

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# СОЗИДАТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬС РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Сборник статей II Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 13 июня 2024 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2024

УДК 001.12  
ББК 70  
С58

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

С58                    Созидательный импульс развития современной науки : сборник статей  
II Международной научно-практической конференции (13 июня 2024 г.). —  
Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. — 156 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-432-6

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции СОЗИДАТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬС РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ, состоявшейся 13 июня 2024 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00215-432-6

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

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

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>7</b>
ОЦЕНКА ИНТЕГРАЦИИ ПОЛУЧЕННОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУРНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ.....	8
<i>Евсевичев Денис Александрович, Штырлов Юрий Владимирович</i>	
ОБОСНОВАНИЕ ПОТОВОКООТКЛОНЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ ОРГАНО-ГИБРИДНЫХ СОСТАВОВ.....	12
<i>Судэбэйли, Котенев Максим Юрьевич</i>	
МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ КОЛЕСНЫХ ПАР И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	17
<i>Дусаев Жакен Суйгенович</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФИЛОМЕТРОВ ПОВЕРХНОСТИ КАТАНИЯ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ.....	22
<i>Пиксасов Владислав Евгеньевич</i>	
ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМ ЕСТЕСТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ НА МИКРОКЛИМАТ ПОМЕЩЕНИЙ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ.....	27
<i>Климова Светлана Вадимовна</i>	
ПУТИ СНИЖЕНИЯ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО СМЕРТЕЛЬНОГО ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПРИЧИН ...	35
<i>Шевчук Елизавета Валерьевна</i>	
КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИБОРОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР КОНТАКТНОЙ СЕТИ.....	41
<i>Лынов Александр Михайлович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>46</b>
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЛИЧНОСТИ .....	47
<i>Кузембаева Айгуль Муратовна, Долобаева Айгуль Ербатыровна, Белгибекова Асем Болатовна, Дюсембаева Жибек Ескендировна</i>	
ЖЕТИСУ ӨНІРІНІҢ АҚЫНДЫҚ ДӘСТҮРІ ЖӘНЕ ОНЫ БОЛАШАҚТА ЭТНОМУЗЫКАТАНУШЫЛЫҚ ТҰРҒЫДАН ЗЕРТТЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	52
<i>Муканова Мирует Талаповна</i>	
ҚАЗАҚСТАНДЫҚ КОМПОЗИТОРЛЫҚ МЕКТЕПТІҢ ҮШІНШІ БУЫН ӨКІЛІ БЕЙБІТ ӘБІЛҰЛЫ ДӘЛДЕНБАЙ .....	57
<i>Қасымжанова Назерке Мәдениетқызы</i>	
РОЛЬ КУЛЬТУРНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ .....	65
<i>Сабирова Диана Марселевна</i>	

НАРОДНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ .....	71
<i>Войтегина Екатерина Александровна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>76</b>
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА .....	77
<i>Купчигина Мария Владиславовна, Шведчикова Елена Викторовна</i>	
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ СОВЕТСКОЙ ЮРИСПРУДЕНЦИИ 1960-1980-Х ГОДОВ .....	82
<i>Васильева Юлия Александровна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>87</b>
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОРГАНИЗАЦИОННОМ УПРАВЛЕНИИ КОМПАНИИ .....	88
<i>Асеев Алексей Александрович</i>	
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА .....	93
<i>Богдановская Дарья Андреевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>98</b>
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ЮГА КЫРГЫЗСТАНА.....	99
<i>Юлдашова Олияхон Мамасидиковна, Мамасалиев Жумабек Мамасалиевич, Бегали кызы Гулдана, Мамажусупова Нурзада Сраждинова</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА СЕРТРАЛИНА НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....	108
<i>Челова Лариса Владимировна, Зулъпагарова Зарема Смагиловна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>113</b>
СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ФАРМАЦИИ: ДОМ ХИРУРГА В ПОМПЕЯХ .....	114
<i>Кочеткова Ксения Юрьевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>118</b>
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТРЕССОВЫХ РАССТРОЙСТВ .....	119
<i>Горшкова Анастасия Владимировна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>123</b>
ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИЛИНГВОВ И МОНОЛИНГВОВ .....	124
<i>Сардалова Луиза Рамзановна</i>	
ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИАЛА «DOWNTON ABBEY» И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ПЕРЕВОДА .....	128
<i>Биктагирова Зубайда Альбертовна, Кашаева Эльвина Тимуровна</i>	

ОЛЬФАКТОРНЫЙ КОД: ФУНКЦИИ ЗАПАХОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА О. УАЙЛЬДА «ПОРТРЕТ ДОРИАНА ГРЕЯ»).....	132
<i>Кузьменко Елизавета Николаевна, Емелина Екатерина Николаевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>137</b>
ЦВЕТОВЫЕ КОНТЕКСТЫ: КУЛЬТУРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ДИЗАЙНЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	138
<i>Юй Чжаоэ</i>	
<b>СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....</b>	<b>149</b>
АРХИТЕКТУРА ПРОТИВ НАВОДНЕНИЙ: ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТЕРРИТОРИЯХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ НАВОДНЕНИЯМ.....	150
<i>Плахотина Анастасия Александровна</i>	

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ОЦЕНКА ИНТЕГРАЦИИ ПОЛУЧЕННОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
АВИАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУРНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ**

**Евсевичев Денис Александрович**

к.т.н., доцент кафедры «АТ»

**Штырлов Юрий Владимирович**

аспирант

ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации  
имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева»

**Аннотация:** Высокий уровень информационной безопасности в системах проектирования, реализация комплексных мер безопасности является неотъемлемой задачей. Эти меры могут значительно улучшить общую структуру безопасности и обеспечить надежную защиту от потенциальных угроз.

**Ключевые слова:** системы автоматизированного проектирования (САПР), тренажерные системы, проектирование симуляторов, методы аутентификации пользователей.

**EVALUATION OF THE INTEGRATION OF THE OBTAINED SOFTWARE  
FOR THE DESIGN SYSTEM OF AVIATION PROCEDURAL SIMULATORS**

**Evsevichev Denis Alexandrovich**

**Shtyrlov Yuri Vladimirovich**

**Abstract:** A high level of information security in design systems, the implementation of comprehensive security measures is an integral task. These measures can significantly improve the overall security structure and provide reliable protection against potential threats.

**Key words:** computer-aided design (CAD), training systems, simulator design, user authentication methods.

Чтобы гарантировать высокий уровень информационной безопасности в системах проектирования, реализация комплексных мер безопасности является неотъемлемой задачей. Эти меры могут значительно улучшить общую



структуру безопасности и обеспечить надежную защиту от потенциальных угроз.

Во-первых, ключевой аспект в обеспечении безопасности – это тщательный контроль за тем, кто имеет доступ к важнейшим данным в системе. Это предполагает создание механизма идентификации и аутентификации пользователей, который позволит обеспечить доступ к информационным ресурсам исключительно для уполномоченных лиц. Для достижения этой цели необходимо:

1. Разработать и внедрить эффективные методы аутентификации пользователей.

2. Создать систему уровней доступа, которая будет определять, какие данные и операции доступны каждому пользователю.

Второй важной составляющей является защита данных. Это требует применения надежных технологий и процедур, предотвращающих любую возможность несанкционированного доступа, модификации, распространения или уничтожения информации. Это можно достигнуть путем:

1. Шифрования данных, обеспечения их конфиденциальности даже в случае неконтролируемого доступа.

2. Регулярного обновления антивирусного программного обеспечения и других механизмов обеспечения безопасности.

Третьим, но не менее важным элементом является наблюдение и мониторинг системы проектирования. Цель – предотвратить возможные угрозы до того, как они причинят вред. Это достигается путем:

1. Внедрения системы раннего обнаружения нарушений, которая может оперативно оповещать об угрозах.

2. Регулярного проведения аудита системы на предмет уязвимостей и недостатков безопасности.

Необходимо подчеркнуть, что успешное обеспечение информационной безопасности в системах проектирования требует комплексного подхода, включающего как технологические, так и организационные меры. Постоянное обновление знаний и технологий, адаптация к новым угрозам и всесторонний мониторинг безопасности – ключевые факторы защиты информационных активов компании. Внедрение вышеупомянутых мер значительно повысит уровень защищенности системы проектирования и предотвратит потенциальные угрозы информационной безопасности.

Системы автоматизированного проектирования (САПР) выполняют критически важные задачи, которые становятся основополагающими для успешного разработки и внедрения технических проектов. В начале работы каждого проекта необходимость в точности и гибкости САПР особенно ощущается, ведь это инструменты, которые помогают преобразовать идеи в конкретные планы и документы.

Прежде всего, ключевая задача – это удобство работы с данными. Системы должны предлагать простые и интуитивно понятные способы для внесения и корректировки информации, что является краеугольным камнем начальной фазы любого проектирования.

Далее следует важный этап создания проектной документации. Здесь САПР несут ответственность за автоматизацию процесса создания чертежей и схем, что значительно сокращает время работы и повышает её эффективность.

Анализ представляет собой еще одну неотъемлемую функцию, в которой системы проверяют соответствие разработки установленным нормам безопасности и достаточности функциональности, обеспечивая высокий уровень качества готового проекта.

Особое место занимает процедура структурного синтеза. В этом контексте САПР помогает определять, как именно будет устроена система, анализируя все возможные варианты её состава и взаимодействия её компонентов.

Таким образом, САПР служат не просто набором инструментов для работы с данными; эти системы заложены в основу всей проектной деятельности. Они позволяют не только эффективно управлять процессом проектирования, но и обеспечивают соблюдение всех необходимых стандартов качества и безопасности.

Благодаря использованию САПР удастся исследовать и проверять проекты на предмет их реализуемости ещё до начала их практической реализации, что в итоге сокращает временные и финансовые затраты на достижение желаемого результата. Этим подчёркивается роль и значение систем автоматизированного проектирования в современной технической инженерии.

Для обеспечения высочайшего уровня эффективности и безопасности САПР должны интегрировать в себя два фундаментальных аспекта:

1. Параметрический синтез:

Суть этого процесса заключается в вычислении и определении оптимальных параметров компонентов разрабатываемой системы. САПР должны предоставлять возможность для того, чтобы конструкторы могли не только проектировать, но и манипулировать параметрами, динамически изменяя и адаптируя систему для достижения оптимальных решений.

### 2. Анализ проекта:

Следующим неотъемлемым шагом в процессе проектирования является тщательный анализ проекта на соответствие заданным критериям безопасности и эффективности. САПР должны обладать мощными аналитическими инструментами, позволяющими оценить реализуемость проекта в соответствии с заранее определенными стандартами и удостовериться, что проект не только технически осуществим, но и соответствует всем необходимым требованиям безопасности.

Важность этих аспектов нельзя недооценивать, ведь они обеспечивают переход от исходных идей к практически реализованным и надежным системам. Внедрение параметрического синтеза и глубокого анализа проекта в САПР позволяет значительно сократить время на разработку и увеличить шансы на успешную реализацию проекта, минимизируя риски и несоответствия. В итоге, подход, который включает в себя эти критические элементы, становится краеугольным камнем в процессе создания инновационных и безопасных систем.

### Список литературы

1. Аполлонов А.В., Александров В.В., Кутузов А.М. Компьютерные тренажеры и их применение для подготовки студентов и инженеров-электромехаников // Вестник ВГАВТ. 2005. №13. С. 16-21.

2. Афанасьев А.Н., Войт Н.Н., Канев Д.С. Модель и метод разработки и анализа компьютерных тренажеров // Автоматизация процессов управления. 2015. №2 (40). С. 64–71.

3. Борисов В.Е., Евсевичев Д.А. Автоматизация управления процессом обучения при подготовки авиадиспетчеров // Автоматизация процессов управления : сб. науч. тр. Молодеж. науч.-техн. конф., Ульяновск, 15–16 мая 2018 г. : В 2 ч. / отв. за вып. А.Л. Савкин. Ульяновск : ФНПЦ АО «НПО «Марс», 2018. Ч. 1. С. 13–20.

