Научный руководитель: Михайлов Михаил Анатольевич**к.ю.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Севастопольский государственный университет»*

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию особенностей проведения допроса женщин. О особенностях женского поведения при расследовании преступлений, и сопутствующих факторах. При допросе женщин, подозреваемых или обвиняемых в преступлениях, свидетелей и потерпевших, необходимо руководствоваться не только рекомендациями по проведению допроса, разработанные с учетом процессуального положения и возраста лица, но и психологические особенности, характерные женщинам.

**Ключевые слова:** допрос, тактика, особенности, женщины, преступления, личность.

## FEATURES OF THE TACTICS OF INTERROGATION OF WOMEN

**Abstract:** The article is devoted to the study of the peculiarities of the interrogation of women. About the peculiarities of female behavior in the investigation of crimes, and related factors. When interrogating women suspected or accused of crimes, witnesses and victims, it is necessary to be guided not only by the recommendations for conducting the interrogation, developed taking into account the procedural status and age of the person, but also the psychological characteristics characteristic of women.

**Key words:** interrogation, tactics, features, women, crimes, personality.

Допрос – это следственное действие, содержащееся в ст. ст. 187-191 УПК России, где указаны основные требования по процедуре данного действия. Проанализировав положения уголовно-процессуального кодекса, регламентирующих место и время допроса (ст. 187 УПК), порядок вызова на допрос (ст. 188 УПК), общие правила проведения допроса (ст. 189 УПК), протокол допроса (ст. 191 УПК) заметно, что законодатель не предусмотрел особенностей допроса женщин.

Выявив особенности личности женщин, совершивших преступление, либо являющихся потерпевшими или свидетелями, будет проще выбрать оптимальный путь общения и самые эффективные средства воздействия, направленного на исследования особенностей личности обвиняемой (подозреваемой). Мы считаем, что данная тема мало разработана, существует мало практических рекомендаций по ней.

Женская преступность, с точки зрения соотношения социального и биологического, подразумевает что существует большие различия между полами, которые оказывают влияние на формирование личности, имеют социальную природу и связаны с социально-бытовыми ролями, выполняемые женским полом, и с требованиями, предъявляемыми к ним обществом. [1]

Женщины рождены с способностью видеть и расшифровывать невербальные знаки, замечать мельчайшие подробности. Женщина может без всяких усилий читать невербальные сигналы другого человека, сравнивая их с вербальными. При допросе следователям стоит внимательно контролировать свое поведение, мимику и жесты, даже тон голоса.

При допросе женщин, подозреваемых (потерпевших), а также, не стоит руководствоваться лишь рекомендациями по проведению допроса, которые разработанные с учетом процессуального положения и возраста, но и психологические особенности, характерные женскому полу. Следует уметь распо-



завать форму девиантного поведения женщины при допросе, мы считаем, что это очень важно в стадии допроса.

При подготовке допроса женщин следователь должен использовать данные об их личности, что способствует:

- 1) прогнозированию вида, интенсивности и длительности психического состояния потерпевшей;
- 2) определению и оценке влияния эмоций и психического состояния на достоверность показаний, степень возможной ошибки и т.д.;
- 3) определению объективных и субъективных факторов восприятия, хранения, запоминания, воспроизведения и передачи потерпевшей информации о преступлении;
- 4) моделированию процесса проведения допроса;
- 5) прогнозированию возможностей появления ситуаций допроса;
- 6) установлению психологического контакта;
- 7) выбора соответствующих ситуации тактических приемов;
- 8) избегание тактического риска при допросе;
- 9) оценка результатов допроса;
- 10) определению целесообразности назначения судебно-психологических, судебно-психиатрических либо комплексных психолого-психиатрических экспертиз в отношении потерпевшей (подозреваемой).

Получить криминалистически значимую информацию о личности потерпевшей следователю целесообразно путем: 1) сбора и анализа информации о личности потерпевшего; 2) анализа события преступления, способа его совершения, обстановки, следов, других обстоятельств; 3) оценки показаний потерпевшей и их сопоставление с другими доказательствами по делу.

Великий философ И. Кант отмечал, что «женщины очень участливы, добросердечны и сострадательны, прекрасное они предпочитают полезному... Они чрезвычайно чувствительны к самому пустячному оскорблению и очень тонко подмечают малейшее невнимание и неуважение к себе». Необходимо чтобы при допросе девушка чувствовала внимание следователя, его заинтересованность не только в показаниях, но и в ней самой, в ее личности, чувствовала уважение следователя к своему человеческому и женскому достоинству.

Баев О.Я. в своей работе «Тактика следственных действий» приводит пример:

«В своих неоднократных показаниях свидетельница Н. отрицает, что является очевидцем, причем единственным, расследуемого преступления (оперативными данными, о чем следователь располагал). И лишь, когда спустя длительное время дело было передано другому следователю, который сумел наладить с Н. устойчивый психологический контакт, свидетельница дала подробные показания об известных ей обстоятельствах преступления. Свое прежнее поведение она объяснила тем, что была оскорблена формой вызова на первый допрос: в комнату бухгалтерии, где она работала явился милиционер, громко в присутствии всех сослуживцев осведомился о её фамилии и ничего не объясняя, потребовал следовать за ним, и она тут же решила отрицать, что ей что-либо известно по делу». [3]

Недопустимы грубость следователя во время допроса по отношению к обвиняемой. Женщина более склонна к употреблению различного рода наркотических веществ, и такая склонность достигает пика у женщин средних лет, что ведет к симптомам депрессии, душевной тревоги и страданий, которые значительно влияют на тактику проведения допроса, требуя более тщательной подготовки и выработки индивидуального подхода.

Социально-психологические особенности потерпевших и наличие и особенности связей между потерпевшими и преступниками обуславливают также способ совершения насильственных преступлений, который мы рассматриваем как систему способов их подготовки, совершения и сокрытия. В частности, насильственные преступления, потерпевшая от которых является членом семьи или другим близким родственником преступника, находится на опекунов или попечении преступника или учреждений которыми он руководит, связана с преступником отношениями соседства, сотрудничества, совместным обучением, дружбой совершаются с применением физического, психического и психологи-

ческого насилия. Насильственные преступления, потерпевших от которых не связывают особые отношения с преступником совершаются с применением физического и психического насилия.

Изучение личности потерпевшей имеет существенное значение для выявления, раскрытия, расследования и предупреждения насильственных преступлений, совершаемых в отношении женщин.

В юридической литературе изучение жертвы преступления рассматривается как одно из направлений изучения личности и включает самостоятельные (установление личности неизвестной жертвы, выявление причастных к совершению преступления среди известных лиц) и подчиненные (идентификация указанных лиц по их свойствам, что отразились внешне) задачи.

Правильный выбор и умелое применение тактических правил подготовки и приемов проведения допроса потерпевших-женщин от насильственных преступлений в суде является важной предпосылкой достоверности полученных результатов. Комплекс тактических правил и приемов допроса потерпевших-женщин по делам исследуемой категории обусловлен ситуацией допроса, особенными чертами допрашиваемого, принадлежностью его к определенной классификационной группы, наличием и характером взаимосвязей между потерпевшей и подсудимым.

Допрашивая женщин, нужно уделить внимание вербальному каналу общения, наблюдения за психофизиологическими реакциями приобретают особый характер, в силу того, что нервная система женщины менее устойчива, чем мужская, она намного быстрее реагирует на постоянные раздражители среды (такowymi выступают задаваемые следователем вопросы и сам факт выяснения обстоятельств, составляющих предмет допроса); чувства, которые испытывает женщина, обычно находят внешнее проявление, что может с успехом использоваться как для установления психологического контакта, изблечения обвиняемой (подозреваемой) во лжи, так и для получения иной информации необходимой следователю для правильной оценки показаний, особенно если допрос ведется следователем-мужчиной. [4]

#### Список источников

1. Комов Ю.А. Особенности расследования насильственных и корыстно насильственных преступлений, совершаемых женщинами. Автореф. дисс. канд. наук. Воронеж, 1992. С. 12-13.
2. Свирин Ю.Б. Биологический (генетический) фактор как одно из условий преступного поведения // Российская юстиция, 1996. №12. Никишин В. Д. Колумбайн (скулшутинг): сущность, правовая квалификация, криминалистическая диагностика // Lex russica. – 2021. – Т. 74. – № (180). – С. 62-76.
3. УПК России ст. ст. 187-191 УПК, ст. 187 УПК, ст. 188 УПК, ст. 189 УПК, ст. 191 УПК.
4. Кирюшина Л.Ю. Личность женщины в механизме преступления и её значение для криминалистической методики расследования преступлений отдельного вида. Автореф. дисс. канд. юрид. наук. Барнаул, 2007.

УДК 34.04

# О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ДЕЙСТВИЯ ПРАВА В РАМКАХ КОММУНИКАТИВНОЙ ТЕОРИИ

**КАРНОВСКАЯ ВИКТОРИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА**адъюнкт 1 курса 3 факультета  
Академии Управления МВД России

**Аннотация:** особый интерес среди сложившихся теоретических подходов, представляет коммуникативный подход к определению действия права: в рамках которого действие права рассматривается, как непрерывный процесс, с сосредоточением основного внимания на взаимодействии субъектов, которые не только реализуют право, но и адаптируют право к своей жизнедеятельности и именно по воли последних право действует. В статье автором раскрывается процесс действия права в рамках коммуникативной теории права.

**Ключевые слова:** действие права, коммуникативная теория, правообразование, правоприменение, механизм действия права.

## ON SOME ISSUES OF THE OPERATION OF LAW IN THE FRAMEWORK OF COMMUNICATIVE THEORY

**Karnovskaya Victoria Vyacheslavovna**

**Abstract:** Of particular interest among the established theoretical approaches is the communicative approach to the definition of the operation of law: within the framework of which the operation of law is considered as a continuous process, focusing on the interaction of subjects who not only implement the law, but also adapt the law to their life and it is by the will of the latter that the law acts. In the article, the author reveals the process of law action within the framework of the communicative theory of law.

**Key words:** action of law, communicative theory, legal education, law enforcement, mechanism of action of law.

Накопление и систематизация знаний о праве в современном мире остается актуальной задачей. В зарождении процесса объединения теоретических учений о праве активное участие принимали американские ученые-правоведы еще в начале двадцатого века. В результате разрушения единой правовой идеологии марксизма, в российской юридической науке происходит смена курса, направленного на поиск новых, актуальных теоретических концепций. В связи с этим, основное внимание современных ученых юристов сосредоточено на построении интеграционной теории права, с целью определения процесса его действия в социально-правовой действительности.

Особый интерес среди сложившихся теоретических подходов, представляет коммуникативный подход к определению действия права: в рамках которого действие права рассматривается, как непрерывный процесс, с сосредоточением основного внимания на взаимодействии субъектов, которые не только реализуют право, но и адаптируют право к своей жизнедеятельности и именно по воли последних право действует. Указанные аспекты подхода, положительным образом оказывают влияние на деятельность ученых и правоприменителей, для которых является важным понимание не только того, что правило поведения формально оформлено, но и наличие субъекта, который не только принимает существование правила поведения, но и воспринимает его как правовое.

Одним из приверженцев интеграционного подхода и создателем коммуникативной теории права является А.В. Поляков. По мнению автора «действие права имеет место тогда, когда существующие

правовые тексты в результате информационно-ценностного воздействия интерпретируются и легитимируются социальными субъектами как побудительные «порождающие» субъективные права и обязанности и вызывающие нормативные правовые отношения, т.е. пассивное или активное правовое поведение в соответствии с имеющимися правовыми обязанностями» [2, с. 261]. Указанное определение автора представляется нам весьма успешным, отражающим важные признаки действия права в рамках коммуникативной теории и показывает действие права с позиции сложного механизма.

В коммуникативной теории права, основная идея сформулирована таким образом, что зарождение коммуникации между субъектами права осуществляется с целью реализации ими своих прав и обязанностей, что приводит правовой механизм в действие, а результатом адаптации права выступает его реализация.

Особое внимание необходимо обратить на то, в какой среде действует право. Сторонники коммуникативной теории придерживаются мнения о том, что право действует в рамках так называемой правовой системы. А.В. Поляков указывает на некоторые основные компоненты правовой системы, среди которых: правовые тексты; субъекты, интерпретирующие правовые тексты; правовая легитимация и ее инструментарий; само право (правовые отношения и правовые нормы) [2, с. 258].

При определении основной цели права, как процесса регулирования, который осуществляется при его реализации, значение правовой системы предполагает наличие непротиворечивого существования одних норм права другим, а также их упорядоченный характер. Согласно высказыванию Марка ван Хука правовая система определяется как действующая и в том случае, когда большинство ее норм не соблюдаются [1, с. 40]. В связи с этим действие права в рамках правовой системы, определяется не только тем, как интерпретируются и реализуются нормы права субъектами, но и качеством имеющихся в ней правовых институтов.

Одним из условий существования правовой системы в коммуникативной теории выступают правовые тексты. Правовые тексты, наличествующие в системе, имеют важное, но не определяющее значение. Для нас в данном случае имеет значение тот факт, что правовые тексты призваны служить ориентиром для субъектов их применяющих, обладать не только побудительными, но и информационными свойствами, воздействовать на субъекта таким образом, чтобы сформировать у них дальнейшие ценностные ориентиры и вне реализации права.

Однако, одно лишь существование правовых текстов бесполезно. Процесс интерпретации и адаптации правовых текстов в коммуникативной теории имеет важное значение и называется термином легитимация. В буквальном смысле легитимный обозначает признаваемый законом, соответствующий закону [4]. Сущностное значение легитимации в коммуникативной теории, включает в себя не только применение субъектами уже имеющихся правовых текстов, но и процесс обратного воздействия на право в результате складывающейся между субъектами правовой коммуникации. Таким образом наличие правовых текстов и оказываемое ими воздействие на субъекты в рамках правовой системы, является важными признаками действия права.

Кроме того, непосредственная реализация действия права происходит в правовых отношениях. Данная форма реализации права как справедливо отмечает Р.О. Халфина выражена в фактических отношениях, урегулированных нормами права [3, с. 84]. Процесс коммуникации предусматривает не только возникновение правоотношений, но и их изменение и прекращение [2, с. 280].

Таким образом, действие права в рамках коммуникативной теории развивается как механизм. Данный механизм реализуется в рамках правовой системы, включающей в себя текстуальные источники, которые при попадании в среду реализации (по средствам информационного воздействия) легитимируются субъектами права и воплощаются в правовых отношениях. Основное внимание при таком действии права уделяется субъектам от которых исходит непосредственное желание воспользоваться имеющимися у него правами.

#### Список источников

1. Марк ван Хук Право как коммуникация / Пер. с англ. М.В. Антонова и А.В. Полякова. – СПб.: Издательство дом С.-Петербур. гос. Ун-та, ООО «Университетский издательский консорциум», 2012. – С. 288.

2. Поляков А.В., Тимошина Е.В. Общая теория права. Учебник. 2-е изд. – СПб.: Издательство С.-Петерб. гос. Ун-та, 2015. – С. 261.

3. Халфина Р.О. Общее учение о правоотношении / Ин-т государства и права АН СССР. – Москва: Юрид. лит., 1974. – С. 463.

4. Большой юридический словарь. Вакубула.рф 2013. URL: <http://www.voakubula.rf/словари/толковый-словарь-ожегова/легитимный> (дата обращения 16.01.2023).

УДК 34

# ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ И МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

**ГОРШКОВА ЛЮДМИЛА ЮРЬЕВНА**

студентка

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

**Научный руководитель: Грязнов Сергей Александрович***кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета внебюджетной подготовки ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»*

**Аннотация:** Статья посвящена изучению вопроса реабилитации после получения заболевания или различных видов травм при выполнении рабочих обязанностей среди сотрудников правоохранительных органов Российской Федерации.

**Ключевые слова:** реабилитация, заболевание, травма, правоохранительные органы, сотрудник, Россия, лечение.

Выбирая профессию человек опирается на большое количество факторов: условия работы, заработная оплата труда, требования к кандидату, уровень ответственности и рабочие обязанности. Каждый человек из своих потребностей определяет тот вид профессии, который ему наиболее благоприятен и понятен. Для одних подходит более спокойная офисная работа, другие наоборот – работа, наполненная активными действиями и быстрым режимом работы. Большим плюсом в деятельности в сфере правоохранительных органов является тот факт, что сотрудник может выбрать как активный вид деятельности, так и менее активный, в зависимости от своих приоритетов. В любом из представленных случаев профессиональная деятельность может привести к образованию болезней профессионального характера и их лечение должно происходить в самые короткие сроки [1, с. 63].

Заболевания, полученные при выполнении рабочих обязанностей – одна из самых частых причин ухода сотрудника правоохранительных органов в отпуск по уходу за здоровьем или длительным больничным. Очевидно, что заболевания и травмы, полученные в результате рабочей деятельности, имеют разный характер и способ получения, а также сроки реабилитации. А без реабилитации многие заболевания могут оставить серьезный и непоправимый ущерб здоровью, который нельзя будет исправить даже с помощью более длительного и дорогостоящего лечения.

Проблема сохранения и укрепления здоровья сотрудников силовых ведомств имеет на сегодняшний день важное социальное и экономическое значение. Состояние хронического психоэмоционального напряжения, ненормированный рабочий день, неблагоприятные факторы окружающей среды приводят к снижению уровня здоровья действующих сотрудников правоохранительных органов.

Многие исследования показывают, что такие факторы, как постоянный контакт с асоциальными элементами, необходимость полной отдачи психических и физических сил при пресечении преступлений снижают функциональные резервы организма, препятствуют исполнению сотрудниками служебных обязанностей, приводят к частой временной нетрудоспособности. Указанные факторы можно считать

стрессогенными, а их наличие, в соответствии с теорией оценки и управления риском, априорно обуславливает средний и высокий профессиональный риск.

При серьёзном и внимательном изучении профессиональной деятельности личного состава органов внутренних дел, особенно оперативных работников и сотрудников, выполняющих специальные задачи, создаётся впечатление непрерывно воздействующей значительной нагрузки на все органы и системы конкретного человека и, прежде всего, центральную нервную систему, напрямую связанную с высшей нервной деятельностью.

Повторяющиеся разнообразные и изменчивые внешние возбуждения в сочетании с неизбежным одновременным состоянием мобилизованности вызывают со временем наступление неврологических заболеваний со всеми вытекающими отсюда последствиями.

В нашей стране практически все разновидности трудовой деятельности, так или иначе, сопряжены с психосоциальным стрессом, при этом особое место в структуре работающего населения занимают профессии, относящиеся к операторским и опасным [2, с. 17].

К «опасной» относится и профессиональная деятельность сотрудников органов внутренних дел (СОВД), которые в последние годы подвергаются интенсивному систематическому психоэмоциональному стрессу, а осуществление оперативно–служебных и боевых мероприятий в значительной степени увеличивает влияние стресс–факторов на организм сотрудников полиции. Без специальной реабилитации здоровье каждого сотрудника правоохранительных органов максимально уязвимо.

Реабилитация может потребоваться в разных ситуациях и иногда она может не только улучшить или восстановить здоровье сотрудника правоохранительных органов, но даже спасти ему жизнь. Нередки бывают ситуации, когда в ходе обследования при несерьезной симптоматике медицинские работники находят признаки других заболеваний, серьезно угрожающих здоровью и жизни сотрудника правоохранительных органов Российской Федерации.

В настоящее время реабилитация после получения заболевания при выполнении рабочих обязанностей среди сотрудников правоохранительных органов Российской Федерации может выполняться по следующим направлениям:

1. Реабилитация после заболеваний типа ОРВИ, ГРИПП и COVID – 19. Такой тип заболеваний требует не только тщательного подбора лекарственных средств, но и качественной реабилитации. Как показывает практика, большое количество казалось бы несерьезных простудных заболеваний в запущенной форме может привести к тяжелым последствиям в здоровье. В процессе реабилитации сотруднику правоохранительных органов предлагается не только полностью вылечить имеющееся заболевание, но и убрать все негативные последствия после него. В этих целях используется лечебная физическая культура, плавание, занятия по дыхательной гимнастике и общий комплекс тренировок органов дыхания. Особую необходимость такой тип реабилитации стал востребован после появления коронавирусной инфекции, когда свыше 30% переболевших сотрудников нуждались в длительном лечении;

2. Реабилитация после заболеваний, связанных с опорно – двигательной системой. Как показывает практика, проблемы со спиной, позвоночником, поясничным и шейным отделом встречается у 70% населения, в том числе и среди сотрудников правоохранительных органов. Если сотрудник высказывает жалобу о состоянии своего здоровья медицинским работникам, то можно обнаружить запущенные стадии протрузий, остеохондроза, искривления позвоночника и другие. Это связано как с генетическими особенностями каждого человека, так и с сидячим образом жизни и работы. Реабилитация в таких ситуациях осуществляется посредством четко выверенных физических нагрузок, массажа, растяжкой, лекарственным лечением, плаванием, велотренажерами и так далее. Такой комплекс реабилитации может улучшить здоровье до хорошего или удовлетворительного уровня, что позволит не применять хирургическое вмешательство;

3. Реабилитация после травм во время выполнения оперативных заданий. Стоит отметить, что сотрудники правоохранительных органов нередко участвуют в оперативной деятельности и иногда она может привести к серьезным травмам. Например, во время погони за преступником нередко происходят случайные ситуации, в результате которых сотрудники получают серьезные увечья: переломы,

растяжения, рваные раны на различных частях тела, сотрясение мозга. Прямой контакт также имеет негативные последствия: когда преступник оказывает агрессивное сопротивление, иногда он может применять холодное и огнестрельное оружие и такой ситуации здоровье и жизнь сотрудника правоохранительных органов находится в очень серьезной опасности. Стоит отметить, что после таких травм реабилитация может занять длительное время, когда сотрудник ни только не может выполнять свои рабочие обязанности, а даже не имеет возможности встать с больничной постели и свободно передвигаться. Для реабилитации применяют как хирургическое, так и медикаментозное лечение, а также физические нагрузки, развитие мышечной и сосудистой структуры организма, плавание, дыхательные упражнения, растяжка, работа с психологом и другими врачами [3, с. 92].

Реабилитация – это процесс восстановления физического и психологического состояния человека, которое требуется после полученного заболевания или травмы в экстренном или плановом виде. Реабилитация после получения заболевания при выполнении рабочих обязанностей среди сотрудников правоохранительных органов имеет очень большое значение. Потеря даже одного сотрудника из системы любой правоохранительной структуры может привести к потере единой законодательной системы и как итог – часть административных и уголовных преступлений может быть не раскрыто никогда, а другая часть преступлений, которые можно было предотвратить еще до момента совершения.

#### Список источников

1. Берхеева З. М., Линьков Н. В., Иштерякова О. А., Малышева И. Ю., Новикова Н. И., Шакирова Л. В. Современная медико–социальная экспертиза и реабилитация при профессиональных заболеваниях // Казанский мед.ж.. – 2003. – №3. – С. 54 – 72.
2. Марченко Д. В. Некоторые вопросы профессионально–обусловленных заболеваний сотрудников органов внутренних дел // Вестник Восточно–Сибирского института МВД России. – 2011. – №4. – С. 14 – 21.
3. Глубокий В. А., Глубокая М. В. Средства оздоровительной физической культуры для восстановления сотрудников органов внутренних дел после COVID–19 // Научный компонент. – 2022. – №1 (13). – С. 81 – 99.



UDC 347.193

# THE STATE AS A SUBJECT OF CIVIL LAW RELATIONS

**DANILENKO ILYA MIKHAILOVICH**2nd year Master's student, of Law Institute  
Faculty of Law of the Sevastopol State University

**Аннотация:** в данной статье поднимается проблема государства как публично-правового образования и его участия в гражданско-правовых отношениях и, соответственно, о признании его субъектом гражданского права, а также об особенностях гражданско-правового статуса, который является дискуссионным, этим обуславливается актуальность данной темы.

Вопросы, связанные со статусом государства в гражданско-правовом характере и его особенностями как частноправового субъекта часто и широко обсуждаются в современной науке гражданского права. Это связано с тем, что данная тема остается не до конца изученной и спорной, так как имеется много неясного в теоретическом плане, а положения законодательства, регулирующие данный вопрос нуждаются в развитии и комментариях.

**Ключевые слова:** государство, правоотношение, специальная правоспособность, правосубъектность, юридическое лицо.

## ГОСУДАРСТВО КАК СУБЪЕКТ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВООТНОШЕНИЙ

**Даниленко Илья Михайлович**

**Abstract:** In this article raises the problem of the state as a public legal entity and its participation in civil law relations is raised and, accordingly, the recognition of it as a subject of civil law, as well as the features of civil law status, which is debatable, this determines the relevance of this topic.

Questions, related to the status of the state in civil law and its features as a private legal entity are often and widely discussed in the modern science of civil law. This is due to the fact that this topic remains not fully studied and controversial, since there is a lot that is unclear in theoretical terms, and the provisions of legislation regulating this issue need to be developed and commented on.

**Key words:** state, legal relationship, special legal capacity, legal personality, legal entity.

Some scientists are of the opinion that the state has universal (general) legal capacity and can have all the rights of the subject of law, in particular, M. I. Braginsky and V. V. Vitryansky writes that "the Russian Federation, the subjects of the Federation and municipalities have a common legal capacity, which means they have the right in principle to conclude any civil law contracts, except in cases where otherwise provided by law" [1]. Other authors deny the legal personality of the state, linking this to the fact that the state has authority and is not an ordinary participant in civil turnover.

The most correct opinion, in my opinion, belongs to the authors who claim that the state has a special legal capacity, which consists in the fact that the state, like other public legal entities, can have only those rights and obligations that are necessary to perform those tasks that correspond to the goals and interests of their activities [2].

In order to understand the legal personality of the state, first it is necessary to indicate what is meant by legal personality in general. The most correct understanding of legal personality is given by O.S. Ioffe.

Civil legal personality is a maximally complete, summarily expressed possibility of legal ownership rec-

ognized equally for all persons, the abstract nature of which is precisely manifested in its generalizing characteristic. Legal capacity and legal capacity are two components of civil legal personality [4].

The legal capacity of the state is a special legal capacity based not on private interests, but on public ones, since the activity of the state is limited by the framework of the Constitution of the Russian Federation, which specifies the duty of the state — recognition, observance and protection of human and civil rights and freedoms (Article 2). Therefore, exercising legal capacity, the state does not have the right to use or establish such rights that they would infringe on the interests of citizens; the state has no right to profit at the expense of its citizens.

The peculiarity of the state's legal capacity is that the delict worthiness and transaction ability of which ordinary legal capacity consists – they are peculiar only to a person, since I participate in civil legal relations, he expresses his will and is able to realize his guilt.

However, it should be noted the actability, which consists in the fact that, by issuing an act, the state is able, using its powers, to issue legislative acts, through which rights and obligations can arise, change or terminate, therefore it is impossible to completely deny the capacity of the state.

The state also bears responsibility, which is a manifestation of delict worthiness, in cases of causing harm to other participants in legal relations, as an example, we can cite the norms on liability for harm caused by authorities, officials (Article 1069 of the Civil Code of the Russian Federation), liability for harm caused by illegal actions of bodies of inquiry, preliminary investigation, prosecutor's office and court (art. 1070 of the Civil Code of the Russian Federation), as well as other regulatory acts.

It should also be borne in mind that the state does not always act as a single subject of civil legal relations, but may represent various types of persons representing the state at certain levels of government [1].

These may be: the Russian Federation (federal state) as a whole and its individual subjects – republics, territories, regions, cities of federal subordination, autonomous region, autonomous districts that are state entities (art. 73 of the Constitution of the Russian Federation).

It is important to understand that the participation of both the state as a whole and its individual elements is always linked to the public interests of society. or full functioning, the state is forced to participate in civil legal relations. As a subject of civil legal relations, the state is more similar to a legal entity than to an individual, since it is an artificial entity that does not possess the qualities of a person as a natural subject of law. In this sense, it cannot directly formulate the will, express it or feel guilty, because it does not have an intellect, psyche, or physical body. However, the Civil Code of the Russian Federation does not consider the state to be a legal entity, since, unlike them, the state also has authority and acts in the interests not of its own motives, but for the benefit of the whole society [5].

In this regard, it seems to me that the position in which the state recognizes a special status among the subjects of law is the most correct. Despite the fact that the state, both as a whole and for individual subjects, participates in civil legal relations, is most similar to the participation of legal entities, it is necessary to understand that the distinctive properties that they possess do not allow them to be fully considered legal entities, and therefore to act in civil legal relations as effectively as possible. I believe that it is necessary to recognize the fact that the state is a special subject of law, with its special legal capacity, and based on this to formulate principles according to which the state and other public legal entities will be able to participate in civil legal relations without discriminating against other participants with their powers, but acting for the benefit of the whole society.

Proceeding from this, the state can be recognized as a special subject of civil law, having the opportunity to have civil rights and obligations determined by its political and social functions, realizing this opportunity through the exercise of powers by its bodies, acting in civil legal relations on an equal footing with other participants, but taking into account the specifics in individual relations due to its position as a tool for the implementation of public interest.

## References

1. The Civil Code of the Russian Federation (part one) of 30.11.1994 N 51-FZ (ed. of 16.04.2023) [Electronic resource] // Reference legal system "Consultant plus"II. Special literature:

2. Civil law / Edited by E. A. Sukhanov. M., 2019. Vol. 1. p. 283.)
3. Contract law: general provisions / M.I. Braginsky, V.V. Vitryansky. – [4th ed.]. – Moscow: Statute, 2020. – 845 p
4. Ioffe, O.S. The development of civilistic thought in the USSR (part I) / O.S. Ioffe. – M.: "Prospect", 2018. – 358 p)
5. Manukyan Artak Rostomovich, Kirillova Elena Anatolyevna The concept of the legal personality of the state in civil legal relations // Problems of Economics and legal practice. — 2017. — No. 5. — pp. 94-98

УДК 342

# ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ДОЛЖНИКОВ, ОБЯЗАННЫХ К УПЛАТЕ АЛИМЕНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ

**ЦЕБЕКОВА ГИЛЯНА ВЛАДИМИРОВНА,**

кандидат юридических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова,  
г.Элиста, Россия

**АДЬЯНОВ КЛИМЕНТИЙ ДЖАНГАРОВИЧ**

старший судебный пристав  
Управление Федеральной Службы судебных приставов России по Республике Калмыкия,  
г.Элиста, Россия

**Аннотация.** Действующее законодательство России возлагает на родителей обязанность по содержанию своих несовершеннолетних детей. В статье уделяется внимание проблемам правового воздействия на должников, обязанных уплачивать алименты на содержание несовершеннолетних детей.

**Ключевые слова:** должник, алименты, несовершеннолетние дети.

## PROBLEMS OF LEGAL IMPACT ON DEBTORS, LIABLE TO PAY CHILD SUPPORT

**Tsebekova Giliana Vladimirovna,  
Adyanov Klimenty Dzhangarovich**

**Abstract.** The current legislation of Russia imposes on parents the obligation to support their minor children. The article focuses on the problems of legal impact on debtors who are obliged to pay alimony for the maintenance of minor children.

**Key words:** Debtor, alimony, minor children.

Действующее законодательство России возлагает на родителей обязанность по содержанию своих несовершеннолетних детей. Как, в какой форме, каким образом и в каком порядке родители будут обеспечивать содержание своему несовершеннолетнему ребенку, определяется родителями самостоятельно. В том случае, если один из родителей либо оба родителя уклоняются от выполнения своих родительских обязанностей (содержания своих несовершеннолетних детей), расходы на их содержание взыскиваются с недобросовестного родителя либо родителей, уклоняющихся от своих обязанностей, в судебном порядке. Такие расходы как раз и называются алиментами на содержание несовершеннолетних детей.

Основным направлением, в рамках принудительного исполнения судебных решений, актов иных органов и должностных лиц, для Федеральной службы судебных приставов является исполнение требований исполнительных документов о взыскании алиментных платежей.

Используя механизм принудительного исполнения судебный пристав-исполнитель все чаще применяет меры административного и уголовно-правового воздействия. Так статьей 5.35.1 КоАП РФ предусматривает административную ответственность за неуплату родителем без уважительных причин в нарушение решения суда или нотариально удостоверенного соглашения средств на содержание несовершеннолетних детей либо нетрудоспособных детей, достигших восемнадцатилетнего возраста, в течение двух и более месяцев со дня возбуждения исполнительного производства, если такие действия не содержат уголовно наказуемого деяния.

Состав настоящего административного правонарушения формируется при условии, что должником с момента возбуждения исполнительного производства в течении двух или более месяцев не производится оплата алиментных платежей, при этом должником проигнорированы направления судебного пристава-исполнителя в Центр занятости населения, в случае отсутствия заработка или иного дохода, для постановки на учет и последующего трудоустройства, а также отсутствие временной нетрудоспособности.

Как показывает практика применения судами административного наказания по вышеуказанной статьей, основная часть должников подвергается административному наказанию в виде обязательных работ. Так, за 2019 год в Республике Калмыкия обязательные работы назначены 169 лицам из 186 привлеченных. Нельзя не отметить, что отбывание такого наказания в значительной мере препятствует трудоустройству должников на постоянной основе, в связи с отбыванием наказания, что соответственно задерживает перспективу выплаты алиментов [1].

В случае, если после привлечения к административной ответственности по части 1 статьи 5.35.1 КоАП РФ, должник в течении двух или более месяцев не предпринимает попытки к трудоустройству, алименты на содержание детей не выплачивает, уважительных причин невыплаты алиментов не имеет, то его действия квалифицируются по части 1 статьи 157 УК РФ «Неуплата родителем без уважительных причин в нарушение решения суда или нотариально удостоверенного соглашения средств на содержание несовершеннолетних детей, а равно нетрудоспособных детей, достигших восемнадцатилетнего возраста, если это деяние совершено неоднократно»

Неуплатой родителем без уважительных причин в нарушение решения суда или нотариально удостоверенного соглашения средств на содержание несовершеннолетних детей, а равно нетрудоспособных детей, достигших восемнадцатилетнего возраста, если это деяние совершено неоднократно, признается неуплата родителем без уважительных причин в нарушение решения суда или нотариально удостоверенного соглашения средств на содержание несовершеннолетних детей, а равно нетрудоспособных детей, достигших восемнадцатилетнего возраста, подвергнутым административному наказанию за аналогичное деяние, в период, когда лицо считается подвергнутым административному наказанию [2].