© Д.А. Евсевичев, Ю.В. Штырлов, 2024

## **ОБОСНОВАНИЕ ПОТОКООТКЛОНЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ ОРГАНО-ГИБРИДНЫХ СОСТАВОВ**

**Судэбэйли**

студент

**Котенев Максим Юрьевич**

к.т.н., доцент

институт нефти и газа

ФГБОУ ВО «УГНТУ»

**Аннотация:** Потокотклоняющие технологии, основанные на органо-гибридных составах, представляют собой инновационный подход к решению проблемы необходимости эффективной фильтрации и очистки жидких и газообразных сред. Органо-гибридные составы представляют собой комбинацию органических и неорганических компонентов, что обеспечивает им высокие фильтрационные свойства и стабильность в различных условиях. Преимущества потокотклоняющих технологий на основе органо-гибридных составов включают в себя высокую эффективность фильтрации, устойчивость к агрессивным средам, возможность регенерации и повторного использования материала, а также экологическую безопасность. Такие технологии могут быть применены в различных областях, включая промышленность, медицину и бытовую сферу.

**Ключевые слова:** неоднородные коллекторы, акустический, гамма каротаж, термометрия.

## **SUBSTANTIATION OF FLOW-DEFLECTING TECHNOLOGIES BASED ON ORGANIC-HYBRID COMPOSITIONS**

**Sudebeyli**

**Kotenev Maksim Yurevich**

**Abstract:** Flow rejection technologies based on organic-hybrid compositions represent an innovative approach to solving the problem of the need for effective filtration and purification of liquid and gaseous media. Organohybrid compositions are a combination of organic and inorganic components, which provides them with high filtration properties and stability under different conditions. Advantages of flow-

deflecting technologies based on organic-hybrid compositions include high filtration efficiency, resistance to aggressive media, possibility of material regeneration and reuse, as well as environmental safety. Such technologies can be applied in various fields, including industry, medicine and domestic sphere.

**Key words:** heterogeneous reservoirs, accoustic, gamma ray logging, thermometry.

### **Применение водных растворов латекса для повышения нефтеотдачи**

В ходе исследований была разработана и внедрена технология применения водных растворов латекса совместно с полиакриламидом (ПАА) для повышения нефтеотдачи пластов. Эта технология основана на образовании в поровых каналах пластов высокоэластичных гелевых композиций на основе латекса и ПАА, что приводит к значительному снижению проницаемости для воды и увеличению проницаемости для нефти [1, с. 45].

### **Результаты исследований и внедрения**

Результаты исследований показали, что после обработки пластов водными растворами латекса наблюдается значительное ухудшение гидропроводности, пьезопроводности и проницаемости, что свидетельствует об эффективности процесса. Глубинные расходомеры (РГД) подтвердили повышение охвата пласта заводнением, что связано как с уменьшением проницаемости в ранее обводненных пропластках, так и с увеличением проницаемости в низкопроницаемых зонах за счет поверхностно-активных веществ (ПАВ), входящих в состав стабилизированных латексов. Масштабное внедрение технологии проводилось на Ново-Хазинской площади с 1997 по 2009 год. В ходе обработки было охвачено 851 скв. м, что привело к дополнительной добыче 490 тыс. т нефти. Однако технологическая эффективность в среднем составила 58%, что является невысоким показателем. Особенности латексов и проблемы стабилизации Латекс является побочным продуктом производства каучука и обладает нестабильными свойствами. Критичными моментами при стабилизации латекса являются подбор подходящих ПАВ и обеспечение короткого индукционного периода коагуляции состава в поровых каналах пласта.

### **Перспективы развития технологии**

Для повышения эффективности технологии применения водных растворов латекса для повышения нефтеотдачи необходимы дальнейшие

исследования в следующих направлениях [2, с. 56-57]: стабилизация латексов и повышение их стабильности в пластовых условиях; изучение влияния различных факторов, таких как температура, рН раствора и химический состав пластовой жидкости, на охват пласта и технологическую эффективность; оптимизация состава и технологии введения водных растворов латекса в пласт для повышения охвата и снижения нагнетательного давления; исследование возможности использования водорастворимых латексов для повышения нефтеотдачи при заводнении сильно обводненных пластов. Дальнейшее развитие технологии позволит повысить ее эффективность, расширить область применения и способствовать увеличению нефтеотдачи пластов.

**Таблица 1**

**Результаты гидродинамических исследований в ходе применения технологии на основе латекса**

Номер скважины, КНС	Коэффициенты		
	гидропроводности до/после	проницаемости до/после	пьезопроводности до/после
536 КНС-26	55,184/28,841	0,569/0,101	17850,53/3186,94
4009 КНС-28	40,114/27,963	0,144/0,080	3583,57/2498,0
5826 КНС-28	26,945/15,541	0,067/0,030	2115,32/1100,0
5043 БКНС-5	166,574/98,661	0,541/0,145	16145,20/3636,12
3248 КНС-19	55,00/34,166	0,231/0,113	11080,21/3677,21
5322 КНС-18	108,565/26,422	0,453/0,208	26786,37/6519,15

Гидроизоляция пластов с помощью высоковязких эмульсий и обратных эмульсий в нефтедобыче нередко требуется предотвратить поступление воды в скважину. Для этого применяются водоизоляционные составы, образующие в пласте водонепроницаемый барьер. Высоковязкие эмульсии – это дисперсные системы, состоящие из двух несмешивающихся жидкостей, где одна жидкость в виде мелких капель распределена в другой. Вязкость эмульсий намного превышает вязкость исходных жидкостей. Высоковязкие эмульсии используют для ограничения водопритока, опираясь на их вязкоупругие и тиксотропные свойства. Вязкоупругость означает наличие у эмульсий как вязких, так и

упругих свойств. Тиксотропия заключается в том, что при приложении напряжения вязкость эмульсии снижается, а при снятии напряжения – возрастает. Высоковязкие эмульсии нагнетаются в пласт через скважину. Проходя через пласт, эмульсия заполняет поры и трещины, препятствуя движению воды. Однако эмульсия не прилипает к породам пласта и не образует водонепроницаемый барьер, способный противостоять перепадам давления в пласте. Обратные эмульсии - более эффективный способ: создание в пласте изоляционного экрана из обратной эмульсии, армированной порциями тампонажного состава [3, с. 23]. Обратная эмульсия – это эмульсия, в которой фаза, ранее дисперсная, становится непрерывной, и наоборот. При закачке в пласт обратная эмульсия, содержащая высоковязкую матрицу и дисперсные частицы тампонажного состава, заполняет поры и трещины. Матрица эмульсии создает вязкоупругий барьер, препятствующий проходу воды. Дисперсные частицы тампонажного состава выступают в качестве армирующего материала, повышающего прочность и стойкость барьера. Процесс армирования заключается в последовательном введении в пласт двух растворов: сначала закачивается обратная эмульсия, а затем – порции тампонажного состава, которые распределяются по объему эмульсии, армируя ее. Преимущества высоковязких эмульсий и обратных эмульсий: эффективное ограничение водопритока, сохранение коллекторских свойств пласта, возможность армирования обратных эмульсий для повышения прочности барьера, удобство применения и совместимость с пластовыми жидкостями. Высоковязкие эмульсии и обратные эмульсии широко используются в нефтедобыче благодаря их способности создавать водонепроницаемые барьеры в пластах, предотвращая нежелательный водоприток в скважины [4, с. 69].

Применение органо-гибридных составов в качестве потокоотклоняющих агентов позволяет добиться следующих преимуществ [5, с. 26]:

1. Высокая селективность воздействия за счет способности составов проникать в низкопроницаемые зоны пласта.

2. Длительный изоляционный эффект вследствие устойчивости органо-гибридных барьеров к различным факторам пластовых условий.

3. Сохранение коллекторских свойств обрабатываемых интервалов пласта.

4. Возможность многократного применения составов для поддержания эффективности воздействия.

5. Экологичность и безопасность применения органо-гибридных композиций.

Таким образом, обоснование применения органо-гибридных составов в качестве потокоотклоняющих агентов базируется на их уникальных реологических, адгезионных и изоляционных свойствах. Использование данных технологий позволяет повысить эффективность выработки неоднородных по проницаемости пластовых систем и тем самым увеличить коэффициент извлечения углеводородов.

### **Список литературы**

1 Газизов А.А. Увеличение нефтеотдачи неоднородных пластов на поздней стадии разработки / А.А. Газизов. – М. : ООО «Недра-Бизнесцентр», 2002. – 639 с.

2 Галыбин А.М. Ограничение притока подошвенной воды гидрофобными водонефтяными эмульсиями / А.М. Галыбин, А.В. Казакова и др. // Нефтепромысловое дело. – 1981. – № 9. – С. 18-21.

3 Ованесов Г.Н., Совершенствование разработки нефтяных месторождений / Г.Н. Ованесов, Э.М. Халимов и др. – М. Недра, 1978. – 198 с.

4 Сургучев М.Л. Вторичные и третичные методы увеличения нефтеотдачи пластов / М.Л. Сургучев. – М. Недра, 1986. – 308 с.

5 Куликов А.Н. Диагностика обводнения добывающих скважин при планировании мероприятий по снижению избыточной добычи воды / А.Н. Куликов // Интервал. – 2006. – № 6. – С. 36-41.

© Судэбэйли, М.Ю. Котенев, 2024



## **МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ КОЛЕСНЫХ ПАР И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

**Дусаев Жакен Суйгенович**

студент

Оренбургский институт путей сообщения –  
филиал ФГБОУ ВО «Самарский государственный  
университет путей сообщения»

**Аннотация:** Статья посвящена методам диагностики и ремонта колесных пар, ключевому компоненту обеспечения безопасности движения поездов. В статье рассматриваются два основных подхода к ремонту колесных пар: ремонт без замены элементов и ремонт с заменой элементов. Описываются типы дефектов, выявляемых при осмотре и диагностике, а также методы их выявления: визуальный осмотр, использование контрольно-измерительных приборов и методы неразрушающего контроля. В статье подчеркивается важность регулярного мониторинга состояния колесных пар для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации вагонов.

**Ключевые слова:** колесная пара, ремонт, диагностика, износ, дефекты, визуальный осмотр, контрольно-измерительные приборы, КИП, неразрушающий контроль, безопасность движения, эксплуатация вагонов, железнодорожный транспорт.

## **METHODS FOR DETECTING WHEELSET DEFECTS AND WAYS TO ELIMINATE THEM**

**Dusayev Zhaken Suygenovich**

**Abstract:** The article is devoted to the methods of diagnostics and repair of wheelsets, a key component of ensuring train safety. The article discusses two main approaches to the repair of wheelsets: repair without replacement of elements and repair with replacement of elements. The types of defects detected during inspection and diagnosis are described, as well as methods for their detection: visual inspection, the use of instrumentation and non-destructive testing methods. The article emphasizes the importance of regular monitoring of the condition of wheelsets to ensure safe and efficient operation of wagons.

**Key words:** wheelset, repair, diagnostics, wear, defects, visual inspection, instrumentation, non-destructive testing, traffic safety, operation of wagons, railway transport.

В условиях повышения интенсивности железнодорожных перевозок, увеличения скорости движения и тоннажа поездов возрастает значимость оперативного контроля состояния ответственных элементов подвижного состава, в частности колесных пар.

Колесные пары играют ключевую роль в обеспечении безопасности движения поездов, выполняя следующие функции: восприятие нагрузок от кузова и тележек, направление движения тележек по рельсовой колее, вписывание подвижного состава в кривые, обеспечение (в большинстве случаев) работы тормозов.

Несоответствие геометрических размеров колесных пар техническим нормам может привести к авариям. Техническое обслуживание и ремонт колесных пар составляют около 30% общих затрат служб подвижного состава железных дорог, большая часть которых направляется на восстановление профиля поверхности катания и замену изношенных или поврежденных колес.

В современных условиях интенсивного движения поездов автоматизация выявления технических неисправностей вагонов в эксплуатации становится особенно актуальной.

Традиционный визуальный метод контроля ненадежен и малопроизводителен. Значительные затраты на ручное измерение износа и простои подвижного состава при проведении измерений ограничивают частоту их выполнения. Автоматизация позволяет проводить измерения значительно быстрее, с большей точностью и обеспечивает возможность планирования технического обслуживания.

Безопасность движения поездов напрямую связана с качеством колесных пар: правильно спроектированные и изготовленные из качественных материалов колесные пары обеспечивают плавность хода и устойчивость поезда, применение современных технологий при производстве и ремонте гарантирует долговечность и надежность колесных пар, проведение регулярных осмотров и своевременный ремонт выявляют и устраняют дефекты, предупреждая возникновение аварийных ситуаций.

Типы колесных пар:

На магистральных железных дорогах применяются 5 типов колесных пар, отличающихся типом оси и диаметром колес.

ГОСТ 4835-2006 устанавливает стандартные типы колесных пар с осями РУ1Ш и РВ2Ш и диаметром колес 957 мм.

Выбор типа колесной пары зависит от типа вагона и максимальной нагрузки на рельсы.

Эксплуатация колесных пар сопровождается естественным износом, обусловленным трением о рельсы, который выражается в равномерном прокате обода колеса.

Обеспечение исправного состояния ходовых частей в процессе эксплуатации осуществляется с помощью периодического ремонта, проводимого в депо и на заводах, а также текущего ремонта. Депо́вской ремонт предполагает восстановление узлов и деталей колесных пар. Негодные детали заменяются новыми, а неисправные ремонтируются с доведением до стандартных размеров. Данный вид ремонта отличается трудоемкостью и требует значительных затрат на новые материалы и запасные части.

Для выявления износа и повреждений колесных пар применяются наружный осмотр, шаблоны и измерительные инструменты (дефектоскопия).

Наружный осмотр позволяет обнаружить видимые дефекты, например, трещины, сколы, износ обода, диска и ступицы цельнокатаных колес.

Шаблоны используются для проверки профиля обода, радиуса закруглений осей и других деталей, наиболее распространены шаблоны, микрометры различного типа, штихмасы, линейки и угольники. Микрометры особенно востребованы при ремонте деталей букс с роликовыми подшипниками и колесных пар.

Дефектоскопы - это магнитные и ультразвуковые измерительные устройства, используемые для обнаружения трещин в металле, которые не видны при наружном осмотре.

Правильная работа колесных пар зависит от точности изготовления деталей и качества их обработки. Поэтому при ремонте колесных пар необходимо строго соблюдать технические требования и установленные размеры.

Ремонт колесных пар - это критически важная процедура, обеспечивающая надежность и безопасность вагонов. В зависимости от степени износа ремонт может быть осуществлен с заменой элементов или без нее, позволяя подобрать оптимальный способ восстановления колесных пар.

При небольшом износе колесных пар применяется простой и эффективный ремонт без замены элементов. Включает в себя очистку, устранение дефектов и балансировку. Специалисты применяют различные методы обработки, включая токарную обработку, шлифовку, а также индукционный нагрев, что позволяет повысить прочность и износостойкость материалов.

Капитальный ремонт колесных пар предполагает замену изношенных элементов на новые, более стойкие к износу. Процесс включает в себя демонтаж колесных пар, разборку, проверку деталей и замену оси и дисков на новые. После сборки и монтажа восстановленные колесные пары устанавливаются обратно на вагон.

При обнаружении определенных неисправностей, таких как чрезмерный износ обода, наличие трещин, а также повреждение оси, колеса не подлежат ремонту и требуют замены.

Контроль состояния колесных пар включает в себя комплексный подход, включающий следующие этапы:

1. Визуальный осмотр: Включает в себя проверку на наличие трещин, сколов, износа и других дефектов, а также оценку колеи и расстояния между колесами.

2. Использование контрольно-измерительных приборов (КИП): Специальные приборы позволяют измерить диаметр колес, расстояние между колесами, колею, накат и другие параметры. Эти данные сравниваются со стандартами, чтобы выявить отклонения и неисправности.

3. Методы неразрушающего контроля: Ультразвуковая, магнитная и рентгеновская дефектоскопия используются для выявления скрытых дефектов в материале колесной пары без ее разборки.

Ответственность за контроль состояния колесных пар лежит как на предприятиях, занимающихся ремонтом, так и на владельцах вагонов и железнодорожных компаниях. Регулярный мониторинг помогает обеспечить безопасную и эффективную эксплуатацию вагонов.

### **Список литературы**

1. Биттибаев С.М. Некоторые вопросы оценки прочностной надежности колесных пар подвижного состава / С.М. Биттибаев, А.К. Кажигулов, С.К. Кулжанов, Р.В. Айдарбаев // Вестн. Каз. акад. трансп. и коммуникаций им М. Тынышпаева. – 2006. – № 2. – С. 7–12.

2. Венедиктов А.З. Бесконтактный контроль параметров колесных пар / А.З. Венедиктов // Железные дороги мира. – 2004. – № 10. – С. 61–65.
3. Диагностика технического состояния вагонов. Железнодорожные вагоны. Введение в дисциплину [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.vagoni-jd.ru/razdel\\_12.6%20diagnostika.php](http://www.vagoni-jd.ru/razdel_12.6%20diagnostika.php). – Загл. с экрана.
4. Кассиди Ф. Перспективные материалы для изготовления колес / Ф. Кассиди // Железные дороги мира. – 2002. – № 5. – С. 40–41.
5. Краушав Ф. Колеса во взаимодействии с рельсами / Ф. Краушав // Железные дороги мира. – 1998. – № 11. – С. 66–69.
6. Марков Д.П. Контактная усталость колес и рельсов / Д.П. Марков // Вестник ВНИИЖТ. – № 6. – М. : ВНИИЖТ, 2001. – С. 8–14.
7. Хаушилд Г. Автоматическая диагностика колесных пар с помощью системы ARGUS / Ф. Кассиди // Железные дороги мира. – 2001. – № 12. – С. 36–42.

© Ж.С. Дусаев, 2024

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФИЛОМЕТРОВ ПОВЕРХНОСТИ КАТАНИЯ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ**

**Пиксасов Владислав Евгеньевич**

студент

Оренбургский институт путей сообщения –  
филиал ФГБОУ ВО «Самарский  
государственный университет путей сообщения»

**Аннотация:** Статья посвящена применению профилометра для осмотра колесных пар. В статье рассматриваются преимущества использования профилометра по сравнению с традиционными методами осмотра, такими как визуальный осмотр и ручные измерения. В статье представлен обзор методов обработки данных, получаемых с помощью профилометра, а также рассмотрены основные задачи, которые можно решать с помощью этого инструмента.

**Ключевые слова:** РЖД, профилометр, железнодорожные пути, техническое обслуживание, дефекты, геометрия, автоматизация, безопасность.

## **USING SURFACE PROFILOMETERS TO ANALYZE WHEELSET ROLLING SURFACES**

**Pikzasov Vladyslav Yevhenovych**

**Abstract:** This article focuses on the application of a profilometer for wheelset inspection. It highlights the advantages of using a profilometer compared to traditional inspection methods like visual inspection and manual measurements. The article presents an overview of data processing methods used with the profilometer, and discusses key tasks that can be addressed using this tool.

**Key words:** Russian Railways, profilometer, railway tracks, maintenance, defects, geometry, automation, safety.

Железнодорожные пути – это основа транспортной системы, обеспечивающая движение поездов и, как следствие, бесперебойную доставку грузов и пассажиров. Однако в процессе эксплуатации рельсовое полотно подвергается износу, что приводит к ряду негативных последствий:

1. Снижение площади соприкосновения колесных пар с рельсами увеличивает сопротивление движению, что, в свою очередь, приводит к повышенному расходу топлива и, как следствие, к росту экономических затрат.

2. Повышенная вероятность аварий: Серьезный износ рельсов и колесной пары может привести к деформации пути и, как следствие, к сходу поезда.

Для минимизации подобных рисков необходим постоянный мониторинг состояния рельсового полотна и колесных пар и своевременное проведение ремонтных работ.

В этой связи разработка собственного профилометра, предназначенного для измерения степени износа рельсов, является актуальным и значимым шагом.

Профилометр, разработанный с учетом современных технологий и принципов эргономичности, обладает рядом преимуществ:

Высокая точность измерения: Профилометр обеспечивает максимально точное определение степени износа колесных пар, что позволяет планировать ремонтные работы с максимальной эффективностью.

Удобство использования: Эргономичный дизайн профилометра делает его использование максимально комфортным для оператора, сокращая время проведения измерений и повышая производительность.

Автоматизация процесса: Профилометр позволяет автоматизировать процесс измерения износа, что сокращает человеческий фактор и минимизирует риск возникновения ошибок.

Применение профилометра для измерения износа колесных пар является важным инструментом для обеспечения безопасности и эффективности железнодорожного транспорта.

Профилометр - это незаменимый инструмент для обеспечения безопасности и бесперебойной работы железнодорожного транспорта. Вот несколько ключевых преимуществ его использования:

### 1. Обеспечение безопасности:

Обнаружение дефектов колесных пар: Профилометр позволяет точно измерить профиль, выявляя трещины, износы, неровности и другие дефекты, которые могут привести к сходу поезда или аварии.

Раннее обнаружение проблем: Регулярные проверки профилометром позволяют своевременно выявить потенциальные проблемы с колесной парой и провести ремонтные работы до того, как они станут критичными.

Уменьшение риска аварий: Своевременное выявление и устранение дефектов значительно снижает риск аварий на железнодорожных путях.

### 2. Повышение эффективности:

Оптимизация эксплуатации: Профилометр позволяет определить оптимальные параметры эксплуатации колесной пары, что позволяет продлить их срок службы и снизить затраты на их замену.

Снижение износа подвижного состава: Более гладкие рельсы, обнаруженные профилометром, снижают износ колес и других деталей подвижного состава, что приводит к меньшим затратам на ремонт и техническое обслуживание.

Увеличение скорости движения поездов: Идеальный профиль колесной пары позволяет увеличить скорость движения поездов, сокращая время в пути и повышая эффективность перевозок.

Профилометры поверхности катания колесной пары - это специальные приборы, предназначенные для измерения профиля поверхности колеса и рельса. Они позволяют определить наличие дефектов, таких как износ, коррозия, трещины и т. д.

Существуют различные принципы работы профилометров, но наиболее распространенные:

#### 1. Метод контакта:

С помощью щупа: В этом методе используется щуп, который перемещается по поверхности колеса или рельса. Щуп обычно оснащен датчиком, который измеряет деформацию щупа при контакте с поверхностью. Деформация щупа пропорциональна отклонению от идеального профиля, что позволяет построить график профиля.

С помощью ролика: В этом методе используется роликовый щуп, который катится по поверхности колеса или рельса. Ролик оснащен датчиком, который измеряет угол поворота ролика. Угол поворота пропорционален отклонению от идеального профиля, что позволяет построить график профиля.

#### 2. Метод безконтактный:

С помощью лазерного сканирования: В этом методе используется лазерный луч, который сканирует поверхность колеса или рельса. Луч отражается от поверхности, и детектор регистрирует изменение интенсивности



отраженного сигнала. Изменение интенсивности пропорционально отклонению от идеального профиля, что позволяет построить график профиля.

С помощью оптического сканирования: В этом методе используется оптическая система, которая сканирует поверхность колеса или рельса. Система регистрирует изображение поверхности и анализирует его, чтобы определить профиль.

Независимо от метода, профилометры поверхности катания колесной пары обычно включают следующие элементы:

Измерительный модуль: Он содержит щуп, роликовый щуп, лазерный луч или оптическую систему, которая измеряет профиль поверхности.

Датчик: Он преобразует измеренные данные в электрический сигнал.

Система обработки данных: Она обрабатывает сигнал датчика и выводит результаты в виде графика профиля.

Преимущества использования профилометров:

Повышенная безопасность: Профилометры позволяют своевременно выявлять дефекты на поверхности колеса и рельса, что снижает риск возникновения аварий.

Снижение затрат на ремонт: Профилометры позволяют выявить дефекты на ранней стадии, что позволяет предотвратить их развитие и снизить затраты на ремонт.

Повышение эффективности работы: Профилометры позволяют оптимизировать процесс обслуживания колесных пар и рельсов, что повышает эффективность работы железнодорожной системы.

Существуют различные виды профилометров, которые используются в зависимости от конкретных потребностей:

Стационарные профилометры: Они используются для измерения профиля колесных пар в стационарных условиях.