Санкцией настоящей статьи предусмотрено наказание в виде исправительных работ на срок до одного года, либо принудительных работ на тот же срок, либо арест на срок до трех месяцев, либо лишение свободы на срок до одного года.

Так, за 2019 год в Республике Калмыкия, судами вынесено 32 обвинительных приговора в отношении должников, обязанных к уплате алиментов, из которых 24 лицам назначено наказание в виде исправительных работ, 4 лица осуждены к лишению свободы, в отношении 3 лиц применена мера уголовно-правового характера в виде судебного штрафа, и 1 лицо осуждено к отбыванию обязательных работ [3].

На наш взгляд, применяемые наказания не соответствуют цели уголовно-правового воздействия на должников, так как не связаны с принудительной организацией взыскания алиментов в период отбывания наказания. Суды избегают назначения наказания в виде принудительных работ в связи с дефицитом мест в исправительных центрах ФСИН России, а в Республике Калмыкия совсем отсутствуют данные исправительные учреждения [4].

Считаем, что отбывание наказания, назначенное за совершение преступления по части 1 статьи 157 УК РФ должно быть прямо связано с понуждением должника и в момент отбывания наказания исполнять свои обязанности по содержанию несовершеннолетних детей. Решением может послужить

увеличение законодателем срока исправительных работ, назначаемых в качестве наказания за неуплату алиментов, а также придания приоритета назначения такого наказания. Пенитенциарной системе также необходимо обратить внимание на создание в регионах исправительных центрах, для реализации наказания в виде исправительных работ.

Также считаем, что необходимо принять ряд законодательных актов, предусматривающих поощрение злостных неплательщиков алиментов в доуголовном порядке к оплачиваемым работам, путем создания при органах местного самоуправления рабочих участков, для выполнения хозяйственных работ, направленных на благоустройство муниципального образования. Данная мера может быть реализована за счет органов местного самоуправления, в которых наблюдается нехватка обслуживающего персонала по благоустройству муниципальной территории, а также путем направления таких должников в муниципальные учреждения в сфере сельского хозяйства для производства сезонных работ.

Принятие таких решений позволит достичь цели принудительного исполнения в отношении должников, которые уклоняются от уплаты алиментов на содержание несовершеннолетних детей, а также обеспечить систематическое взыскание алиментов, что позитивно отразится на воспитании, обучении, обеспечении детей.

#### Список источников

1. Ведомственная статистическая отчетность ФССП по Республике Калмыкия за 2019 года по форме 4-1 «Сведения об административной практике в ФССП России» // <http://r08.fssprus.ru/vso/19/4-1>.
2. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации - 17 июня 1996 г. - № 25.
3. Ведомственная статистическая отчетность ФССП по Республике Калмыкия за 2019 года по форме 4-2 «Сведения об организации дознания в ФССП России» // <http://r08.fssprus.ru/vso/19/4-2>.
4. Сведения об исправительных центрах ФСИН России // <http://fsin.su/structure/sentence/ispravitelnye-tsentry>.

УДК 4414

# НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРАКТА В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

**ВАХРУШЕВ РОМАН ВЛАДИМИРОВИЧ**

студент  
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

*Научный руководитель: Чернышев Василий Аркадьевич*  
к.ю.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

**Аннотация:** В статье освещается вопрос определения места государственного контракта в системе гражданско-правовых договоров. Анализируются определение государственного заказчика, субъекта государственного контракта, государственных нужд. По результатам исследования выдвинуто предложение о внесении в текст статьи 3 Закона № 44-ФЗ новой редакции.

**Ключевые слова:** государственный контракт; государство; государственные нужды; договор; заказчик; субъектный состав.

## SOME PROBLEMS OF DETERMINING THE PLACE OF A STATE CONTRACT IN CIVIL LAW

**Vakhrushev Roman Vladimirovich**

*Scientific adviser: Chernyshev Vasilii Arkadevich*

**Abstract:** The article highlights the issue of determining the place of the state contract in the system of civil law contracts. The definition of the state customer, the subject of the state contract, and state needs are analyzed. Based on the results of the study, a proposal was put forward to amend the text of Article 3 of Law No. 44-FZ with a new version.

**Key words:** state contract; state; state needs; contract; customer; subject composition.

Государство, как один из участников гражданско-правовых отношений, вступает в правоотношения с иными субъектами в различных формах. Одним из часто используемых способов можно назвать заключение государственных контрактов с юридическими лицами для обеспечения нужд государства.

Не смотря на то, что основы системы государственных закупок были заложены и сформированы еще в 1990-е годы, остается множество вопросов и проблем реализации законов и иных нормативных актов, регламентирующих порядок государственных закупок.

Гражданский кодекс РФ не содержит четко сформулированного определения «государственный (муниципальный) заказчик», однако указанный термин используется при регулировании отношений по поставке товаров для государственных или муниципальных нужд и выполнении подрядных работ для государственных или муниципальных нужд, таким образом, государственный (муниципальный) заказчик выступает в качестве стороны государственного или муниципального контракта.

Согласно пункту 2 статьи 764 Гражданского кодекса РФ «государственными заказчиками по государственному контракту могут выступать государственные органы (в том числе органы государственной власти), органы управления государственными внебюджетными фондами, а также казенные учреждения, иные получатели средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ при размещении заказов на выполнение подрядных работ за счет бюджетных средств и внебюджетных источников финансирования» [1].

В то же время, законодатель, раскрывая в Законе №44-ФЗ термин «государственный заказчик», дает расширенный список тех, кто может считаться таковым. Согласно Закону №44-ФЗ к государственным заказчикам также можно отнести автономные учреждения, ряд юридических лиц, которые получают бюджетные средства на осуществление капитальных вложений в объекты государственной, муниципальной собственности, реализуют инвестиционные проекты по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов капитального строительства [2].

Непосредственными участниками государственного (муниципального) контракта, согласно пункту 8 статьи Закона № 44-ФЗ, является Российская Федерация, субъект РФ, муниципалитет или государственный орган, выступающий в качестве заказчика товара или услуги для обеспечения публичных (государственных) нужд.

Стоит отметить, что в данном случае государство образует не вертикальные, а горизонтальные отношения с другой стороной договора, то есть выступает на равных, не применяя властных полномочий.

Таким образом, представляется, что сформировавшее понимание государственного контракта в науке гражданского права имеет ряд существенных недочетов.

В современной науке природа государственного контракта вызывает дискуссии среди ученых. Так, в 1999 году Л.И. Шевченко, определяя причины подвешенного состояния государственного контракта, указывала, что «давая определение государственного контракта, законодатель не установил его правовую природу» [3; 9].

Как верно отмечает Л.В. Горбунова: «законодатель, используя институт государственного контракта... не определил отличительные черты и особенности самого государственного контракта, безотносительно к тем отношениям, в которых он используется, а также его роль и место в системе договоров» [4; 71].

Обобщая научные исследования, можно выделить несколько основных подходов к определению правовой сущности государственного (муниципального) контракта: вид договора; тип гражданско-правового (предпринимательского) договора; универсальная договорная форма; особая правовая конструкция.

Так, представляется необходимым выделить подход Р.Б. Куличева, который описывает государственный контракт как особый вид договора, отличающийся своей целью и субъектным составом, а именно, имеющий целью обеспечение государственных нужд на взаимовыгодных условиях с исполнителем. При этом существенные условия, устанавливаемые Законом о контрактной системе, и Законом о размещении заказов, не определяют его предмет [5; 6].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что государственный контракт в силу особой специфики является самостоятельным видом гражданско-правового договора.

На этот вывод наталкивает как наличие особого субъектного состава государственного контракта, особых, уникальных, правоотношений, существенных условий, а также цели - удовлетворения государственных и муниципальных нужд.

При этом значительным пробелом выступает продолжающаяся дискуссия относительно определения сущности государственных нужд. Так, современная юридическая наука пришла к разделению государственных нужд и собственных (или ведомственных) нужд государственных заказчиков.

Однако, указанное разделение представляется в корне не верным ввиду того, что оба вида нужд удовлетворяются помощью целевого расходования бюджетных средств, при этом указанные нужды в любом случае в конечном итоге направлены на обеспечение эффективного и полного обеспечения работы государства.



Таким образом, в целях совершенствования законодательства представляется необходимым дополнить ст. 3 Закона N 44-ФЗ понятием «государственные нужды - это потребности Российской Федерации, субъектов РФ, государственных заказчиков в товарах, работах, услугах и иных объектах гражданских прав, осуществляемые за счет средств федерального бюджета или бюджетов субъектов РФ и внебюджетных источников финансирования».

#### Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ (ред. от 01.07.2021, с изм. от 08.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) // Собрание законодательства РФ, 1996. № 5. Ст. 410; 2020. № 52 (Часть I). Ст. 8602.
2. Федеральный закон от 05.04.2013 3 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (ред. от 28.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023) // Собрание законодательства РФ, 2013. № 14. Ст. 1652.; 2023. № 1 (часть I). Ст. 16.
3. Шевченко Л.И. Формирование договорных отношений по поставкам товаров для государственных нужд. М.: Хозяйство и Право, 1999. С. 3-32.
4. Горбунова Л.В. Поставка продовольствия для государственных нужд по российскому гражданскому праву: дис. ... канд. юрид. наук. Самара, 2003. С. 71.
5. Куличев Р.Б. Правовое регулирование подрядных работ для государственных нужд (на примере города Москвы). М. 2016. С. 196.

УДК 34

# СТРУКТУРА ПРАВА: ЧАСТНОЕ И ПУБЛИЧНОЕ ПРАВО, ОТРАСЛИ И ИНСТИТУТЫ ПРАВА

**МОСКВИЧЕВА ЯНА СЕРГЕЕВНА**

студент

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

**Аннотация:** В данной статье рассматривается соотношение частного и публичного права, а также его структура. Достаточно долгое время многие учёные рассуждают о том, как именно стоит разделять частное и публичное право. Стоит отметить, что между всеми элементами системы права существует тесная взаимосвязь.

**Ключевые слова:** право, структура права, система права, частное право, публичное право, элементы права.

## STRUCTURE OF LAW: PRIVATE AND PUBLIC LAW, BRANCHES AND INSTITUTIONS OF LAW

**Moskvicheva Yana Sergeevna**

**Abstract:** This article examines the relationship between private and public law, as well as its structure. For quite a long time, many scientists have been arguing about exactly how to separate private and public law. It is worth noting that there is a close relationship between all elements of the legal system.

**Key words:** law, structure of law, system of law, private law, public law, elements of law.

В 20-м веке стал широко распространяться системный подход. Он стал занимать одно из ведущих мест в научном познании, так как социальная действительность начала усложняться. Право являлось одним из таких сложных явлений. Многие философы ещё с древних времён пытались очертить его границы, а также определить основные элементы. Изначально рассматривали систему права, однако позже пришло понимание, что необходимо изучать структуру, то есть рассматривать элементы системы, и как они связаны между собой. [1]

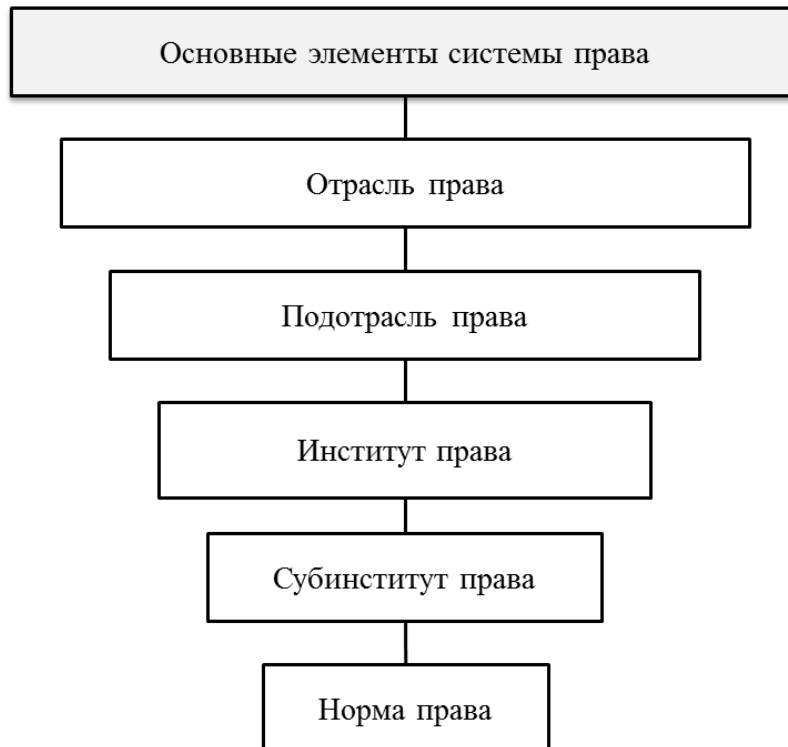
Структура права – это связи между или элементами права, которые обеспечивают его устойчивость и направлены на выполнение им необходимых задач. Рассматривая структуру права, стоит отметить некоторые его основные характеристики.

В структуре права содержится множество элементов, которые играют определённую роль, а также взаимодействуют с другими. Кроме того, элементы права имеют сложное содержание, которые также в свою очередь могут разбиваться на системы и подсистемы. Между элементами права могут возникать различные связи, но в основном стоит уделить внимание иерархическим, так как это является основой.

Ученые выделяют основные элементы системы права. Они представлены на рисунке ниже. (рис.1).

В Российской Федерации все правовые нормы подразделяется на частное и публичное право.

В течение долгого времени у юристов было много вопросов по поводу разделение права на частное и публичное, а также их соотношением. Поэтому существует несколько точек зрения на данную проблематику.



**Рис. 1. Основные элементы системы права**

Нормы, которые обеспечивают публичные интересы, то есть интересы общества и государства – это отрасли публичного права. Все остальные отрасли, относящиеся к защите частных интересов граждан, формируют отрасли частного права.

Ещё древнеримские ученые начали условно разделять право на частное и публичное. Суть данного деления заключается в том, что право должно обеспечить либо общественный, интерес либо частный.

Ульпиан указывал на то, что публичному праву свойственно императивность, а частному - автономия воли субъектов. Савиньи стал классифицировать так же юридические отношения исходя из целей. Он отмечал, что в публичном праве отдельный человек занимает второстепенное значение, а в частном он является целью. Таким образом, римские юристы ставили во главу угла различия интересов и определяли публичное право как интересы государства, а частное как интересы индивида. Позже такое деление, которое возникло в Риме, было воспринято и прочими правовыми системами других стран. [2]

В России до революции не было достаточного исследования и рассмотрения деления на частное и публичное право в юридической науке. Римские юристы сформулировали основные понятия, которые использовались в учебных материалах, но в связи с отсутствием частной собственности, понятие частного права было практически устранено из обращения. Даже Ленин отмечал, «что частной собственности мы не признаем».

Однако в конце 1980-х годов с появлением новых экономических отношений возникла необходимость разграничения прав на частное и публичное, и юристы снова начали обсуждать этот вопрос. В результате было создано множество школ, которые разработали различные критерии для деления частного и публичного права. Сегодня эти концепции активно используются в российской юридической практике, и их изучение является неотъемлемой частью учебных программ.

Справедливость в правовой системе достигается не только за счет выполнения императивных норм, но и за счет уважения к автономии воли сторон. Таким образом, частное право не только направлено на защиту интересов индивида, но также является фундаментом для формирования публичного права.

Взаимодействие и соотношение между публичным и частным правом являются важными элементами правовой системы, и необходимо учитывать оба аспекта для достижения оптимального ба-

ланса в обществе. Комплексные отрасли права, такие как предпринимательское право, включают в себя как публичное, так и частное право, что подчеркивает их взаимосвязь и взаимозависимость. В конечном итоге, правовая система должна стремиться к обеспечению справедливости и удовлетворению интересов общества в целом, а не только отдельных групп и индивидов

Таким образом, следует жёстко не разделять частное и публичное право, между ними очень сложно провести границу, они не могут существовать обособленно друг от друга. Стоит отметить, что данные отрасли права постоянно взаимодействуют друг с другом, их стоит рассматривать в совокупности.

Отметим, что в правовой системе существуют две основные отрасли права - публичное и частное. Публичное право включает в себя такие отрасли, как конституционное, финансовое, административное и уголовное право, и оно основано на императивных нормах, которые обязательны к исполнению. С другой стороны, к частному праву относятся гражданское, семейное, земельное и другие отрасли права, которые, хотя и содержат некоторые императивные нормы, в целом основаны на автономии воли сторон и диспозитивности.

Тем не менее, современная правовая практика показывает, что границы между частным и публичным правом не всегда так четко определяемы. В настоящее время все чаще говорят о комплексных отраслях права, которые включают в себя как нормы частного, так и публичного права. В современном мире это достаточно актуальное явление. Примером такой отрасли может служить предпринимательское право, которое регулирует деятельность индивидуальных предпринимателей и организаций, и которое базируется как на частном, так и на публичном праве.

Таким образом, вместо того чтобы противопоставлять частное и публичное право, следует искать наиболее оптимальные соотношения между ними. Нельзя выделить одну главную отрасль права, поскольку они взаимосвязаны друг с другом. Однако стоит признать, что публичное право базируется на частном, так как частное право направлено на удовлетворение интересов индивида, который в свою очередь является частью общества и дает основу для формирования публичного права. [3].

Отрасли права составляют главный базис системы права и представляют собой совокупность юридических норм, институтов, подотраслей, которые регулируют значительный круг однородных отношений. Можно сказать, что отрасль права, это самостоятельная сфера, регулирующая сходные отношения. Например, отношения, которые связанные с браком, регулируются семейным правом, отношения в сфере имущества регулируются гражданским правом. Отрасль права является наиболее крупным подразделением системы права. Система права складывается из отраслей, которые в свою очередь делятся на подотрасли, институты и нормы.

Все отрасли права можно классифицировать. Прежде всего, они делятся на материальные и процессуальные. Материальные отрасли права регулирует объем прав обязанности субъектов, а процессуальное регулирует производство по гражданским и уголовным делам. Существуют и другие классификации, однако эта наиболее распространена.

Институт права регулирует определённый вид или группу общественных отношений, тем самым институт права входит в отрасль права.

В каждой отрасли права можно выделить множество различных институтов. Например, в отрасли трудового права существует институт охраны труда, трудового договора, материальной ответственности. Институт является обособленной частью отрасли, несколько институтов могут объединяться в подотрасли.

Таким образом, можно сделать вывод, что структура права содержит в себе множество элементов. Все право разделяют на две больших области- частное и публичное право. Обе сферы тесно связаны между собой и не стоит их противопоставлять.

#### Список источников

1. Кашанина Татьяна Васильевна Структура права. Статья 1 // Ленинградский юридический журнал. 2011. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-prava-statya-1> (10.03.2023).

2. Иванова Светлана Анатольевна, Грудцына Людмила Юрьевна Частное и публичное право: введение в проблему // Евразийская адвокатура. 2015. №5 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chastnoe-i-publichnoe-pravo-vvedenie-v-problemu> (дата обращения: 10.03.2023).

3. Богатырева, Н. Г. Соотношение частного и публичного права / Н. Г. Богатырева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 21.1 (155.1). — С. 92-94. — URL: <https://moluch.ru/archive/155/44104/> (10.03.2023).

УДК 342.9

# АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ КАК ОСНОВАНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**ДУДЧИК АННА ИГОРЕВНА**преподаватель кафедры теории и истории государства и права,  
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

**Аннотация:** в статье анализируется административное правонарушение в качестве основания наступления административной ответственности за его совершение. Применение административное ответственности к несовершеннолетним. Изучены категории административных правонарушений как новации в административном законодательстве.

**Ключевые слова:** несовершеннолетний, правонарушение, возраст административной ответственности, права и обязанности несовершеннолетнего, категории административных правонарушений.

**ADMINISTRATIVE OFFENSE AS A BASIS FOR ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY OF MINORS IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

**Dudchik Anna Igorevna**

**Annotation:** The article analyzes an administrative offense as a basis for the onset of administrative responsibility for its commission. Application of administrative responsibility to minors. The categories of administrative offenses as innovations in administrative legislation are studied.

**Key words:** minor, offense, age of administrative responsibility, rights and obligations of a minor, categories of administrative offenses.

Легальное определение административного правонарушения законодатель закрепил в ст.2.1 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее – КоАП Республики Беларусь), таковым признается противоправное виновное деяние (действие или бездействие) физического лица, а равно противоправное деяние юридического лица, за совершение которого установлена административная ответственность [1].

Содержание административного правонарушения заключается в общественной опасности общественного деяния, т.к определяет ответственность за совершение такого деяния в соответствии с действующим законодательством. Стоит указать, что при отсутствии такого элемента правонарушения отсутствует и сам состав деяния. Именно поэтому законодателем определяется административное деяние, которое причиняет вред общественным отношениям, а не любое деяние, а также те деяния за которые не предусмотрена уголовная ответственность.

Административное правонарушение представляет собой как волевое деяние, которое может проявляться в виде действия и бездействия. Под действием понимается активное поведение, т.е активное нарушение установленного законом обязательства или требования; бездействие – пассивное

поведение субъекта выраженное в не совершении действий которые лицо должно было или могло совершить, тем самым нарушая действующие нормы законодательства.

Одним из важных признаков правонарушения является противоправность, однако не всегда противоправность деяния влечет обязательность возникновения последствий, так противоправным будет сам факт нарушения правовой нормы. Специфичным является то, что противоправное деяние запрещено нормами административного права под угрозой наступления соответствующей ответственности.

Далее проанализируем такой признак правонарушения как виновность, которая заключается в наличии вины – психического отношения субъекта к деянию, нарушающему правовую норму. Данный признак является важным, т.к при отсутствии вины деяние не считается административным правонарушением. Такой критерий как виновность отражается законодателем во многих нормах КоАП Республики Беларусь, однако важность такого признака указана в ст. 2.1 КоАП Республики Беларусь, в которой дается определение административного правонарушения. Понятие вины и ее формы отражены в ст.2.3 КоАП Республики Беларусь, так деяние может быть совершено умышленно либо по неосторожности.

Привлекаться к административной ответственности могут лишь лица виновные в совершении административного правонарушения, т.е когда их вина будет доказана в установленных законодательством случаях. Правонарушением будет считаться деяние, которое было совершено умышленно. При отсутствии вины деяние не будет считаться правонарушением.

Тесной взаимосвязью обладают такие понятия как административное правонарушение, взыскание и административная ответственность, т.к являются характерными чертами административной ответственности. Административное взыскание является ключевой отличительной чертой административного правонарушения, т.к если отсутствует взыскание за правонарушение, следовательно и отсутствует само правонарушение. Такой вид взысканий как административные, наделены целью обеспечения прав и свобод, определённых нормами и правилами, закреплёнными в КоАП Республики Беларусь.

Традиционно под составом административного правонарушения понимается, строго определённая система признаков правонарушения, характеризующееся внутренней органичностью и полнотой. Органичность состоит в том, что отсутствие хотя бы одного из признаков означает отсутствие состава правонарушения в целом. Состав – полная закрытая система, поэтому какие-либо иные, не установленные законом признаки не могут быть в него включены. Вышеназванные признаки являются конструктивными, а все остальные – вспомогательными (например, отягчающими), и не имеющими юридического значения.

Стоит выделить общие признаки составов правонарушений, одним из основных является возраст, так как именно с его наступлением связывают наступление административной правоспособности, т.е возможности нести права и отвечать за свои противоправные деяния, в Республике Беларусь в соответствии с ч.1 ст.4.2 КоАП Республики Беларусь это 16 лет, однако по 6 составам установлен пониженный возраст административной ответственности – 14 лет. Следующими признаками состава являются вина, которая может выражаться в форме умысла и неосторожности, вменяемость лица. Наравне с общими признаками, выделяют также и специфические которые могут касаться субъекта правонарушения (должностное лицо), которые включают объективные и субъективные признаки.

Под составом правонарушения понимается совокупность субъективных и объективных признаков, с помощью которых возможно отличить составы правонарушений. В состав правонарушения входят: объект, объективная сторона, субъекта, субъективная сторона.

Исходя из теории права традиционно объектом всех правонарушений в том числе и административных являются общественные отношения, исследуя административные правонарушения в некоторых случаях могут затрагиваться такие отрасли законодательства как семейное, трудовое, финансовые и иные. В объект входят лишь те общественные отношения, которые охраняются административным законодательством.

Объективная сторона — это внешние признаки, характеризующие правонарушение, такие как противоправное деяние, вред причиненный деянием, причинная связь между деянием и вредом. В не-

которых составах правонарушений обязательными признаками объективной стороны является время, место, способ и характер совершения деяния и иное.

Субъектом состава правонарушения являются вменяемые физические лица, достигшие ко времени совершения правонарушения шестнадцатилетнего возраста, за исключением случаев, предусмотренных КоАП Республики Беларусь (ст. 4.2 КоАП Республики Беларусь), обладающие административной деликтоспособностью [1].

Субъективная сторона состоит из психического отношения лица к совершенному им противоправному деянию и наступившим в результате него последствиям, включает в себя вину, мотивы и цель которую хотел достигнуть нарушитель.

Отметим, что с принятием в 2021 году нового КоАП Республики Беларусь были выделены категории административных правонарушений, что является новым для административного законодательства Республики Беларусь. Так теперь выделяют в зависимости от характера и степени; административные проступки; значительные административные правонарушения; грубые административные правонарушения (ч.1 ст.2.2 КоАП Республики Беларусь).

Подводя итог необходимо указать что те противоправные деяния, которые закреплены в КоАП Республики Беларусь противоправны т.к обладают всеми элементами состава правонарушения. Совершение таких деяний причиняет ущерб охраняемым законом общественным интересам, правам и свободам физических и юридических лиц. Для этого законодательно и закреплены меры воздействия, которые позволяют привлечь к ответственности за совершение таких деяний, охрана прав и свобод субъектов общественных отношений является приоритетным направлением деятельности государства. Между тем, степень общественной опасности может быть разной, что, и выделено в определённые категории и в зависимости, от которых наступает ответственность, дифференцированно тяжести деяния.

#### Список источников

1. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях [Электронный ресурс] : 06 января 2021 г., № 91-3 : принят Палатой представителей 18 дек. 2020 г. : одобр. Советом Респ. 18 дек. 2020 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 09.12.2022 №226-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.



УДК 34

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ГЛАЗКОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА**

студент

Владимирский филиал ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации"

*Научный руководитель: Каляшин Андрей Владимирович**к.ю.н., доцент**Владимирский филиал ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации"*

**Аннотация:** в статье автором исследованы теоретические и юридические основы экспертной деятельности, дано определение экспертной деятельности, рассмотрены особенности организации проведения судебной экспертизы, предложены стратегические направления развития экспертной деятельности в РФ.

**Ключевые слова:** экспертная деятельность, судебно-экспертная деятельность, экспертно-криминалистическая деятельность, деятельность экспертно-криминалистических подразделений.

## THEORETICAL AND LEGAL FOUNDATIONS OF EXPERT ACTIVITY

**Glazkova Darya Andreevna***Scientific adviser: Kalyashin Andrey Vladimirovich*

**Abstract:** In the article, the author examines the theoretical and legal foundations of expert activity, defines expert activity, examines the features of the organization of forensic examination, suggests strategic directions for the development of expert activity in the Russian Federation.

**Key words:** expert detail, forensic expert activity, forensic forensic activity, activity of forensic units.

На современном этапе развития РФ, при условии нестабильности экономики, увеличения проявлений актов терроризма и росте преступности, одним из самых эффективных средств борьбы и противодействия является развитие качественной судебно-экспертной деятельности. Понятие экспертной деятельности и ее содержания ученые трактуют по-разному. Так, в литературе используются несколько определений: «экспертная деятельность», «судебно-экспертная деятельность», «экспертно-криминалистическая деятельность», «деятельность экспертно-криминалистических подразделений».

Понятие «экспертная деятельность» значительно шире судебно-экспертной деятельности, поскольку последнее понятие используется только в сфере судопроизводства. Большинство ученых склоняются к мнению, что основной задачей экспертной деятельности является назначение и проведение экспертизы.

Так, А.И. Швед определяет судебно-экспертную деятельность как систему действий, направленных на назначение и проведение экспертизы с целью установления фактических данных по конкретному уголовному делу [5, с. 326].

Заслуживает внимания определение судебно-экспертной деятельности Е.А. Белоусова, которая отмечает, что судебно-экспертная деятельность - это урегулированная законодательством деятельность судебно-экспертных учреждений, направленная на проведение независимых судебных экспертиз путем объективного, всестороннего и полного исследования с соблюдением современных достижений науки и техники, организация работы судебно-экспертных учреждений в целом и их структурных подразделений, их научно-методическое и информационное обеспечение, подбор и подготовка судебно-экспертных кадров [2, с. 93].

Приведенное определение охватывает не только процесс самого экспертного исследования (познание определенных объектов, процессов или явлений специальными методами с целью получения новой информации о них), но еще и элементы экспертного обеспечения – научно-методического, правового, материально-технического, информационного, организационного, кадрового, отражающего привлечение других участников. Конечно, приведенные элементы обеспечения не могут рассматриваться как составляющие самой экспертной деятельности, но они необходимы для ее осуществления.

Во время расследования уголовных правонарушений следователь, прокурор, судья сталкиваются с различными материальными объектами – вещественными доказательствами, документами, а также явлениями и процессами, требующими всестороннего экспертного исследования и проведения судебных экспертиз. Возможность их использования часто выходит за рамки юридических знаний, которыми они обладают. Поэтому, по мнению большинства ученых-криминалистов, считается, что одной из наиболее квалифицированных и эффективных процессуальных форм использования специальных знаний в уголовных производствах является назначение судебных экспертиз.

Сущность назначения экспертизы заключается в том, что стороны уголовного производства и суд пытаются установить фактические данные, имеющие существенное значение для расследования правонарушения путем использования специальных знаний, примененных экспертом в процессе проведения экспертизы и которые невозможно получить другим способом. То есть экспертиза является способом сбора доказательств экспертом на основе методик путем проведения научного исследования соответствующих объектов, явлений и процессов [5, с. 326].

На стадии досудебного расследования экспертиза способствует объективности, полноте и всесторонности познания события и обстоятельств уголовного правонарушения. Выводы экспертов являются источниками доказательств, содержащих информацию, которая является доказательствами в уголовном производстве. Экспертиза связана с широким спектром различных сфер деятельности человека и понимается как исследование, проведенное на основе его профессиональных знаний.

С теоретической и практической точек зрения, целесообразно привести классификацию судебных экспертиз по характеру решаемых ими задач, которая базируется на двух фундаментальных теориях криминалистики: идентификации – как процесса исследования, в результате которого может быть сделан вывод о наличии или отсутствии тождества и диагностики – познания изменений, произошедших в результате совершения преступления, причин и условий этих изменений на основе выборочного изучения свойств и состояния взаимодействующих объектов, с целью определения механизма преступления в целом или отдельных его фрагментов [4, с. 112].

Таким образом, современный взгляд ученых на такую классификацию предполагает разделение всех видов экспертиз на идентификационные и неидентификационные – диагностические, классификационные и ситуационные. Организация проведения судебной экспертизы состоит из определенных этапов, такого мнения придерживается большинство ученых. К ним они относят: подготовительный, рабочий и завершающий этапы назначения судебной экспертизы.

Так, на подготовительном этапе следователь изучает фактические данные добытые в ходе проведения следственных (розыскных) действий, выделяет объекты, явления и процессы, требующие экспертного исследования, определяет вид экспертизы и предмет исследования, принимает решение о ее проведении и выбирает экспертное учреждение, в котором она будет проводиться.

На рабочем этапе следователь подготавливает объекты, требующие исследования, в том числе образцы и пробы отдельных материальных объектов или веществ как сравнительный материал, опре-

деляет круг вопросов, которые необходимо решить в процессе проведения экспертизы, и время ее назначения.

На завершающем этапе выносится постановление о назначении экспертизы, объекты исследования тщательно упаковываются и опечатываются и вместе с постановлением и необходимыми материалами производства направляются сопроводительным письмом в экспертное учреждение.

Назначая судебную экспертизу, следователь использует помощь специалистов соответствующего профиля, в частности в процессе отбора образцов, формулирования вопросов эксперту, а также получает другую практическую и справочно-консультативную помощь по хранению, упаковке объектов и их транспортировке [5, с. 326].

Отметим проблемы, которые влияют на качество проведения судебных экспертиз: несвоевременное прибытие экспертов на место происшествия; устаревшее оборудование, используемое для проведения отдельных экспертиз; отсутствие знаний и профессиональных навыков у работников судебно-экспертных учреждений; несовершенство системы судебно-экспертной деятельности в целом.

Подытоживая вышеприведенное, отметим, что на сегодня судебно-экспертная деятельность в РФ характеризуется динамичным развитием, несмотря на наличие некоторых проблем в этой сфере.

Считаем, что основными стратегическими направлениями развития экспертной деятельности в РФ должны стать: совершенствование нормативно-правовой базы по вопросам судебно-экспертной деятельности; создание информационных баз данных судебно-экспертных обществ; подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих иностранным языком, получивших знания в области международной судебно-экспертной деятельности; усовершенствование оборудования и материалов, согласно международных стандартов; углубление сотрудничества с другими странами, с целью внедрения новейших технологий в РФ.

## Список источников

1. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73 – ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2001. – №23. – Ст.2291.
2. Белоусова Е.А. О некоторых проблемах назначения и производства судебной экспертизы//Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. - 2016. - № 4 (60). - С. 93-97.
3. Ефремов И.А. Судебная экспертиза (краткое научно – практическое пособие для адвокатов). - М.: Юстиция, 2013. - 498 с.
4. Сорокотягин И. Н. Судебная экспертиза: учебник и практикум для академического бакалавриата. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 487 с.
5. Швед А.И. Анализ проблем системы теории судебной экспертизы в свете учения о судебно – экспертной деятельности // Проблемы укрепления законности и правопорядка: наука, практика, тенденции. - 2016. - Т. 2. - № 9. - С. 326 - 330.