Переносные профилометры: Они используются для измерения профиля колесных пар в подвижном составе.

Профилометры с автоматическим управлением: Они позволяют автоматизировать процесс измерения профиля и получать более точные данные.

Важно отметить, что выбор профилометра зависит от конкретных условий эксплуатации и требований к точности измерения.

В целом, использование профилометра в железнодорожном транспорте является необходимым условием для обеспечения безопасности,

эффективности и качества перевозок. Оно позволяет своевременно выявлять и устранять проблемы с рельсами, оптимизировать эксплуатацию путей и повысить уровень комфорта для пассажиров.

### **Список литературы**

1. Шахунянец Г.М. Железнодорожный путь: Учебник для вузов железнодорожного транспорта. – М.: Транспорт, 1969. – 536 с.
2. Чернышев М.А., Крейнис З.Л. Железнодорожный путь. – М.: Транспорт, 1985. – 302 с.
3. Боронахин А.М. Малогабаритная интегрированная система диагностики рельсового пути / А.М. Боронахин, Л.Н. Олейник, Н.С. Филипена // Гироскопия и навигация, №1 (64)– С-Петербург: ЦНИИ «Электроприбор», 2009. - С. 63 – 74.
4. Боронахин А.М. Инерциальная система мониторинга рельсового пути // А.М. Боронахин [и др.] // Изв. СПбГЭТУ «ЛЭТИ». 2011. Вып. 10. С 84 – 91.

© В.Е. Пиксасов, 2024

## **ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМ ЕСТЕСТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ НА МИКРОКЛИМАТ ПОМЕЩЕНИЙ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ**

**Климова Светлана Вадимовна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Самарский

государственный технический университет»

**Аннотация:** В данной статье исследуется влияние работы систем естественной вентиляции на микроклимат помещений в жилых зданиях. Рассматриваются основные аспекты естественной вентиляции, а именно воздухообмен, уровень влажности, температура и качество воздуха. Проанализированы практические аспекты оптимизации работы системы естественной вентиляции для обеспечения комфортных условий проживания, а также снижения концентрации загрязнителей и поддержания здорового воздушного состава в помещениях. Результаты исследования могут быть полезны для проектировщиков, инженеров и архитекторов, занимающихся созданием жилых зданий с эффективными системами вентиляции.

**Ключевые слова:** строительство, микроклимат жилых помещений, качество воздуха, чистота воздуха, мониторинг чистоты воздуха, естественная вентиляция.

## **THE INFLUENCE OF NATURAL VENTILATION SYSTEMS ON THE MICROCLIMATE OF PREMISES IN RESIDENTIAL BUILDINGS**

**Klimova Svetlana Vadimovna**

**Abstract:** This article examines the influence of natural ventilation systems on the indoor microclimate in residential buildings. The main aspects of natural ventilation are considered, namely air exchange, humidity levels, temperature and air quality. Practical aspects of optimizing the operation of the natural ventilation system to ensure comfortable living conditions, as well as reducing the concentration of pollutants and maintaining a healthy air composition in the premises are analyzed. The results of the study may be useful for designers, engineers and architects involved in the creation of residential buildings with efficient ventilation systems.

**Key words:** construction, residential microclimate, air quality, air purity, air purity monitoring, natural ventilation.

В современном мире, где большую часть времени мы проводим в помещениях, важность поддержания здорового микроклимата в домах неоспорима. Это вопрос не только комфорта, но и здоровья обитателей. Системы естественной вентиляции играют ключевую роль в обеспечении свежего воздуха и удаляют излишнюю влажность, запахи и загрязнители. Но каково их реальное влияние на микроклимат внутри жилых зданий? В этой статье мы исследуем, как именно естественная вентиляция влияет на температуру, влажность и качество воздуха, а также рассмотрим, как можно оптимизировать её работу для достижения наилучших результатов.

### **Значение микроклимата в жилых помещениях**

Микроклимат жилого помещения играет важную роль в обеспечении комфорта и здоровья жильцов.

Значение микроклимата заключается в его влиянии на общее состояние здоровья человека, работоспособность, самочувствие и качество жизни.

Ниже приведены некоторые аспекты, которые демонстрируют важность климата в помещении:

— **Комфорт и удобство:** Хорошо регулируемый микроклимат с умеренной температурой, оптимальной влажностью и достаточной циркуляцией воздуха помогает создать в жилом помещении комфортные условия, где люди могут расслабиться и провести время;

— **Здоровье и благополучие:** Оптимальные условия микроклимата способствуют снижению риска заболеваний органов дыхания, аллергии и других заболеваний, вызванных неблагоприятными условиями окружающей среды;

— **Производительность и работоспособность:** Хороший микроклимат повысит работоспособность и продуктивность людей, проживающих в жилых помещениях, ведь комфортные условия способствуют концентрации и продуктивному труду;

— **Энергосбережение и экономия:** Точная настройка микроклимата позволяет экономить электроэнергию, так как оптимальные условия позволяют минимизировать затраты на отопление, охлаждение и освещение;

— Экологическая устойчивость: Правильный климат-контроль в помещении помогает снизить воздействие на окружающую среду за счет снижения энергопотребления и выбросов токсичных веществ;

Таким образом, при проектировании, эксплуатации и обслуживании зданий необходимо подчеркивать важность внутреннего климата для обеспечения здоровья, комфорта и безопасности жильцов, а также повышения энергоэффективности и качества жизни.

### **Основной принцип естественной вентиляции**

Основной принцип естественной вентиляции основан на использовании естественных воздушных потоков для циркуляции свежего воздуха по помещениям.

— Принцип разницы давлений: Естественная вентиляция основана на использовании разницы давлений между внутренней средой и внешней средой здания. В этом случае воздух попадает в помещение через вентиляционные отверстия нижних этажей и выходит наружу через вентиляционные отверстия верхних этажей.

— Принцип конвекции: Горячий воздух стремится вверх, создавая конвекционные потоки. Этот принцип используется для организации естественной циркуляции воздуха в помещении: горячий воздух выводится наружу, а свежий воздух поступает в помещение.

— Принципы хорошей вентиляции: Для эффективной естественной вентиляции в здании должны быть правильно оборудованы вентиляционные отверстия. Они должны обеспечивать достаточную циркуляцию воздуха и правильно распределяться по помещению.

— Принцип автоматического управления: Естественная вентиляция может автоматически управляться в зависимости от естественных факторов, таких как ветер, изменения температуры и давления. Это позволяет оптимизировать систему в зависимости от текущих условий окружающей среды.

— Принципы безопасности и гигиены: При проектировании и эксплуатации систем естественной вентиляции необходимо учитывать аспекты безопасности и гигиены, чтобы избежать негативного воздействия на здоровье людей, находящихся в здании.

Например, необходимо предусмотреть системы фильтрации воздуха для снижения концентрации пыли и загрязняющих веществ.

Эти основные принципы естественной вентиляции необходимы для обеспечения эффективной циркуляции воздуха, комфортного микроклимата и

здоровых условий жизни в жилых домах. Их точный расчет и применение способствуют созданию устойчивых и энергоэффективных систем вентиляции.

### **Как работает естественная вентиляция?**

Естественная вентиляция работает в соответствии с физическими принципами, используя естественные силы, такие как осадки, разница температур и конвекция, для циркуляции прохладного воздуха в помещении.

Вот как обычно работают системы естественной вентиляции:

**Подача свежего воздуха:** Свежий воздух поступает в помещение через специальные вентиляционные отверстия или воздуховоды, обычно расположенные внизу стены или окна. Это происходит из-за разницы давлений между средой внутри и снаружи здания.

**Циркуляция воздуха:** После входа в помещение свежий воздух начинает циркулировать в помещении путем конвекции. Теплый воздух поднимается вверх, притягивая более холодный воздух снизу. Это создает естественную циркуляцию воздуха, освежая воздух в помещении.

**Удаление загрязненного воздуха:** Загрязненный и отработанный воздух выходит из помещения через специальные отверстия в верхней части стены или через вентиляционные каналы, обеспечивая удаление влаги, загрязненной и ненужной, наружу.

**Органы управления системой:** Естественную вентиляцию можно улучшить за счет дополнительных вентиляционных отверстий и воздуховодов или путем создания дополнительного воздушного потока с помощью механических компонентов, таких как вентиляторы или газовый клапан.

Важно отметить, что эффективность естественной вентиляции зависит от многих факторов, в том числе от размера и расположения вентиляционных отверстий, архитектурных особенностей здания, климатических условий, наличия перепадов температуры и давления и других факторов.

Эти факторы необходимо учитывать при проектировании и эксплуатации систем естественной вентиляции для достижения оптимальной эффективности и комфорта в помещении.

### **Влияние естественной вентиляции на микроклимат**

Естественная вентиляция способна существенно влиять на температуру и влажность жилых помещений, обеспечивая комфортный микроклимат для жильцов.

**Влияние на температуру:**

**Охлаждение помещения:** Естественная вентиляция может способствовать

охлаждению помещения за счет циркуляции свежего воздуха, который может быть более прохладным, особенно во время ночи или в периоды прохладной погоды.

**Распределение тепла:** Правильно организованная естественная вентиляция позволяет равномерно распределять теплый воздух по помещению, уменьшая перепады температуры и создавая более комфортные условия для проживания.

**Влияние на влажность:**

**Увеличение вентиляции:** Естественная вентиляция способствует увеличению обмена воздуха в помещении, что позволяет уменьшить концентрацию влаги и влажных паров, предотвращая образование плесени и грибка.

**Регулирование влажности:** Путем улучшения циркуляции воздуха, естественная вентиляция может помочь поддерживать оптимальный уровень влажности в помещении, что важно для устранения неприятных запахов, снижения конденсации и обеспечения здорового микроклимата.

### **Современные тенденции в системах естественной вентиляции**

Современные тенденции в системах естественной вентиляции направлены на повышение эффективности, удобства использования и снижение нагрузки на окружающую среду. Вот некоторые из основных современных тенденций в системах естественной вентиляции:

1. **Интеграция с дополнительными технологиями:** Современные системы естественной вентиляции часто интегрируются с дополнительными технологиями, такими как датчики уровня CO<sub>2</sub>, управление температурой и влажностью, а также автоматизированные системы управления, что позволяет оптимизировать процессы вентиляции и обеспечить более комфортные условия для жильцов.

2. **Дизайн-ориентированные подходы:** Современные системы естественной вентиляции уделяют внимание дизайну и архитектуре зданий, чтобы обеспечить эффективное использование природных воздушных потоков и создать комфортные и функциональные пространства.

3. **Использование умных материалов и технологий:** С развитием технологий появляются новые материалы и устройства, способные улучшить эффективность естественной вентиляции. Например, солнечные батареи и сенсоры могут использоваться для управления вентиляционными системами и оптимизации естественных воздушных потоков.

4. Энергоэффективность: Стремление к снижению энергопотребления и нагрузки на окружающую среду стимулирует разработку энергоэффективных систем естественной вентиляции, которые способствуют сокращению затрат на отопление и охлаждение помещений.

5. Системы рекуперации тепла: Некоторые современные системы естественной вентиляции включают в себя элементы рекуперации тепла, что позволяет использовать тепло из отходящего воздуха для предварительного нагрева воздуха, поступающего в помещение, обеспечивая таким образом более эффективное использование энергии.

С учетом этих тенденций современные системы естественной вентиляции становятся более интеллектуальными, энергоэффективными и удобными в использовании, что способствует созданию здоровых и комфортных условий для проживания и работы.

### **Практические советы по оптимизации работы систем естественной вентиляции**

1. Регулярное обслуживание: Проводите регулярную проверку и обслуживание системы естественной вентиляции, чтобы убедиться в ее правильной работе. Очищайте вентиляционные отверстия, очищайте фильтры и обслуживайте вентиляционное оборудование.

2. Проверка вентиляционных отверстий: Убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы ничем, что может помешать циркуляции воздуха. Регулярно очищайте отверстия от пыли, грязи или других препятствий.

3. Регулирование воздушных потоков: Используйте доступные механизмы регулирования, такие как заслонки или регулируемые жалюзи, для контроля интенсивности воздушных потоков в различных комнатах или зонах здания.

4. Улучшение архитектуры здания: Для повышения эффективности естественной вентиляции обратите внимание на архитектурные особенности здания, такие как расположение и размер вентиляционных отверстий, направление воздушных потоков и возможность создания воздушных потоков с использованием естественных факторов, таких как ветер или теплый воздух.

5. Использование дополнительных технологий: Рассмотрите возможность интеграции системы естественной вентиляции с дополнительными технологиями, такими как солнечные батареи, датчики управления влажностью или CO<sub>2</sub>, для оптимизации работы системы.



6. Обучение обитателей помещения: Проведите обучение жильцов или работников по правильному использованию системы естественной вентиляции, чтобы они могли эффективно управлять вентиляцией в зависимости от потребностей и условий.

Правильное обслуживание, регулировка и оптимизация естественной вентиляции помогут обеспечить необходимый уровень воздухообмена, комфортный внутренний климат и улучшенное качество воздуха в помещении.

### **Список литературы**

1. Гуринович С.А., Чернецкий С.Б. & Смирнова М.Л. Анализ влияния систем естественной вентиляции на микроклимат жилых зданий. // Вестник строительной науки, 6(2), – 2018 – С. 45-54.

2. Дмитриев И.П., Попова Е.М. & Харитонов А.В. Оптимизация работы систем естественной вентиляции для поддержания комфортного микроклимата в жилых помещениях. // Сборник научных трудов «Энергосбережение и энергоэффективность», 15(3), – 2020 – С. 102-115.

3. Соколов А.В., Иванова Е.К. & Петров Н.С. Эффективность систем естественной вентиляции на основе мониторинга микроклимата в жилых зданиях // Технические науки, 4(1), – 2017 – С. 78-87.

4. Чернова Т.М., Семенов В.П. & Лебедева А.И. Влияние естественной вентиляции на качество воздуха и микроклимат в жилых зданиях. // Экология и здоровье, 12(3), – 2016 – С. 55-67.

### **References**

1. Gurinovich S.A., Chernetsky S.B. & Smirnova M.L. Analysis of the influence of natural ventilation systems on the microclimate of residential buildings. // Bulletin of Construction Science, 6(2), – 2018 – pp. 45-54.

2. Dmitriev I.P., Popova E.M. & Kharitonov A.V. Optimizing the operation of natural ventilation systems to maintain a comfortable microclimate in residential premises. // Collection of scientific papers «Energy saving and energy efficiency», 15(3), – 2020 – pp. 102-115.

3. Sokolov A.V., Ivanova E.K. & Petrov N.S. Efficiency of natural ventilation systems based on microclimate monitoring in residential buildings. // Technical Sciences, 4(1), – 2017 – pp. 78-87.

4. Chernova T.M., Semenov V.P. & Lebedeva A.I. The influence of natural ventilation on air quality and microclimate in residential buildings. // Ecology and Health, 12(3), – 2016 – pp. 55-67.5. Rymatov A.G., Savichev V.V. Features of

determining the required air exchange in residential buildings. // Housing construction / Scientific, technical and production journal – 2014. – pp. 23-25.

5. Seleznev P.P. The path to a sustainable future: how to turn your building into an environmentally friendly object // Economics of Construction - 2022. - pp. 75–79.

© С.В. Климова, 2024

## ПУТИ СНИЖЕНИЯ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО СМЕРТЕЛЬНОГО ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПРИЧИН

Шевчук Елизавета Валерьевна

студент

Уральский государственный университет путей сообщения

**Аннотация:** Автор статьи рассмотрел проблему смертельного непроизводственного травматизма на предприятии и предложил меры по его снижению. В работе отражены статистические данные, касающиеся непроизводственного травматизма.

**Ключевые слова:** Анализ, несчастный случай на производстве, травматизм, смертельный травматизм, несчастный случай не связанный с производством, причины.

## METHODS FOR REDUCING NON-OCCUPATIONAL FATAL INJURIES AT ENTERPRISES BASED ON THE ANALYSIS OF CAUSES

Shevchuk Elizaveta Valeryevna

**Abstract:** The author of the article examined the problem of non-occupational fatal injuries at enterprises and proposed measures to reduce them. The work reflects statistical data concerning non-occupational injuries.

**Key words:** analysis, industrial accident, injury, fatal injury, non-industrial accident, causes.

Когда речь заходит о несчастных случаях на производстве, на ум сразу приходят картинки опасных машин, падений с высоты или пожаров. Однако статистика показывает, что большая часть таких инцидентов в России не связана с производством и люди умирают на рабочем месте от естественных причин.

Согласно отчетам Росстата, количество несчастных случаев на производстве в России снижается, однако остается проблемой. Например, по данным за 2017-2021 в России было зафиксировано около 100 тысяч несчастных случаев на производстве [1.a.i.1].

Несчастный случай со смертельным исходом на производстве – это одна

из наиболее серьезных проблем в современном производстве, которая может привести к трагическим последствиям для работников и их семей. Факторы, вызывающие смертельные производственные травмы, могут быть связаны как с характером производственного процесса, так и с различными факторами, не относящимися к производству.

Несчастный случай со смертельным исходом на производстве может быть классифицирован на два основных вида: связанный с производством и не связанный с производством.

Связанный с производством несчастный случай включает в себя все случаи травмирования и смертей, произошедшие в рамках технического процесса или в результате деятельности на производстве. Это могут быть несчастные случаи на производственной линии, падения с высоты, поражения электрическим током, аварии с привлечением техники и многие другие ситуации, связанные непосредственно с работой на предприятии.

Смертельный производственный травматизм, не связанный с производством, - это несчастный случай, который произошел с работником в рабочее время и на рабочем месте, но не был напрямую связан с производственным процессом или трудовой деятельностью работника. Одна из таких причин — смерть вследствие общего заболевания.

В последние годы Россия столкнулась с заострением проблемы несчастных случаев на производстве, вызванных естественной смертью. Такие инциденты являются глобальной проблемой, требующей всестороннего анализа и понимания причин.

Согласно отчету Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) за 2020 год, главными причинами смерти среди взрослого населения в России являются неинфекционные заболевания, такие как сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания, диабет и хронические заболевания дыхательных путей [1.a.i.3].

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), включающие такие состояния, как ишемическая болезнь сердца и инсульт, остаются главной причиной смерти в России. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики России, в 2019 году почти 1,4 миллиона смертей были связаны с ССЗ, что составляет около 44% от общего числа смертей в стране [1.a.i.2].

Онкологические заболевания также являются значительной причиной смерти в России. По данным Федерального статистического наблюдения, в 2019 году 345 000 человек умерли от онкологических заболеваний, что

составляет примерно 11% от общего числа смертей. Наиболее распространенными видами рака в России являются рак легкого, рак желудка, рак молочной железы и рак кишечника [1.a.i.2].

Диабет также играет существенную роль в статистике смертности россиян. Согласно отчету ВОЗ, в 2020 году более 100 000 человек умерли в связи с этим заболеванием[1.a.i.2].

Хронические заболевания дыхательных путей, такие как хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и пневмония, также часто вызывают смерть в России. По данным Министерства здравоохранения России, в 2020 году более 90 000 человек умерли от ХОБЛ и более 19 000 человек от пневмонии [1.a.i.2].

Необходимо отметить, что эти цифры представляют лишь общую картину, и смертность от конкретных заболеваний может колебаться в различных регионах России.

В России, как и во многих других странах, промышленные компании и предприятия обязаны обеспечивать безопасные условия труда для своих сотрудников. Это включает в себя обучение сотрудников правилам и процедурам безопасности, предоставление средств индивидуальной и коллективной защиты, а также постоянный контроль соблюдения норм безопасности. Все эти меры направлены на предотвращение происшествий, связанных с производством.

Однако, несмотря на все принятые меры, неизбежно возникают случаи, когда работник умирает на рабочем месте из-за причин, не связанных с производственной деятельностью. Примерами таких смертельных случаев могут быть сердечный приступ, инсульт, астма или другие болезни, которые могут привести к неожиданной смерти.

Согласно отчету Федеральной службы государственной статистики России, за последние несколько лет около 80% несчастных случаев на производстве были зарегистрированы как естественная смерть. Это значит, что большинство инцидентов не были вызваны неблагоприятными условиями труда или неправильным выполнением должностных обязанностей.

Более подробный анализ показал, что нарушения сердечной деятельности (47%) и инсульты (32%) были основными причинами естественной смерти на рабочем месте. В остальных случаях причинами были такие заболевания, как злокачественные новообразования, диабет, болезни дыхательной системы и т. д.

Почему же так много людей умирает на рабочем месте от естественных причин? Одной из причин может быть то, что из-за недостатка опытных кадров предприятия привлекают людей преклонного возраста, которые могут быть склонны к различным заболеваниям, особенно сердечно-сосудистой системы. Некоторые работники, не осознавая своего состояния здоровья или пренебрегая им, продолжают заниматься физически тяжелым трудом, что может быть смертельным в определенных случаях.

Также одним из возможных ответов заключается в том, что работники при прохождении периодических медицинских осмотров скрывают хронические заболевания, а также ухудшение состояния здоровья, боясь потерять рабочее место. Они могут игнорировать симптомы или не обращать внимания на своё состояние из-за ряда причин – от страха потерять работу до нехватки времени для посещения врача. Также сами медицинские осмотры весьма формальны из-за потока исследуемых.

Кроме того, рабочие места в нашей стране не всегда обеспечивают должные условия для сохранения и поддержания здоровья работников. Недостаточная вентиляция, пыль, шум, нерегулярное питание, работа в неподходящем климате – все эти факторы могут усугубить существующие заболевания или вызвать развитие новых.

Ещё одним важным аспектом является недостаток медицинского обслуживания на производстве. Медицинские пункты и службы не всегда имеют все необходимые оборудование и компетентный персонал для оказания неотложной помощи в случае возникновения серьёзных проблем со здоровьем у работников. Это может привести к тому, что внезапная смерть на рабочем месте будет отнесена к категории несчастного случая, хотя на самом деле является естественной смертью, обусловленной заболеванием.

Для работодателей важно осознавать, что необходимо принимать меры и в отношении непромышленного травматизма, чтобы предотвратить возможные случаи смерти на рабочем месте. Это может включать в себя организацию регулярных обследований сотрудников для выявления потенциальных заболеваний, тренировки по проведению первой помощи и доступ к медицинской помощи в случае необходимости.

Кроме принятия мер безопасности, необходимо также отметить важность поддержки психологического благополучия работников. Смертельный случай может оказать серьезное воздействие на коллектив и вызвать чувство тревоги и горя. Предоставление консультативной и психологической поддержки

работникам поможет им преодолеть травматические последствия и вернуться к нормальному функционированию.

Предотвращение естественной смертности работников является важной задачей для каждого предприятия. Уверенность в здоровье и безопасности сотрудников не только улучшает их самочувствие и производительность, но и способствует сокращению затрат на замену и обучение новых сотрудников.

Мной предлагается рассмотреть несколько мер, которые можно применить на предприятии, чтобы снизить естественную смертность работников:

1. Организация регулярных медицинских осмотров: предоставление возможности сотрудникам пройти регулярные медицинские осмотры помогает выявить проблемы со здоровьем на ранних стадиях с использованием современных диагностических технологий. Это позволяет предотвратить развитие серьезных заболеваний, оказать своевременную медицинскую помощь и обеспечить правильное лечение.

2. Разработка программы профилактики: разработка и реализация программ профилактики заболеваний помогает сотрудникам сохранять здоровье и предотвращать возникновение серьезных проблем. Это может включать в себя проведение тренингов по здоровому образу жизни, регулярные занятия спортом и здравоохранительные кампании.

3. Создание психологического благополучия в коллективе: важно обеспечить психологическое здоровье сотрудников на рабочем месте, ведь недостаток моральной и эмоциональной поддержки может приводить к ухудшению их здоровья. Работодатели должны создавать поддерживающую и дружескую обстановку, где сотрудники могут обсуждать свои проблемы и иметь доступ к необходимой поддержке.

Смертельный производственный травматизм - это трагическое событие, которое может произойти на рабочем месте без прямой связи с производством. Работодатели должны предпринимать все возможные меры, чтобы обеспечить безопасные условия труда.