УДК 347

# ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ АЗАРТНЫХ ИГР В СЕТИ ИНТЕРНЕТ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

**БЕЛЯКОВА АНАСТАСИЯ ЕВГЕНЬЕВНА**

студент

Национальный исследовательский Томский государственный университет

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы, которые возникают при реализации норм права, связанных с организацией и проведением азартных игр на территории Российской Федерации, а также проблемы надзора и контроля за данной деятельностью. Предлагаются варианты решения некоторых из них.

**Ключевые слова:** азартная игра, право, проблемы, регулирование, потеря.

## PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF ORGANIZATION AND CONDUCT OF GAMBLING IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Belyakova Anastasia Evgenevna**

**Abstract:** The article deals with the problems that arise in the implementation of the law related to the organization and conduct of gambling in the Russian Federation, as well as the problems of supervision and control over this activity. Solutions for some of them are proposed.

**Key words:** gambling, law, issues, regulation, lottery.

Институт азартных игр на территории нашего государства существует ни одну сотню лет. Изначально такие отношения, в силу негативного отношения к ним как государства, так и общества, развивались исключительно в рамках публичного права. Только с принятием части второй Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) им было уделено достойное внимание в рамках гражданско-правового регулирования. При этом правовое регулирование в данной сфере почти всегда оставалось достаточно лаконичным и следовательно, на практике возникает проблем.

На сегодняшний день в правилах букмекерских контор содержатся положения с весьма широкими формулировками, которые нередко позволяют отказать игроку в выплате выигрыша. Часто используется следующее основание: «выявления мошеннических действий, связанных с приемом ставок». При этом под «мошеннические действия» при желании можно будет подвести почти все, что угодно.

На основании нормы п. 5 ст. 1063 ГК РФ, для всех пари, которые заключены в рамках закона, в том числе и тех, которые согласованы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» обеспечена судебная защита [1]. Несмотря на положения закона, а также, не учитывая легальный статус букмекера, как показывает практика рассмотрения споров по данной категории дел, весьма часто интересы игрока, как более слабой стороны в возникающих правоотношениях, ущемляются.

В связи с этим представляется необходимым рассмотреть судебную практику по данному вопросу. Истец обратился к суду с требованием о взыскании суммы выигрыша, но его требования не удовлетворили, все ставки аннулировали, а деньги вернули. Обосновывалось все следующим образом. Согласно п. 4.5. Правил приема ставок ЗАО "Ф.О.Н." в случае ошибок персонала или программных сбоев

при приеме ставок (очевидные опечатки в коэффициентах, несоответствие коэффициентов в различных позициях, и т.п.) при наличии очевидных признаков неспортивной борьбы или других случаев нарушения указанных правил, администрация имеет право объявить ставку недействительной. В Правилах четко указано, что Администрация не обязана представлять игрокам доказательства неспортивного характера события. Любая ставка является подтверждением того, что клиент знает настоящие правила и согласен с ними. То есть, Истец знал, что если возникнет какая-то непредвиденная ситуация и что-то пойдет не по плану, то администрация не будет обязана предоставить игрокам доказательства неспортивного характера события. При этом факт того, что Истец ознакомлен и согласен с Правилами приема ставок ЗАО "Ф.О.Н." подтверждается действиями ответчика по принятию ставки, что в соответствии с п.1.2. правил, является доказательством ознакомления с правилами и в противном случае ставка не была бы принята. Согласно п. 4.6. Правил, в случае если ставка признана недействительной, происходит возврат этой ставки [2].

В связи с этим необходимо сформулировать перечень критериев, определенные случаи в которых ставки будут признаны недействительными. Поэтому представляется целесообразным внести изменения в Закон об играх и дополнить его статьей с исчерпывающим перечнем, в котором будут указаны критерии для отмены ставок. Исследователи предлагают следующие варианты: признанный международная федераций по данному виду спорта факт неспортивной борьбы; ошибка персонала или технических сбоев при приеме ставок, в том числе явные несоответствия коэффициентов; выявление противоправных действий со стороны игрока: использование поддельных документов, использование чужого верифицированного счета [3].

Во-вторых, к организаторам азартных игр в соответствии с Законом об играх предъявляются весьма строгие и завышенные требования. Согласно ст. 6 этого закона минимальный размер уставного капитала составляет 100 млн рублей, установлена обязанность обеспечения банковской гарантии исполнения обязательств перед участниками азартных игр и пари в размере 500 млн рублей, букмекеры обязаны учувствовать в саморегулируемой организации и формировать компенсационный фонда не менее 30 млн рублей. Таким образом, только весьма состоятельные юридические лица имеют право заниматься данным видом деятельности, что в свою очередь вызывает возрастание незаконных организаций, которые стремятся организовать проведение азартных игр и заработать на этом. Увеличивается количество нелегальных казино, действующих вне игорных зон, что, как следствие, приводит к уклонению от оплаты налога, установленного законодательством РФ.

Согласно данным статистике на конец 2021 года в Москве было закрыто 55 нелегальных игорных заведений (в 2020 году – 65). Интересен и тот факт, что из 18 из 55 заведений размещались в квартирах граждан [4].

При этом, необходимо заметить, если законодатель установит более мягкие низкие требования к организаторам азартных игр, это приведет к еще большей популяризации данного вида деятельности, все больше людей, стремясь получить легкие деньги, будут играть в азартные игры, оставляя там последние деньги в надежде, что именно им повезет. Это непременно приведет к росту долгов среди населения, зависимости, а также совершению преступлений. Поскольку игорных заведений нет на каждом шагу, нет ярких вывесок, человек задумается о том, нужно ли ему собираться и ехать куда-то, чтобы сыграть в азартную игру. В данном случае государству, как и всегда, приходится лавировать и искать баланс частных и публичных интересов.

В связи с эти к букмекерским канторам и тотализаторам, в отличии, например, от казино предъявляются более мягкие требования. В том числе им разрешено вести деятельность в сети интернет, что в последнее пятилетие приобрело невиданную популярность. В 2022 году компания ResearchView провела исследование, согласно которому 2 миллиона россиян отнесли себя к игрокам онлайн-казино, деятельность которых, напоминаем, запрещена в нашей стране. Данный факт представляет возможность задуматься и над другими проблемами, которые существуют в данной сфере.

В-третьих, уже десятилетие граждане РФ сталкиваются с проблемой восстановления утерянных лотерейных билетов, стоит отметить, что ученые и исследователи ни раз высказывались по этому поводу.

Согласно действующему законодательству, невозможно получить выигрыш без лотерейного билета, который был куплен без указания номера телефона. Если лотерейный билет тем ли иным образом утрачивается, то гражданин, не указавший номер телефона, лишается права на получение выигрыша. Вполне логичной представляется ситуация, в которой люди более старшего возраста, которые не имеют телефона, приобретают лотерейные билеты и теряют их или вовсе становятся жертвами мошенников.

Так, можно заключить, что решение проблемы возможно путем ведения всероссийских или региональных реестров купленных лотерейных билетов с указанием паспортных данных покупателя. Так как паспорт есть у каждого гражданина РФ, а также лотерейный билет можно приобрести только по паспорту согласно ФЗ № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма». Таким образом, нормативно-правовая база сформирована, осталось лишь реализовать возможность восстановления лотерейного билета способом названным выше [5].

#### Список источников

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть 2. : федер. закон от 30 нояб. 1994 г. № 51-ФЗ : (в ред. 08. июл. 2021 г.) // КонсультантПлюс – надёжная правовая поддержка : официальный сайт. Электрон. дан. М. 1997–2022. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_9027/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/) (дата обращения: 10.03.2023)
2. Решение Бутырского районного суда г. Москвы от 27 июня 2017 г. № 2-1023/2017 // Гарант : справ, правовая система. – Версия Проф. – М., 2023. – Режим доступа: локальная сеть Науч, б-ки Том. гос. ун-та.
3. Сафин, А. Х. Актуальные проблемы судебной защиты участников обязательств из игр и пари // Традиции и новации в системе современного российского права : сб. науч. ст. – М. : Проспект, 2018. – С. 416.
4. Подведены итоги мероприятий по обеспечению законности в сфере азартных игр и лотерей в 2021 году // Официальный сайт мэра Москвы. – [М.], 2021. – URL: <https://www.mos.ru/news/item/100986073/> mos.ru (дата обращения: 20.03.2023)
5. Коршунов М.И. Проблемы современного правового регулирования организации и проведения азартных игр и пари // Символ науки. 2019. №7 С. 48.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

# МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

**ГРИДАСОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»

*Научный руководитель: Белоусов Андрей Владимирович**д.э.н., профессор**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются ситуационные задачи как одна из продуктивных методик обучения профессиональной деятельности с применением междисциплинарного подхода. Раскрывается понятие и сущность данной методики, ее функции, основные педагогические требования к проектированию ситуационных задач, а также преимущества использования данного обучения.

**Ключевые слова:** ситуационное задание, реальная экономическая ситуация, обучение.

## METHODOLOGICAL ASPECTS IN THE USE OF SITUATIONAL TASKS IN THE STUDY OF ECONOMIC DISCIPLINES

**Gridasova Viktoria Alexandrovna***Scientific adviser: Belousov Andrey Vladimirovich*

**Abstract:** This article discusses situational tasks as one of the productive methods of teaching professional activity using an interdisciplinary approach. The concept and essence of this technique, its functions, the main pedagogical requirements for the design of situational tasks, as well as the advantages of using this training are revealed.

**Key words:** situational task, real economic situation, training.

В настоящее время знания экономики имеют особое значение для формирования, развития и укрепления метапредметных умений и навыков, поэтому очень важно использовать эффективные способы достижения поставленных задач. Среди таких способов выделяют методику ситуационного обучения экономике.

Сущность данной методики заключается в решении сложной, реальной экономической ситуации посредством объединения студентов в пары или группы. Студенты вместе с преподавателем анализируют ситуацию, ищут различные пути ее решения, аргументируют их, выбирают наилучшее и принимают окончательное решение.



Использование ситуационных заданий в обучении студентов экономических специальностей направлено на повышение познавательного интереса к различным наукам, улучшение понимания экономических законов, а также на развитие творческих и исследовательских навыков.

Особенностью применения метода ситуационных задач является создание проблемной ситуации на основе реальной. В настоящее время данный метод широко используется при изучении медицины, юриспруденции и других наук.

Проектирование ситуационных заданий может осуществляться как на учебном, так и на внеучебном материале. При формировании задач надо:

- Сформулировать вопрос, который покажет студентам важность и необходимость данного знания;
- Подобрать хороший текст. Можно использовать как простые, так и сложные тексты, биографии, рекламные объявления, инструкции, различные статьи. Также в них могут присутствовать таблицы, графики, диаграммы и др.;
- Сформулировать проблемные вопросы и задания по тексту, которые помогут соотнести содержание текста с жизненным опытом обучающихся.

Чтобы процесс обучения на основе ситуационных заданий был максимально эффективным, необходима хорошая реальная экономическая ситуация и определенная методика использования в учебном процессе.

Метод ситуационного обучения имеет преимуществ:

- практическая направленность деятельности;
- формирование навыка работы с любой информацией по схеме: ознакомление – понимание – применение – анализ – синтез – оценка;
- метапредметный и наддисциплинарный характер работы помогает студентам получить опыт работы над проектами – это в полной мере раскрывается при решении ситуационных заданий по экономике.

При решении ситуационных задач преподаватель и обучающийся становятся равноправными партнёрами, так как педагог выступает не как источник правильного ответа, а как помогающий или направляющий.

Основные условия для успешной реализации ситуационного обучения:

- обучающийся получает знания не в готовом виде, а добывает их сам;
- создание доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей учебного сотрудничества;
- формирование способности к анализу различных вариантов и выбору оптимального из них;
- ориентация на развитие творческого потенциала.

Основные этапы учебно-познавательной деятельности обучающихся при решении ситуационных заданий отражены на рисунке 1.

Преподаватель при обучении учащихся алгоритму анализа и решения конкретной экономической ситуации должен особое внимание обратить:

- на восприятие ситуации, мысленное её представление, осознание, отыскание аналогов в собственном опыте;
- вычленение основных элементов ситуации и оценку их совокупности;
- определение последовательности действий в данной ситуации;
- выдвижение наибольшего количества гипотез;
- поиск оптимальных способов решения ситуации;
- осознание и осмысление своей деятельности.

Так преподаватель вырабатывает у студентов чёткое представление о логике исследовательского поиска и его этапах. Обучающиеся, проходя все этапы решения задачи, приобретают навыки постановки цели деятельности, выявления противоречий, формулирования гипотез, их решения и проверки.



**Рис. 1. Этапы анализа и решения конкретной экономической ситуации**

Таким образом, ситуационное задание – это средство обучения, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой экономической ситуации с целью осознанного усвоения обучающимися содержания учебного предмета. Такие задания позволяют интегрировать знания, полученные в процессе изучения разных предметов, развить умение активно и творчески пользоваться своими знаниями, а также ориентироваться в ключевых проблемах современной жизни.

#### Список источников

1. Белоусов, А. В. Обеспечение кадрами сельского хозяйства Липецкой области / А. В. Белоусов, А. М. Грешонков, Н. Н. Костева // Экономика сельского хозяйства России. – 2008. – № 6. – С. 30-36.
2. Жаравина И.А. Использование ситуационных задач в адаптации учебного материала гуманитарных дисциплин при обучении студентов технического вуза по заочной форме // Фундаментальные исследования. – 2019. – № 8-4. – С. 955-960;
3. Зелепугин, А. Д. Экономическое образование в педагогическом вузе / А. Д. Зелепугин, А. В. Белоусов // Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2017. – № 4(277). – С. 37-41.
4. Ситуационная задача // Национальная педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: <http://didacts.ru/termin/situacionnaja-zadacha.html> (дата обращения: 04.03.2023)
5. Фомин Н.В. Ситуационное обучение экономике [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://cyberleninka.ru/article/n/situatsionnoe-obuchenie-ekonomike/viewer>.

УДК 37

# МЕТОДОЛОГИЯ СКАФФОЛДИНГА В ИНТЕГРАЦИИ РУССКОГО ЯЗЫКА И ИНФОРМАТИКИ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**АЗИЗОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА,**

учитель русского языка и литературы

**КОВРИЖНЫХ ВАСИЛИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ**

учитель математики и информатики

МБОУ СОШ № 2

г. Урай

**Аннотация:** методология скаффолдинга не ограничена системой явно видимых шаблонов, печатными вариациями или системой единых вариантов. С тенденцией роста современных технологий и изобилия информационного поля интернет системы модификация “строительных лесов” становится не привязана ни к чему, однако при этом сохраняет свою полезную функцию.

В рамках интеграции предметной и метапредметной деятельности на основе Федерального государственного образовательного стандарта применение скаффолдинга стало наиболее подходящим вариантом изучения не только общей предметной знаниевой парадигмы конкретной науки, но и метапредметной системы навыков современного общества в структуре научного предмета, профессиональной ориентации и развития творческого потенциала обучающихся.

**Ключевые слова:** скаффолдинг, интернет, проект, творческое задание, подготовка, качество, интерактив, русский язык, правило, профориентация.

## SCAFFOLDING METHODOLOGY IN THE INTEGRATION OF THE RUSSIAN LANGUAGE AND INFORMATICS IN CHILDREN WITH DISABILITIES

**Azizova Ekaterina Sergeevna,  
Kovrizhnykh Vasily Anatolievich**

**Annotation:** The scaffolding methodology is not limited to a system of clearly visible patterns, printed variations, or a system of uniform options. With the trend of the growth of modern technologies and the abundance of the information field of the Internet system, the modification of the “scaffolding” becomes not tied to anything, but at the same time retains its useful function.

As part of the integration of subject and meta-subject activities based on the Federal State Educational Standard, the use of scaffolding has become the most suitable option for studying not only the general subject knowledge paradigm of a particular science, but also the meta-subject system of skills of modern society in the structure of a scientific subject, professional orientation and development of the creative potential of students.

**Key words:** scaffolding, internet, project, creative task, preparation, quality, interactive, Russian language, rule, vocational guidance.

На сегодняшний день важным аспектом педагогической деятельности является обучение детей с ограниченными возможностями здоровья и их адаптация в стандартной современной школе. Данный процесс требует современного подхода с учетом не только модных тенденций, но и профессиональных навыков в рамках активного роста профессионального самоопределения в долгосрочном периоде времени.

Так в рамках методологии скаффолдинга педагоги-тьюторы МБОУ СОШ № 2 города Урай выстроили работу в интеграционной системе в предметном поле русского языка и информатики. В связи с тем, что апробация данного метода проводилась на коррекционном пятом классе среди детей с задержкой психического развития и расстройством аутистического спектра, результативность метода поражает не только активностью детей в достижении предметных целей, но и в целом позитивным активным откликом с потребностью развития данного формата и перевода его в категорию регулярного применения подобной практики обучения.

В рамках недели высоких технологий в МБОУ СОШ № 2 педагоги предложили обучающимся самостоятельно создать проект, целью которого стало построение учебного процесса с целью изучения высоких технологий, при этом наполняя сам проект предметным отношением к русскому языку и информационной значимостью.

Педагоги-тьюторы (учитель математики и информатики и учитель русского языка и литературы) совместно с обучающимися 5 класса разработали проект, целью которого было изучение правил русского языка не традиционными способами (учебники, заучивание правил), а альтернативными современными способами.

Таким образом, педагоги сформировали у обучающихся потребность не в стандарте, а в поиске вариантов получения информации и, как следствие, усвоение знаний и новых форм деятельности.

Ученики, опираясь на современные тенденции культуры подачи информации в социальных сетях, в частности видеоконтента разной направленности. Дети самостоятельно выбирали правила русского языка и продумывали способ визуализации, с последующим размещением в сеть интернет.

В данном случае метод скаффолдинга выразился не в прямом алгоритме, а в действиях педагогов, в основе которых лежала передача информации (правила русского языка) и предложение альтернативного подхода к изучению учебного материала и его реализацией.

В процессе реализации проекта обучающиеся смогли показать себя в новых сферах деятельности, дети активно принимали участие в актерской, режиссерской, сценической деятельности раскрывая свои потенциалы. Заинтересовав учеников процессом разработки и реализации проекта, педагоги-тьюторы выступали в роли наставников и сопровождающих.

Выбрав самостоятельно правила для видеоконтента обучающиеся разработали сценарии видеороликов.

Затем приступили к съемке и монтажу материала. Разумеется, у обучающихся встала задача трансляции выполненного задания педагогам. В связи с тем, что сама по себе форма исполнения поставленных задач отличается от традиционной, то и метод ученической отчетности в корне пришлось поменять. Данные задачи привели к тому, что ученики создали канал с обучающими видео.

Ссылка на созданный видеоконтент и страницу обучающихся:  
<https://www.youtube.com/channel/UCw09ZRhZzsRGpcb1T69yzig>

Таким образом, все участники учебного проектного процесса получили в итоговом варианте следующие навыки:

в предметной деятельности:

- изучение правил русского языка;
- формирование речевого навыка;
- формирование речевого этикета;
- усвоение правил русского языка;
- формирование навыка работы с видеоматериалом;
- навык работы с видеокамерой;
- навык публикации интернет- контента;



Фото 1. Фото из отснятого видео

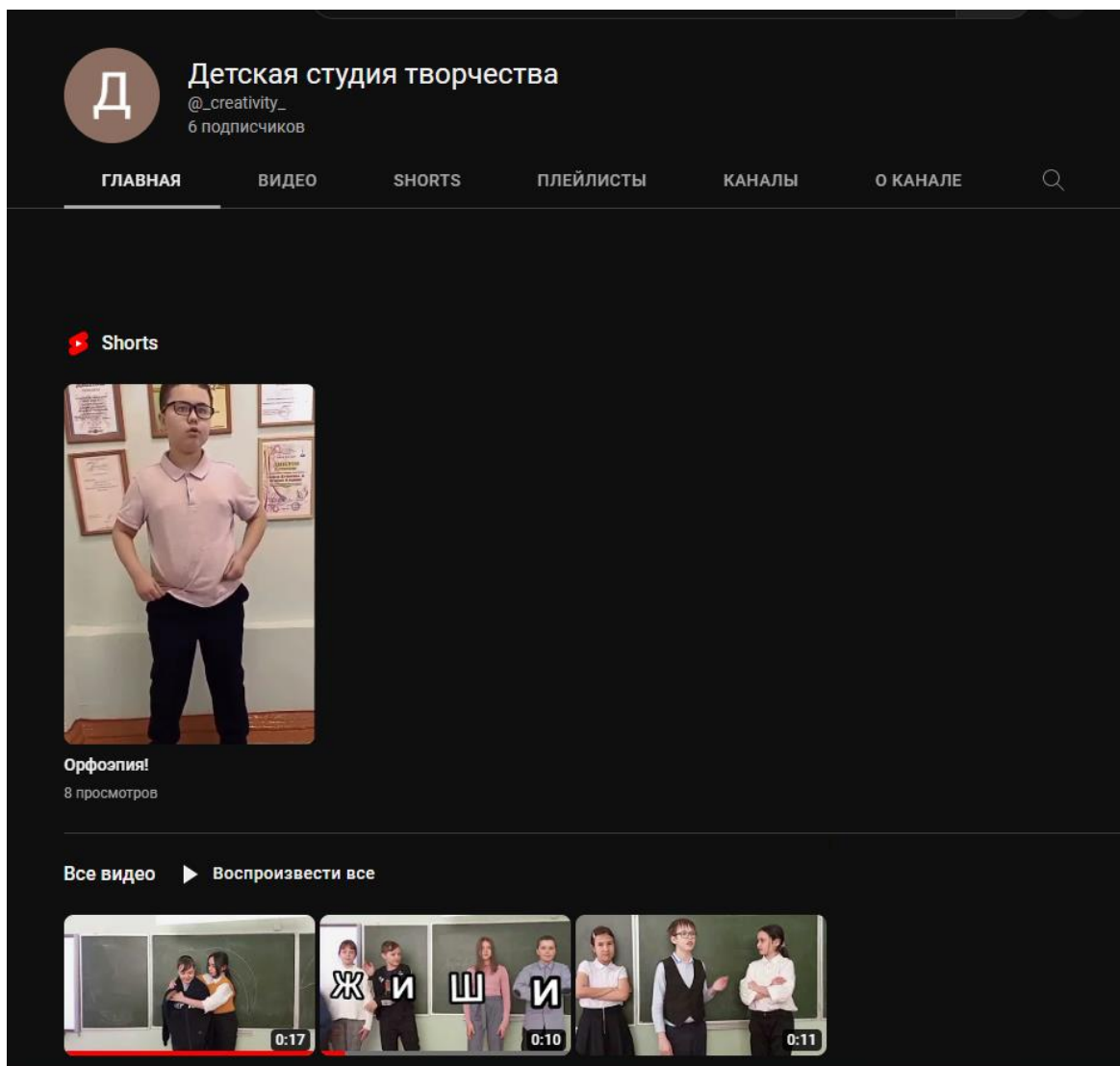


Фото 2. Главная страница канала

в метапредметной деятельности:

- подготовка и написание сценария контента;
- анализ информации;
- актерское мастерство;
- режиссура;
- видеомонтаж;
- конвертация теоретических знаний в визуальную составляющую;
- блоггинг видео формата;

Дети с ОВЗ, как правило, активны в описанном выше деятельностном подходе лишь в рамках личной трансляции информации для определенных групп лиц, более того, вариации контента далеки от научного подхода. В данном случае дети применили имеющийся опыт и навык с целью обучения. Выражается это не только в личном освоении знаний предметного характера, но и вовлечения в учебный процесс учащихся параллельных классов, окружения и иных заинтересованных лиц.

Скаффолдинг выступил посредником, определил нестандартный подход к изучению проблемы и предметов заявленного цикла. При этом цели, достигнутые в итоге, показали больше результативности, чем ожидалось первично.

При последующих проверочных работах по русскому языку ученики показали положительные результаты:

- оценка 5 - 35%
- оценка 4 - 58%
- оценка 3 - 7%
- оценка 2 - 0%

Данные показывают эффективность метода и подтверждают, что данный подход в систематическом использовании в точки зрения достижения учебных целей весьма эффективен в классах коррекции. При этом обучающиеся в аутистическим расстройством, с нарушениями речи, слуха и зрения не испытывают дискомфорта, а охотно и отзывчиво реагируют на данные формы, что позволяет нам говорить о личностном росте ребенка в положительном смысле: психическом, социально-бытовом, творческом процессах жизни.

Также дети показали навыки работы в сети интернет, анализируя и подбирая наилучшие варианты для актуализации и публикации контента в интернет. Познакомились и научились ознакамливаться с правилами интернет ресурсов, в частности с требованиями соцсетей к публикации на их платформе. Получили первичные навыки работы с персональным компьютером и сетью интернет. Многие заинтересовались возможностями и перспективами проекта в долгосрочном периоде времени.

В современных реалиях эффективность скаффолдинга регулярно подтверждается. Повышение качества обученности у детей возрастает и технической прогресс, точнее модные веяния IT-сферы, позволяют быстрее и качественнее внедрить в учебный процесс знания предметного, метапредметного уровня, подспудно фиксируя и профорориентационные направления.

#### Список источников

1. [http://www.pedkabinet.ru/load/knizhnaja\\_polka/metodiki\\_i\\_tekhnologii/scaffolding\\_kak\\_osobyj\\_vid\\_pedagogicheskoj\\_podderzhki\\_rebenka/42-1-0-623](http://www.pedkabinet.ru/load/knizhnaja_polka/metodiki_i_tekhnologii/scaffolding_kak_osobyj_vid_pedagogicheskoj_podderzhki_rebenka/42-1-0-623)
2. <https://4brain.ru/blog/scaffolding-kak-podderzhat-chtoby-nauchit/>
3. <https://ped-kopilka.ru/pedagogika/metodika/proektnaja-dejatelnost-v-shkole.html>

УДК 37

# ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**СЫСОЛЯТИНА ОКСАНА АНАТОЛЬЕВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»;  
учитель-логопед МБОУ «СОШ №9» - филиал детский сад №53 «Ромашка» г. Серов

**Аннотация:** в статье рассматриваются понятия «инклюзивное образование», «дети с особыми образовательными потребностями». Направления деятельности, формы, методы и приемы организации работы учителя-логопеда в условиях реализации инклюзивного образования с детьми дошкольного возраста. Создание специальных условий для инклюзивного образования. Проблемы и пути решения.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, инклюзивная практика, дети с особыми образовательными потребностями, специфика работы, адаптированная образовательная программа, специальные условия.

**THE ACTIVITY OF A SPEECH THERAPIST TEACHER IN THE CONTEXT OF THE IMPLEMENTATION OF INCLUSIVE EDUCATION WITH PRESCHOOL CHILDREN**

**Sysolyatina Oksana Anatolyevna**

**Abstract:** the article discusses the concepts of "inclusive education", "children with special educational needs". Areas of activity, forms, methods and techniques of organizing the work of a speech therapist teacher in the context of the implementation of inclusive education with preschool children. Creation of special conditions for inclusive education. Problems and solutions.

**Key words:** inclusive education, inclusive practice, children with special educational needs, work specifics, adapted educational program, special conditions.

Как много говорят об инклюзии, ее идеологии, ее необходимости, специфике работы педагогических работников с «особенными» детьми и как мало говорят о трудностях работы в условиях инклюзии, а уж тем более о преодолении этих трудностей.

Опыт показывает, что инклюзия необходима. Прежде всего, для детей с «особенностями» и их родителям.

Изначально система обучения для таких детей была выстроена индивидуально, исходя из особенностей конкретного ребенка. Поэтому дети с инклюзивными особенностями были ограничены во многих образовательных возможностях. Именно поэтому пришло осознание данной проблемы и поиск выхода из сложившейся ситуации. В итоге, было принято решение дать возможность детям с инклюзивными особенностями обучаться вместе со всеми, на равных.

Включенное (инклюзивное) образование – термин, используемый для описания процесса обучения детей с особыми потребностями в общеобразовательных (массовых) образовательных учрежде-

ниях. В основу инклюзивного образования положена идеология, которая исключает любую дискриминацию детей. Оно обеспечивает равное отношение ко всем людям, но создает особые условия для детей, имеющих особые образовательные потребности [1].

Инклюзивный подход в образовании – это новый тренд в сфере педагогической практике, так как он предполагает совместное обучение полноценных детей с особенными детьми. При этом сам процесс обучения выстроен эффективно, и дети в равной степени получают новые знания и умения.

Что касается опыта применения инклюзивного образования в Российской Федерации, то, стоит с уверенностью сказать, что это удалось успешно внедрить. В обществе стал формироваться запрос на инклюзивное образование для детей с ограниченными возможностями, с целью в одинаковой степени развить потенциал каждого ребенка.

В современной мировой педагогической практике в течение нескольких десятилетий развивается инклюзивный подход. Инклюзивное образование – наиболее передовая система обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, основанная на совместном обучении здоровых детей и детей с особыми образовательными потребностями.

Несмотря на то, что инклюзивное образование на территории РФ было активно применено, практика показала, что существуют определенные недочеты в образовательной программе, которая не адаптирована под потребности детей с особенностями.

После внедрения программы инклюзивного образования в дошкольных образовательных организациях, перед педагогами появились серьезные задачи относительно организации учебного процесса для детей с особенностями. При этом, нужно учесть, что далеко не все воспитатели осведомлены относительно техники психолого-педагогического сопровождения детей с особенностями, поэтому требуются компетентные, профильные специалисты со стороны [2].

Нарушения речевого развития встречается практически у всех категорий детей с особыми возможностями здоровья, описанные в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», а именно, у детей с нарушениями слуха; с нарушениями опорно-двигательного аппарата; с задержкой психического развития; с расстройствами аутистического спектра; с умственной отсталостью; тяжелыми множественными нарушениями развития; и, естественно, у детей с тяжелыми нарушениями речи, у которых проблемы речевого развития определяются как первичный дефект. Такое разнообразие нарушений развития требует изменения в организации деятельности учителя-логопеда, поэтому работа специалиста в условиях инклюзивного образования имеет свои особенности.

Это касается всех направлений деятельности: дифференциальной логопедической диагностики, разработки адаптированных образовательных программ, подбора и разработки методов и приемов коррекционно-логопедической работы, работы с родителями детей с речевой патологией [4].

Диагностика – важный этап в процессе работы с воспитанниками ОВЗ, так как благодаря обследованию можно точно определить нарушения речи и найти методики их устранения.

Необходимо отметить, что, как правило, дети с ОВЗ имеют низкий уровень познавательной активности, проявляют пассивность к образовательному процессу. Именно поэтому специалисту необходимо провести грамотную диагностику, которая позволит отслеживать динамику речевых успехов [5].

Согласно ФЗ «Об образовании», статья 79. п.1 «Содержание образования и условия организации обучения и воспитания, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, определяются адаптированной образовательной программой».

При организации инклюзивной практики в ДОО на каждого ребенка с ОВЗ разрабатывается индивидуальная адаптированная образовательная программа, составляется карта развития ребенка, в рамках которой учитель-логопед прописывает направления, формы, методы и приемы коррекционной логопедической работы с конкретным воспитанником.

Формы и методы организации работы зависят от особенностей психофизического развития ребенка, уровня общего развития и структуры его дефекта. Учитель-логопед должен быть готов к использованию методов и средств работы из смежных областей, применение методик АВА-терапии, альтернативной коммуникации, олигофренопедагогики, психологии и т.д.



Детям с ОВЗ важно развивать навыки внимания, мышления, речи. Поэтому специалистам необходимо проводить с каждым ребенком индивидуальные занятия, которые бы учитывали особенности каждого ребенка.

Занятия с неговорящими детьми необходимо выстраивать таким образом, чтобы основной упор делался на развитие слуховой памяти, дыхания, мелкой моторики. В качестве эффективного инструмента могут выступать игры, направленные на развитие кругозора ребенка. Также стоит уделить внимание логоритмическим упражнениям.

Если у ребенка с ОВЗ прослеживается положительная динамика в развитии, то его следует включить в подгруппу с нормально развивающимися детьми. Необходимо давать детям с ОВЗ доступные для понимания задания, чтобы не вызывать психоэмоционального перенапряжения. Изначально это могут быть простые задания на внимательность, развивающие слуховой аппарат и иные органы чувств. При этом данные задания дети с ОВЗ должны выполнять совместно с полноценными детьми, с целью развития коммуникативных навыков. Научные исследования доказывают, что дети с ОВЗ лучше усваивают новые знания и умения в момент взаимодействия со сверстниками [6].

Кроме того, используя такую форму занятий, особому ребенку мы позволяем почувствовать себя активным участником жизни, а у нормально развивающихся детей воспитываем чувство толерантности, готовность к взаимодействию и принятию. В этом и заключается основная идея инклюзивного образования.

Необходимо подчеркнуть, что родители должны быть активно включены в процесс инклюзивного образования своих детей. Поэтому основная обязанность учителя-логопеда тактично выстраивать диалог с родителями, деликатно объяснить им необходимость коррекционной работы, демонстрировать результаты и делать прогнозы относительно дальнейшего плана работы с ребенком. Важно, чтобы родители были заинтересованы в жизни своего ребенка [3].

Современные технологии предоставляют большой спектр возможностей для образования, в том числе, для развития речи у детей. Информационно-телекоммуникационные технологии позволяют построить процесс обучения в интерактивной форме, тем самым повысив уровень интереса у ребенка с ОВЗ к образовательному процессу.

В настоящее время у детей с нарушением речи есть прекрасная возможность, независимо от обстоятельств, дистанционно взаимодействовать с логопедом на постоянной основе.

Применяемые методы и формы работы с родителями показывают свою высокую эффективность, позволяют достичь значительных положительных результатов в коррекции речевых нарушений у детей.

В организации созданы специальные условия для инклюзивного образования, включающие в себя: наличие групп компенсирующей направленности; использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми с ОВЗ, соответствующих возрастным и индивидуальным особенностям; построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослого с ребенком, ориентированного на интересы и возможности ребёнка и учитывающего социальную ситуацию его развития; поддержку инициативы и самостоятельности ребенка в различных видах деятельности.