Параллельно с этим необходимо повысить осведомленность работников и работодателей о важности соблюдения мер безопасности и правил охраны труда. Организация тренингов и повышение осведомленности о важности здорового образа жизни, питания и активной физической нагрузки могут помочь снизить риск серьезных заболеваний.

Применение мер по снижению естественной смертности работников является неотъемлемой частью управления здоровьем и безопасностью. Разработка и реализация таких мер позволит предотвратить серьезные заболевания, снизить риск травм и повысить общий уровень здоровья сотрудников

Несмотря на то что большая часть несчастных случаев на производстве в России связана с естественной смертью, это не означает, что проблемы безопасности и охраны труда можно игнорировать. Важно создать условия, которые помогут работникам сохранять здоровье и уменьшат риск развития серьезных заболеваний. К примеру, внедрение системы регулярных медицинских осмотров и обучения персонала основам первой помощи может существенно снизить возможность серьезных осложнений.

Необходимо отметить, что хотя проекты по повышению безопасности на производстве являются важными, для предотвращения несчастных случаев необходимо обратить особое внимание на здоровье работников и их возрастные группы.

### Список литературы

1. Данные Росстат по числу несчастных случаев на производстве в России. <https://oxrana-bez.ru/stati/statistika-travmatizma-na-proizvodstve-v-rossii/>
2. Статистика смертности по данным Росстат <https://web.archive.org/web/20210126122156/https://rosinfostat.ru/smertnost>
3. ВОС о заболеваниях [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

© Е.В. Шевчук, 2024



## **КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИБОРОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР КОНТАКТНОЙ СЕТИ**

**Лынов Александр Михайлович**

студент

Оренбургский институт путей сообщения –  
филиал ФГБОУ ВО «Самарский  
государственный университет путей сообщения»

**Аннотация:** В данной работе рассматриваются различные методы диагностики железобетонных конструкций, которые характеризуются различной скоростью получения информации. Выбор метода диагностики зависит от конкретных задач и требуемой точности. Быстрые методы, такие как магнитный и ультразвуковой, подходят для общего обследования конструкций, в то время как более медленные методы, такие как электрохимический и вибрационный, используются для более детального анализа и выявления скрытых дефектов.

**Ключевые слова:** РЖД, диагностика, контактная сеть, железобетонные конструкции, техническое обслуживание, обследование, скорость получения информации, дефектоскопия, прочность бетона, коррозия, целостность, безопасность.

## **CLASSIFICATION OF DEVICES FOR DIAGNOSING REINFORCED CONCRETE CONTACT NETWORK SUPPORTS**

**Lynov Alexander Mikhailovich**

**Abstract:** This paper discusses various diagnostic methods for reinforced concrete structures, which are characterized by different information acquisition rates. The choice of diagnostic method depends on the specific tasks and the required accuracy. Fast methods such as magnetic and ultrasonic are suitable for general structural inspection, while slower methods such as electrochemical and vibration are used for more detailed analysis and detection of hidden defects.

**Key words:** Russian Railways, diagnostics, contact network, reinforced concrete structures, maintenance, inspection, speed of information acquisition, flaw detection, concrete strength, corrosion, integrity, safety.

В научных исследованиях бетонных конструкций применяются различные методы диагностики, отличающиеся скоростью получения информации.

Магнитные методы диагностики основаны на использовании магнитных полей для выявления дефектов в железобетонных конструкциях. Они особенно эффективны для обнаружения:

1) Коррозия арматуры приводит к изменению магнитных свойств стали, что может быть обнаружено магнитными датчиками.

2) Магнитные методы позволяют определить толщину бетонного покрытия над арматурой, что помогает выявить места с недостаточным покрытием, подверженные коррозии.

3) Трещины, пустоты и другие повреждения в бетоне могут быть обнаружены магнитными методами, которые реагируют на изменения магнитного поля, вызванные этими дефектами.

4) Магнитные методы позволяют определить положение арматуры в бетонной конструкции. Ультразвуковые методы, использующие отражение ультразвуковых волн, применяются для дефектоскопии бетона и измерения прочности. Скорость получения информации в этом случае определяется скоростью распространения ультразвука в бетоне.

Радиолокационный метод (РЛ-метод) диагностики железобетонных конструкций основан на принципе отражения электромагнитных волн от различных неоднородностей в материале. Он позволяет обнаруживать скрытые дефекты, такие как отслоения бетона от арматуры, пустоты в бетоне, пустоты за арматурным каркасом, коррозия арматуры, трещины в бетоне, изменение плотности бетона, наличие инородных включений.

Механические методы диагностики ЖБ конструкций основаны на физических свойствах материалов, таких как способность материала восстанавливать свою форму после снятия нагрузки, способность материала сопротивляться разрушению под воздействием нагрузки, способность материала сопротивляться проникновению в него другого, более твердого тела.

Электрохимические методы диагностики железобетонных конструкций основаны на изучении электрохимических процессов, происходящих на границе раздела металл-бетон. Они позволяют оценить степень коррозии арматуры, определить характер коррозионных повреждений и прогнозировать остаточный срок службы конструкций.

Вибрационный метод диагностики – это неразрушающий метод, который

использует вибрации для определения состояния железобетонных конструкций. Он основан на анализе характеристик распространения вибрационных волн в материале.

Точность измерения прочности железобетонных опор напрямую влияет на достоверность оценки их состояния и принятие решений о ремонте или замене. Существующие приборы для измерения прочности ЖБ опор обладают различной точностью, которая зависит от принципа действия, типа используемых датчиков и характеристик материала.

Выбор метода измерения прочности зависит от следующих факторов:

1) Требуемая степень точности: если требуется высокая точность, необходимо использовать разрушающие методы, такие как пробивание керна.

2) Доступность оборудования: неразрушающие методы более доступны и не требуют специализированного оборудования.

3) Размер и форма конструкции: для некоторых конструкций невозможно использовать разрушающие методы, например, для тонких стен или плоских элементов.

4) Стоимость: Разрушающие методы более дорогие, чем неразрушающие.

Также есть прямая взаимосвязь квалификации работника и точности измерений, необходимо использовать квалифицированный персонал для правильной интерпретации полученных данных о прочности ЖБ опор.

Данные о прочности бетона используют для принятия решений о ремонте или замене опор.

Техническое обслуживание железнодорожных объектов – это комплекс мер, направленный на поддержание их работоспособности, безопасности и долговечности. Это сложная система, включающая в себя регулярные проверки, профилактические работы, ремонтные мероприятия, а также модернизацию и оптимизацию.

Техническое обслуживание железнодорожных опор – это комплекс мероприятий, направленный на поддержание их работоспособности и обеспечения безопасности движения поездов. Это важная задача, так как опоры несут на себе всю нагрузку от рельсов, шпал, балласта и проходящих по ним поездов.

Техническое обслуживание опор начинается с регулярных осмотров, проводимых специально обученными специалистами. Во время осмотра проверяют состояние бетона, арматуры, фундамента, наличие трещин, коррозии, деформаций и других повреждений.

Профилактические работы включают в себя очистку опор от грязи, снега, льда, обработку антикоррозионными средствами, ремонт незначительных повреждений, укрепление фундамента.

В случае выявления серьезных дефектов проводится ремонт, который может включать в себя:

- 1) замену поврежденных элементов;
- 2) усиление конструкций;
- 3) реконструкцию опор;
- 4) модернизацию систем крепления опор.

Современные технологии позволяют использовать специализированные приборы, такие как ультразвуковые сканеры, радиолокационные методы, беспилотники, что позволяет более точно определять состояние опор и обнаруживать скрытые дефекты.

Для обеспечения безопасности движения поездов необходимо проводить регулярное техническое обслуживание железнодорожных опор. Это важно для предотвращения аварий и обеспечения долговечности железнодорожной инфраструктуры.

### **Список литературы**

1. Ковалев А.А. Определение стоимости жизненного цикла сложных технических систем / А.А. Ковалев, А.В. Микава, А.В. Окунев // Управление экономическими системами : электронный научный журнал. – 2013. – № 2 (50). – С. 15.
2. Ковалев А.А. Оценка состояния опор контактной сети на протяжении жизненного цикла / А.А. Ковалев, А.В. Окунев // Инновационный транспорт. – 2015. – № 3 (17). – С. 23–29.
3. Ковалев А.А. Оценка степени влияния наклона опор контактной сети на безопасность движения железнодорожного транспорта / А.А. Ковалев, Ф.С. Несмелов // Электроснабжение железных дорог : межвузовский тематический сборник научных трудов; под ред. Г.П. Маслова. – ОмГУПС. – Омск, 2010. – С. 44–51.
4. Ковалев А.А. Развитие инфраструктурного комплекса системы токосяема / А.А. Ковалев // Инновационный транспорт. – 2013. – № 2 (8). – С. 43–46.
5. Ковалев А.А. Формирование управляющих воздействий на контактной сети с учетом процесса разрегулировок опор / А.А. Ковалев. – Екатеринбург, 2013.

6. Кондратьев Ю.В. Развитие опорного хозяйства железных дорог с учетом работы защит фидеров контактной сети без заземления опор на рельсы / Ю.В. Кондратьев, И.А. Кремлев, И.А. Терехин // Инновационные проекты и технологии в образовании, промышленности и на транспорте : М-лы науч.-практ. конф. – Омск : ОмГУПС. – 2014. – С. 63–67.

© А.М. Лынов, 2024

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ИДЕНТИЧНОСТИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА  
С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЛИЧНОСТИ**

**Кузембаева Айгуль Муратовна  
Долобаева Айгуль Ербатыровна**

**Белгибекова Асем Болатовна**  
магистры педагогики, ст. преподаватели

**Дюсембаева Жибек Ескендировна**  
преподаватель  
СКУ им. М. Козыбаева

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются различные типы личности начинающих преподавателей ВУЗа в процессе развития профессиональной идентичности. Влияние индивидуальных характеристик на процесс профессионального роста позволяет определить наиболее подходящие методы развития для каждого преподавателя. В работе учитываются различные типы личности для саморазвития, взаимодействия с коллегами, стиля обучения и управления эмоциональным стрессом.

**Ключевые слова:** типы личности, саморазвитие, экстраверт, интроверт, амбиверт, стресс, профессиональный рост.

**PECULIARITIES OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL IDENTITY OF  
NOVICE UNIVERSITY TEACHERS TAKING INTO ACCOUNT  
DIFFERENT PERSONALITY TYPES**

**Kuzembayeva Aigul Muratovna**

**Dolobayeva Aigul Erbatyrovna**

**Belgibekova Asem Bolatovna**

**Dyusembayeva Zhibek Eskendirovna**

**Abstract:** This article examines the different personality types of novice university teachers in the process of developing professional identity. The influence of individual characteristics on the process of professional growth allows determining the most appropriate methods of development for each teacher. The paper takes into

account different personality types for self-development, interaction with colleagues, teaching style and emotional stress management.

**Key words:** personality types, self-development, extrovert, introvert, ambivert, stress, professional growth.

В современном образовании от начинающих преподавателей ВУЗа требуется не только высокая квалификация, но и широкий спектр опыта. Начиная преподаватели, пришедшие в ВУЗ из других университетов, школ, других профессиональных областей, сталкиваются с проблемами при развитии своей профессиональной идентичности в университетской среде. Для эффективного развития профессиональной идентичности начинающих преподавателей важно учитывать индивидуальные черты каждого преподавателя, поскольку развитие профессиональной идентичности начинающих преподавателей ВУЗа может значительно различаться в зависимости от их типа личности: экстраверта, интроверта и амбиверта.

Каждый человек отличается от других эмоциональной реактивностью, и эти различия зависят от его личности; по данным некоторых исследований, экстраверты сообщают о позитивных переживаниях чаще, чем интроверты, поэтому экстраверсия связана с позитивным аффектом [1].

И.Деари, Дж.Маттис и М.Уайтман отмечают, что экстраверты склонны использовать стратегии преодоления проблем, которые помогают им иметь высокую самооценку и эффективно справляться с жизненными событиями [2].

Интроверты предпочитают более спокойные и изолированные виды деятельности, индивидуальные задания и часто глубоко обдумывают разные вещи.

С.Томпсон также считает, что у интровертов есть положительные качества: они умеют слушать, планировать, концентрироваться на задачах в течение длительного времени, не прерываться надолго, не торопиться с мыслями, сосредотачиваться и действовать независимо [3].

Амбиверты имеют черты экстравертов и интровертов. В нужный момент они могут быть общительными, но также любят оставаться наедине, чтобы подумать.

Различия в типах личности начинающих преподавателей ВУЗа могут проявляться следующим образом:

1. Начиная преподаватели ВУЗа, пришедшие из школ:



Интраверты, перешедшие из школьной среды в университет, могут быть более склонны к интроверсии из-за того, что работа в школе требует большего внимания к индивидуальным потребностям каждого ученика, преподавателя. Экстраверты из школьной среды могут быть энергичными и общительными, что может помочь им легче взаимодействовать с коллегами и студентами. Амбиверты могут успешно сочетать в себе черты как интровертов, так и экстравертов, что позволяет им находить баланс между своей личной работой и социальными взаимодействиями

### 2. Начинающие преподаватели ВУЗа, пришедшие из других ВУЗов:

Из-за акцента на индивидуальной работе и научных исследованиях интроверты, перешедшие из других университетов, могут быть более склонны к интроверсии. Экстраверты из других ВУЗов могут принести свою энергию и опыт социального взаимодействия в учебу. Амбиверты могут адаптироваться к новой среде, работая в группах и индивидуально.

### 3. Начинающие преподаватели из других профессиональных областей:

Интроверты, пришедшие из других сфер, например, искусства или бизнеса, могут иметь различный опыт, который может повлиять на их тип личности. Преподаватели-экстраверты более открыты к новым идеям и социальным связям. Амбиверты из других областей могут эффективно сочетать различные аспекты своего опыта.

Стоит отметить, что каждый преподаватель уникален, и его профессиональная идентичность (ПИ) может быть сформирована профессиональным путем и личными чертами. Понимание этих различий может помочь развитию профессиональной идентичности преподавателей высших учебных заведений. Начинающие преподаватели в университете могут добиться успеха, если они занимаются самообразованием, используют личный опыт, получают поддержку от руководства, профессионального окружения, менторов, бадди и вносят изменения в методы обучения.

Рассмотрим особенности развития профессиональной идентичности начинающих преподавателей ВУЗа с различными типами личности.

Для начинающих преподавателей-экстравертов:

1. Обеспечение возможностей для активного общения и социальных взаимодействий. Поскольку экстраверты ценят общение, важно создать среду, в которой они могут свободно общаться с коллегами и студентами.

2. Использование групповых методов обучения: Экстраверты часто чувствуют себя комфортно, когда работают в группе. Групповые дискуссии,

проекты и коллективные мероприятия помогают в развитии ПИ.

3. Активное участие в учебном процессе, участие в групповых дискуссиях и использование активных методов обучения имеют решающее значение для экстравертов. Они могут развивать свою преподавательскую идентичность с помощью социальных сетей, проектов и совместных мероприятий.

Для интровертов:

1. Создание комфортных условий. Важно дать интровертам возможность работать в спокойной и тихой атмосфере. Для проведения индивидуальных консультаций и подготовки к занятиям им полезно иметь уединенное место.

2. Применение индивидуальных методов обучения. Интроверты могут чувствовать себя более комфортно, работая в индивидуальном режиме. Развитие их профессиональной идентичности будет способствовать предоставлению им индивидуальных заданий, консультаций и возможностей для саморазвития.

3. Важно, чтобы интроверты получали достаточное время для подготовки к учебному процессу и работали сами. Индивидуальные консультации, тщательное планирование уроков и использование технологий для обратной связи помогают интровертам формировать свою преподавательскую идентичность.

Для начинающих преподавателей ВУЗа-амбивертов:

1. Соблюдение баланса между личными и социальными аспектами. Амбиверты могут находиться в своем комфортном месте как в общественных, так и в домашних условиях. Таким образом, очень важно дать им возможность использования оба вида взаимодействия.

2. Использование различных методов обучения. Комбинация групповых заданий с индивидуальными проектами и чередование активных методов обучения с более спокойными методами работы может быть полезной для амбивертов.

3. Амбиверты должны поддерживать баланс между социальными и индивидуальными аспектами преподавания. Сочетая групповые задания с индивидуальными проектами и чередуя активные методы обучения с лекциями, они могут успешно развивать свою преподавательскую идентичность.

Для развития профессиональной идентичности начинающих преподавателей ВУЗа, пришедших из других ВУЗов, областей, школ, требует необходимо использовать комплексный подход, который учитывает прошлый

опыт, типологию и индивидуальные черты. Знание своего типа личности поможет начинающему преподавателю определить свои сильные и слабые стороны, что важно для дальнейшего саморазвития, также поможет им лучше справляться со стрессом, избегать усталости и напряжения. Понимание типов личности помогает вам лучше понять и найти общий язык с коллегами. Разнообразие типов личности в коллективе преподавателей может помочь в развитии творческих идей и более эффективному решению задач. Успешная карьера преподавателя зависит от того, как начинающий преподаватель вуза развивает свою профессиональную идентичность. Вот некоторые причины, по которым это важно:

Начинающие преподаватели-интроверты могут предпочесть более индивидуальный подход к обучению, акцентируя внимание на теоретических аспектах и интеллектуальных задачах. Преподаватели-экстраверты могут быть более открытыми к групповой работе и социальным взаимодействиям, что может отразиться на том, как они учатся. Амбиверты могут создавать разнообразные учебные сценарии, успешно комбинируя оба подхода.

Таким образом, создание более гармоничного и успешного пути в карьере преподавателя вуза улучшается, когда учитывается тип личности начинающего преподавателя при развитии его профессиональной идентичности.

### **Список литературы**

1. Canli T. (2006). Genomic Imaging of Extraversion. In T. Canli (ed), *Biology of Personality and Individual Differences*. New York: The Guilford Press A Division of Guilford Publications, Inc.-2006.-pp.93-115.
2. Deary I.J., Matthews G. & Whiteman M.C. (2009). *Personality Traits* (3rd edn.). New York: Cambridge University Press.-2009.-568p.
3. Thompson S. (2012). Introvert? Extrovert? Tips for A Balanced Classroom. //Canadian Teacher Magazine.-2012.- pp. 6-8.

© А.М. Кузембаева, А.Е. Долобаева  
А.Б. Белгибекова, Ж.Е. Дюсембаева, 2024

**ЖЕТИСУ ӨңІРІНІҢ АҚЫНДЫҚ ДӘСТҮРІ ЖӘНЕ ОНЫ  
БОЛАШАҚТА ЭТНОМУЗЫКАТАНУШЫЛЫҚ ТҮРҒЫДАН  
ЗЕРТТЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**Муканова Мирует Талаповна**

өнертану ғылымдарының магистрі, оқытушы  
Петр Чайковский атындағы Алматы музыкалық колледжі

**Аннотация:** Мақала авторлары Жетісу өңірінің ақындық дәстүрінің аз зерттелгені туралы баяндайды. Қабан Жырау, Қаблица Асанұлы, Бақтыбай Жолбарысұлы, Сара Тастамбекқызы, Жапсарбаев Қалқа шығармашылықтарына қысқаша шолу жасап, өңірдегі зерттелуі мүмкін өзекті мәселелерінің келесі бағыттарын ұсынады: Жергілікті атақты дәстүрлі музыка қайраткерлері туралы тарихи өлке танушылық және филологиялық, этнографиялық әдебиетпен танысу. Экспедицияларға шығып Жетісу өңірінің халық ақындарының шығармаларын жыйнау. Жиналған ақындық шығармашылық нұсқаларын таспадан нотаға түсіру. Жиналған және нотаға түсірілген материалды поэзиялық қырының және музыкалақ тілдің ерекшеліктері бойынша талдау.

**Тірек сөздер:** ақындық дәстүрі, Жетісу өңірінің музыкасы, этномузыкатану.

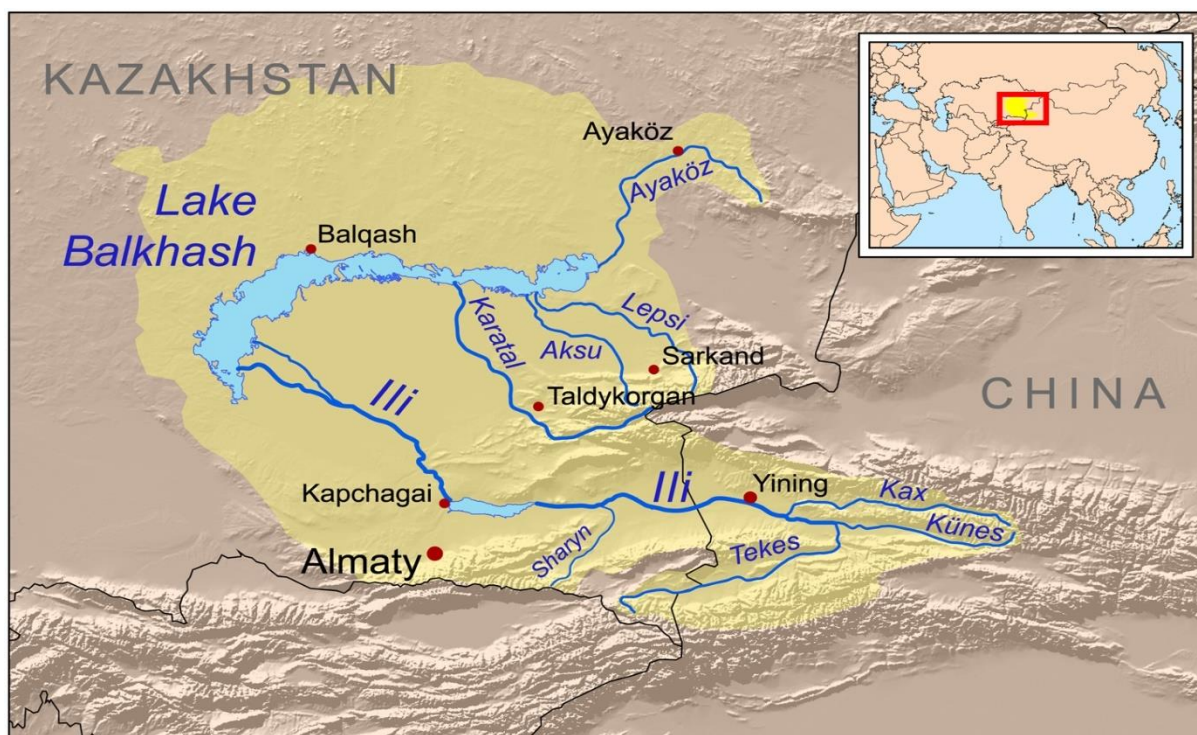
**POETIC TRADITION OF THE JETISU REGION AND CURRENT  
PROBLEMS OF ETHNO-MUSICAL RESEARCH IN THE FUTURE**

**Mukanova M. T.**

**Abstract:** The authors of the article talk about the little -studied poetic tradition of the Zhetysu region. They gave a brief overview of the work of Kaban Zhirau, Kablis Asanula, Bakhtibai Zholbarysuly, Sarah Tastambekova, Kalki Zhapsarbaeva and offer the following areas of current issues that can be studied in the region: historical local history knowledge about famous local figures of traditional music and familiarization with philological and ethnographic sources. Go out on an expedition and collect works of folk poets Zhetys. Analysis of the collected and recorded material according to the features of the poetic side and musical language.

**Key words:** poetic tradition, music of Zhetysu, ethnic music.

Тақырыбына байланысты алынған географиялық аймақ - Жетісу өңірі - мәдениет тарихымызда ерекше орны бар өлке болғаны белгілі. Қазіргі кезде Алматы облысы оңтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан орталығы Талдықорған қаласы болып саналатын бұл өңір сол обылыстың Ақсу, Алакөл, Балхаш, Еңбекшіқазақ, Ескелді, Жамбыл, Қарасай, Кербұлақ, Көксу, Панфилов, Райымбек, Сарқант, Талғар, Ұйғыр, Іле аудандарымен - солтүстігінде Балхаш көлі арқылы – Қарағанды, сол.шығысында – Шығыс Қазақстан, шығысында ҚХР-мен, оңтүстігінде Қырғыз Республикасымен шекаралас. Жергілікті көркемдік мәдениеттің тереңнен тамыр тартқанын тарихи және этнографиялық ескерткіштер айқындайды. Жетісу өлкесіне тән мәдени игіліктер мен рухани қазыналарды саралап, дәстүрлі кезеңдеріне, мазмұндық тұрпаттарына қарай зерттеу ісі ХІХ ғ. соңы мен ХХ ғ-дың бас кезінде қолға алына бастады [1, 75].