Но, несмотря на все усилия и положительные результаты деятельности, реализация содержания и условий оказания специальной помощи и поддержки детей с ОВЗ в условиях инклюзивного образования представляет сложную социально-педагогическую ситуацию, в ходе реализации которой мы сталкиваемся с рядом проблем.

Первая проблема – это комплектование групп. Зачастую в группу с определенной нозологией попадают дети с другими заключениями ПМПК. Происходит смешение различных категорий детей с ОВЗ с разными видами отклонений, что затрудняет выстраивать образовательный процесс и достигать положительных результатов. Поэтому, неквалифицированные действия, механическое помещение детей с различными образовательными возможностями в одну группу рассматривается как псевдоинтеграция, которая приводит к различным негативным последствиям. Предотвратить данную ситуацию возможно на этапе формирования контингента воспитанников той или иной нозологии, строго соблюдая

рекомендации ПМПК. Особо остро проблема ощущается с детьми с РАС, которые зачастую находятся в группах других нозологий.

Вторая проблема – это адаптация. ДОО посещают дети с различными категориями нозологий: с нарушениями опорно-двигательного аппарата, генетическими нарушениями, задержкой психического развития, расстройствами аутистического спектра, умственной отсталостью и другими.

В случае первых трех категорий (НОДА, генетические нарушения, ЗПР) принцип включения в дошкольное образование предполагает активную деятельность с положительными результатами при сохранении интеллекта. Дети с вышеуказанными возможностями здоровья быстрее и успешнее адаптируются в детском коллективе, имеют успехи в познавательной и развивающей сферах, проявляют особый интерес к игровой деятельности и показывают высокие результаты. При конструктивном постоянном взаимодействии сотрудников организации, а именно педагогов, психологов, логопедов, дефектологов, с родителями ребенка-инвалида принцип инклюзивности реализуется в полной мере. Существует ряд проблем, связанных с нарушениями поведения и самоконтроля у детей с расстройствами аутистического спектра, умственной отсталостью, показателями адаптации и когнитивными показателями, которые значительно ниже нормы. В этом случае мы можем сказать, что включение реализовано не полностью.

Третья проблема – подготовка кадров. Всему педагогическому составу, который напрямую участвует в психолого-педагогическом сопровождении, необходимо постоянно повышать квалификацию, чтобы находить новые подходы к выстраиванию образовательного процесса. В современных реалиях важна роль ассистента, либо тьютера, который бы персонально сопровождал ребенка, имеющего множество нарушений, помогал в адаптации.

Четвертая проблема – неготовность родителей признать, что у их детей существуют определенные отклонения и нарушения. Важно, чтобы родители приняли тот факт, что их ребенок имеет особенности и предпринимали все необходимые меры для развития своего ребенка и устранения нарушений. Инклюзивное образование предполагает тесный диалог между педагогами и родителями, чтобы вместе направлять усилия на устранение дефектов у ребенка.

К сожалению, родители не соотносят возможности «особого ребенка» и перспективы его развития. Перекалывают ответственность за воспитание ребенка на детский сад, часто подрывая его здоровье, оставляя ребенка на полный день, тем самым перегружая его эмоциональную сферу, не прислушиваются к рекомендациям. В случае отрицания родителями нарушения здоровья у их детей, получается определенный образовательный диссонанс и посещение ДОО не приносит положительных результатов. В данном случае работа осуществляется по принципу «детский сад – открытая система», которая всегда готова к сотрудничеству и диалогу. В ДОО реализуются: проекты «Живые выходные», «Ответственное родительство», «Давай всё делать вместе!», «Мастер-класс для вас!», «Читающая мама» и т.д.

Пятая проблема – родители обычных детей не всегда готовы принять детей с особыми образовательными потребностями, они боятся, что нахождение в группе ребенка с ОВЗ может навредить их собственным детям. Поэтому обязательно проводим работу с родителями, направленную на повышение уровня компетентности по вопросам инклюзивного образования, на включение родителей в жизнь ДОО.

На основании опыта работы нашего ДОО мы пришли к выводу: развитие инклюзивного образования – процесс сложный, многогранный, затрагивающий научные, методологические и административные ресурсы. Но, не смотря на имеющиеся трудности и недоработки, инклюзивное образование – открытая, современная модель развития нового динамичного общества и государства. Надеемся, что каждый ребенок с ограниченными возможностями здоровья сможет реализовать право на получение качественного образования, адаптированного к его возможностям и потребностям, в будущем найти свой жизненный путь в современном обществе.

## Список источников

1. Алехина, С. В. Принципы инклюзии в контексте изменений образовательной практики [Текст] / С. В. Алехина // Психологическая наука и образование. – 2014. – №1. – 5 с.
2. Борисова, Н. В. Инклюзивное образование: право, принципы. Практика [Текст] / Н. В. Борисова, С. А. Прушинский. – М.; Владимир: Транзит-ИКС, 2009. – 145 с.
3. Мастюкова, Е.М. Семейное воспитание детей с отклонениями в развитии [Текст] / Е.М. Мастюкова – М., 2004. – 238 с.
4. Привалова, С. Е. Коммуникативно-речевое развитие детей дошкольного возраста [Текст] / С. Е. Привалова. – Екатеринбург, Урал. гос. пед. Ун-т. 2015. – 203 с.
5. Ткаченко, Т.А. Если дошкольник плохо говорит [Текст] / Т.А. Ткаченко – М., 1997. – 112 с.
6. Филочева, Т.Б. Дети с общим недоразвитием речи. Воспитание и обучение [Текст] / Т.Б. Филочева, Т.В. Туманова – М., 1999. – 338 с.

УДК 378

# АДМИНИСТРАТИВНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**ДУДОРОВ ВИКТОР БОРИСОВИЧ**

доцент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** поиск и обоснование современных подходов к повышению качества подготовки специалистов, их профессиональной компетентности обуславливают необходимость совершенствования содержания и технологий образовательного процесса, внедрения информационных, телекоммуникационных и дистанционных образовательных технологий.

В статье рассматривается структура административно-организационного и учебно-методического обеспечения дистанционных образовательных технологий.

**Ключевые слова:** дистанционные образовательные технологии, административно-организационное обеспечение, учебно-методическое обеспечение.

## ADMINISTRATIVE, ORGANIZATIONAL, EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF DISTANCE LEARNING EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

**Dudorov Viktor Borisovich**

**Abstract:** The search and justification of modern approaches to improving the quality of training of specialists, their professional competence necessitate the improvement of the content and technologies of the educational process, the introduction of information, telecommunication and distance learning technologies.

The article considers the structure of administrative, organizational and educational-methodological support of remote educational technologies.

**Key words:** distance learning technologies, administrative and organizational support, educational and methodological support.

Успешная реализация той или иной модели дистанционных образовательных технологий в значительной степени определяется качеством административно-организационного и учебно-методического обеспечения, в составе которого принято выделять: маркетинговую активность; организацию процесса обучения; техническое и методическое сопровождение [1].

Проведение маркетинговых исследований включает:

- анализ потребностей рынка и проведение соответствующей рекламной кампании;
- ценообразование;
- заключение договоров.

Организация процесса обучения, требует решения следующих задач:

- формирование учебных планов и рабочих программ;

- разработку и обновление учебно-методических материалов;
- организацию взаимодействия и осуществление обратной связи «студент - преподаватель»;
- контроль за ходом учебного процесса, работой преподавателей и обучаемых.

Техническое сопровождение включает:

- администрирование корпоративной сети и сетевого оборудования;
- размещение учебных курсов на веб-сервере;
- подбор и разработку программного обеспечения для осуществления контроля знаний и проведения экзаменов;
- техническое обеспечение теле- и видеоконференций, электронной почты, досок объявлений и т.п.

Учебно-методическая поддержка может включать следующие элементы:

- разработку индивидуальных учебных планов и программ;
- разработку методических рекомендаций по созданию электронных курсов, мультимедийных материалов, тестовых заданий и т.п.;
- разработка методических материалов по проведению занятий и контролю знаний в системе ДО;
- формирование и сопровождение баз данных дистанционного обучения;
- обучение преподавателей работе в системе дистанционного обучения с использованием новых методологий и технологий.

Функционирование системы дистанционного обучения зависит от наличия в организации развитой корпоративной компьютерной сети, которая, с одной стороны осуществляет информационную учебно-методическую поддержку обучаемых, а с другой – обеспечивает управление доступом обучаемых к системе дистанционного обучения.

Организационно-методические формы проведения занятий определяются выбранными технологиями и методиками обучения, а также алгоритмом взаимодействия профессорско-преподавательского состава и обучаемых.

Анализ практики использования различных административно-организационных форм, технологических решений и методических приемов позволяет выделить следующие варианты построения учебного процесса [2].

Вариант «распределенной аудитории». Его используют для информационного и методического сопровождения учебных курсов, рассчитанных на одну или несколько учебных групп, либо очных, либо удаленных, находящихся в разных местах. Использование инфокоммуникационных технологий позволяет создать одну смешанную или несколько изолированных групп обучаемых, традиционной формы обучения и дистанционных, управление которыми осуществляется из единого центра.

Основными особенностями данного подхода являются следующие:

- преподаватели и обучаемые, использующие синхронные средства коммуникации должны находиться в определенном месте в определенное время с определенной периодичностью;
- количество и наполняемость групп обучаемых зависит от технических возможностей используемых инфокоммуникационных средств СДО, а также нагрузкой на сеть;
- обучаемые организуют свое учебное место по своему усмотрению в удобном для них месте.

Вариант «свободного обучения». При реализации данного подхода студенты имеют полный доступ к электронным учебно-методическим материалам по изучаемым курсам или полностью обеспечиваются ими. Преподаватели имеют возможность проводить установочные лекции, индивидуальные или групповые консультации, отвечать на вопросы, осуществлять контроль усвоения учебного материала, корректировать ход самостоятельной работы студентов. Студенты имеют возможность общаться как с преподавателем, так и с другими студентами из учебной группы. Обратная связь «преподаватель-студент» «студент-студент» реализуется на основе инфокоммуникационных технологий.

Преимущества такого подхода следующие:

- по большей части отсутствует необходимость нахождения студентов в определенном месте в определенное время;
- вместо посещения аудиторных занятий студенты обучаются самостоятельно, используя необходимые учебно-методические материалы;
- имеется возможность общения студентов между собой и с преподавателями по различным вопросам;
- представление учебного материала структурировано и логически построено с ориентацией на самостоятельное изучение в любое удобное время.

Вариант «свободное обучение + групповые занятия». Данная технология объединяет возможности подхода «свободное обучение и интерактивных технологий дистанционного обучения.

Особенности данного подхода:

- наличие доступа к электронным учебно-методическим материалам для изучения индивидуально или в составе группы;
- возможность изучения материала в любом удобном месте в удобное время;
- возможность использования индивидуальных (авторских) учебных материалов курсов;
- возможность общения студентов между собой и с преподавателем как в аудиториях в установленное время, так и с использованием интерактивных технологий (как в первом подходе).

В каждом варианте обучения используются свои методические приемы, которые играют важную роль в познавательной деятельности обучающегося. Выбор того или иного подхода к реализации учебного процесса с использованием рассмотренных технологий остается за преподавателем или учебным заведением в целом.

Однако этому должно предшествовать соблюдение следующих требований:

- разработка высококачественного дидактического обеспечения, соответствующего требованиям образовательных стандартов, учебным планам и рабочим программам;
- своевременная доставка учебных материалов студентам независимо от региона;
- наличие эффективной системы мониторинга и контроля, также обратной связи;
- наличие развитой информационно-коммуникационной среды.

#### Список источников

1. Лебедева, М.Б. и др. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов. – СПб. : БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.
2. Агапонов, С.В. Средства дистанционного обучения: Методика, технология, инструментарий. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 336 с.

УДК 37.014.3

# АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ВОСПИТАНИЯ

**АВАЛУЕВА НАТАЛИЯ БОРИСОВНА,**

к.п.н, вед. научный сотрудник

**РАДИОНОВА ОЛЬГА РАДИСЛАВОВНА**

к.п.н, доцент, директор научно-исследовательского центра

Федеральный институт развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

**Аннотация:** в рамках исследования ценностно-смысловых ориентиров современных российских школьников представлен обобщенный анализ существующих в современной теории и практике подходов к реализации государственной политики в области воспитания, влияющих на формирование образов будущего российских школьников. Для определения ключевых подходов раскрыто смысловое содержание таких категорий как «ценность», «ценностно-смысловые ориентиры», «образ будущего».

**Ключевые слова:** воспитание; государственная политика в области воспитания; геополитическая ситуация; ценность; ценностно-смысловые ориентиры; образ будущего.

## ANALYSIS OF APPROACHES TO THE IMPLEMENTATION OF STATE POLICY IN THE FIELD OF EDUCATION

**Avalueva Nataliya Borisovna,  
Radionova Olga Radislavovna**

**Abstract:** within the framework of the study of the value-semantic orientations of modern Russian schoolchildren, a generalized analysis of the approaches existing in modern theory and practice to the implementation of state policy in the field of education, influencing the formation of images of the future of Russian schoolchildren, is presented. To determine the key approaches, the semantic content of such categories as "value", "value-semantic guidelines", "image of the future" is disclosed.

**Key words:** education, system of education, state policy in the field of education; value; value-semantic guidelines; image of the future.

В условиях санкционного давления на Россию, происходящих социально-экономических трансформаций и нарастания неопределенности будущего на первый план выходят проблемы воспитания подрастающего поколения, а также организации и реализации государственной политики в данной сфере. Актуальность категории «воспитания» не вызывает сомнения. В настоящее время термин «воспитание» закреплён на законодательном уровне и имеет однозначное толкование: «воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поко-

лению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде» [1].

Впервые в России закреплено понятие «Традиционные ценности», под которыми понимаются нравственные ориентиры, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности: патриотизм, гражданственность, служение Отечеству, ответственность за его судьбу, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России. В основе диалога культур, который реализуется в бикультурной школьной среде, лежат традиционные ценности, как основа российского общества, позволяющие защищать и укреплять суверенитет России, обеспечивать сплоченность и единство нашей многонациональной страны. Поэтому в бикультурной школьной среде актуальным представляется формирование общероссийской гражданской идентичности на основе этнического самосознания посредством образовательных технологий, реализуемых в процессе обучения.

Указом Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» обозначены угрозы традиционным ценностям, связанные с деструктивным идеологическим воздействием на граждан России.

Несмотря на изменения, внесенные в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в части воспитания, а также на результаты исследований Института воспитания РАО и НИЦ стратегии, проектирования и правового обеспечения ФИРО РАНХиГС, проведенных в 2021–2022 годах и направленных на выявление факторов, влияющих на формирование ценностей современных детей, подростков и молодежи, Стратегия развития воспитания в Российской Федерации [2], разработанная до 2025 года, не претерпевала изменений.

Ключевые стратегические ориентиры воспитания, обозначенные в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации, не вызывают сомнения. Однако представляется необходимой и своевременной актуализация, корректировка, расширение и уточнение основных направлений развития воспитания в Российской Федерации на основе выявления ценностно-смысловых ориентиров и описания образов будущего современных российских школьников.

В рамках реализации государственной политики в области воспитания в условиях меняющейся геополитической ситуации, существующая система воспитания нуждается в совершенствовании, современном научно-методическом обновлении, ориентированном на развитие личности обучающихся на основе традиционных российских ценностей.

Для достижения цели исследования и выполнения поставленных задач был проведен анализ подходов к реализации государственной политики в области воспитания, влияющих на формирование образов будущего современных российских школьников. Для проведения анализа был использован следующий алгоритм:

1. Подбор и изучение нормативных правовых актов, классических источников (учебные пособия по педагогике, философии, психологии, социологии), определяющих смысловое наполнение существующих подходов к реализации государственной политики в области воспитания, а также современных научных источников (научные статьи, диссертационные исследования, монографии), в которых представлены и описаны такие подходы.

2. Обобщение и раскрытие смысловой сути существующих подходов к реализации государственной политики в области воспитания.

3. Выделение, раскрытие и обоснование подходов к реализации государственной политики в области воспитания, влияющих на формирование образа будущего современных российских школьников в меняющейся геополитической ситуации.

Для проведения анализа было рассмотрено более 30 нормативных правовых актов федерального уровня и более 150 классических и современных открытых научных источников. Анализ позволил выделить 15 подходов к реализации государственной политики в области воспитания, обобщенный сущностный смысл каждого из которых представлен ниже:

1. Акмеологический подход (Л.С. Рубинштейн, Б.Г. Ананьев, А.А. Деркач, Н.В.Кузьмина и др.) позволяет изучать профессионализм самого педагога (воспитателя) в области воспитания и методы



его совершенствования, является ключевым в организации деятельности по профессиональному самоопределению обучающихся.

2. Аксиологический подход (С.З. Гончаров, И.И. Докучаев, А.Г. Здравомыслов, М.С. Коган, А.Г. Асмолов, Д.А. Леонтьев, Г. Риккерт, Н.С. Розов, М. Рокич, М.С. Яницкий, В. А. Сластенин и др.) позволяет рассматривать воспитание, как деятельность, направленную на формирование традиционных ценностей у обучающегося, и самого обучающегося, как главную ценность общества.

3. Возрастной подход (А.Н. Джурицкий, Г.Д. Дмитриев, Ф.Х. Киргуева, А.В. Кречетникова, А.А. Нарыгин, Е.В. Панюшкина и др.) позволяет реализовывать основные направления государственной политики в сфере образования с учетом возрастных особенностей обучающихся.

4. Деятельностный подход (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, А.Г. Асмолов, А.И. Донцов, М.С. Каган, И.Б. Котова, А.К. Маркова, С.Л. Рубинштейн, Г.П. Щедровицкий и др.) к реализации государственной политики в сфере образования предопределяет рассмотрение категории «воспитание», как деятельности, направленной на развитие личности на основе традиционных российских ценностей.

5. Интегративный подход (Я.А. Коменский, И.Ф. Герbart, К.Д. Ушинский и др.) подразумевает многоаспектность содержания, форм и методов организации воспитательной деятельности с учетом специфики и культуры народностей России.

6. Компетентностный подход (В.В. Давыдов, И. А. Зимняя, А.В. Хуторской, В. Д. Шадриков, С.Е. Шишов, Б.Д. Эльконин, R.W. White, M. Frenz, L. Perez и др.) заключается в формировании у обучающихся жизненных компетенций, необходимых для их успешной социализации.

7. Культурологический подход (И.В. Абакумова, С.М. Андреева, Ш.М.-Х. Арсалиев, В.Л. Бенин, В.С. Библер, А.А. Богданова, Н.В. Бордовская, Л.П. Буева, Л.П. Гадзаова, С.И. Гессен, В.И. Горовая, П.К. Гречко, И.Б. Игнатова, К.М. Клакхом, А. Кребер, Дж. Мердок, А.В. Нетребина, Н.С. Розов, С.Н. Селиверстова, Т.Н. Таранова, М. Херсковиц и др.) предполагает осознанное и активное включение обучающегося в освоение культурного пространства, выбор духовно-нравственных, жизненных и профессиональных ценностных приоритетов на основе культурного наследия.

8. Личностно-ориентированный подход (Н. А. Алексеев, В. П. Беспалько, В. А. Болотов, и другие) к реализации государственной политики в области воспитания подразумевает организацию воспитательной деятельности, направленную на раскрытие личностного потенциала каждого обучающегося, его развитие и самоактуализацию.

9. Мотивационно - деятельностный подход (А.Н. Леонтьев, В. В. Давыдов, Е. П. Ильин, А. К. Маркова, О. С. Гребенюк и др.) предполагает организацию воспитательной деятельности на основе и с учетом мотивов субъектов образовательных отношений, что позволяет их включить в процесс социализации обучающихся.

10. Праксеологический подход (Т. Котарбинский, И. А. Колесникова, Е. В. Титова, Н.Б. Авалуева, О. В. Любогор, Д. А. Поляк, И. В. Швец и др.) заключается в понимании того, что воспитательная деятельность должна быть организована субъектами взаимодействия и позволяет рассматривать организацию воспитательной деятельности с позиций ее результативности и эффективности. Эффективность воспитательной деятельности можно определять как соотношенность полученных результатов с целями и прошлыми достижениями в практике, т.е. отношение полученных результатов к поставленной цели, выраженное математически, но опосредованное ценностями в широком понимании этого слова.

11. Системно-деятельностный подход (Б.Г. Ананьев, А.Г. Асмолов, Н.М. Борытко, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, В. В. Давыдов, Б.Ф. Ломов, Д.Б. Эльконин, и др.) к реализации государственной политики в области воспитания предполагает рассмотрение деятельности как средства развития субъектности обучающегося, т.е. такую организацию совместной деятельности, в ходе реализации которой обучающийся сам может выбрать и сконструировать свой вид деятельности, который удовлетворяет его потребности в самореализации и саморазвитии.

12. Социокультурный подход (А.Г. Асмолов, А.М. Цирюльников, Б.М. Бим-Бад, Е.Е. Шулешко, П.С. Писарев и др.) предполагает единство социального и культурного, исторического и современного, культурно-исторической традиции и современного социокультурного фона, т.е. сохранение и развитие

культуры общества в существующем социокультурном пространстве посредством сохранения и развития традиционных российских ценностей, культур народов России и творческого потенциала подрастающего поколения.

13. Средовой подход (Ю.С. Мануйлов, А.В. Мудрик, Л.И. Новикова, Э. Нигермайер, В.Д. Семенов, В.И. Слободчиков, Р.Х. Уолтер, П. Ферра, В.А. Ясвин и др.) актуализирует такие понятия как «среда» и «пространство», рассматривает реализацию государственной политики в сфере образования с позиций организации воспитывающих пространств, составляющих в своей совокупности воспитывающую среду.

14. Экзистенциальный подход (Н. А. Бердяев, Т. С. Злотникова, А. Камю, Т. Л. Крюкова, Г. Куперсмит, С. Мадди, Ж. П. Сартр, В. Франкл и др.) позволяет акцентировать вопросы самоактуализации личности и формирования способности личности к свободному, но ответственному выбору своего поведения.

15. Феноменологический подход (А. Айхорн, С.А. Беличева, А.Ю. Егоров, Е.В. Змановская, С.А. Игумнов, А.И. Кочетов, В.Д. Менделевич, Т.Д. Молодцова, и др.) используется в организации деятельности по профилактике девиантного поведения и интеграции воспитательных, профилактических и коррекционных воздействий на личность девианта, направленных на выявление, предупреждение и преодоление ее дезадаптации.

Для выделения ключевых подходов к реализации государственной политики в области воспитания, которые влияют на формирование образов будущего российских школьников необходимо остановиться на смысловом содержании таких категорий как «ценность», «ценностно-смысловые ориентиры», «образ будущего». В данном исследовании «ценности» рассматриваются как «смыслообразующие основания человеческого бытия, задающие направленность и мотивированность человеческой жизни, деятельности и конкретным деяниям и поступкам» [3, с. 4]. Такое понимание позволяет рассматривать категорию «ценностно-смысловые ориентиры» как отраженные в сознании человека смыслообразующие основания человеческого бытия, признаваемые им в качестве стратегических жизненных целей. Тогда образ будущего российских школьников – это относительно целостная картина будущего, которая вырабатывается в определенный момент времени в определенном социуме, является одним из элементов социальной реальности и представляет набор смыслообразующих оснований как идеального представления жизненной перспективы.

Исходя из такого смыслового понимания обозначенных выше категорий, в рамках исследования были выделены 5 ключевых подходов к реализации государственной политики в области воспитания, которые влияют на формирование образов будущего российских школьников: системно-деятельностный подход, праксеологический подход, личностно-ориентированный подход, акмеологический подход, аксиологический подход.

#### Список источников

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022)
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р).
3. Барышков В.П. Аксиология: Учебное пособие. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. – 65 с.

УДК 373.67

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ НОГТЕВОГО СЕРВИСА НА ЗАНЯТИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШЕГО ЗВЕНА

**СТАРЦЕВА МАРГАРИТА АЛЕКСЕЕВНА,**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры ПТО

**ГИРФАНОВА ДАРЬЯ ОЛЕГОВНА**студентка института информационных технологий, точных и естественных наук  
ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** в рамках данной статьи автор рассматривает сущность современных информационных средств и возможности их использования на примере процесса обучения учащихся старшего звена технологии ногтевого сервиса на занятиях дополнительного образования. В результате исследования автор делает вывод о высоком потенциале практического применения современных информационных средств и их положительного влияния на качество образовательного процесса.

**Ключевые слова:** современные информационные средства, технологии ногтевого сервиса, дополнительное образование, учащиеся старшего звена.

## THE USE OF MODERN INFORMATION TOOLS IN THE PROCESS OF TEACHING NAIL SERVICE TECHNOLOGY IN ADDITIONAL EDUCATION CLASSES FOR SENIOR STUDENTS

**Startseva Margarita Alekseevna, Girfanova Daria Olegovna**

**Abstract:** within the framework of this article, the author examines the essence of modern information tools and the possibilities of their use on the example of the process of teaching senior students nail service technology in the classroom of additional education. As a result of the research, the author concludes about the high potential of the practical application of modern information tools and their positive impact on the quality of the educational process.

**Key words:** modern information tools, nail service technologies, additional education, senior students.

Актуальность рассмотрения проблемы использования современных информационных средств (СИС) в процессе образования обусловлена все возрастающим влиянием информационных технологий на различные аспекты жизни человека. Это неизбежно приводит к необходимости пересмотра традиционных методов обучения, в том числе при изучении программ технологии ногтевого сервиса в контексте дополнительного образования.

В современном мире знания и навыки в области ногтевого сервиса можно получать через онлайн-курсы, видеоуроки и другие электронные ресурсы, однако только их эффективное и грамотное использование может обеспечить качество образовательного процесса. Указанные факторы обуславливают потребность определения оптимальных методов обучения и разработки новых подходов к дополнительному образованию в области ногтевого сервиса, что, в свою очередь, может привести к улучшению качества обучения и повышению профессиональной компетентности специалистов в данной области [1, с. 37].

В результате изучения технологий ногтевого сервиса в рамках дополнительного образования у учащихся старшего звена появляется возможность освоить первую профессию по специальности мастеров ногтевого сервиса, которая может приносить доход уже даже до окончания школы, ведь стать самозанятым подросток может с 14 лет при наличии согласия родителей. Использование СИС в процессе обучения технологии ногтевого сервиса способствует более качественному освоению материала, повышению наглядности и эффективности образовательного процесса [2, с. 18].

Современные информационные средства представляют собой совокупность электронных средств хранения, обработки и передачи учебной информации с помощью технических средств, поскольку, кроме компьютера в образовательном процессе, можно использовать веб-камеры, интерактивные доски, планшеты, телефоны и прочие технические гаджеты. СИС, используемые в обучении, позволяют подготовить и передать информацию учащимся посредством цифровых технологий, в основе которых лежит формализация знаний, использование средств искусственного интеллекта и специальных пакетов прикладного программного обеспечения.

Обучение с помощью СИС в образовательных организациях сегодня чрезвычайно востребовано по причине значимости информационно-коммуникационных технологий в современном мире. Учащиеся в наши дни не могут представить себе учебу без Интернета и компьютеров, где работа и получение помощи становятся бесшовными (не имеющими соединений и дополнительных звеньев) и эффективными [3, с. 234].

СИС, используемые на занятиях дополнительного образования не только ускоряют работу и оказывают помощь педагогу, но и предоставляют множество других удобств самим учащимся: помогают и облегчают процесс принятия решений, выполнения разнообразных заданий, создания проектов, написания отчетов, позволяют изучить что-то, исправить что-то, спроектировать что-то или осуществлять поиск по возможностям коллаборации [4, с. 12]. СИС уменьшают сложность использования информации при этом увеличивают ее объемность, эффективность поиска и систематизации.

В классификации СИС выделяют пять основных групп.

Первая группа: по уровням использования – общепедагогические и специфические СИС. Общепедагогические включают в себя средства, которые могут использоваться в рамках педагогического процесса в различных направлениях. К таким средствам относят, например, компьютер и проектор. Специфические СИС используют для обучения в рамках конкретной дисциплины (например, микроскоп в биологии, телескоп в астрономии и т.п.).

Вторая группа: по усвоению содержания – традиционные и ассоциативно-рефлекторные СИС. Основное отличие традиционных и ассоциативно-рефлекторных СИС состоит в принципах воздействия: последние включают в себя интерактивные модели, которые, базируясь на возможностях ассоциаций, помогают выработать рефлексы. Данные средства могут быть востребованы в обучении прикладным дисциплинам, в том числе и на курсах ногтевого сервиса.

Третья группа: по организационным формам – индивидуальные и групповые СИС: первые рассчитаны на использование одним человеком (например, прохождение образовательного модуля за персональным компьютером), вторые – для применения в группе (например, демонстрация презентации через проектор).

Четвертая группа: по подходу СИС делятся на традиционные и личностно-ориентированные. Их главным отличием является соответствие последних личностно-ориентированному подходу (в частности, ориентация на самореализацию учащегося и учет специфики его личностных характеристик).

Пятая группа: по методам использования – непосредственно информационные, операционные и диалогические СИС. К диалогическим относятся средства, которые позволяют осуществлять коммуни-

кацию между педагогом и учащимся (например, веб-камера, мессенджеры и прочее), к операционным – программное обеспечение, к непосредственно информационным – все остальные средства [5, с. 37].

Для преподавателя дополнительного образования очень важно с помощью СИС создать на занятиях при обучении технологии ногтевого сервиса реальные и воображаемые ситуации, использовать различные интерактивные методы и приемы для продуктивного формирования необходимых ЗУН. В этой связи следует сформулировать условия эффективного использования СИС в дополнительном образовании, которые включают в себя хорошую материальную базу, высокий уровень информационной культуры педагога и учащихся, а также необходимый педагогический опыт преподавателя. Применение СИС, совместно с продуманной организацией занятий, позволяет воспитывать у учащихся волевые качества, настойчивость в работе, организованность и сознательность, а также развивать творческий потенциал и воображение [6, с. 22].

Результаты проведенного исследования подтверждают ролевую значимость использования СИС в процессе обучения старшеклассников ногтевому сервису в рамках дополнительного образования. При этом необходимо отметить, что внедрение информационных технологий в образовательный процесс должно сопровождаться компетентной подготовкой педагогов и организационными мероприятиями для максимальной эффективности их использования. Изучение школьниками различных техник ногтевого сервиса с использованием СИС способствует их предпрофессиональному развитию, совершенствованию политехнических представлений об особенностях и разнообразии технологических приемов работы с разнообразными материалами и инструментами. В результате учащиеся начинают проявлять интерес не только к ногтевому сервису, но и к одному или нескольким видам изобразительного искусства, могут выбирать для решения практической задачи средства, отвечающие индивидуальным особенностям и потребностям, обусловленным врожденными задатками. Для обучения учащихся старшего звена технологии ногтевого сервиса на занятиях дополнительного образования используются различные СИС: мультимедийные презентации, видео-контент обучающих видеоматериалов, онлайн-игры посредством интернет-сервисов (например, на платформе LearningApps), тестирование с помощью программно-сервисных технологий, интерактивные кроссворды и прочее. В процессе анализа сделан вывод, что нет конкретного эффективного информационного средства, их эффективность достигается за счет комплексного внедрения и взаимодействия.

## Список источников

1. Ненашев, Е.А. Оптимизация образовательного процесса средствами информационных технологий / Е.А. Ненашев. – Текст : непосредственный // Педагогическое обозрение. – 2018. – №1 (33). – С. 36-41.
2. Атаманская, Е.И. Использование современных информационных технологий как средства инновационного обеспечения образовательного процесса / Е.И. Атаманская, И.С. Куликова, И.Г. Куликов. – Текст : непосредственный // Инновационные подходы в методике образовательного процесса : материалы международной научно-методической конференции. – 2018. – С. 16-21.
3. Лучинина, И.Г. Информационные технологии как средство совершенствования образовательного процесса / И.Г. Лучинина. – Текст : непосредственный // Инновационные процессы в высшей школе : сборник материалов международной научной очно-заочной конференции. – 2020. – С. 233-235.
4. Ваганян, В.О. Информационные технологии как средство общения в образовательном процессе / В.О. Ваганян, А.А. Годзиш. – Текст : непосредственный // Современные информационно-коммуникационные технологии. – 2022. – №12. – С. 11-13.
5. Артюхов, А. Hard VS soft skills в современном образовании / А. Артюхов. – Текст : непосредственный // Ректор ВУЗа. – 2022. – №6. – С. 36-39.
6. Егунова, А.П. Дополнительное образование как условие формирования сетевой компетентности старшеклассников / А.П. Егунова. – Текст : непосредственный // Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе : сборник материалов VI Международной научно-практической конференции. – Москва, 2021. – С. 18-23.

УДК 373.167

# РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**СТАРЦЕВА МАРГАРИТА АЛЕКСЕЕВНА,**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры ПТО,

**ЯЛУНИНА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА**студентка института информационных технологий, точных и естественных наук  
ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

г. Шадринск, Россия

**Аннотация:** в статье рассматриваются некоторые вопросы ролевой значимости цифровых образовательных ресурсов для оптимизации и повышения эффективности подготовки учащихся в условиях основного общего образования. Выделены задачи использования ЦОР в помощь участникам учебного процесса. Отмечены основные преимущества образовательных цифровых технологий, обозначены популярные виды и формы ЦОР. В ходе исследования проанализированы возможности применения ЦОРов на разных этапах уроках технологии в условиях основного общего образования. Представлен пример использования ЦОР на уроке технологии в 6-ом классе при проектировании темы «Технология обработки пищевых продуктов».

**Ключевые слова:** цифровые технологии, цифровые образовательные ресурсы, основное общее образование, урок технологии.

## THE ROLE OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN THE DESIGN OF TECHNOLOGY LESSONS IN THE CONTEXT OF BASIC GENERAL EDUCATION

**Startseva Margarita Alekseevna,  
Yalunina Darya Vladimirovna**

**Abstract:** the article discusses some issues of the role significance of digital educational resources for optimizing and improving the effectiveness of training students in the conditions of basic general education. The tasks of using the DCS to help participants in the educational process are highlighted. The main advantages of educational digital technologies are noted, popular types and forms of digital education are indicated. In the course of the study, the possibilities of using TSOs at different stages of technology lessons in the conditions of basic general education are analyzed. An example of the use of CPR in a technology lesson in the 6th grade when designing the topic "Food processing technology" is presented.

**Key words:** digital technologies, digital educational resources, digital educational environment, basic general education, technology lesson.

Современный мир постоянно меняется на основе технологий, которые развиваются семимильными шагами. При этом цифровая модернизация является одним из приоритетных направлений национальных проектов в сфере образования.

Использование цифровых ресурсов привело к более быстрому процессу развития учащихся, и, таким образом, в будущем образование будет занимать гораздо меньше времени, чем до сих пор. Применение цифровых технологий в учебе снизит возросшую в настоящее время потребность учащихся в цифровых гаджетах для «пустого» времяпровождения и «откроет» двери для новых видов учебной деятельности в разнообразном формате [1].

Под цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР) понимается совокупность современных средств обучения, представленных в электронном формате, применение которых направлено на повышение эффективности образовательного процесса и выполнение его основных задач [2].

Термин «цифровые технологии» позволяет немного иначе взглянуть на компьютерные средства. Он предполагает более сложный набор навыков и умений, где человек не только потребляет информацию, но и создает ее, а также понимает механизмы функционирования цифровой среды. Такой критический подход к восприятию цифровых технологий, по мнению австралийского исследователя Джеймса Каррана из университета Сиднея, даст учащимся возможность самостоятельно ориентироваться в мире современных технологий, которые чрезвычайно быстро устаревают [3].

Общеобразовательный ФГОС нового поколения уже поставил задачу формирования у каждого обучающегося способности управлять собственным учением. Цифровая трансформация образования должна помочь решить эту задачу, которая состоит в том, чтобы способствовать:

- овладению учащимися учебным содержанием;
- достижению учащимися внешне формируемых образовательной системой и самостоятельно поставленных целей;
- поддержке и развитию способности учащихся к учению;
- формированию их учебной самостоятельности,
- развитию их личностной идентичности в процессе овладения как социально заданным, так и самостоятельно отобранным содержанием [4].

Цифровые технологии создают условия для решения этой задачи за счет совершенствования средств планирования и организации учебной деятельности, широкого использования активных методов обучения и перехода к персонализированной, результативной организации образовательного процесса, в связи с чем появляются разнообразные цифровые образовательные ресурсы, классификация которых многообразна [5].

В соответствии с целями применения ЦОР в образовательном процессе и их возможностями различают следующие виды ЦОР: электронные учебники; электронные учебные пособия; электронные учебно-методические комплексы; электронные издания контроля.

Цифровые технологии позволяют решать ключевые вопросы образования, с которыми плохо справляются технологии традиционного обучения. В помощь учителю и учащимся можно выделить направления использования ЦОР:

1. При подготовке к уроку:
  - компоновка и моделирование урока из отдельных цифровых объектов;
  - большое количество дополнительной и справочной информации – для углубления знаний о предмете;
  - эффективный поиск информации в комплекте ЦОР;
  - подготовка контрольных и самостоятельных работ;
  - подготовка творческих заданий;
  - подготовка поурочных планов, связанных с цифровыми объектами;
  - обмен результатами деятельности с другими учителями через Интернет.
2. При проведении урока:
  - демонстрация подготовленных ЦОР через мультимедийный проектор;

- использование виртуальных лабораторий и интерактивных моделей набора в режиме фронтальных лабораторных работ;
  - компьютерное тестирование учащихся и помощь в оценивании знаний;
  - исследовательская и творческая работа учащихся с ЦОР на уроке.
3. При подготовке домашних заданий:
- повышение интереса учащихся к предмету за счет новой формы представления материала;
  - автоматизированный самоконтроль учащихся в любое удобное время;
  - большая база объектов для подготовки выступлений, докладов, рефератов, презентации и т.п.;
- возможность оперативного получения дополнительной информации энциклопедического характера;
- развитие творческого потенциала учащихся в предметной виртуальной среде;
  - помощь ученику в организации изучения предмета в удобном для него темпе и на выбранном им уровне усвоения материала в зависимости от его индивидуальных особенностей восприятия;
  - приобщение учащихся к современным информационным технологиям, формирование потребности в овладении и постоянной работе с ними.

На уроках технологии в условиях основного общего образования ЦОРы могут использоваться на следующих этапах:

1. В рамках изложения нового материала для визуализации знаний при изучении школьниками отдельных тем: каким образом реализуется на практике та или иная технология, как правильно в технологическом отношении выполняется операция, какое изделие должно получиться в результате – на эти и другие вопросы учащиеся при помощи ЦОР могут получить визуальный ответ, что значительно упрощает понимание ими материала.

2. На этапе проведения виртуальных практических работ: в настоящее время в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции в образовательной практике случаются периоды организации дистанционного образования. В этих условиях использование ЦОР для проведения виртуальных практических работ является незаменимым – виртуальная практическая работа помогает учащемуся получить представление о последовательности выполнения практической работы, а также об ее непосредственном результате.

3. На стадии закрепления изложенного материала: в данном случае педагог может использовать различные цифровые тренажеры, которые способствуют закреплению полученных в ходе обучения знаний, умений и навыков.

4. На стадии контроля и проверки знаний учащихся: как правило, в данном случае используется такой вид ЦОР, как электронное издание контроля: компьютерное тестирование, интерактивные кроссворды, веб-квесты, интерактивные рабочие листы и т.д.

5. При проведении интегрированных уроков технологии с использованием метода проектов: в данной ситуации учащиеся и педагоги могут не только использовать уже существующие ЦОР, но и создавать новые.

В процессе технологической подготовки учеников 6-го класса, в частности, при освоении раздела «Технология обработки пищевых продуктов», было проведено занятие с использованием ЦОР на тему «Основы рационального питания». Целью данного комбинированного урока, являлось создание условий для формирования представлений о рациональном и здоровом питании.

После орг. момента, на этапе мотивации преподавателем проведена короткая вводная беседа о здоровом питании с демонстрацией видеофрагмента «Основы рационального питания», способствующая созданию эмоционально-положительной заинтересованности учащихся темой урока. Далее на этапе актуализации знания в течение 5-7 минут проводилась проверка домашнего задания (предварительно было дано домашнее задание – провести опрос членов семьи «Какие продукты предпочитают на завтрак?»). Проверка понимания темы осуществлялась с помощью электронного плаката «Питаемся правильно», целью которого было помочь обучающимся ответить на вопросы: «Принесут ли пользу съеденные продукты?», «Какие полезные вещества содержатся в этих продуктах?». Далее при изло-



жении нового материала в течение 18-20 минут преподавателем была представлена информация о жирах, белках, углеводах, витаминах и минеральных веществах с помощью презентации «Основы рационального питания». После чего, учащимся было предложено заполнить анкету «Правильно ли вы питаетесь». На следующем этапе педагогом были созданы условия для формирования у учащихся практических умений по обработке пищевых продуктов в процессе приготовления фруктового салата.

При оценке выполнения задания учитывалось соблюдение санитарно-гигиенических требований (надеть фартук, косынку, фрукты помыть, руки вымыть с мылом), а также ПТБ при работе с ножом. В конце работы проводился заключительный инструктаж и уборка рабочих мест.

При подведении итогов усвоения темы урока обучающимся было предложено пройти онлайн-тест «Основы рационального питания». Полученный результат помог наглядно оценить степень усвоения материала, проанализировать допущенные ошибки и возможности их исправления. Для более углублённого изучения темы «Основы рационального питания», обучающимся в качестве домашнего задания предложено самостоятельно разработать цифровую памятку, содержащую советы по правильному питанию.

Таким образом, урок «Основы рационального питания» был построен с применением различных форм цифровых образовательных ресурсов (видеофрагмент, электронный плакат, презентация, онлайн-тест, цифровая памятка), что отвечает требованиям нового ФГОС и Примерной рабочей программе основного общего образования предмета «Технология».

Практическое использование цифровых технологии является обязательным инструментом образовательного процесса, который требует инклюзивного и качественного образования для всех граждан страны. Цифровые технологии изменили парадигму всей системы образования, становясь не только «поставщиком» знаний, но и соавтором информации, наставником. Такие технологии в сфере образования облегчают учебный процесс и способствуют повышению интереса и мотивации к обучению и самообразованию.

## Список источников

1. Розин, В. М. Цифровизация в образовании (по следам исследования «Трудности и перспективы цифровизации образования») / В. М. Розин. – Текст : непосредственный // Мир психологии. – 2021. – № 1–2(105). – С. 104–115.
2. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». – URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos> (дата обращения: 16.02.2023). – Текст: электронный.
3. Curran, J. Media and Power / J. Curran. – London : Routledge, 2002. – 218 p. – Text : direct.
4. Российская Федерация. Стандарты. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2021 N 287 (ред. от 18.07.2022) – URL : [base.garant.ru](http://base.garant.ru)) Приложение. – (дата обращения 20.11.2022). – Режим доступа : Справочно-правовая система «Гарант». – Текст : электронный.
5. Мелконян, Д. М. Роль цифровых технологий в образовании / Д. М. Мелконян. – Текст : непосредственный // Молодежный научный форум: сборник IXX студенческой международной науч.-практ. конференции, Москва, 13.01.20. – Москва : МЦНиО, 2020. – С. 88–93.

УДК 37

# ПЛАСТИЛИНОГРАФИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ФАЛЕЙ М.В.,

к.п.н., доцент

РОМАНОВИЧ Е.М.

студентка

ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет»

**Аннотация:** Основой формирования готовности ребенка к школьному обучению является - развитие мелкой моторики рук. В статье представлены итоги проведенного исследования, направленного на развитие мелкой моторики рук на основе инновационной техники – пластилинография.

**Ключевые слова:** моторика, мелкая моторика, пластилинография, продуктивная деятельность, мелкомоторные движения.

## PLASTICINE IMAGING AS A MEANS OF DEVELOPING FINE MOTOR SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN

Faley M.V.,

Romanovich E.M.

**Abstract:** The basis of the formation of the child's readiness for school education is - the development of fine motor skills of the hands. The article presents the results of a study aimed at the development of fine motor skills of the hands based on an innovative technique - plasticine imaging.

**Key words:** motor skills, fine motor skills, plasticine imaging, productive activity, small-engine movements.

Современное дошкольное образование ориентировано на подготовку детей к новому виду деятельности – учебной, на формирование предпосылок к учебной деятельности. Основой формирования готовности ребенка к школьному обучению является - развитие мелкой моторики рук.

Актуальность изучения данной проблемы доказана в многочисленных исследованиях педагогов и психологов. Но в настоящее время большой акцент делается на определение наиболее эффективных методов, приемов, технологий, обеспечивающих развитие мелкой моторики у дошкольников на высоком уровне.

Мелкая моторика пальцев рук и ног – традиционно рассматривается как способность человека выполнять точные мелкие движения благодаря скоординированным действиям нервной, мышечной и костной систем во взаимодействии со зрительной системой. При отсутствии отклонений ребенок развивается естественно, в том числе и мелкая моторика. На самых ранних этапах своего развития ребенок познает окружающий его мир благодаря незначительным движениям, которые постепенно становятся более сложными, требующими совместной деятельности обеих рук.

К старшему дошкольному возрасту ребенок должен обладать соответствующим уровнем развития мелкомоторных движений, который показывает насколько ребенок интеллектуально и физически готов к школе. Ребенок с соответствующим уровнем развития мелкой моторики логически рассуждает;

его память, внимание и связная речь хорошо развиты, что предопределяет его расположенность к успешному освоению навыков письма и школьной программы в целом.

И напротив, мелкая моторика, развитая в недостаточной степени, не позволяет ребенку правильно держать ложку, карандаш, кисть, застегивать пуговицы, кнопки, зашнуровывать ботинки. Это, в свою очередь, оказывает огромное влияние на эмоции ребенка, снижает его самооценку.

В коре головного мозга человека речевые моторные центры находятся в непосредственной близости с моторными центрами пальцев. Соответственно, если стимулировать пальцы и руки ребенка, то активизация речи произойдет намного раньше и эффективнее, нежели этого не делать вовсе.

В настоящее время уже доказано, что для развития внимания, памяти, речи, интеллектуальных способностей ребенка необходимо повышать уровень развития мелкой моторики рук. Кроме этого, мелкая моторика рук выступает как показатель физического нервно-психического развития ребенка.

В научных исследованиях И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, В.П. Бехтерева указано, что самой доминирующей является двигательная деятельность, рассматриваемая как первая врожденная форма деятельности, следовательно, развивая мыслительные процессы, необходимо развивать двигательные-кинестетические анализаторы.

И.М. Сеченов в своих исследованиях определил, что «ко всем ощущениям примешивается мышечное чувство: Можно посмотреть, не слушая, и слушать, не глядя, можно понюхать не глядя и не слушая, но ничего нельзя сделать без движения. Мышечные ощущения, возникающие при действиях с предметом, усиливают все другие ощущения и помогают связать их в единое целое» [9, с. 43].

Особенности развития моторики (движений) ребенка издавна привлекала исследователей. Основатели отечественной психологии и педагогики Л.С. Выготский, В.П. Дудьев, А.В. Запорожец, Д.Б. Эльконин, Т.С. Комарова, Е.А., М. Монтессори, Е.А. Стребелева, А.В. Артемьева, Г.В. Безубцева, Т.А. Ткаченко в своих трудах уделяли большое внимание вопросу исследования развития мелкой моторики у детей дошкольного возраста, взаимосвязи мелкой моторики и умственной деятельности. Особое внимание сейчас уделяется проблеме поиска наиболее эффективных способов развития мелкой моторики у детей дошкольного возраста.

Дошкольный возраст - это именно тот период жизни человека, когда его интенсивно формируется и развивается мозг, а значит и повышается мозговая активность. Взаимодействуя с окружающей действительностью, у ребенка дошкольного возраста формируются навыки. Эти навыки характеризуются прежде всего тем, как ребенок владеет своим собственным телом, т.е. каков уровень развития сферы двигательных функций организма - моторики.

В основе общей и мелкой моторики лежит движение. Впервые движение как, как необходимое условие нашей жизнедеятельности выделил И.М. Сеченов. Он писал, что «движения руки человека наследственно не предопределены, а возникают в процессе воспитания и обучения как результат образования ассоциативных связей между зрительными ощущениями, осязательными и мышечными в процессе активного взаимодействия с окружающей средой» [9, с. 106].

И.М. Сеченов отмечал: «Пальцы наделены большим количеством рецепторов, посылающих импульсы в центральную нервную систему человека. На кистях рук расположено множество акупунктурных точек, массируя которые можно воздействовать на внутренние органы, рефлекторно с ними связанные» [9, с. 107].

Кандидат психологических наук В.П. Дудьев также говорил: «Движение является одним из основных механизмов уравнивания в системе «организм – среда» [7, 27 с.]. Организм человека не просто уравнивается со средой, но активно приспосабливается, адаптируется, и в процессе этой адаптации он, с одной стороны, усовершенствуется структурно и функционально, а с другой – активно изменяет и приспосабливает среду. В данном процессе движение у человека приобретает специфический, качественно новый характер. Оно обусловлено сознательным, социально-биологическим характером деятельности человека, является основным средством связи и взаимодействия трудовой и учебной деятельности, которые в свою очередь в значительной степени зависят от уровня развития координационных способностей рук человека» [7, 28 с.].

Таким образом, координационные способности формируются в процессе развития моторики.

Н.А.Бернштейн, которого считают создателем концепции физиологии активности писал: «Моторика - это вся область двигательных отправления, объединяющая их биомеханические, физиологические и психологические аспекты. Двигательные отправления - основная группа процессов, где организм не только взаимодействует с окружающим миром, но и активно воздействует на него, изменяя его в нужном отношении» [4, 12с.].

Доктор педагогических наук, профессор, заведующая лабораторией дошкольного воспитания детей с проблемами в развитии, Е.А. Стребелева определяет моторику как «совокупность двигательных реакций, умений, навыков и сложных двигательных действий, свойственных человеку» [10, 107 с.].

Психологи-практики В.Гатанова и Е.Г.Тунина выделяют «три основных вида моторики:

1. Общая, или крупная, моторика отвечает за движения группы мышц. Например – бег или приседание.
2. Артикуляционная моторика отвечает за координацию работы речевого аппарата, то есть процесс говорения.
3. Мелкая моторика координирует движения кисти рук или пальцев. Развитые двигательные реакции рук помогают нам выполнять бытовые действия, например, шнуровать ботинки или закрывать дверь на ключ» [3, 16с.]

Проанализировав понятие «мелкая моторика» можно сделать вывод о том, что ученые изучали мелкую моторику и как связь с развитием речи, и как связь с развитием интеллекта, и как связь с развитием познавательных способностей, поскольку ее развитие является очень важным для развития ребенка в целом.

По мнению М.И.Аксеновой: «Сформированность навыков мелкой моторики руки имеет большое значение для общего физического и психического развития ребенка на протяжении всего дошкольного детства. Уровень развития мелкой моторики во многом определяет успешность освоения ребенком изобразительных, конструктивных, трудовых, музыкально-исполнительских умений, овладения родным языком, развития первоначальных навыков письма» [1, 58 с.].

Рассматривая продуктивную деятельность детей дошкольного возраста, необходимо отметить, что наибольший интерес у детей вызывает изобразительная деятельность. Работая с карандашом, кисточкой, мелком, ребенок развивает координацию движений обеих рук, движение пальцев и развитие их тактильных анализаторов. При этом, нельзя рассматривать процесс развития мелкой моторики в индивидуальности, он интегрирует с процессом развития познавательных процессов, способствует снижению нервного напряжения, страха, обеспечивает положительное эмоциональное состояние.

На сегодняшнем этапе изобразительная деятельность детей дошкольного возраста обогащена инновационными методами, приемами, техниками. Такой техникой и является пластилинография.

Изучением «пластилинографии» как средства развития мелкой моторики занимались педагоги дошкольного образования Г.Н. Давыдова, Е.Ф. Мустафаева, И.О. Шкицкая и др.

Возьмем за основу пояснение, которое нам предлагает Г.Н. Давыдова: «Понятие «пластилинография» имеет два смысловых корня: «графия» - создавать, изображать, а первая половина слова «пластилин» подразумевает материал, при помощи которого осуществляется исполнение замысла. Принцип данной техники заключается в создании лепной картины с изображением более или менее выпуклых, полубъемных объектов на горизонтальной поверхности» [5, с. 5].

Пластлин как средство для детского творчества, являясь достаточно податливым, мягким материалом, несущий в себе свойство принимать и держать заданную форму, и в тоже время, требующий приложение усилий, является наиболее эффективным средством для развития мелкой моторики.

Реализация данной техники в процессе организации продуктивной деятельности дошкольников имеет ряд преимуществ: на основе укрепления силы мышц развивается умелость, движение пальцев и появляется согласованность движений обеих рук. Все это способствует развитию мелкой моторики и, в свою очередь, формированию готовности детской руки к письму [11:, с.81].

Реализация техники пластилинографии требует, чтобы каждое новое изображение опиралось на ране уже приобретенные методы и приемы, при этом требующие обязательного усложнения. И поэто-

му предметный материал пластилинографии представляет собой последовательность тщательно подобранных, постепенно усложняющихся изделий.

Комплексность – это основная характеристика деятельности детей, так как «пластилинографии» в дошкольных учреждениях способствует слиянию предметных областей. Темы занятий интересны детям, так как они им знакомы, взяты из повседневной жизни детей, и их продуктивной деятельности, которую они осуществляют в другой области (ФЭМП и развитие речи, ознакомление с окружающим миром и природой и т.д.) [6; с.98].

Основная задача воспитателя организовать занятие по пластилинографии таким образом, чтобы ребенок был заинтересован в процессе, задался целью достичь ожидаемый результат и был доволен проделанной работой.

На начальном этапе ребята знакомятся с картинками и иллюстрациями, выполненными в данной технике, слушают рассказ воспитателя как нужно правильно работать с пластилином, знакомятся с приемами.

«Следует отметить, что на начальном этапе дети учатся выполнять работы по образцу и действовать по словесному указанию воспитателя. Прежде чем приступить к лепке из пластилина, следует овладеть основными приемами, такими как раскатывание, скатывание, сплющивание, прищипывание, оттягивание и заглаживание и др. Овладение ими поможет создавать необходимые формы и придавать фигурам соответствующее положение» [2, с. 3].

Работа по пластилинографии может быть организована в образовательной деятельности, в совместной деятельности с воспитателем и при ее овладении, в самостоятельной деятельности детей. В своей книге «Аппликация из пластилина» И.О. Шкицкая пишет, что «во время занятий с малышом нужно постоянно разговаривать, сочинять маленькие рассказы, где действующим лицом будет сам ребенок и персонаж, которого вы вместе лепите. Так организованное занятие стимулирует развитие речи, способствует расширению словарного запаса ребенка, учит строить диалог со взрослыми и игрушечными персонажами» [8, 3с.].

В процессе исследования нами была поставлена цель – повысить уровень развития мелкой моторики посредством организации продуктивных видов деятельности с использованием пластилинографии.

Экспериментальное исследование осуществлялось на базе муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детский сад № 28 «Матрёшка» города Южно-Сахалинск (МБДОУ детский сад № 28 «Матрёшка»), было привлечено 2 группы по 20 детей в возрасте 4-5 лет: первая «Колокольчики» - экспериментальная, вторая «Пчелки» - контрольная.

Эксперимент включал констатирующий этап, главной целью которого было определение уровня развития мелкой моторики по методике А.В. Артемьевой «Диагностика уровня развития мелкой моторики у детей 4-5 лет» [2, с. 23].

Анализ результатов проведенной диагностики подтверждает, что у детей экспериментальной и контрольной групп наблюдается недостаточная скоординированность движений, неточность и быстрота движений, нарушена поза на фоне утомления, наблюдаются колебания темпа движения рук. Данные характеристики соответствуют показателям среднего уровня развития мелкой моторики.

Следовательно, на формирующем этапе была проведена работа по развитию мелкой моторики у детей среднего дошкольного возраста экспериментальной группы посредством пластилинографии.

Для овладения детьми техникой пластилинографии нами были сформулированы задачи:

1. Обучение приемам и способам перцептивных действиям с предметами.
2. Развитие тактильных ощущений.
3. Развитие праксиса позы пальцев.
4. Совершенствование зрительно – двигательной координации.
5. Формирование умения производить действия по подражанию.
6. Коррекция представлений о свойствах предметов (форма, цвет, величина).
7. Развитие внимания, связанного с координацией движений; развитие памяти, речи, мышления.
8. Воспитание интереса к занятиям.

Нами был составлен комплекс занятий с использованием пластинографии применяемых во время организации продуктивных видов деятельности с детьми среднего дошкольного возраста.

На формирующем этапе эксперимента занятия проводились в течение 2 месяцев три раза в неделю (понедельник, среда, пятница).

К каждому занятию подбирались свой сюжет, определенные игровые действия, материалы, оборудования, инструменты, обговаривались цвета. Занятия строились по принципу от легких работ к более сложным, но соответствующим возрастным особенностям.

Овладение детьми техникой пластинографии требовало, чтобы чередовалось сжатие, растяжения, расслабление кисти руки, а также использовались изолированные движения каждого из пальцев. На всех занятиях шла совместная работа с детьми, осуществлялось сотрудничество.

На заключительном этапе исследования нами была проведена повторная диагностика.

Таким образом, результаты эксперимента позволяют утверждать, что пластинография влияет на развитие мелкой моторики детей среднего дошкольного возраста, игровые ситуации и сюжетность занятий позволяют обеспечить индивидуальную комфортность, эмоциональность каждого ребенка. Контрольное диагностическое исследование развития мелкой моторики детей среднего дошкольного возраста подтвердило эффективность предложенного нами комплекса занятий. Проанализировав результаты, мы пришли к выводу о правильности выбора разнообразных заданий по пластинографии в сочетании с традиционными методами и приемами обучения как средства развития мелкой моторики детей среднего дошкольного возраста.

#### Список источников

1. Аксенова М.И. Развитие тонких движений пальцев рук у детей с нарушениями речи / М.И. Аксенова. Дошкольное воспитание. - 1990. № 8. - 62 с.
2. Артемьева А.В. Развитие мелкой моторики у детей 3-5 лет. Методическое пособие / А.В. Артемьева. М.: Библиотека логопеда, 2016. 154 с.
3. Безубцева Г.В. Развиваем руку ребенка, готовимся к рисованию и письму: Конспекты занятий с играми и упражнениями по развитию мелкой моторики и графических навыков у детей 5-7 лет. М.: ГНОМид, 2003 120 с.
4. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М.: Наука, 1966. 220 с.
5. Давыдова Г.Н. «Детский дизайн» Пластинография. М.:Скрипторий, 2015. 180 с.
6. Данкевич Е., Сомичева З. Пластилиновая азбука. М.: Оникс, 2002.- 97 с.
7. Дудьев В.П. Психомоторика. М.: Владос, 2008. 336 с.
8. Сакулина Н.П. Изобразительная деятельность в детском саду [Текст] /Н.П.Сакулина, Т.С.Комарова – М.: Просвещение, 1982.-208 с.
9. Сеченов И.М. Избранные философские и психологические сочинения/ И.М. Сеченов. - М.: Академия, 2006. - 556 с.
10. Стребелева Е. А., Баенская Е. Р., Басилова Т. А., Венгер А. Л. и др. Специальная дошкольная педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. - 2-е изд., перераб. и доп. — М.: «Академия», 2013. - 328 с.
11. Чуб Н.В. Тренируем пальчики. Альбом для развития мелкой моторики. М.: АСТ, 2015. 80 с.

UDC 37

# IMPROVING YOUNG LISTENERS' LISTENING SKILLS THROUGH MUSIC AND SONGS

KHOLKHOJAEVA SH.N.,  
SIDDIKOVA N.A.

teachers,  
Uzbekistan State University of World Languages

**Abstract.** This article shows music and songs offer a variety of benefits when it comes to improving young listeners' listening skills. By using repetition, providing contextual learning, engaging multiple senses, encouraging self-expression, and personalizing the learning experience, teachers and parents can help young learners to improve their language skills in a fun and engaging way.

**Key words:** language learning, active listening, songs and music, pronunciation, intonation, culture, positive environment, listeners' listening skills.

## УЛУЧШЕНИЕ СЛУХОВЫХ НАВЫКОВ ЮНЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ МУЗЫКИ И ПЕСЕН

Холходжаева Ш.Н.,  
Сиддикова Н.А.

**Аннотация.** В этой статье показано, что музыка и песни предлагают множество преимуществ, когда речь идет об улучшении навыков слушания у молодых слушателей. Используя повторение, обеспечивая контекстуальное обучение, задействуя несколько органов чувств, поощряя самовыражение и персонализируя учебный процесс, учителя и родители могут помочь юным ученикам улучшить свои языковые навыки в увлекательной и увлекательной форме.

**Ключевые слова:** изучение языка, активное слушание, песни и музыка, произношение, интонация, культура, позитивная среда, умение слушать слушателей.

Learning a new language can be a challenging task, especially for young learners. However, incorporating music and songs into language learning activities can be a highly effective way to improve young listeners' listening skills. Music and songs offer a fun and engaging way to learn, and can help to build a strong foundation for further language development.

*Active Listening.* Active listening is an important skill for language learners to develop, as it helps them to better understand the nuances of the language they are learning. Encouraging young listeners to actively listen to songs and music can help them to develop this skill. This means paying close attention to the lyrics, melody, and rhythm of the music, and trying to follow along with the song.

*Vocabulary Building.* Songs and music often feature repetitive lyrics and catchy phrases, which can help young listeners to build their vocabulary and improve their comprehension skills. This is especially true for younger learners, who may find it easier to remember new words and phrases when they are presented in a fun and engaging way. By singing along to songs and memorizing the lyrics, young learners can improve their vocabulary and develop a better understanding of the language they are learning.

*Pronunciation and Intonation.* Singing along to songs can help young listeners to improve their pronunciation and intonation. This is because songs often feature a clear melody and rhythm, which can make it easier to learn how to correctly pronounce words and phrases. By listening to the way the words are sung and

practicing singing along, young listeners can develop a better understanding of how to use the language fluently and naturally.

*Cultural Awareness.* Music and songs can expose young listeners to different cultures and customs, helping them to develop a broader worldview and an appreciation for diversity. This is especially true for songs that are sung in different languages, as they can help young learners to become more familiar with the language and culture of different countries. This can also help to spark their interest in learning more about different cultures.

*Fun and Engaging.* Learning a new language can be challenging and sometimes boring for young learners. Incorporating music and songs into language learning activities can help to make the process more fun and engaging, which can help to keep young learners motivated and interested in learning. This can also help to create a positive learning environment, which can lead to better learning outcomes.

*Repetition.* Music and songs often use repetition, which can help young listeners to remember new words and phrases more easily. By hearing the same words and phrases multiple times, it becomes easier for young learners to retain and recall them.

*Contextual learning.* Songs often tell stories or convey emotions, which can help young learners to understand the context in which new words and phrases are used. By understanding the context, young learners can better comprehend the language they are learning.

*Multi-sensory experience.* Music and songs engage multiple senses, including hearing, sight, and sometimes touch (when dancing). This multi-sensory experience can help young learners to better remember new words and phrases, as they are associated with a positive and enjoyable experience.

*Self-expression.* Music and songs can also help young learners to express themselves and their emotions. By singing along to songs, they can practice using the language in a creative and expressive way, which can help to build confidence and fluency.

*Personalization.* Teachers and parents can also personalize songs to make them more relevant and engaging for young learners. For example, they can change the lyrics to include the names of the learners, or incorporate themes that are relevant to their interests and experiences.

Overall, music and songs offer a variety of benefits when it comes to improving young listeners' listening skills. By using repetition, providing contextual learning, engaging multiple senses, encouraging self-expression, and personalizing the learning experience, teachers and parents can help young learners to improve their language skills in a fun and engaging way.

In conclusion, incorporating music and songs into language learning activities can be a highly effective way to improve young listeners' listening skills. Music and songs offer a fun and engaging way to learn, and can help to build a strong foundation for further language development. By actively listening, building vocabulary, improving pronunciation and intonation, increasing cultural awareness, and making learning fun and engaging, young learners can improve their language skills and become more confident and successful language learners. Music and songs have a number of benefits when it comes to improving young listeners' listening skills. Here are some additional details:

### References

1. Pinter A. (2006). *Teaching Young Language Learners*, Oxford: Oxford University Press.
2. Davies P. and Pearse E. (2000). *Success in Teaching English*, Oxford: Oxford University Press.
3. Phillips S. (2013). *Young Learners*, Oxford: Oxford University Press.
4. Linse C.T. (2005). *Practical English Language Teaching: Young Learners*, New York: McGraw-Hill.
5. Cameron L. (2001). *Teaching Languages to Young Learners*, Cambridge: Cambridge University Press.
6. Ur, P. (1996). *A Course in Language Teaching: practice and theory*, Cambridge: Cambridge University Press.
7. Cheater C. and Farren A. (2001). *The Literacy Link*, London: CiLT.
8. Harmer J. (1991). *The Practice of English Language Teaching*, Harlow: Longman.



9. Krashen S.D. (2001). Second Language Acquisition and Second Language Learning, Oxford: Pergamon.
10. Johnstone R. (2012). Addressing 'The Age Factor': Some Implications for Languages Policy, Language Policy Division, Directorate of School, Out-of-School and Higher Education, Council of Europe, Strasbourg.

# ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615.014.2

# ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ДЕТЕЙ

ГУДКОВА ВАЛЕНТИНА ГЕННАДЬЕВНА,

аспирант

НИКОЛАЕВА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА,

КОЗЛОВА АРИНА МАКСИМОВНА,

студенты

КОЗЛОВА ЖАННА МИХАЙЛОВНА

к.ф.н., доцент

ФГБАО ВП Первый МГМУ им И.М.Сеченова (Сеченовский университет)

Россия, Москва

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены особенности выбора детских лекарственных форм. В настоящее время медицина не располагает достаточным арсеналом лекарственных средств (ЛС), разрешенных для применения в детском возрасте. Как правило, для лечения детей применяют лекарственные препараты (ЛП) для взрослых, однако различие в фармакокинетике и терапевтических дозах не позволяет использовать взрослые лекарственные формы для детей.

**Ключевые слова:** ородиспергируемые таблетки, напроксен, пероральные лекарственные формы, препараты для детей.

## THE MAIN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF DOSAGE FORMS FOR CHILDREN

Gudkova Valentina Gennadyevna,

Nikolaeva Olga Alekseevna,

Kozlova Arina Maksimovna,

Kozlova Zhanna Mikhailovna

**Abstract:** This article deals with the peculiarities of the choice of pediatric dosage forms. Currently, medicine does not have a sufficient arsenal of drugs (drugs) approved for use in children. As a rule, adult drugs (drugs) are used to treat children, but the difference in pharmacokinetics and therapeutic doses does not allow the use of adult dosage forms for children.

**Key words:** orodispersible tablets, naproxen, oral dosage forms, preparations for children.

Одной из актуальных проблем медицины и фармации на сегодняшний момент является острая и хроническая боль. Боль сопровождают большинство заболеваний, может быть всепоглощающей и нарушать привычный уклад жизни человека. Боль резко снижает качество жизни, влияя не только на ощущения, но и на взаимоотношения с другими людьми. Одной из самых частых причин обращений в педиатрической практике является болевой синдром, причины которого разнообразны. Боль – частая жалоба у детей, хотя ей не всегда придают должное значение. Оценка степени выраженности болевого синдрома у ребенка является непростой, но крайне важной задачей, поскольку от этого зависит лечебная тактика. Восприятие боли и реакция на нее в зависимости от возраста разная и часто оказывается даже большей, чем у взрослых. Легкая и умеренная боль в детской практике встречается наибо-

лее часто, что обуславливает необходимость остановиться на способах ее купирования более подробно. Для облегчения боли, используют нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), которые входят в клинические рекомендации многих заболеваний в качестве симптоматической терапии [1]. НПВС являются наиболее широко используемыми препаратами в медицине [2]. Исследования показали, что нестероидный противовоспалительный анальгетик Напроксен обладает выраженным анальгезирующим и противовоспалительным действием, имеет низкий риск кардиоваскулярных осложнений и высокий терапевтический потенциал. Кроме того, он может применяться у детей. Однако, применение предпочтительнее в форме суспензии

В настоящее время медицина не располагает достаточным арсеналом ЛС, разрешенных для применения в детском возрасте. Для лечения детей применяли ЛП, предназначенные для взрослых. Однако различие в фармакокинетике и терапевтических дозах не позволяет использовать данные ЛП в детской практике. Следует также отметить, что анальгетики, жаропонижающие и нестероидные противовоспалительные препараты являются наиболее часто назначаемыми ЛП в детской возрастной группе. Именно поэтому расширение ассортимента лекарственной формы, предназначенных именно для детей, по-прежнему остается одной из главных задач для фармацевтической технологии [3].

При разработке детских ЛП необходимо учитывать множество различных факторов, таких как удобство лекарственной формы, безопасность и вкусовые предпочтения детей, поэтому создание таких лекарственных форм сопряжено с определенными трудностями. Важно отметить, что состав должен быть подобран таким образом, чтобы наилучшим образом соответствовать возрасту, весу, физиологическому состоянию ребенка и потребности в терапии [4]. Физиологические различия между детьми и взрослыми, такие как состав желудочного сока, наличие и активность кишечных ферментов, могут заметно изменять растворимость действующих веществ, а значит будут влиять на биодоступность. Например, различия в pH желудочно-кишечного тракта могут привести к изменениям растворимости лекарственного средства и, следовательно, к замедлению всасывания.

Так, в 2016 году в Великобритании, Италии, Испании, Албании, Румынии, Нидерланды, Бельгии, Швеции и Чешской Республике было проведено онлайн исследование с целью выбора наиболее предпочтительных лекарственных форм для детей. Выяснилось, что на отношение к лекарственной форме для детей влияют такие факторы, как возраст, опыт применения определенных лекарственных форм, состояние здоровья и частота использования лекарств. Более того, вкус и проглатываемость оказались важными атрибутами для выбора их самого любимого и наименее любимого лекарства. Результаты показали, что не возрастные группы предпочитают таблетки и капсулы, а большинство предпочитает именно жидкие лекарственные формы [5].

Пероральные жидкие ЛС, такие как капли, растворы, суспензии и сиропы являются наиболее популярными лекарственными формами, показанными для детей всех возрастов. Но, несмотря на очевидные преимущества жидких лекарственных форм, такие как, удобство применения и объемное дозирование, у них есть существенные недостатки. Физико-химическая и микробиологическая нестабильность в водной среде вынуждает использовать консерванты и соразтворители. Так же для точности дозирования требуются откалиброванные ложки, специальные мерные шприцы, без которых тяжело отмерить дозу. Ограничивающим фактором использования жидких форм также является вкус препарата [3]. Исходя из вышесказанного, несмотря на популярность жидких лекарственных форм, требуется разработка твердых лекарственных форм, пригодных для детей.

Довольно перспективной и удобной лекарственной формой для детей являются быстродиспергируемые оральные системы доставки (БДОСД), а именно ортодиспергируемые таблетки (ОДТ). БДОСД представляют собой оральные системы, растворяющиеся или распадающиеся в течение 180 секунд после помещения в ротовую полость или стакан с водой. Данные системы заключают в себе достоинства как жидких, так и твердых лекарственных форм. [7].

Следует отметить, что для большинства таблеток характерными недостатками являются большое количество вспомогательных компонентов, которые, по сути, являются индифферентными для организма, а также трудности приёма из-за возможной дисфагии, особенно для детского возраста [8].

ОДТ лишены этих недостатков, а также гарантируют более быстрое наступление терапевтического эффекта за счёт начала всасывания лекарственного вещества в ротовой полости [9].

ОДТ таблетки представляют собой твердую лекарственную форму, поэтому они обеспечивают точное дозирование, в отличие от удобных для детей жидких лекарственных форм. Они обладают быстрым действием, так как, начинают распадаться при контакте со слюной, быстро всасываются в ротовой полости и производят быстрый эффект. Благодаря всасыванию в полости рта изменяется биодоступность препаратов, что дает возможность снижения дозировки или частоты приема ЛП, и, соответственно, повышается профиль безопасности ЛС. Данный факт является важным в педиатрической практике. ОДТ таблетки не требуют проглатывания и запивания водой, безопасны при проглатывании, нет опасности удушья во время глотания, поэтому их можно принимать в любом месте и в любое время и, конечно, в любом возрасте [8]. Данная лекарственная форма является удобным и практичным вариантом для детей и людей пожилого возраста. Однако у ОДТ тоже есть недостатки: рыхлость и хрупкость, из-за пористой матрицы, из-за чего ОДТ требуют особого обращения и хранения. Так же важно учитывать гигроскопичность, термолабильность, чувствительность к влажности, которые могут повлиять на физическую целостность и стабильность лекарственной формы [7]. Следует отметить, что в последнее время спрос на БДОСД возрос, но, к сожалению, ОДТ по-прежнему являются не очень популярным продуктом на рынке.

Таким образом, БДОСД являются хорошей альтернативой для разработки эффективных и безопасных препаратов для детей, обладающих преимуществом перед пероральными таблетками, капсулами и прочими твердыми лекарственными формами.

## Список источников

1. Ferreira T. R., Lopes L. C. Analysis of analgesic, antipyretic, and nonsteroidal anti-inflammatory drug use in pediatric prescriptions //Jornal de pediatria. – 2016. – Т. 92. – С. 81-87.
2. Radi Z. A., Khan K. N. Cardio-renal safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs //The Journal of toxicological sciences. – 2019. – Т. 44. – №. 6. – С. 373-391.
3. Trofimiuk M., Wasilewska K., Winnicka K. How to modify drug release in paediatric dosage forms? Novel technologies and modern approaches with regard to children's population //International journal of molecular sciences. – 2019. – Т. 20. – №. 13. – С. 3200.
4. Woolf C. J. et al. What is this thing called pain? //The Journal of clinical investigation. – 2010. – Т. 120. – №. 11. – С. 3742-3744
5. Alessandrini E. et al. Children's preferences for oral dosage forms and their involvement in formulation research via EPTRI (European Paediatric Translational Research Infrastructure) //Pharmaceutics. – 2021. – Т. 13. – №. 5. – С. 730.
6. Rouaz K. et al. Excipients in the paediatric population: A review //Pharmaceutics. – 2021. – Т. 13. – №. 3. – С. 387.
7. Ghourichay M. P. et al. Formulation and Quality Control of Orally Disintegrating Tablets (ODTs): Recent Advances and Perspectives //BioMed Research International. – 2021. – Т. 2021.
8. Alam M. T., Parvez N., Sharma P. K. FDA-approved natural polymers for fast dissolving tablets //Journal of pharmaceutics. – 2014. – Т. 2014.
9. Batchelor H. K., Marriott J. F. Formulations for children: problems and solutions //British journal of clinical pharmacology. – 2015. – Т. 79. – №. 3. – С. 405-418.

# АРХИТЕКТУРА

УДК 691-4

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

**КРАВЧЕНКО ОЛЬГА АНДРЕЕВНА**

студент

«Юго-Западный государственный университет» ЮЗГУ

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются система управления использованием материалов, позволяющая планировать потребность ресурсов на разных стадиях реализации инвестиционного проекта в сфере строительства.

**Ключевые слова:** строительство, строительное производство, материально-техническое обеспечение, контроль качества, управление и организация строительства.

## MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT OF THE CONSTRUCTION PROCESS, MANAGEMENT OF CONSTRUCTION MATERIALS

**Kravchenko Olga Andreevna**

**Abstract:** this article discusses the management system for the use of materials, which allows you to plan the need for resources at different stages of the implementation of an investment project in the construction sector.

**Key words:** construction, construction production, logistics, quality control, management and organization of construction.

Строительство является основным источником создания пассивной части основных производственных фондов различных сфер экономики, что определяет его непреходящую роль в социально-экономическом развитии страны в целом. В этой связи возникает объективная необходимость в обеспечении эффективного функционирования и развития его первичных звеньев и в первую очередь подрядных строительных организаций (СО). Одним из основных факторов повышения эффективности строительного производства в процессе реализации крупных инвестиционных строительных проектов является оптимальное управление материально-техническим снабжением и использованием материальных ресурсов в течение всего периода возведения зданий и сооружений. Это обусловлено тем, что, с одной стороны, материально-технические ресурсы вступают в строительное производство распределено во времени и в случае срыва их поставок подрядные строительные организации несут достаточно большие потери, связанные с простоями. Существенный вред такие простои наносят и эффективности реализации самого инвестиционного строительного проекта в целом. [1]

Управление строительными материалами можно определить как функцию, ответственную за координацию планирования, поиска, закупки, перемещения, хранения и контроля материалов оптимальным образом, чтобы заранее определенная услуга могла быть предоставлена с минимальными затратами.

В последние годы доступен широкий ассортимент строительных материалов для строительства гражданских инженерных сооружений. Общая стоимость материалов может составлять до 60% или более от общей стоимости, понесенной в строительном проекте, в зависимости от типа проек-

та. Эффективное управление строительными материалами является ключом к успеху строительного проекта. Строительные отходы - еще одна серьезная проблема в строительной отрасли. На всех этапах строительства образуется большое количество различных видов строительных отходов с различными характеристиками. Строительные отрасли играют большую роль в решении экологических проблем. [1]

На основе прогноза продаж и производственных планов выполняется планирование и контроль материалов. Это включает в себя оценку индивидуальных требований к деталям, составление бюджета материалов, прогнозирование уровня запасов, планирование заказов и мониторинг производительности в отношении производства и продаж.

Строительная бригада должна быть вовлечена в процесс на ранних стадиях для эффективного управления материалами в строительстве, особенно на этапе проектирования. Согласование между инженерными и строительными командами может гарантировать, что любая ошибка проектирования будет обнаружена на ранней стадии проекта, тем самым уменьшая потенциальные переделки, которые могут привести к задержкам в изготовлении и строительстве. Если проектная группа столкнется с необходимостью увеличения количества материалов и оборудования для выполнения проекта, могут потребоваться более длительные сроки монтажа и дополнительные трудозатраты, что неизбежно приведет к увеличению сроков реализации проекта и перерасходу средств. [2]

Закупка – это то, что включает в себя выбор источников поставок, доработку условий закупки, размещение заказов на поставку, последующее поддержание бесперебойных отношений с поставщиками, утверждение платежей поставщикам, оценку и рейтинг поставщиков.

После выбора поставщика и заказа материалов начинается процесс ожидания. Подрядчик должен будет разработать систему получения и отслеживания ваших материалов по мере их поступления. Многие компании делают это, создавая график подачи заявок на материалы, в котором указываются различные материалы и количества для каждого из них, а также установленные даты, в которые все они должны поступить. Чтобы избежать избытка материалов, многие подрядчики заказывают только 80 процентов от того, что считается необходимым для проекта, а остальное заказывают ближе к завершению, когда у них будет лучшее представление о том, что необходимо. (рис. 1)



**Рис. 1. Управление поставками строительных материалов**

Обычно материалы доставляются непосредственно на рабочую площадку, но иногда это невозможно из-за ограничений на хранение; в этих случаях материал отправляется на склад подрядчика или в другое место хранения. Однако, если что-то не требуется сразу, оно также может храниться на скла-



де, а не на месте по соображениям экономии места или безопасности. Отправка всего на склад также является обычным делом, если подрядчик планирует собрать все заранее, прежде чем доставлять его на рабочую площадку. Как только идет определение, когда и куда все должно быть доставлено, все может усложниться, и есть возможность столкнуться с задержками, проблемами с хранением, непредвиденными расходами и многим другим. Некоторые из сложностей, с которыми можно столкнуться, включают:

- Недопонимание может привести к тому, что материалы не будут доставлены в нужное время.
- Доставка материала в неправильное место, например, отправка его на рабочую площадку вместо склада или наоборот.
- Получение неправильного количества. Слишком большое количество материалов может привести к проблемам с хранением, а недостаточное количество может привести к задержке. Ожидание важного материала, который задерживает строительные работы, пока он не прибывает. [2]

В общем случае подрядная строительная организация может выбрать и использовать следующие основные каналы движения материальных ресурсов:

- 1) производители → потребитель;
- 2) производители → оптовые поставщики → потребитель;
- 3) производители → оптовые поставщики → розничная торговля → потребитель;
- 4) производители → логистическая компания → потребитель.

Каждый из данных каналов имеет определенные преимущества и недостатки как с точки зрения затрат на материально-техническое снабжение строительного производства, так и с позиции обозначенных выше его особенностей.

Центральным звеном в рассмотренных выше каналах движения материально-технических ресурсов являются поставщики. В этой связи для выбора наиболее эффективного канала движения материально-технических ресурсов возникает необходимость в оценке и выборе выгодных для подрядной СО поставщиков с учетом различных показателей эффективности их функционирования. [3]

Комплектация материалов также играет все более важную роль в эффективном управлении материалами. Это неудивительно, поскольку эта стратегия может повысить производительность и свести к минимуму отходы на строительных площадках.

Комплектация относится к стратегии управления материалами, при которой различные материалы, которые никак не связаны между собой, кроме места их установки, собираются, упаковываются и доставляются вместе как один “комплект”.

С точки зрения управления материалами, это сокращает количество случаев, когда работникам приходится прекращать работу, чтобы достать материалы со склада или переместить их из одного хранилища в другое, более удобное место.

Итак, комплектация - отличная стратегия управления материалами, которая, будучи полностью интегрированной в процесс управления цепочкой поставок, дает много преимуществ. Затраты на материалы и отходы снижаются, в то время как безопасность и производительность на месте повышаются. [4]

Подводя итог, важно отметить, что управление материалами является важным инструментом для получения поставок нужного качества и количества в нужное время. Хороший контроль запасов и надежные методы утилизации и утилизации повысят эффективность организации, а также сделают рабочую атмосферу здоровой в организации любого типа, будь то частная, государственная, небольшая или крупная организация или домашнее хозяйство. Обеспечение качества и контроль качества материалов и оборудования должны быть точно определены и обновлены. Цель состоит в том, чтобы контролировать жизненный цикл материалов и оборудования от проектирования до строительства и отбраковывать дефектные материалы или оборудование, которые не соответствуют требованиям проверки. На этом этапе должны быть задействованы все участники, включая владельца проекта, инженеров, подрядчиков и всех поставщиков. Важно знать основы управления материалами, чтобы можно было использовать лучшие из доступных ресурсов и применять принципы управления материалами во всех повседневных действиях. [5]

## Список источников

1. Маслова, Н.В. Организация строительного производства: электрон. учеб.-метод. пособие / Н.В. Маслова, Л.Б. Кивилевич. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2015. – 147 с.: 1 опт. диск.
2. Строительные материалы и изделия: учеб. пособие / В.С. Руднов [и др.] ; под общ. ред. доц., канд. техн. наук И.К. Доманской.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018.— 203, [1] с.
3. Организация, планирование и управление строительством: Учебник для вузов. – М.: Издательство АСВ, 2012. – 528 с
11. Организация городского строительства: курс лекций по дисциплине «Технология и организация в городском строительстве» : в 3 ч. — Ч. II и III / Е. А. Бутенко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т.
12. Ковалева, Л. В. К56 Менеджмент в строительстве: учеб. пособие / Л. В. Ковалева; [науч. ред. Н. В. Васина]. - Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2017.- 160 с.

УДК 699.88

# ПРОБЛЕМЫ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ В УСЛОВИЯХ ПЛОТНОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

ПОЗНЯКОВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ

студент

«Юго-Западный государственный университет» ЮЗГУ

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены вопросы, которые связаны со строительством зданий и сооружений в условиях стеснённой городской застройки, описаны трудности, с которыми приходится сталкиваться застройщику при работе в таких условиях и способы решения этих проблем.

**Ключевые слова:** строительство, плотность застройки, городская среда, трудности возведения зданий, застройщик, подрядчик.

## PROBLEMS OF BUILDING CONSTRUCTION IN CONDITIONS OF DENSE URBAN DEVELOPMENT

Poznyakov Mikhail Mikhailovich

**Abstract:** this article discusses issues related to the construction of buildings and structures in conditions of cramped urban development, describes the difficulties that a developer has to face when working in such conditions and ways to solve these problems.

**Key words:** construction, building density, urban environment, difficulties in the construction of buildings, developer, contractor.

Со строительство в условиях плотной городской застройки сегодня сталкиваются практически все подрядчики. Это вызвано стремительным расширением городов и улучшением их инфраструктуры. Возведение зданий в городской среде считается привлекательным процессом для инвесторов, поскольку нет необходимости включать в смету прокладку и обустройство различных инженерных сетей. Ещё одним важным преимуществом строительства в городских условиях является наличие общественно значимых объектов:

- дошкольные учреждения;
- школы;
- больницы;
- магазины и торговые центры. [1]

Плотностью застройки называют суммарную поэтажную площадь застройки наземной части зданий и сооружений в габаритах наружных ограждающих конструкций, приходящихся на единицу территории земельного участка. [2]

Выделяют четыре основных модели уплотнения городов: (рис. 1).

Трудности при строительстве зданий в плотной городской среде вызваны ограниченной площадью строительной площадки. Много лет работы в подобных условиях показали, что несоблюдение правил и мер безопасности при строительстве, неправильная организация строительства могут привести к разрушительному воздействию на здания и сооружения, вблизи которых проходит строительство. Из-за подобного воздействия могут появляться следующие дефекты: (рис. 2).

Для предупреждения перечисленных негативных факторов, перед началом строительного процесса, проводят оценку геологического воздействия строящегося объекта недвижимости на напряженно-деформированное состояние подземной части расположенных поблизости строений, в том числе и

на инженерно-технические коммуникации, и на близлежащий грунтовый массив. Анализируются последствия выполнения работ, воздействующих на уровень грунтовых вод. По завершении геотехнического обследования и создания прогнозирующего отчёта, становятся известны радиус воздействия нового объекта недвижимости и величины деформации фундаментов, относящихся к ранее возведённым зданиям, расположенных поблизости новой застройки. [3]

Азиатская	Американская	Европейская	Российская
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для модели характерен принцип строительства городов с повышенной этажностью, узкими улицами и многоуровневыми транспортными и пешеходными развязками ввиду необходимости максимального использования ограниченной территории, на которой проживает большое количество людей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для неё характерен принцип максимального уплотнения общественных и деловых центров за счет роста зданий вверх, а уплотнения жилых районов за счет введения блокированного жилья.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Модель характеризуется исторически сложившимся принципом строительства городов с преобладающей низкой и средней этажностью, с минимальными расстояниями между домами и узкими улочками.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Данная модель идет вразрез со всеми мировыми тенденциями. За последние годы ведется активное уплотнение российских городов за счет роста этажности, как в азиатской модели, но дело далеко не в ограниченной площади территории страны, а в политике застройщиков.</li> </ul>

Рис. 1. Модели уплотнения городов



Рис. 2. Дефекты от воздействия на основание зданий

Основываясь на результатах отчёта перед проведением нулевого цикла работ выполняется укрепления фундаментов и оснований зданий, располагающихся в зоне воздействия строящегося объекта. Чаще всего, для этих целей устанавливаются буроинъекционные сваи, производят укрепление

фундамента железобетонной обоймой или проводится цементация грунта основания под подошвой фундамента. В зависимости от типа и вида объекта, а также от конкретных инженерно-геологических условий могут использоваться и другие методы для увеличения прочности оснований и фундаментов. Работы должны проводиться с основанием на нормативно-техническую документацию, на полученные данные при расчётах и на проект производства работ. [4]

При строительстве необходимо организовывать эвакуационно-спасательные выезды с площадки, устанавливать пожарные гидранты, ограждающие сооружения вокруг котлована и ограничительную обноску. Требуется оборудование навесов над пешеходными дорожками вдоль зоны строительства, указателей территории проведения строительно-монтажных работ. Но в условиях ограниченной площади строительства проведение подобных мероприятий затруднено.

Возведение объектов строительства в среде городской застройке требует от подрядчика проведения мероприятий по снижению уровня шума от процесса строительства. Для этого используют шумопоглощающие методик строительства и специальное оборудования с пониженным уровнем шума. Проводится комплекс мероприятий, с целью уменьшения динамического воздействия работающих строительных механизмов и машин. Используются звукопоглощающие железобетонные или деревянные экраны. Иногда применяются ограждения из пластмассы или усиленного стекла, а также используются другие высокотехнологичные звукоизоляционные материалы. [5]

Строительство в стеснённых городских условиях требует соблюдение и выполнение особых мер, учитывающих все возможные риски:

- при проведении работ по укладке фундамента необходимо исследовать состояние в основаниях всех зданий и сооружений, расположенных вблизи строящегося объекта, чтобы не допустить деформацию грунта под ними, а также осуществлять укрепление фундаментов этих зданий, чтобы избежать их повреждений;

- необходимо организовать специальные козырьки и навесы для безопасности людей и автомобилей, если рядом со строительной площадкой есть зоны скопления и передвижения людей или проезжие части;

- условия строительства в плотной городской застройке часто не позволяют обеспечить места для сборки некоторых конструкций. Сборка таких конструкций производится на другой территории, с последующей их доставкой уже в собранном виде к месту строительства;

- использовать шумопоглощающие экраны, для обеспечения комфорта населения, ограждением его от шумового загрязнения при процессе строительства объекта;

- соблюдать все требования и нормы законодательства, при проведении утилизации отходов со строительной площадки. Использовать нетоксичные и безопасные средства для очистки строительной зоны. [6]

## Список источников

1. Поляков В.Г., Чебанова С.А., Ступницкий В.С. Повышение экологической безопасности при строительстве зданий в стесненных условиях. – 2015.
2. Теличенко В. И., Терентьев О. М., Лапидус А. А. Технология возведения зданий и сооружений: учебник для строит. вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. М.: Высш. шк., 2006.
3. СП 22.13330.2016 СВОД ПРАВИЛ «Основания зданий и сооружений»
4. Коптилова А.С. Особенности строительства в условиях плотной городской застройки / А.С. Коптилова // Молодой ученый. – 2017. – №49. – С. 59–61 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/183/46924/> (дата обращения: 14.01.2018).
5. Бугаева Т.Н. Особенности возведения зданий в условиях городской застройки / Т.Н. Бугаева. – Вестник ПсковГУ, 2015.
6. Мангушев Р. А. и др. Проектирование и устройство подземных зданий сооружений в открытых котлованах: Учеб. пособие / Р. А. Мангушев, Н. С. Никифорова, В. В. Конюшков, А. И. Осокин, Д. А. Сапин — М., СПб.: Изд-во АСВ, 2013.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

# САМОРЕАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

КАНЗЫЧАКОВА НАДЕЖДА ГЕРМАНОВНА

ГБНИУ РХ «ХакНИИЯЛИ»

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема профессиональной самореализации личности. Профессиональная деятельность является одной из основных сфер жизнедеятельности человека и зачастую ее отмечают как ведущую сферу самореализации личности. Особый интерес в этом контексте имеют исследования, связанные с изучением профессиональной самореализации отдельных этносов современной России. В работе приведены некоторые результаты социологического исследования 2018-2019 гг. в сравнении с результатами этносоциологического исследования 2003 г.

**Ключевые слова:** самореализация, самоактуализация, профессиональная самореализация, личность, профессия, профессиональная деятельность.

## PERSONAL SELF-REALIZATION IN THE PROFESSIONAL SPHERE

Kanzychakova Nadezhda Germanovna

**Abstract:** the article considers the problem of professional self-realization of a person. Professional activity is one of the main spheres of human activity and is often noted as the leading sphere of personal self-realization. Researches, related to the study of professional self-realization of some ethnic groups in modern Russia, are of particular interest in this context. This work presents some results of the sociological study 2018-2019 in comparison with the results of the ethno- sociological study 2003.

**Key words:** self-realization, self-actualization, professional self-realization, personality, profession, professional activity.

В условиях активно меняющейся среды по-другому встает проблема развития и использования человеческого потенциала. Важность феномена самореализации можно объяснить тем, что в современных условиях человек является центром и ценностью мира, его способности и возможности реализации, а также интерес к самореализации объясняется ее определяющей ролью в профессиональной деятельности [5, с. 280].

В настоящее время интерес к данной проблеме возрастает. Так, в исследованиях А.Реан, общая успешность человека достаточно тесно связана с профессиональной самореализацией. Только человек, состоявшийся профессионально, может, позиционировать себя, как личность, и чувствовать себя целостным и счастливым [4, с.88].

Профессиональная деятельность является одной из основных сфер жизнедеятельности человека и зачастую ее отмечают как ведущую сферу самореализации личности.

Выделяют следующие этапы профессиональной самореализации личности в профессиональной сфере: профессиональное самоопределение (выбор вида и направленности деятельности); становление в избранной профессии; профессиональный рост и развитие профессиональной компетентности. Тем не менее человек иногда уточняет, корректирует ход своей самореализации, возвращаясь к тому или иному ее этапу профессиональной самореализации [6, с. 32].

Рассматривая проблему профессиональной самореализации личности можно сказать о том, что рассматривают как сознательный, целенаправленный процесс раскрытия собственного потенциала и опредмечивания сущностных сил личности в ее профессиональной деятельности [1].

При рассмотрении самореализации в контексте профессионального развития личности следует отметить концепцию Э.Ф. Зеера. Автор рассматривает самореализацию в качестве сознательно осуществляемой личностью деятельности, которая реализуется практически и служит решению возникающих жизненных проблем. И в результате, которой происходит самоизменение индивида через развитие его способностей, формирование компетентности в различных сферах жизни [2].

Чикер В.А. считает, что одним из показателей индивидуальной профессиональной жизни человека является карьера. Считает критерием удавшейся карьеры являются удовлетворенность жизненной ситуацией и социальный успех. Объективная сторона карьеры – это последовательность занимаемых индивидом профессиональных позиций, а субъективная, внутренняя сторона – это то, как человек воспринимает свою карьеру, каков его образ профессиональной жизни и собственной роли в ней [6, с. 34].

Особый интерес имеют исследования, связанные с изучением профессиональной самореализации отдельных этносов современной России.

В рамках исследования, проведенного в 2018-2019 гг. мы изучали адаптацию сельских жителей к городским условиям и нам необходимо было понять, в какую сферу профессиональной деятельности трудоустраиваются приезжие из села в Хакасии.

В рамках нашего исследования мы получили следующие результаты. Наблюдаются различия между русскими и хакасами. Больше всего русских (23 %) работает в сфере обслуживания, хакасов в этой сфере тоже много (19 %), но меньше, чем русских. Больше работающих русских в сфере оказания транспортных услуг (6 %) и в промышленности (5 %). Хакасы же больше трудоустраиваются в бюджетные сферы: образование (11 %), здравоохранение (5 %), также их больше по сравнению с русскими в строительстве (12 % и 7 % соответственно).

Полученные в нашем исследовании результаты в общем совпадают с данными социологических исследований начала 2000-х гг. Еще тогда между русскими и хакасами были различия. Русские сосредотачивались преимущественно в отраслях тяжелой промышленности, работая в крупных предприятиях с хорошей оплатой и высокой технической оснащенностью труда. Среди хакасов были представлены высокой относительной численностью непроизводственной интеллигенции (учителей, врачей, работников науки, культуры, юриспруденции), которые имели не высокие заработки и были довольно далеки от сферы распределения материальных благ [3].

Таким образом, сравнивая результаты исследования 2000-х гг. и 2018-2019 гг., что между русскими и хакасами существуют различия в профессиональной самореализации: русские чаще трудоустраиваются в сферы обслуживания, торговлю, транспорт, а хакасы – чаще в бюджетные сферы. Можно, сказать о том, что профессиональная самореализация имеет важное значение не только в процессе профессионального развития, но, конечно, во всех других сферах реализации личности.

#### Список источников

1. Богатырева О.О. профессиональная самореализация в пространстве личностного развития / О.О. Богатырева, Т.Д. Марцинковская // Психологические исследования. 2009. №1 (3). С. 3.
2. Зеер Э.Ф. Взаимосвязь самоактуализации, параметров психологического времени и характеристик на этапе профессиональной подготовки / Э.Ф. Зеер, Д.П. Заводчиков, М.В. Зиннатова // Научный диалог. – 2017. № 12. С. 419-435.
3. Остапенко Л. В. Социально-экономические аспекты адаптации русских и хакасов к условиям трансформирующегося общества (по материалам этносоциологического исследования в Хакасии) // Информационно-аналитический бюллетень № 1. М.: Институт этнологии и антропологии РАН. Центр по изучению межнациональных отношений, 2003. 26 с.
4. Реан А.А. Психология личности. Социализация, поведение, общение / А.А. Реан. М.: АСТ; СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. 278 с.



5. Сабанчиева Р.З. Карьерные ориентации и профессиональная самореализация преподавателей высшей школы // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. 2010. №4. С.280-284
6. Худалова М.З. Этнопсихологические особенности самореализации личности (на примере Северная Осетия-Алания): дисс. ... канд.психол. наук. – Санкт- Петербург, 2013. 274 с.

© Н.Г. Канзычакова, 2023

УДК 159.99

# ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОМЕНОВ РИСКА И АЗАРТА В ПСИХОЛОГИИ

**ПОКУСАЕВ ВАДИМ АЛЕКСЕЕВИЧ**

начальник психологической лаборатории  
ФКУ «Колония-поселение №13 Управления  
Федеральной службы исполнения наказаний России по Омской области»

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема феноменов риска и азарта в психологической науке. Анализируются сущность риска и азарта, их основные характеристики, особенности рискованного и азартного поведения человека в связи с его личностными особенностями.

**Ключевые слова:** риск, азарт, рискованное поведение, азартное поведение, личность, неадаптивная активность.

## THE STUDY OF RISK AND GAMBLING PHENOMENA IN PSYCHOLOGY

**Pokusaev Vadim Alekseevich**

**Abstract:** The article deals with the problem of risk and gambling phenomena in psychological science. The essence of risk and gamble, their main characteristics, features of risky and gambling behavior of the person in connection with his personal features are analyzed.

**Key words:** risk, gambling, risky behavior, gambling behavior, personality, maladaptive activity.

Обращаясь к феномену склонности к риску, то нужно в первую очередь отметить, что с психологической точки зрения риск является целенаправленным действием, которое осуществляется в условиях определенной опасности или угрозы, возможной неудачи совершения данного действия. Ориентируясь на данную трактовку риска можно заключить, что действие, не связанное с риском, представляет собой действие, реализующееся в обычных, спокойных условиях в отсутствие какой-либо опасности или угрозы неудачи его выполнения. Тем самым такое действие для субъекта является отличается безопасностью и в потенциале имеющим большую надежность по сравнению с рискованным действием [2, с. 57-58].

В целом необходимо иметь в виду, что в профессиональной деятельности риск связан со спецификой выполнения специалистом своих должностных обязанностей с учетом опасных, либо неблагоприятных условий.

Если проанализировать внутреннюю структуру риска, то здесь можно увидеть ситуацию выбора между двумя альтернативами в поведении человека – согласно первой альтернативе действия человека являются для него менее привлекательными, но в конечном счете характеризующиеся большей надежностью в достигаемых результатах, а согласно второй альтернативе выполняемые действия для человека являются более привлекательными, но в то же время проблематичными с точки зрения результата, который с высокой долей вероятностью несет в себе неблагоприятные последствия и определенное наказание (угроза физической расправы, санкции социального плана и т.д.) [4, с. 25].

Также нужно отметить, что проблема риска имеет специфическую связь с различного рода факторами, имеющими социально-психологическую природу в условиях принятия и реализации решений определенной социальной группы. И влияние группы при выработке ее решения может сдвинуть данное решение либо в сторону большего, либо меньшего риска. При этом ученые разработали определенные процедуры оценки сдвига принимаемых решений к риску:

- первичные решения каждого члена группы сравниваются с итоговым групповым решением;
- первичные решения каждого члена группы сравниваются с групповым решением, которое предварительно сравнивается и согласовывается с повторными индивидуальными решениями членов данной группы;
- первичные решения членов группы после того, как завершилась групповая дискуссия, сравниваются с повторными их индивидуальными решениями без согласования с общим групповым решением [7, с. 21].

При этом по мере того, как вопрос обсуждается в группе, каждый из ее членов свое будущее решение стремится скорректировать с учетом определенных ценностей, которые разделяются членами данной группы.

Кроме того, характеризуя риск как социально-психологический феномен, необходимо разделять следующие его сущностные характеристики – это оправданность и результативность.

Тем самым риск может быть либо оправданным, либо неоправданным. В первом случае возможная польза от выигрыша перевешивает вероятный проигрыш, а во втором случае – возможные негативные последствия существенно превышают вероятную пользу от совершенного рискованного действия.

Если говорить об оправданности риска, то она отражает собой определенную степень эффективности выполняемого действия человеком, которая может быть спрогнозирована на момент, когда решение о таком действии принято. И риск является оправданным, когда человек ожидает не только того, что его действия будут очень эффективными, но и испытывает уверенность в правильности своего прогноза относительно последствий своих действий [3, с. 324].

Отечественный психолог В.А. Петровский является автором, так называемой теории неадаптивной активности личности.

Неадаптивная активность личности представляет собой психологический феномен, когда непосредственная опасность совершения человеком какого-либо действия не тормозит его поведение, а, наоборот, оказывает стимулирующее влияние на его действия и поступки в сторону возможных опасных последствий. Данное влияние ощущается человеком как влечение, которое само по себе свидетельствует о неадаптивных формах такого человеческого поведения, поскольку адаптивная активность реализуется индивидом в сторону избегания опасности, а не к ней. И риск, который характеризует подобную неадаптивную активность личности, по своей сущности можно считать, как спонтанный или бескорыстный [6, с. 74].

Согласно В.А. Петровскому неадаптивная активность личности включает в себя следующие три группы побуждений к такой активности:

- первая группа – ориентировочная реакция врожденной формы, которая отражает собой стремление организма построить образ воспринимаемого объекта окружающего мира, и опасность данного объекта неизвестна индивиду. Сама по себе реакция обусловлена тем, что индивид эмоционально предвосхищает определенный эффект эмоциональной разрядки, когда не будет ощущать возможную будущую опасность;

- вторая группа – включает в себя мотивационно-потребностный комплекс под названием «жажда острых ощущений». Данный комплекс представляет собой побуждение, которое определяется опытом индивида по преодолению опасных ситуаций. При этом состояние эмоциональной разрядки индивид может достичь в случае наличия баланса между возможностью или невозможностью достижения необходимого результата действия. Только в этом случае может быть предотвращено состояние фрустрации;

- третья группа – осознанное стремление к опасности, имеющее ценностно-обусловленный характер, включающее в себя социальные установки относительно рискованного поведения [6, с. 75].

Переходя к анализу феномена азарта, прежде всего, заметим, что термин «азарт» обозначает определенную характеристику человеческой личности или социальной сферы жизни человека. В то же время ряд психологов полагают, что более точным является понятие «азартность», которое отражает личностное свойство человека наряду с другими его качествами, такими, как, например, общительность, жизнерадостность и т.д. [1, с. 57].

С другой стороны, некоторые специалисты полагают, что азарт или азартность – это состояние, которое связано с ситуациями, включающими в себя сильный эмоциональный аспект, характеризующийся определенным возбуждением [5, с. 80].

В целом анализ психологической литературы позволяет сформулировать следующие определения азарта и азартности.

Азарт – это эмоция или эмоциональное состояние, которое связано с тем, что индивид предвосхищает и прогнозирует свой успех и риск при выполнении какого-либо действия.

Азартность – это склонность индивида к азарту и играм азартной направленности, азартным мероприятиям.

И нужно заметить, что азартные игры характеризуются тем, что в них успех или неуспех обуславливается не умением играющего человека, а зависит в первую очередь от случайного стечения обстоятельств или везения.

Азартность находит свое проявление в следующих сферах:

- человек играет в азартные игры и проводит время в азартных развлечениях (игральные карты, кости, домино и т.д.);
- люди играют в любые игры на деньги или прибегают к способам, предполагающим легкую наживу (лотерея, рулетка и т.д.);
- просмотр спортивных состязаний, вызывающих у человека азарт (бокс, борьба, футбол, любые спортивные соревнования и т.д.);
- человек посещает казино и игровые клубы;
- человек ищет возбуждающих зрелищ;
- люди заключают пари или делают денежные ставки, либо ставят на кон в споре другие ценности;
- участие в работе тотализаторов;
- человек стремится обогатиться с помощью страхования;
- человек увлекается компьютерными играми и т.п. [8, с. 45].

Психологи отмечают, что азарт и азартностью являются довольно противоречивыми человеческими качествами. Дело в том, что сама по себе жизнь без азарта может казаться скучной и неинтересной, без азарта человеку часто сложно достичь значимых результатов в различных сферах жизни – бизнесе, карьере, хобби и т.д. В то же время азарт может быть опасен и оказывать негативное влияние на человеческую жизнь. Безудержный азарт, которые буквально управляет человеком и человек идет у него на поводу, может разрушить его жизнь и привести к негативным последствиям как для него самого, так для его ближайшего окружения [8, с. 46].

Психологические исследования показывают, что большинство людей в популяции характеризуются большей или меньшей степенью склонности к участию в азартных играх, однако не все люди испытывают на себе негативный эффект от азартных игр и имеют риск развития игровой зависимости. Лишь часть из них могут в азартных развлечениях быть эмоционально уязвимыми, вести себя неадекватно, искаженно воспринимать игровую ситуацию и роль игр в повседневной жизни.

#### Список источников

1. Аверин В.А. Психология личности. – СПб.: Речь, 1999. – 89 с.
2. Альгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни. – М.: Мысль, 1989. – 188 с.
3. Большой психологический словарь / Под ред. Б.Г.Мещерякова. – СПб.: Питер, 2007. – 567 с.
4. Липатов С. Риск, который трудно измерить // Управление риском. – 1998. - №3. – С. 24-27.
5. Молчанова Ю.Ю. К вопросу о психологических особенностях личности игроков // Современные достижения наркологии: материалы конференции, посвященной 20-летию Национального научного центра наркологии. – М., 2005. – С. 80– 81.
6. Петровский В.А. Психология неадаптивной активности. – М.: ТОО «Горбунок», 1992. – 224 с.

7. Солнцева Г.Н. Психологическое содержание понятия «риск» // «Вестник МГУ. Серия 14. Психология». – 1999. – №2. – С.21-22.
8. Шепель Ю. Азартные игры как инструмент разрушения общества // Власть. – 2007. – №7. – С. 43-47.

УДК 159.99

# ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

АНДРОНОВА НАТАЛЬЯ ВАСИЛЬЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

**Аннотация:** в статье представлено содержание понятия сопровождения, также продемонстрированы основные отечественные подходы к термину сопровождения в контексте образовательного процесса. Статья отображает подходы к психологическому сопровождению, рассмотрена основная специфика о особенности реализации психологического сопровождения в период подросткового возраста.

**Ключевые слова:** сопровождение, психологическое сопровождение, благоприятные условия, развитие личности, подростковый возраст.

## FEATURES OF PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF ADOLESCENTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Andronova Natalya Vasilevna

**Abstract:** the article presents the content of the concept of support, also demonstrates the main domestic approaches to the term of support in the context of the educational process. The article reflects approaches to psychological support, the main specifics of the implementation of psychological support during adolescence are considered.

**Key words:** support, psychological support, favorable conditions, personality development, adolescence, assistance.

На современном этапе в системе образования необходимо создание условий, повышающих его качество. В образовательной среде основной акцент ставится на процессе личностного развития учащихся.

Проблема психологического сопровождения в условиях образовательного учреждения является актуальной в настоящее время, поскольку именно от оказания сопроводительного процесса учащимся подросткового возраста в нахождении путей, способствующих решению определенных жизненных задач и преодолении возникающих сложностей, будет зависеть процесс их личностного развития и будущее.

В словаре В. Даля термин «сопровождать» означает идти рядом [1]. В отечественных трудах М.М. Семаго рассматривает понятие сопровождения как процесс по созданию условий, ориентированный на учет индивидуальных особенностей учащихся и устранение дезадаптивных форм поведения.

Сопровождение, по мнению Е.И. Казаковой, представляет собой деятельность психолога, которая основана на системном мониторинге, позволяющем отслеживать эмоциональное благополучие учащихся в процессе образовательной деятельности с помощью диагностической работы. Также работа по сопровождению ориентирована на создание социально-психологических условий для развития успешности учебного процесса с применением различных программ коррекционного или развивающего направления, а также применение групповой или индивидуальной работы с учащимися [2].

В отечественной литературе психологическое сопровождение понимается как содействие личности в решении возникающих трудностей, создание специальных условий, в которых происходит процесс саморазвития личности, а также средство по развитию индивидуальных качеств. Вопрос психологического сопровождения рассматривается отечественными авторами, а именно, В.А. Якуниным, Н.Л. Коноваловой, Т.И. Чирковой, М.Р. Битяновой [3].

Р.В. Овчарова рассматривает психологическое сопровождение как систему определенных взаимосвязанных методов и средств, основная сущность которых заключается в создании социально-психологических условий, способствующих развитию личностного потенциала каждого учащегося.

Сущность психологического сопровождения Л.М. Шипицына видит в единстве деятельности того, кто сопровождает и того, кого сопровождают.

Э.М. Александровская трактует психологическое сопровождение как развитие личности каждого учащегося в условиях образовательной среды с использованием различных индивидуальных и групповых методов [4].

Основная цель психологического сопровождения образовательного процесса состоит в организации соответствующих условий, направленные на успешное развитие процесса обучения у подростков.

Процесс психологического сопровождения формируется на основе системно-деятельностного подхода. Специфика данного подхода заключается в разработке содержания, включающего в себя методы, способы и приемы по личностному развитию учащихся подросткового возраста, усвоении универсальных учебных действий, организации учебного процесса и самостоятельном усвоении учащимися знаний, умений и навыков.

Психологическое сопровождение ориентировано на развитие у подростков организации собственной деятельности, постановку цели, осуществление контроля своих действий.

Система психологического сопровождения строится на принципе ориентации личностного развития, индивидуальности каждого учащегося подросткового возраста, постановке плана процесса сопровождения, ориентации познавательных, эмоциональных и мотивационных особенностей учащихся, четкой постановке цели и развития коммуникативной компетенции, которая является неотъемлемым критерием в работе с подростками.

Основная работа психологического сопровождения состоит также в создании безопасных условий в образовательной среде, направленные на укрепление психологического и физического здоровья.

Осуществление психологического сопровождения рассматривается в направлении учебной деятельности, основное содержание которого заключается в развитии у подростков универсальных учебных действий, разработке и проведении программ развивающего или коррекционного типа. Также психологическое сопровождение входит в специфику содержания социализации и воспитания. Сущность данного направления заключается в своевременном определении дезадаптивных форм поведения в период подросткового возраста и оперативное устранение возможных рисков, которые могут возникнуть в образовательном процессе, путем разработки программ по формированию здорового образа жизни и социальной культуры [5].

Реализация психологического сопровождения в условиях образовательной организации требует учета особенностей процесса школьного обучения на период основного общего образования. Стоит отметить, что данный этап имеет свои особенности, от которых зависит результат оказания психологической поддержки подросткам в образовательном процессе.

В подростковом возрасте на период реализации сопровождения особое внимание стоит уделить коммуникативной сфере. Данная сфера включает в себя определенные сложности, заключающиеся в трудностях совместной работы в процессе учебного процесса, основная причина которых связана со сложностями в выстраивании процесса коммуникации с педагогами и сверстниками, т.е. недостаточной сформированностью коммуникативных умений и навыков [6].

В период подросткового возраста процесс психологического сопровождения представляет собой определенную работу, направленную на изучение не только психологического состояния подростка, но

и психического. На основе показателей данных критериев будет строиться процесс оказания психологической поддержки, включающая в себя создание благоприятных условий.

Можно сказать, что основная особенность психологического сопровождения в подростковом возрасте заключается в переходе от оказания помощи сопровождающего до формирования самопомощи, самопоиску в решении определенных трудностей с применением определенных форм и методов.

#### Список источников

1. Толковый словарь Даля [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://gufo.me/dict/dal> (16.03.2023)
2. Бокова О.А., Тарахов С. И. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся в образовательной среде: современные теоретические предпосылки исследования // МНКО. 2019. №5 (78). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskoe-soprovozhdenie-obuchayuschihya-v-obrazovatelnoy-srede-sovremennye-teoreticheskie-predposylki> (16.03.2023)
3. Кобзарева И.И. Психологическое сопровождение как направление деятельности психологической службы в системе профильного обучения // Наука. Инновации. Технологии. 2010. №69 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soprovozhdenie-kak-napravlenie-deyatelnosti-psihologicheskoy-sluzhby-v-sisteme-profilnogo-obucheniya> (16.03.2023)
4. Хусаинова Р.М., Захарова И. М., Яшкова А.Н. Психологическое сопровождение образовательного процесса: Методическое пособие / Хусаинова Р.М., Захарова И. М., Яшкова А.Н. — Казань: Издательство «Бриг», 2015. — 128 с.
5. Умняшова И.Б., Кузнецова А.А. Психологическое сопровождение основной образовательной программы // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2016. №4.
6. Распоряжение Минпросвещения России от 28.12.2020 N P-193 «Об утверждении методических рекомендаций по системе функционирования психологических служб в общеобразовательных организациях» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://rospsy.ru/node/759> (17.03.2023)



УДК 791.43.01

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА ХОРРОР В КИНО (ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ)

**АКИМЕНКО ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВА,**

кандидат исторических наук, доцент, доцент

**КИРИНА ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА,****ФЕДОСЕЕВА ИРИНА ФАЙСОВНА,**

кандидаты медицинских наук, доценты

**ЯКОВЛЕВ АНТОН СЕРГЕЕВИЧ**

ассистент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

**Аннотация.** Настоящая статья посвящена обзору исследований и литературы, посвященной привлекательности фильмов ужасов, а также попытке дать ответ на вопрос тому, почему этот жанр популярен и коммерчески успешен. Предпринята попытка проанализировать поведенческие реакции, психологические и эмоциональные последствия просмотра ужасов. Обзор охватывает нейробиологические и психологические аспекты страха и тревоги. Установлено, что наиболее мощными общими детерминантами страха являются близость угрозы, а также непредсказуемость развития событий на киноэкране. Некоторые страхи являются почти универсальными и, следовательно, мощными темами для фильмов ужасов.

**Ключевые слова:** фильм, хоррор, ужас, страх, пандемия, стресс, эмпатия, эйфория.

## PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE HORROR GENRE IN MOVIES (REVIEW STUDIES)

**Akimenko Galina Vasilyeva,****Kirina Yulia Yurievna,****Fedoseeva Irina Faisovna,****Yakovlev Anton Sergeevich**

**Abstract.** This article reviews the research and literature on the appeal of horror films and attempts to answer the question of why the genre is popular and commercially successful. An attempt was made to analyze behavioral reactions, psychological and emotional consequences of watching horror. The review covers the neurobiological and psychological aspects of fear and anxiety. It has been established that the most powerful general determinants of fear are the proximity of the threat, as well as the unpredictability of the development of events on the movie screen. Some fears are almost universal and therefore powerful themes for horror films.

**Key words:** movie, horror, fear, pandemic, stress, empathy, euphoria.

Слово «ужас» происходит от греческого *phryke*, что означает «содрогание». Ужас, он бывает двух типов: подлинный и его назначение заставить человека бояться, потому что это важно для нашего выживания (например, страх, возникающий в результате нападения и побуждающий к борьбе или бегству), и «художественный ужас», является воображаемым, и его можно найти в литературных произведениях, фильмах, картинках и т.д.

Жанр хоррор чаще всего представляет в кино массовую культуру. И это, прежде всего, социально-психологический феномен.

Основные цели фильма ужасов - напугать, шокировать, ужаснуть и вызвать отвращение. Приемов для этого много. Зрителю показывают увечья, кровь, причинение боли, смерть, уродство, разложение и т.д. Все это дополняется спецэффектами. Звуковой дизайн также занимает одно из центральных мест. Практически ни один фильм ужасов не будет казаться страшным, если смотреть его с выключенным звуком.

Ужас обязательно включает в себя элемент зла, направляемый с экрана в зал через человека, существо или сверхъестественную силу, которая способна изменить события, вызывая разрушение и нестабильность, и которой необходимо бросить вызов и победить. Фильм ужасов - единственный художественный жанр, который специально создан для того, чтобы вызывать страх последовательно и преднамеренно, а не спорадически или случайно. Вместе с тем, мы убеждены в том, что рассмотрение фильмов ужасов только как целенаправленное стремление испугать зрителей, погрузить их в состояние страха и устойчивого психологического дискомфорта чрезмерно упрощено и предвзято.

Фильмы ужасов имеют давнюю, тревожную, даже острую традицию отражения общественных страхов. Первый фильм, снятый в этом жанре, вероятно, можно датировать 1896 годом. В нем документальном короткометражном фильме братьев Люмьер «Прибытие поезда на вокзал Сиота» на экране демонстрируется всего лишь остановка поезда у железнодорожной платформы вокзала. Первый показ фильма вызвал панику среди публики, которая не была психологически готова воспринять «ожившее» изображение движущегося на зрителей поезда, показанного в натуральную величину.

Фильмы ужасов прошли через множество этапов, начиная с французского короткометражного немого фильма 1896 года «Дом дьявола» режиссера Джорджа Мельеса. От фильмов о монстрах времен Великой депрессии до кровавых слэшеров времен Вьетнама и «порно с пытками» времен аугс, популярные фильмы ужасов уже давно вызывают самые насущные опасения поп-культуры. И после событий 2020 года COVID-19, похоже, готов стать следующей записью в длинном списке исторических вдохновителей ужасов.

Несмотря на коммерческий успех, кинематографическая репутация фильмов ужасов была «второго сорта». Писатель Деннис Этчисон заметил, что «фильмы ужасов занимают в популярной культуре примерно такое же место, что и литература ужасов» [2]. Американская академия кинематографических искусств, которая присуждает Оскар, за всю историю номинировала только шесть фильмов ужасов/сверхъестественного на лучший фильм, и только один получил награду. Несмотря на относительное отсутствие официального признания в отрасли и профессионального уважения, хоррор процветает [1]. В 2017 году вышла вторая экранизация романа Стивена Кинга «Оно». По крайней мере, четверть зрителей фильмов ужасов испытывали реакции «стрессового типа», хотя это, вероятно, находится в рамках нормальной стрессовой реакции, которую ужасы специально призваны вызывать.

Вопрос о том, почему люди ищут соприкосновения с катастрофическими ситуациями для развлечения, давно интересовал психологов и философов. Так, З. Фрейд считал, что такое поведение может быть формой катарсиса. А, К.Г. Юнг - что возбуждение, вызываемое пугающими стимулами, «по своей природе приятно» [7]. Проведенные исследования позволяют констатировать тот факт, что опыт переживания фобий может служить и имитацией реального опыта, из которого люди нарабатывают важную и, возможно, жизненно необходимую информацию. По мнению Джулиана Ханича именно это и отличает жанр ужасов от родственного ему психологического триллера [8].

Хоррор создан для того, чтобы произвести исключительно ужас, а для этого недостаточно демонстрации сверхъестественного, нужны чудовище, потусторонние силы. Например, леденящую душу историю о панночке-ведьме «Вий». Однако эти границы могут быть размыты.

Одна из теорий получения удовольствия от фильмов ужасов, теория передачи возбуждения Дольфа Зиллманна, утверждает, что человек получает удовольствие от просмотра фильма ужасов исключительно из-за удовольствия от переживания чувства неизвестности [6]. И, когда угроза устранена, тревога заканчивается и наступает ощущение эйфории. Жизненно важным аспектом теории является то, что удовольствие выводится из степени отрицательного аффекта, накопленного во время просмотра.

ра фильма ужасов, и из положительного аффекта/реакции, возникающего в результате устранения угрозы. Если разрешения не происходит, то остаточный негативный аффект приведет к усилению дисфории. Если ожидания нет, но есть полная уверенность в том, что событие непременно произойдет, то предчувствие сменяется страхом. Экспериментально установлено, что люди с высоким уровнем эмпатии будут выражать более негативные эмоции независимо от успешного разрешения угрозы в фильме. Может показаться нелогичным, но просмотр фильмов ужасов - это не просто чувство страха, а надежда на безопасность. Фильмы ужасов убеждают наш мозг, что ужас происходит там, а не здесь. Установлено, что данный жанр более популярен среди мужчин, чем среди женщин. Эти блокбастеры представляют в первую очередь интерес для людей с высокими личностными факторами поиска ощущений и агрессии.

При просмотре фильмов ужасов большинства людей происходит возбуждение симпатической нервной системы и активация выработки адреналина, учащается сердцебиение и дыхание. Гипоталамус управляет физиологической реакцией на стресс, что может привести к «смешению» этих двух эмоций, и страх может восприниматься как эйфория. Наконец, фильмы ужасов могут быть «умственным спортзалом» или тренировочной площадкой для ума, так как выброс адреналина, не только укрепляет иммунную систему, но и повышает активность мозга. В безопасных условиях кино, человек может безопасно для психики и соматики пережить захватывающие события, справиться с фобиями. В числе положительных эффектов для организма человека: повышение уровня дофамина и серотонина, что может улучшить настроение.

Польза фильмов ужасов была доказана учеными из американского штата Иллинойс. По словам автора научной работы Колтана Сквивнера, у многих любителей фильмов ужасов наблюдается «болезненное любопытство» к неприятным темам вроде преступлений и опасных болезней. Смотря ужастики, эти люди могут поставить себя на место киногероев и пережить страшные события. Когда коронавирус только начал распространяться в Китае, многие пересмотрели не особо популярный ранее фильм о пандемии - «Заражение» от режиссера Стивена Содерберга. Сюжет ужасающий и предостерегающий, но это и художественное произведение. Зрители посчитали его захватывающим, интересным, несмотря на то, что не менее страшные события в это время происходили в реальности.

Многие современные фильмы отражают некоторые коллективные страхи общества - например, пандемия, технологический или биологический эксперимент пошел не так, серийные убийцы и психопаты превращают город в смертельную ловушку, а инопланетяне или зомби ведут нас на край света. Ужас, как жанр, часто является выражением таких тревог и позволяет нам коллективно достичь катарсиса, победив эти страхи. Так, согласно данным Wordstat Yandex, с началом пандемии COVID-19 выросло число общих поисковых запросов «фильмы про эпидемии» (с 12, 1 тыс. в декабре 2019 до 39, 7 тыс. в феврале 2020) [5]. «Фильмы про вирусы» искали 58, 6 тыс. человек [4]. В число наиболее смотримых вошли: «Эпидемию» с Дастином Хоффманом, постапокалиптический триллер «Война Миров Z» с Брэдом Питтом в главной роли, «Оно приходит ночью» (2017), «Штамм» (сериал, 2014 – 2017), «Вирус» (2015), «Мобильник» (2014) и другие тематические картины.

По мнению профессора, доктора психологических наук Андрея Сберовского, пересматривая фильмы про эпидемии, зрители неосознанно реагировали на ситуацию и искали ответы на свои вопросы и получить набор практических рекомендаций, что делать и как себя вести, как принимать этот вызов. Это проработка страха неизвестности. В этом случае наш мозг перестает быть заложником страха и начинает планировать выход из ситуации, что снимает паническую тревожность. Экстравертам, холерикам и сангвиникам такие фильмы помогают. А вот интровертам и замкнутым людям, склонным к депрессиям, я бы рекомендовала не погружаться в эти истории про эпидемии. Они рискуют «зависнуть» в проблеме «нагнетания».

Многие психологи считают, что фильмы про распространение инфекций и сейчас могут оказаться «вакциной» для души [3]. Они обладают определенным терапевтическим эффектом и способны победить страх, тревогу и беспокойство, так как во время просмотра у зрителей возникает ощущение контроля над ситуацией. Кроме того, кино убеждает зрителя, что с любой эпидемией можно справиться. При всей жути этих фильмов, они дарят человеку надежду. Показательно, что, как и предполагали уче-

ные, любители фильмов ужасов отнеслись к пандемии коронавируса спокойнее, чем поклонники комедий и романтических фильмов. Они были больше остальных проинформированы о том, что делать, чтобы не заразиться болезнью. Из этого же следует, что они были спокойнее за свое здоровье. Следя за действиями киногероев, люди практиковали так называемое «викарное научение» - то есть, учились на чужих ошибках.

Вместе с тем, фильмы ужасов могут вызвать настоящее привыкание. Дело в том, что во время пугающих сцен в кровь зрителя выбрасывается большое количество адреналина, как при стрессе. Организм привыкает к такому состоянию постоянной боевой готовности и требует новых острых ощущений.

Таким образом, парадоксальная привлекательность фильма ужасов обусловлена тремя факторами: всеобщим человеческим любопытством, смешением эмоций страха, волнения и эйфории, а также желанием безопасно переживать опасные ситуации.

#### Список источников

1. Бойко О.М., Медведева Т.И., Ениколопов С.Н., Воронцова О.Ю., Казьмина О.Ю. Психологическое состояние людей в период пандемии COVID-19 и мишени психологической работы // Психологические исследования. 2020. Том 13. №70. С. 1. [Электронный ресурс].- URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 10.03.2023).
2. Ениколопов С.Н., Бойко О.М., Медведева Т.И., Воронцова О.Ю., Казьмина О.Ю. Динамика психологических реакций на начальном этапе пандемии COVID-19 // Психолого-педагогические исследования. 2020. Том 12. №2. С. 108–126. [Электронный ресурс].- URL: <https://psyjournals.ru/> (дата обращения: 10.03.2023).
3. Мосолов С.Н. Актуальные задачи психиатрической службы в связи с пандемией COVID-19 // Современная терапия психических расстройств. 2020. №2. [Электронный ресурс].- URL: <https://www.psypharma.ru/ru/aktualnye-zadachi-psihiatricheskoy-sluzhby-v-svyazi-s-pandemiej-covid-19#> (дата обращения: 1.03.2023).
4. Первушина О.Н., Фёдоров А.А., Дорошева Е.А. Восприятие COVID-19 в контексте толерантности к неопределенности. 2020. [Электронный ресурс].- URL: <https://fp.nsu.ru/nauchnaya-deyatelnost/covid19/covid.php> (дата обращения: 10.03.2023).
5. Рассказова Е.И., Леонтьев Д.А., Лебедева А.А. Пандемия как вызов субъективному благополучию: тревога и совпадение // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Том 28. № 2. С. 90–108. [Электронный ресурс].- URL: <https://psyjournals.ru/mpj/2020/n2/> (дата обращения: 10.03.2023).
6. Сорокин М.Ю., Касьянов Е.Д., Рукавишников Г.В., Макаревич О.В., Незнанов Н.Г., Лутова Н.Б. и др. Структура тревожных переживаний, ассоциированных с распространением COVID-19: данные онлайн-опроса // Вестник РГМУ. 2020. № 3. [Электронный ресурс]. - URL: <https://doi.org/10.24075/vrgmu.2020.030> (дата обращения: 1.03.2023).
7. Тхостов А.Ш., Рассказова Е.И. Психологическое содержание тревоги и профилактики в ситуации инфодемии: защита от коронавируса или «порочный круг» тревоги? // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Том 28. №2. С. 70–89. [Электронный ресурс].- URL: [https://psyjournals.ru/mpj/2020/n2/Tkhostov\\_Rasskazova.shtml](https://psyjournals.ru/mpj/2020/n2/Tkhostov_Rasskazova.shtml) (дата обращения: 10.03.2023).
8. Armour S. Psychologists study mental health and social impacts of COVID-19 // News home. 2020. 23 March. URL: <https://www.sheffield.ac.uk/news/nr/psychologists-study-mental-health-social-impacts-covid-19-coronavirus-epidemic-1.884797> (дата обращения: 1.03.2023).

УДК 159.9

# ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

БУГАЕНКО ЕКАТЕРИНА ЭДУАРДОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

**Аннотация:** В настоящее время стресс является одной из основных причин проблем, связанных с психическим здоровьем. Стрессовые ситуации разнообразны, но все приводят к нарушению гомеостаза и имеют субъективную значимость. Для предупреждения негативного влияния стресса на личность необходимо учитывать ее индивидуальные особенности.

**Ключевые слова:** Психическое здоровье; стрессовые ситуации; особенности личности; акцентуации характера; психопрофилактика.

## THE IMPACT OF STRESSFUL SITUATIONS ON HUMAN MENTAL HEALTH

Bugayenko Ekaterina Eduardovna

**Abstract:** Currently, stress is one of the main causes of mental health problems. Stressful situations are diverse, but all lead to a violation of homeostasis and have subjective significance. To prevent the negative impact of stress on the personality, it is necessary to take into account its individual characteristics.

**Key words:** Mental health; stressful situations; personality traits; character accentuation; psychoprophylaxis.

В реалиях сегодняшнего дня становится актуальным влияние стрессовых ситуаций на психическое здоровье человека. Стресс - часть нашей жизни. Необходимо учитывать, что для разных людей значимость одних и тех же событий - психологических стрессоров будет зависеть от их отношения к ситуации, но в любом случае будет происходить нарушение гомеостаза. Приведет это к нарушению психического здоровья или нет, будет зависеть не только от предрасположенности личности, но и от силы действия стрессора.

Определение стресса заключается в том, что стресс – это неспецифический нейроэндокринный ответ организма на воздействие стрессоров (чрезвычайных физических или психологических раздражителей, реально или потенциально нарушающих его гомеостаз либо просто неожиданных) [1, с. 4].

Изучением стресса занимались Г. Селье, Р. Лазарус, Л. А. Китаев-Смык, Ф. Е. Василюк и другие выдающиеся ученые.

Психическое здоровье человека - это нормальная работа его головного мозга с точки зрения высших системных функций и может быть оценено с некоторой долей вероятности на основании субъективных критериев [2, с. 14].

У каждой личности есть индивидуальные типологические особенности от которых будет зависеть результат влияния кратковременных, либо длительных стрессовых ситуаций на психическое здоровье.

Сами рассматриваемые ситуации могут быть частью окружающей среды (понятие в зарубежной психологии) или включать в себя помимо среды систему личности (понятие в отечественной психологии).

По Н. Е. Водопьяновой и Е. С. Старченковой стрессовая ситуация – это нестандартная ситуация, которая предопределяет изменения в психологическом состоянии человека в связи с завышенными требованиями к его адаптационным ресурсам. Стрессогенная ситуация – причина активизации адапта-

ционных возможностей в результате реакции на стресс. Переход первой во вторую зависит от того, как человек будет ее интерпретировать [3, с. 358].

Варианты стрессовых ситуаций многообразны: утрата, угроза, вызов по Р. Лазарусу [4, с. 89]. Фрустрация, конфликт, изменения, давление по W. Weiten, M. A. Lloyd [5, с. 65]. В отечественной психологии это ситуации профессиональные, учебные, бытовые. Различной степени сложности и продолжительности. Положительные изменения также нарушают гомеостаз.

Ежедневный стресс влияет на психическое здоровье, критическими станут ситуации, которые вызывают деструктивные изменения личности.

Влияние стрессовых ситуаций на психическое здоровье человека будет зависеть от индивидуально-типологических особенностей личности, которые необходимо учесть при выборе способов профилактики и преодоления стрессовых ситуаций.

Рассмотрим различные точки зрения на теорию психического здоровья.

Существует патоцентрическая (клинико-психиатрическая) точка зрения, когда психическое здоровье может быть со слабовыраженной патологической симптоматикой, если не имеет синдромов. То есть, стресс может стать дистрессом для человека в зависимости от его негативных личностных особенностей по теории акцентуированных личностей (Леонгард К., 1964, 1968). В данном случае может быть профилактическое воздействие для сохранения психического здоровья.

При нормоцентрической точке зрения в психологии здоровья (Амосов Н. М., 1977; Taylor S. E., 1990; Bernard L. C., Krupa E., 1994) сильные стороны личности способствуют сохранению психического здоровья у людей с большим количеством факторов риска. Здесь для профилактики используется саморегуляция психического состояния, критичность и уверенность в себе.

В когнитивно-бихевиоральном направлении (модель М. Вебера 1997) заболевание возникает только при взаимодействии внешних стрессоров и предрасположенности. Процесс дезадаптации идет постепенно.

Расстройствами, непосредственно связанными со стрессом, по Международной классификации болезней одиннадцатого пересмотра (МКБ-11, 2018) являются: острая реакция на стресс, диссоциативные расстройства – «истерические психозы», расстройство адаптации, пролонгированная реакция горя, посттравматическое стрессовое расстройство.

Все эти расстройства имеют причины в виде эндогенных, экзогенных и психогенных факторов.

Патологическое расстройство может развиваться у людей с предрасположенностью, если стрессовая ситуация имеет для них большое значение и продолжительность. Другими словами, основное место занимает интенсивность потребности в адаптации.

Сумма баллов стрессовых событий за год по таблице Holms and Rahe Stress Scale (1967) коррелирует с риском возникновения психических расстройств, но с учетом субъективной значимости. Кроме силы стрессогенного воздействия необходимо учесть биологическую, психологическую и социальную уязвимость.

Для каждого из расстройств, непосредственно связанного со стрессом, стрессовые факторы – это обязательный диагностический критерий, но недостаточный причинный фактор.

В норме психотравмирующие события человек переживает согласно примеру модели пяти стадий переживания горя Элизабет Кюблер-Росс (1967): отрицание, гнев, торг, депрессия, принятие. Выздоровление после психотравмирующей ситуации наступает в случае прохождения всех стадий эмоциональных реакций, принятием и переходом на другой уровень жизни.

Акцентуации личности (негативные особенности психики здоровых людей, которые затрудняют адаптацию в стрессовых ситуациях) являются предпатологическим уровнем аномалий личности и не связаны с одноименными психическими заболеваниями.

Немецкий психиатр К. Леонгард ввел понятие «акцентуированная личность» в 1964 году. Шмишек в 1970 разработал личностный опросник 10 акцентуаций взрослых людей, Личко выделил 11 типов акцентуаций характера подростков. Отечественным психиатром В. Н. Мясищевым создан патохарактерологический диагностический опросник.

Таким образом, можно сделать вывод, что стрессовые ситуации влияют на психическое здоровье человека с учетом его индивидуально-типологических особенностей. На основе типа и акцентуации характера личности строится ее психологический портрет и определяется выбор коррекционных техник, даются индивидуальные психопрофилактические рекомендации для сохранения и укрепления психического здоровья.

#### Список источников

1. Фесенко Ю. А., Чурилов Л. П., Худик В. А. Неврозы и стресс. Санкт-Петербург: Фолиант, 2018. 352 с.
2. Овчинников Б. В., Дьяконов И. Ф., Лытаев С. А. Психическое и профессиональное здоровье. Психологическая диагностика и коррекция. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2022. 295 с.
3. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е. С. Субъективные репрезентации организационной культуры и динамика развития психологического стресса // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. – 2008. – №. 4. – С. 356-363.
4. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса. – Издательский дом "Питер", 2013. – 338 с.
5. Weiten W., Lloyd M. A. Psychology Applied to Modern Life: Adjustment in the 90s. 4th ed. Pacific Grove, California : Brooks/Cole Publishing Co., 1994. P. 607.

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 31

# ПРАКТИКА КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА

**ПОДСВИРОВА ЛАРИСА ВИКТОРОВНА**канд. филол. наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы, связанные с консультированием в рамках социального проекта. Как проходит консультирование различных групп населения. Обозначена проблема социального проектирования. Сделаны выводы по социальному проектированию в социальной сфере.

**Ключевые слова:** социальный проект, консультирование, социальная сфера, проектирование, социальные проблемы, государственная социальная политика.

## THE PRACTICE OF CONSULTING IN THE IMPLEMENTATION OF A SOCIAL PROJECT

**Podsvirova Larisa Victorovna**

**Abstract:** The article discusses issues related to counseling within the framework of a social project. How is the counseling of various groups of the population. The problem of social design is indicated. Conclusions on social design in the social sphere are made.

**Key words:** social project, consulting, social sphere, design, social problems, state social policy.

Существуют социальные технологии, которые используются в процессе создания и реализации проектов. Это рутинные и инновационные, которые различаются показателем опоры на науку. В первом случае, технологии отличаются не особой опорой, когда во втором, технологии опираются не только на научные разработки, но и на будущее социального объекта.

Консультирование – это важный этап любого проекта. Рассмотрим, например, некоторые виды консультирования.

В рамках социальных проектов может осуществляться работа с кризисными женщинами (намеренными прервать беременность), организация кабинетов психологического консультирования беременных, организация групповых встреч с беременными, установка мониторов для презентации счастья беременности, а также витрины с муляжами развития плода на разных сроках беременности, выкладка альбомов и листовок, создание Кризисного Центра женщин, оказавшихся в кризисной ситуации (временное проживание и питание, школа материнства и отцовства, психологическая помощь, трудовая занятость в центре, помощь выхода из Центра в самостоятельную жизнь профобразование, трудоустройство или обеспечение надомной работой, временное финансирование); телефон доверия и интернет-консультирование кризисных беременных; помощь женщинам и семьям в трудной жизненной ситуации, мамам-одиночкам, многодетным, малообеспеченным семьям с детьми-инвалидами; социальный патронаж, материальная и гуманитарная помощь кризисным женщинам; организация вещевого склада, сбора и передачи женщинам (в том числе подержанных) детских колясок, кроваток, детской одежды, одежды для беременных, игрушек; организация гуманитарной помощи (продуктов питания, детских смесей, памперсов, лекарств); консультационная деятельность (оказание бесплатных консультаций психологов, юристов, врачей-гинекологов, социальных работников, помощь в получении пособий, льгот, алиментов), организация службы нянь, трудовая занятость на дому для мам-одиночек, школа родителей, помощь семьям с зависимыми родственниками; просветительская работа, лекции в моло-

дежных аудиториях, в школах, Университетах, пропаганда традиционных семейных ценностей, раскрытие понятий любви и брака, свободы и ответственности, верности и целомудрия, совести и смысла жизни, о демократическом кризисе, распространение правдивой информации об абортах и контрацепции; просветительская работа в ЗАГСх: лекции для брачующихся и для разводящихся, раздача листовок, брошюр, визиток, раздача книг и дисков; проведение Акций, особенно приуроченные к дням Защиты ребенка, материнства и семьи; участие в городских и областных ярмарках; социальная реклама; работа с детьми, работа в отношении отказников, в Роддомах – с женщинами, планирующими отказ от ребенка, с органами опеки – по направлению в МПЦ женщин, готовящихся к отказу от ребенка, поиск усыновителей отказным детям, организация школы приемных родителей; добровольческая и сестринская помощь в детских домах; адаптация и социализация детей детских домов (временное пребывание в семьях для обучения практическим навыкам жизни в семье – готовить, стирать, планировать бюджет и т.д.); юридическая помощь детям-сиротам в получении квартир по Законодательству РФ, пособий и льгот; помощь в социализации детей-сирот после выхода их детского дома; просвещение и трудовая занятость «трудных» подростков; помощь детям-инвалидам и т.п.

Проблема социального проектирования лежит в контексте идей, связанных с определением возможности и меры целенаправленно влиять на характер будущего развития событий и тем самым в определенной степени формировать свое собственное будущее.

Необходимо учитывать роль мотивации в процессе разработки и реализации социальных проектов. В процессе разработки и реализации социальных проектов должна быть создана и поддерживаться необходимая морально-психологическая атмосфера среди участников проекта. Некомпетентные действия руководителей проекта могут устранить мотивы, которые побуждали участников проекта содействовать его реализации. В культурной системе учитывается роль ценностных ориентаций субъектов. В процессе разработки и реализации проекта могут возникать ценностные конфликты. Поэтому для профилактики ценностных конфликтов целесообразно до начала разработки и реализации социальных проектов согласовать ценностные ориентации участников проекта. Следует учитывать ценностные ориентации при формулировке целей и задач перед участниками проекта.

Социальное проектирование – вид деятельности, которая имеет непосредственное отношение к развитию социальной сферы, организации эффективной социальной работы, преодолению разнообразных социальных проблем. Возможности такой деятельности хорошо проявились в практике многих стран, и сегодня без применения проектных технологий трудно представить себе государственную социальную политику.

При этом следует отметить, что социальная сфера, культурная жизнь общества остаются слабо регулируемы при помощи права, трудно поддающимися управленческому воздействию государства и негосударственных организаций. В этих еще малоосвоенных в организационном отношении областях возникают и новые вопросы, не все из которых могут и должны решаться в рамках менеджмента.

Раньше ценностная природа целенаправленных социальных изменений не осмысливалась в связи с конкретными проектными разработками и технологией проектирования, это была сфера чистой теории. Проектной деятельности была присуща установка на немедленную реализацию проекта. В качестве ведущих факторов успеха рассматривались скорость работ и наличие финансовых, кадровых и материально-вещественных ресурсов.

На наш взгляд, специфика социальной технологии в настоящий момент определяется тем, что она представляет собой алгоритм действий и может быть тиражирована (мультиплицирована), а также использована для решения сходных (похожих) задач и проблем.

Среди основных требований к социальным технологиям должны быть: однозначность выполнения операций и процедур и надежность результатов, безопасность и гибкость внедрения, возможность внесения корректив на каждом из этапов апробации, возможность их мультипликации.

В завершение необходимо отметить, что в современных условиях реализации государственной социальной политики задачи государственных социозащитных учреждений становятся гораздо шире, чем просто управление отдельными проектами, – появляется необходимость перехода на принципиально новый уровень системного управления проектами, который, прежде всего, предполагает неде-

лимость, неразрывную связь всех проектов по всем направлениям, реализуемых в учреждении.

#### Список источников

1. Автономов, А.С. Социальные технологии межсекторного взаимодействия в современной России: учебник. / Под общей редакцией А.С. Автономова. М.: Фонд «НАН», 2013. – 416 с.
2. Анисимов, С. Управление проектами. Российский опыт / С. Анисимов, Е. Анисимова. – СПб.: Вектор, 2015. – 228 с.
3. Бестужев-Лада, И.В., Наместникова, Г.А. Технологии прогнозных разработок социальных проектов / И.В. Бестужев-Лада, Г.А. Наместникова. – М., 2012. – 105с.
4. Бестужев-Лада, И.В. Социальное прогнозирование: курс лекций / И.В. Бестужев-Лада, Г.А. Наместникова. – М.: Педагогическое общество России, 2015. – 392 с.
5. Викторова, Т.Б. Социальное проектирование – социальное действие/ Т.Б. Викторова. // Дополнительное образование. – 2015. – №1. – С. 51-53.
6. Волков, И. М., Грачёва, М. В. Проектный анализ: Продвинутый курс: Учеб. Пособие / И.М. Волков, М.В. Грачева. – М.: ИНФРА-М, 2013. - 495 с
7. Герасимова, Т.В. Технологии оказания социальных услуг подросткам и детям в трудной жизненной ситуации / Т.В. Герасимова. – М.: Академ проект. 2014. – 118 с.

УДК 31

# ВОЛОНТЕРСТВО СЕГОДНЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**БАХАНЦЕВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА**

студентка

ГБОУ ВО МО «Академия социального управления»

**Научный руководитель: Алиев Адик Тагирович**

д.э.н., профессор

ГБОУ ВО МО «Академия социального управления»

**Аннотация:** написание данной статьи в большей степени ориентировано на эффективное развитие волонтерской деятельности с точки зрения социального подхода. На сегодняшний день волонтерская деятельность носит массовый характер на территории нашей страны. Так, волонтерские движения с каждым днем становятся не просто собранием большого количества людей с общими интересами и принадлежностью к какой-либо субкультуре. Прежде всего данный факт связан с повышением уровня социальной жизни населения, а также формирования и реализации различных средств практически в каждой сфере деятельности, направленных на такие аспекты как материальные или нематериальные ресурсы.

**Ключевые слова:** волонтерское движение, этапы развития волонтерского движения, предпосылки эффективной реализации волонтерского движения, социальная стабильность.

## VOLUNTEERING TODAY: EXPERIENCE AND DEVELOPMENT PROSPECTS

**Bahanceva Aleksandra Sergeevna***Scientific adviser: Aliev Adik Tagirovich*

**Abstract:** The writing of this article focuses more on the effective development of volunteering from a social angle. Today, volunteering is widespread in our country. Therefore, daily volunteer movements do not just become a gathering of a large number of people with common interests and belonging to a subculture. First of all, this fact is associated with an increase in the level of social life of the population, as well as with the formation and implementation in almost every field of activity of various means aimed at such aspects as material or intangible resources.

**Key words:** voluntary movement, development stages of voluntary movement, requirements for the effective implementation of voluntary movement, social stability.

Волонтерство в современном обществе представляет собой уникальный потенциал для решения острых социальных проблем. Это прекрасная возможность для кого-то почувствовать себя гражданином, который приносит пользу, вносит свой вклад в развитие общества, удовлетворяет свои личные и социальные потребности с помощью других людей.

Волонтерство приносит пользу как людям, получающим помощь, так и самим волонтерам. Являясь межсекторальным и междисциплинарным явлением, волонтерство охватывает все социальные слои и группы общества и распространяется на все аспекты человеческой деятельности. Он признан общественной ценностью и уникальной системой знаний и технологий для развития людских ресурсов

и является эффективным инструментом мобилизации общественной инициативы и повышения эффективности государственной социальной политики.

С точки зрения социального движения становление добровольчества реализовалось на протяжении достаточно длительного временного промежутка развития человечества. Первые исторические аспекты развития волонтерства были зафиксированы в период роста заболевших чумой в европейских странах. В данный период большое количество людей умирали прямо на центральных улицах, поэтому многие стали объединяться в группы с целью сбора умерших тех и дальнейшего их сжигания, что предотвращало распространение инфекционного заболевания. Многие исследователи определяют именно данный период началом становления волонтерского движения, которое предполагало постепенное объединение большого количества людей в группы, главной целью которых являлось осуществление благих дел.

Также первые шаги к формированию волонтерского движения относят формирование в 1920 году SCI службы (Международная общественная служба), основателем которой является Питер Серезоли. Не смотря на ранние предпосылки развития волонтерства, официальным годом становления и формирования волонтерского движения принято считать именно 1920 год. Данное заявление связано с тем, что в 1920 году социальная группа, в состав которой входила французская молодежь, занималась вопросами пропаганды по отношению проявления уважения к людям, имеющих другую национальность, а также к проявлению уважения их культурным ценностям и традициям. После начала осуществления своей деятельности, многие народы стали присоединяться к данной социальной группе.

На сегодняшний день волонтерская деятельность достаточно распространенное явление среди европейских стран.

Так, в Германии треть населения вступают в волонтерские движение ежегодно, что примерно составляет два миллиона человек. Таким образом, население данной страны можно охарактеризовать наличием высокого уровня культурного духа. Также после окончания учебной деятельности, каждый студент вправе на законодательном уровне взять «Социальный год».

Это предоставление студенту возможности попробовать себя в волонтерской деятельности в течение года, что в дальнейшем хорошо отразится на составление его резюме для работы в какой-либо организации.

В Ирландии 32% населения работают волонтерами. Они утверждают, что делают то, чего человек, требующий оплаты за свою работу, никогда бы не сделал.

В Японии четверть населения в прошлом имеет опыт волонтерской работы, утверждая, что это хорошая жизненная школа и проверка положительных моральных качеств человека.

18% французов хотя бы раз участвовали в волонтерской работе, и большинство из них посвящают этому всю свою жизнь, посвящая бескорыстному служению не менее двадцати рабочих часов в месяц.

Волонтерство имеет место и в России, хотя сформировалось относительно недавно – в конце 80-х годов прошлого века. Термин «волонтерство» используется с середины 80-х годов XX века. [1, с. 28]

Проанализируем главные особенности моделей волонтерской деятельности в процессе ее развития. Первой особенностью выступает демократическая модель волонтерской деятельности, реализация которой актуальна прежде всего для Канады, США, а также Австралии. Специфика данной модели определена отношением к волонтерству с точки зрения важного исторического аспекта или же государственной традиции.

Следующей моделью волонтерского движения выступает смешанная модель, которая в свою очередь актуальна для всех европейских стран. Отличительной особенностью смешанной модели является то, что страны рассматривают волонтерство с точки зрения социального аспекта, содержащего в себе национальные традиции.

Третьей моделью волонтерской деятельности выступает постсоветско-квазидемократическая модель, актуальность которой распространена среди советских стран, а также для нашей страны в целом. Особенностью данной модели выступает ее дискретный характер, который в свою очередь отра-

жаются на существующих исторических традициях, в то время как волонтерское движение с точки зрения социальной нормы, ни коем образом не закреплена на законодательном уровне. [3, с. 308]

Начиная с 2015 года политическая деятельность, направленная на регламентирование волонтерских движений, стала иметь системный характер. Так, волонтерская деятельность официально признали патриотической формой воспитательного процесса населения на законодательном уровне.

После данного объявления Правительство Российской Федерации официально утвердило формирование и реализацию социальной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 – 2020 годы», а также включило в данную программу раздел «Развитие волонтерского движения как важного элемента системы патриотического воспитания молодежи». Главным субъектом по реализации данной государственной программы является Росмолодежь.

Кроме того, в 2017 году был подписан указ «О дне добровольца (волонтера)» Президентом Российской Федерации. Данный праздник стало принято отмечать 5 декабря каждого года. Также, согласно указу Президента, 2018 год был объявлен годом волонтерских движений.

Любая волонтерская деятельность может быть организованной и неорганизованной, осуществляться группой людей или самостоятельно. Неорганизованное волонтерство может быть выражено в форме разовой, одномоментной, эпизодической помощи нуждающемуся населению. В рамках разовой волонтерской деятельности могут проводиться мероприятия и акции. Организованное волонтерство (добровольчество) обычно является регулярной деятельностью, которая может осуществляться с помощью некоммерческих организаций. Такие мероприятия проводятся на постоянной основе, и в ходе таких мероприятий решаются возможные социальные, культурные, экономические, экологические проблемы общества.

Федеральный закон «О благотворительной деятельности и волонтерстве (волонтерской деятельности) от 11.08.1995 № 135-ФЗ (последняя редакция) четко устанавливает, что граждане имеют право осуществлять свою добровольческую деятельность индивидуально или ассоциативно, с образованием организации или без него, и никто также не имеет права ограничивать их свобода выбирать цели этой деятельности.

В Российской Федерации существует большое количество волонтерских ассоциаций. Самые популярные и востребованные организации:

«Клуб волонтеров». Он действует с 2004 года, основным направлением деятельности которого является комплексная поддержка детей и подростков, проживающих в детских домах и пансионатах.

«Ассоциация волонтерских центров». Основанная в 2014 году, перед Олимпиадой, она объединяет 90 волонтерских центров и более 200 000 волонтеров.

«Волонтеры победы» – помогают ветеранам, благоустраивают памятные места, организуют культурные мероприятия, поддерживают парады.

«Медицинские волонтеры» – оказание посильной помощи младшему и среднему персоналу в медицинских учреждениях страны.

Волонтерское движение не ограничивается странами и континентами. Волонтерские программы популярны в России и за рубежом. Поэтому, став участником движения, вы можете отправиться оказывать помощь иностранным гражданам.

«Черепашьи команды». Главная цель – спасти обитателей морских глубин, восстановить исчезающие популяции, реабилитировать животных после техногенных катастроф.

«Добровольные помощники». Посильная помощь в ведении домашнего хозяйства.

«Помощники Аппалачей» – помогают стать опытными рейнджерами, сохранить экосистему одноименных гор, сажать деревья, создавать инфраструктуру.

«Агротуристы» – деятельность в сельскохозяйственных программах зарубежных стран. Участники могут стричь австралийских овец, пасти стада альпийских коров и многое другое.

На сегодняшний день большинство стран поднимает вопрос о принятии опыта волонтерской деятельности с точки зрения положительного аспекта при трудоустройстве граждан, получении аттестатов школьниками, а также прочих важных свидетельствах. В нашей стране данный дискуссионный вопрос, к сожалению, никак не реализован.

Волонтерская деятельность направлена на привлечения социума к вступлению в волонтерские движения, то есть реализует уровень развития волонтерства в нашей стране. Согласно статистическим данным, деятельность волонтерских движений не потеряет своей актуальности еще на протяжении десятков лет. [2, с.135]

Современные условия политической деятельности нашей страны, которые определяются снижением уровня благосостояния граждан, отражаются на дальнейшем развитии волонтерской деятельности, а также проявлении их лишь в неформальном виде. Данный прогноз достаточно реалистичен для российского волонтерского движения из-за ряда проблем, которые описаны ниже.

Во-первых, отсутствие экономической стабильности в стране сокращает не только ресурсы волонтеров, которые они могут потратить на волонтерство, но и возможности населения России заниматься различными волонтерскими практиками – несмотря на то, что потребность общества в волонтерской помощи только растет.

Во-вторых, слабо развитый третий сектор, в результате государственной политики, получает удар за ударом в свой адрес и постепенно остается без поддержки государственных ресурсов. Третий сектор, как институциональная база инфраструктуры волонтерства, получил свой первый существенный удар в соответствии с Федеральным законом от 20.07.2012 № 121-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам регулирования деятельности некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента». Следующий удар наносится внесением проекта поправок в федеральный бюджет, подготовленного Министерством финансов Российской Федерации и предлагающего еще худшее сокращение: Прекращение финансирования государственной программы поддержки социально ориентированных НКО. Таким образом, государство только сокращает возможности некоммерческого сектора, который долгое время пользовался низким уровнем доверия российского общества.

По данным САФ, только 6% россиян готовы жертвовать деньги на благотворительность, и эта цифра не изменилась с 2009 года. Корпоративная филантропия также сокращается в условиях кризиса.

В-третьих, в очередной раз, благодаря событиям на Украине, термин «волонтерство» (добровольчество) начинает использоваться в его милитаристском значении, которое давно ушло в прошлое практически во всех развитых странах. Понятие «волонтерство», как исследуемый феномен, в то же время получает неоднозначные смысловые интерпретации в медиапространстве, а, следовательно, и в сознании россиян. Этот процесс способствует разделению россиян на полярные социальные группы, которые «одобряют» и «осуждают» действия властей и действия «русских добровольцев».

В-четвертых, в качестве социальных механизмов, транслирующих добровольчество в обществе как социальную норму, в нашей стране запущены отдельные волонтерские программы образовательного характера, которые, как правило, ориентированы только на организованную молодежь - студентов.

Таким образом, волонтерская практика – это благоприятная сфера, которая генерирует гражданскую активность и аккумулирует протестный потенциал россиян. Волонтерство развивается снизу - и это правильно. Децентрализация волонтерского сообщества укрепляет горизонтальные связи между людьми, повышая эффективность и устойчивость инициатив и идей, которые распространяют волонтеры.

### Список источников

1. Волонтерство: развитие и международный опыт: коллективная монография Г. Ф. Биглова, Ю.А. Кузнецова, В.В. Климук и др.; Под редакцией доктора экономических наук, доцента Г.Ф. Бигловой. Уфа, 2018. - 104 с.
2. Рыбалка, Ю. А. К вопросу о развитии социального волонтерства в России / Ю. А. Рыбалка, А.С. Пищаева // Общество. - 2019. № 2 (13). - С. 133-136.
3. Шмелева, Е.А. Социальное волонтерство молодежи: институты и инициативы / Е.А. Шмелева, П. А. Кисляков, О. А. Силаева // Социальные риски в современном обществе: материалы конференции. - Красноярск: Научно-инновационный центр, 2020. - С. 306-309.
13. Яницкий, О. Н. Общественная активность в России: вчера и сегодня / О. Н. Яницкий // Власть. - 2021. - № 2. - С. 53-60.

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 324

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНГЛИЙСКОГО ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРАВА: ВЛИЯНИЕ РЕФОРМ 20 ВЕКА НА СОВРЕМЕННУЮ ИЗБИРАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

**ЗЕНЦОВА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА**студент, бакалавр  
ЮРИУ РАНХиГС*Научный руководитель: Мищенко Яна Петровна**к.с.н., доцент  
ЮРИУ РАНХиГС*

**Аннотация:** В истории Англии, реформирование являлось основным способом совершенствования разных политических институтов и процессов. Реформирование избирательной системы наглядно демонстрирует изменения в данном политическом институте, произошедшие с использованием методов сравнительной политологии в совокупности с историческим анализом. В статье исследуются основы сравнительного анализа, на примере сравнения реформ 20 века и современной избирательной системы Англии.

**Ключевые слова:** сравнительный анализ, политология, избирательная система, реформы, реформы двадцатого века, современность.

COMPARATIVE ANALYSIS OF ENGLISH ELECTORAL LAW: THE IMPACT OF THE 20TH CENTURY REFORM ON THE MODERN ELECTORAL SYSTEM

**Zentsova Maria Vladimirovna***Scientific adviser: Mishchenko Yana Petrovna*

**Abstract:** In the history of England, reforming was the main way to improve various political institutions and processes. The reform of the electoral system clearly demonstrates the changes in this political institution that have occurred using the methods of comparative political science in conjunction with historical analysis. The article explores the basics of comparative analysis, using the example of comparing the reforms of the 20th century and the modern electoral system in England.

**Key words:** comparative analysis, political science, electoral system, reforms, reforms of the twentieth century, modernity.

Политические особенности Англии 20 века характеризовались реформированием конституционных норм и порядков. Произошла модификация конвенций, не включенных в конституционный строй.

Англия 20 века характеризовалась стабильностью политических институтов, что отличало ее от других стран. Данная стабильность обосновывалась консенсусом ведущих политических сил и предпочтением английских властей выбрать эволюционный путь развития [1, с. 85-88].

В 20 веке принимались избирательные законы, способствовавшие демократизации избирательного права и всей избирательной системы.

Одной из важных реформ, оказавших влияние на современное развитие Англии, стала реформа парламента. Реформа парламента была проведена в конце 19-начале 20 века. Сущность реформирования заключалась в превращении парламента в правительственное орудие. При этом правительство располагало большинством в палате общин.

Структура и дисциплина партии британской системы парламентаризма, также потерпела изменение, теперь каждый депутат подчинялся лидеру своей, выбранной партии, что показывало стремление к демократизации.

Дисциплина партии и поддержание нужного исхода голосования, сопровождались определённым наблюдением, которое осуществляли так называемые парламентские «кнуты».

Многие английские политические и общественные деятели, наблюдали со второй половины 20 века, новый уровень взаимоотношений парламента и кабинета, отмечая, что исполнительная власть начинает контролировать палату общин.

Акт о парламенте 1911 года, ограничил законодательные полномочия палаты лордов, теперь при отклонении новых финансовых законопроектов, они направлялись сразу к королю, что уменьшало роль палаты лордов, как одного из важных законодательных органов.

Особенностями политического положения Англии 20 века являлись также изменения в органах местного управления. В области местного управления усиливался контроль за деятельностью советов, что ограничивало полномочия и компетенции структурных органов местного управления. Рычагом воздействия на органы местного управления являлась финансовая зависимость от правительственных дотаций. Данное положение закреплялось, актами от 1929, 1933 гг.

Основными предпосылками, которые выделяют историки, являются следующие [2, с. 156-158]:

1. Отсутствие четко определенных избирательных округов, и периодичности выборов, на основе закона об избирательном праве от 1414 года;
2. Выдвижение основной массы депутатов нижней палаты парламента от маленьких городов, что позволяло им получать определенные привилегии;
3. Активное избирательное право принадлежало фригольдерам с доходом от 40 шиллингов в год, то есть малому проценту населения;
4. Избрание в сельских округах являлось сфальсифицированным и чаще всего, депутаты приходили их мест, где население составляло несколько десятков жителей;
5. Подкупность избирателей-одна их важнейших предпосылок развития и принятия избирательных реформ, так как подкуп для избирателей начинал становиться доходом;
6. Подчинение депутатов палате лордов, что рушило систему регионального и местного управления;
7. Стремление к демократизации избирательной системы, посредством реформирования.

Данные предпосылки являются лишь важной основой для развития реформ избирательной системы Англии 20 века, так как затрагивают все сферы управления и организации государственно-территориально устройства Великобритании.

Анализ основных предпосылок реформирования в 20 века, позволяет выявить основы сравнения Английской избирательной системы 20 века и современности. Данное сравнение политического процесса, наглядно демонстрирует ключевые аспекты влияния реформ 20 века и на современное развитие избирательной системы [3, с. 619].

Развитие и предоставление всеобщего избирательного права для всех категорий граждан стало основой демократизации всей политической системы Англии.

Оценивая мажоритарную систему относительного большинства через призму новых преобразований, следует отметить важность предоставления демократических избирательных прав лицам женского пола.

Женский электорат уравнился в мужским, благодаря принятому Акту о народном представительстве, что нашло позитивный отклик в современном избирательном праве Великобритании [4, с. 56-59].

В настоящее время, на всей территории Англии, действует консолидированный Акт о народном представительстве, принятый от 9 марта 2000 года, в котором собраны все демократические изменения избирательной системы Великобритании за 20 век.

#### Список источников

1. Фадеева Л.А. Очерки истории британской интеллигенции. Пермь, 2018 г. НОВОЕ ИЗДАНИЕ, С. 85-88
2. Кузьмичев П.М. Новейшая история зарубежных стран / П.М. Кузьмичев // Новейшая история. - 2018 г. С 156-158
3. Айзенштадт М.П., Гелла Т.М. Английские партии и колониальная империя Великобритании в XIX веке. М., 2019. С. 619
4. Автономов А.С. Конституционное (государственное) право зарубежных стран. М.: Проспект, 2018 г. С.56-59

УДК 327.82

# КИТАЙСКАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО ПРОСТРАНСТВА

ВАН ЮЙЯО

магистр

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,  
г. Москва, Россия

**Аннотация:** в статье рассматриваются перспективы развития китайской политической модели сотрудничества на евразийском пространстве. В работе используются методы сравнительного анализа, обобщения, экспертных оценок, классификации и систематизации. Научной новизной исследования является особенностей современной политической модели сотрудничества Китая в рамках евразийского пространства.

**Ключевые слова:** стратегия; политическая инициатива; приоритеты; экономическое сотрудничество; евразийское пространство.

## THE CHINESE POLITICAL MODEL OF THE DEVELOPMENT OF THE EURASIAN SPACE

Wang Yuyao

**Abstract:** the article discusses the prospects for the development of the Chinese political model of cooperation in the Eurasian space. The methods of comparative analysis, generalization, expert assessments, classification and systematization are used in the work. The scientific novelty of the study is the peculiarities of the modern political model of China's cooperation within the Eurasian space.

**Key words:** strategy; political initiative; priorities; economic cooperation; Eurasian space.

В 2013 году председатель КПК КНР Си Цзиньпином во время визита в Казахстан выступил с новой глобальной стратегической инициативой создания проекта «Экономический пояс Шёлкового пути» совместно с государствами Евразии [1]. В основу данного проекта был положен исторический опыт функционирования «Великого шелкового пути», который был реализован во II веке до н. э. и представлял собой караванную дорогу для развития торговли между Китаем и Европой. Протяженность данного пути составляла свыше 7 тысяч км, «Великий шелковый путь» был эффективной формой экономического сотрудничества Китая с другими странами [2].

Тысячелетиями «Великий шелковый путь» выступал приоритетной транспортной магистралью, соединяющий Китай и остальной мир с целью развития бизнес партнерства на территории Евразии.

Важно отметить, что в 1 веке н. э. наряду с сухопутным «Великим шелковым путем» появился и «Морской Шелковый путь». Данный проект позволил Китаю развивать эффективное политическое и экономическое сотрудничество с Персией, Вьетнамом, Индонезией, Индией и другими государствами. При этом на всем протяжении всего морского маршрута создавались китайские поселения, многие из которых являются стратегическими формами политического присутствия Китая и его тесного сотрудничества с другими странами мира и в настоящее время.

Новая политическая концепция «Большой Евразии», которую также называют проектом «Большого евразийского партнерства», получила свое развитие сравнительно недавно. «Реализация данного проекта заключается в сопряжении региональных инициатив и интегральных процессов на всей территории Евразии. Проект Большого евразийского партнерства направлен на создание нового общего про-

странства «от Лиссабона до Шанхая» для процветания и развития благосостояния национальных экономик через разные форматы и степени политического и экономического сотрудничества» [3]. Среди ученых новый политический термин «Большая Евразия» выдвинули С. Караганов и Т. Бордачев.

Наряду с китайской политической инициативой, на международном уровне новая концепция «Большой Евразии» была представлена Президентом России В.В. Путиным и Президентом Казахстана Н.А. Назарбаевым на Петербургском международном экономическом форуме в 2016 г.

Также концепция «Большой Евразии» была обозначена В. В. Путиным на 70-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН как идея «интеграции интеграций». Благодаря политическим инициативам Китая и России «Большое евразийское партнерство» должно объединить ЕС, ЕАЭС, СНГ, АСЕАН, ШОС, Организацию исламского сотрудничества, Лигу арабских государств. В новую политическую инициативу изначально поддержали более 100 стран мира, включая страны Европы, Азии и Северной Африки.

На территории «Большой Евразии» находятся приоритетные геополитические центры и зоны бизнес партнерства. В процессе развития политического и экономического сотрудничества будет создана новая модель устойчивого развития евразийского пространства в соответствии с Целями устойчивого развития ООН.

По мнению Яковца Ю.В. «новым аспектом разработки и реализации стратегии преодоления глобального кризиса, становления интегральной цивилизации и устойчивого многополярного мироустройства на базе диалога цивилизаций в рамках предлагаемого проекта «Большая Евразия». Он направлен на реализацию выдвинутых руководителями КНР и РФ идей «интеграции интеграций» и дает этим стратегическим идеям фундаментальное обоснование и цивилизационное наполнение» [4].

Правительство и коммунистическая партия Китая активно поддерживают идею реализации проекта Большой Евразии. В настоящее время на основе политических идей осуществляются экономические проекты «Экономического пояса Шелкового пути» и «Морскому Шелковому пути», так как они способствуют совершенствованию стратегического политического международного партнерства Китая со странами Азии, Африки и Европы, на основе формирования новых политических взглядов на евразийское пространство.

На данный момент элементами нового Большого евразийского пространства выступает сопряжение политических и экономических идей Экономического пояса Шелкового пути, Международного транспортного коридора «Север-Юг», создания международных зон свободной торговли Китая при участии России, Беларуси, Казахстана и Кыргызстана.

Укрепление политического сотрудничества в рамках Большой Евразии будет базироваться на вовлечении в новых стран в идею равноправного и взаимовыгодного партнёрства выдвинутого руководством Китая в рамках концепции «Один путь – один пояс».

Важно отметить, что политический вес Китая в настоящее время возрастает одновременно с экономическим развитием страны. При этом КНР оказалась в авангарде новой технологической революции: «в КНР за 14 лет число исследователей увеличилось в 2,2 раза, затраты на науку - в 7,7 раза, их доля в ВВП выросла с 0,9% до 2%, мировая доля в патентной активности 5 выросла с 3 до 46%, а валовое накопление капитала достигло 46% ВВП, в то же время доля в мире патентов Западной Европы и ЕАЭС сократилась вдвое» [5].

Сегодня формируется новая политическая архитектура развития новой Большой Евразии, в основе которой лежит формирование координируемой транспортной системы Большой Евразии, увеличение расчетов с международными партнерами на основе национальных валют (включая китайский юань), создание инфраструктурного пояса нового евразийского пространства и др.

В заключении можно отметить, что в перспективе выдвинутая Китаем политическая инициатива, станет локомотивом развития экономического пояса, причем можно ожидать усиления государственного регулирования рыночных процессов в интересах большинства населения евразийского пространства. Важно учитывать, что, реализуя новую политическую стратегию, Китай придерживается рыночного социализма и выбранного страной пути коммунистического развития.

## Список источников

1. 习近平在纳扎尔巴耶夫大学的演讲。2013年9月8日。[Си Цзиньпин. Выступление Си Цзиньпина в университете Назарбаева.] - URL: [http://news.xinhuanet.com/world/2013-09/08/c\\_117273079.htm](http://news.xinhuanet.com/world/2013-09/08/c_117273079.htm) (дата обращения: 11.02.2023)
2. 傅梦孜。对古代丝绸之缘起、演变的再考察。[Фу Мэнцзы. Исследование о начале и процессе изменения Великого Шелкового пути.] 《太平洋学报》。2017年第1期。第60页。
3. Кофнер Ю. Концепция Большой Евразии: культурно-географическое и политэкономическое понимания // Евразийские исследования - URL: <http://eurasian-studies.org/archives/8027> (дата обращения 10.03.2023)
4. Яковец Ю.В., Растворцев Е.Е. Большая Евразия: стратегия партнерства цивилизаций и объединений: Научный доклад. – М.: МИСК, 2017. – 129 с.
5. 中国统计年鉴(2011-2015年) [Статистические ежегодники Китая (2011-2015 г.)] // Национальное статистическое бюро КНР. - URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/nds/> (дата обращения: 05.01.2023)

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

# НАУЧНЫЙ ФОРУМ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 23 марта 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 24.03.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 17,4

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)

# Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 мая	V Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1693
5 мая	V Международная научно-практическая конференция <b>БОЛЬШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1694
5 мая	II Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ, ФИНАНСЫ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1695
5 мая	II Международная научно-практическая конференция <b>ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДАГОГИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1696
5 мая	II Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ: ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1697
10 мая	IV Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1698
10 мая	III Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1699
12 мая	II Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА, ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1700
12 мая	XXIII Международная научно-практическая конференция <b>НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1701
15 мая	III Международная научно-практическая конференция <b>ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1702
15 мая	VIII Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1703
15 мая	VI Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1704
15 мая	VI Международная научно-практическая конференция <b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1705
15 мая	VI Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1706
17 мая	Международная научно-практическая конференция <b>НОВОСТИ НАУКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1707
17 мая	III Международная научно-практическая конференция <b>MODERN SCIENTIFIC RESEARCH</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1708
17 мая	V Всероссийская научно-практическая конференция <b>НАУКА МОЛОДЫХ — БУДУЩЕЕ РОССИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1709
20 мая	XXIX Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1710
20 мая	XVII Международная научно-практическая конференция <b>СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1711

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)