Сурет 1

Жетісу әншілік дәстүріне тоқтала келе, бұл өңірде ежелден дамыған ақындық-жыршылық дәстүр туралы тайтуға болады. Жетісу өңірінде мейлінше көп айтылатын қара өлеңдер кәсіби әншілік мектептің қалыптасуына негіз болды. Оған ұйытқы болған Кенен Әзірбаев, Қапез Байғабылұлы, Пішән Жәлмендеұлы, Сәдіқожа Мошанұлы, Саутбек Ұсаұлы, Дәнеш Рақышев, Бармақ Үмбетәлі, Шалтабай, Қарға, Көдек, Әсімхан, Қырбай, сынды дара тұлғаларды

атап өту парыз. Аймақтың ақындық өнеріндегі өткен ғасырдағы атақты тұлғаларына тоқтасақ, олар - Қаблиса Асанұлы, Бақтыбай Жолбарысұлы, Сара Тастамбекқызы және Қалқа Жапсарбайұлы.

*Қабан Жырау, Қаблиса Асанұлы* 1733-1824 жылдар аралығында өмір сүрген ақын, жырау. Ұлы жүздегі Жалайыр руының Мырза тармағынан шыққан. 15 жасынан ақындығымен танылып, айтысқа түскен. Жетісу өңірінің Сүйінбай Аронұлы, Бақтыбай Жолбарысұлы, Қ. Жапсарбаев, т.б. ақындар оны ұстаз тұтқан. Қаблиса жыраудың бізге жеткен шығармалары – Тұмаршамен және Тауман қызбен (Арқадағы) айтыстары. Сондай-ақ, «Бәрің-дағы тыңдаңдар», «Ырыс алды ынтымақ», «Арғымақ жабы көрінер», «Тамшыдан теңіз молайып», «Барлы, барлы, барлы тау», «Жер ойпаңы білінбес», «Қарынбай» (хисса), т.б. шығармалары бар. 1993 ж. оның ел аузында сақталған өлең-толғаулары «Алтын қазық» деген жинағына енген. Көксу ауданындағы Ақтекше ауылындағы орта мектепке 300 жылдық мерей тойына орай, Қаблиса жыраудың аты берілген, музей ашылып, ескерткіш орнатылған [1, 375-37].

1835-1902 жылдар аралығында өмір сүрген *Бақтыбай Жолбарысұлы* Текелі қаласында дүниеге келген айтыс ақыны. Жеті жасынан жетім қалып, Балқаш, Сексеуіл, Шұрық жақтағы нағашыларының қолында өскен. Кейін еліне қайтып келіп, бай ағайындарының малын бағады. Жиын - тойларда өлең құрастырып, ақындық қабілетімен танылады. Ақыры өнері жалшылықтан құтқарып, өлеңнің соңына біржола түседі. Әсіресе, атақты Тезек төремен айтысы (1861 ж.) Бақтыбайдың Жетісуға ақындық данқын шығарады. Бақтыбайдың жекелеген толғау, сықақ, жоқтау өлеңдері көп болған. Арыстан, Жүсіпбек, Әсет, Бейімбет, Қыпшақбай, т.б. ақындармен айтысы суырып салма шеберліктің, тапқырлық пен батылдықтың айқын үлгісі іспеттес. Ақынның «Едіге Нұран» атты көлемді дастаны сақталған. Бақтыбайдың шығармалары 1987 жылы «Жел қобыз» деген атпен жеке кітап болып шықты [1, 183].

*Сара Тастамбекқызы*, Ақын Сара 1853 жылы Ақсу ауданындағы «Тастемір тоғайы» мекенінде дүниеге келіп, 1907 жылы осы ауданның Қапал ауылында дүниеден өткен. Ақынның 15 жасында әкесі дүниеден өтіп, жоқшылық көреді. Сара «өгіз ұрлады» деген айыппен түрмеге жабылған немере ағасы Жайсаңбекті босатқаны үшін Тұрысбек қажы қызды күң етіп, шешесімен бірге көшіріп алған. 1868 ж. Тұрысбек қажы Сараны 40 жастағы Жиенқұлға айттырады. Жетім қыз үшін мал алып отырған Тұрысбек қажының әрекетіне Есімбек қажы қарсылық білдіреді. Сараны өз аулына көшіріп алады. Бұл жай «Тұзақ» атты дастанында суреттеледі. Бірақ ақын қыз өмір тауқыметіне мойымай, қайсарлық танытады. «Жүрек» атты өлеңінде махаббат

еркіндігін аңсаса, «Ашындым», «Арсалаң аға алдында», «Торығу», т.б. толғауларында өмірдің ащы шындығы, әйелдің бас бостандығы, елбасыларының озбырлығы мен әділетсіздігі баяндалады. Емші-балгер іздеп барғанда, көрші Жалайыр елінің сый-құрметіне риза болып, «Қош бол, елім» өлеңін шығарды (1906 ж.). Сара дарынды ақын, саналы суреткер, майталман екенін танытқан шығармасы - Біржан мен айтысы. Сара 1889 жылы Әсет Найманбайұлымен, 1990 жылы Төребай Есқожаұлымен айтысқан. 1993 жылы Т. Қалилахановтың «Ақын Сара» атты кітабы «Жалын» баспасынан жарық көрді. Сараның Жансүгіров кенті, Ақсу ауданында, Талдықорған қаласында ескерткіштері бар [1, 526-527].

1886-1975 жылдары аралығында өмір сүрген *Жансарбаев Қалқа* Көксу ауданы Мұқыры ауылында дүниеге келген халық ақыны, композитор. Жас кезінен жыр – дастандарды жатқа айтып, өзі өлең шығара бастаған. Өзінің замандастары К. Әзірбаев, И.Жылқайдаров, Ү. Кәрібаев, Е.Қанбеков, Қ. Терібаев сынды ақындар мен айтысқа түскен. «Орақ батыр», «Қарлығашпен дәуіттің достығы», «Дана қыз», «Тұрлымбет туралы аңыз», «Партизан Шәймерден» т.б. дастандарын шығарып жырлады. Қалқаның «Жайқоңыр», «Жетісу жырлары», «Елім сені жырладым» атты жинақтары өз кезеңдерінде жарық көрген. «Құрмет белгісі» орденімен марапатталған. Ақынның туған жерінде ескерткіш орнатылғаны белгілі [1, 294-295]. Аға буын ақындардың бастаған көші ХХ ғасырдың 80-90 ж.ж. жалғасып, жаңа буын ақындарының шығуы сол кезде дәстүрдің үзілмей, қайта әрі қарай дамып келгенін байқатады.

Мәдиеттіміздің дәстүрлі даму динамикасын байқау үшін экспедициялар белгілі бір уақыт сайын қайталанып тұруы қажет деп білеміз. Жетісу өлкесінің ақындық сарындарын Болат Қарақұлов ұсынған жаңа әдіснамамен зерттеудің бастамасы екенін ескеруіміз қажет және аталған аймақтың ақындық дәстүрін болашақта этномузыкатанушылық жағынан зерттелуі мүмкін өзекті мәселелерінің төмендегідей бағыттарын ұсынамыз:

1. Жергілікті атақты дәстүрлі музыка қайраткерлері туралы тарихи өлке танушылық және филологиялық, этнографиялық әдебиетпен танысу. Бұл жұмыс Жетісу өңірінде ақындық дәстүрдің кең тарап, дамып өрлеуінің себептерін ашуға септігі тигізері сөзсіз.

2. Экспедицияларға шығып Жетісу өңірінің халық ақындарының шығармаларын жинау, таспаға түсіру, сонымен қатар, мұндай материалдың аудио және видео таспалары болса, сол өңірдің ресми және жеке қорларынан іздестіру.

3. Жиналған ақындық шығармашылық нұсқаларын таспадан нотаға түсіру. Міндетті түрде ақындық сарындардың добыра аспабындағы сүйемелдеу партиясымен бірге транспозициялау, және ол үлгілерді талдау нотациясымен жазу.

4. Жиналған және нотаға түсірілген материалды поэзиялық және музыкалық тіл ерекшеліктері бойынша талдау; бұл нұсқаларды жергілікті аспаптық дәстүрмен және ән жанрымен, көршілес орналасқан аудандар мен облыстардың дәстүрлі музыкасымен салыстырып, олармен ортақ және ерекше қасиеттерін анықтау.

5. Зеттеушілер Жангүл Қожахметова, Бағлан Бәбіжан, Мәруар Әбенова, Шерхан Мұхамбетжанов т.б. еліміздің түрлі аймақтарындағы ақындық сарындарды зерттей бастаған мамандардың жұмыстарын жалғастырып, сол дәстүрді картографияға түсіру үшін, Жетісу өңірінің ақындық сарындарының музыкалақ поэзиялық құрлымдарының негізгі түрлерін, типтерінің ырғақтық ерекшеліктерін белгілеу қажет. Жоғарыда көрсетілген болашақта атқарылуға тиіс міндеттердің жүзеге асуы отандық этномузыкатану үшін ғана емес түркі тілдес басқа елдердің әсіресе географиялық жағынан жақын орналасқан қырғыз, өзбек, түркімен речитациялық дәстүрін тануға септігін тигізери сөзсіз. Сондай - ақ Жетісу өңірінің ақындық дәстүрінің музыкалақ ерекшеліктерін зерттеу, ол өңірдің ХХ және ХХІ ғасырда туған ауызша және жазбаша композиторлық формаларының жаңа қырынан қарастырылып ашылуына мүмкіндік береді.

#### **Әдебиеттер тізімі**

1. Жетісу энциклопедия. – Алматы: «Арыс», 2004. – 712 с.
2. История Казахской ССР с древнейших времен до наших дней. Издание 1943 г. Ответственные редакторы издания 1943 г. М.Абдыкалыков, А.Панкратова. Ответственный редактор издания 2011 г. И.Дмитрова. 3-е издание. Алматы, 2011. - 670 с.
3. Елеманова С. Казахское традиционное песенное искусство. Алматы, 185 с.

© М.Т. Муканова, 2024



**ҚАЗАҚСТАНДЫҚ КОМПОЗИТОРЛЫҚ МЕКТЕПТІҢ ҮШІНШІ БУЫН  
ӨКІЛІ БЕЙБІТ ӘБІЛҰЛЫ ДӘЛДЕНБАЙ**

**Қасымжанова Назерке Мәдениетқызы**

өнер бакалавры, оқытушы

Петр Чайковский атындағы Алматы музыкалық колледжі

**Аннотация:** Батыстық дәстүрлерге бағдарланған жаңа академиялық композиторлық мектептің қалыптасуы Қазақстанда ХХ ғасырдың 20-жылдарынан бастап орын алды. Қазіргі уақытта қазақ музыкалық өнері үшінші және төртінші буын композиторларының шығармашылығында дамуда. Олар үшін этникалық музыкалық шығармашылықты сақтау әлі де маңызды болып табылады. Қазақстандық композиторлық мектептің үшінші буынын білдіретін қарапайым, бірақ өршіл, ізденуші шебер - Бейбіт Әбілұлы Дәлденбай. Б.Дәлденбай - бірегей музыка әлемінде белгілі орын алған, талантымен ерекшеленген композитор. Оның шығармашылық болмысы рухани байлығымен қатар әлемге деген ерекше көзқарасымен махаббатының кеңдігімен сипатталады. Әрбір жазған шығармаларында қазақы нақыш пен сарыны, халық үні естіледі. Сонымен қатар туындылары үлкен мағынаға толы болғанымен сол ойдың тұрақты формада қалыптасуымен айшықталады.

**Тірек сөздер:** қазақстандық композиторлық мектеп, дәстүр сабақтастығы.

**THE REPRESENTATIVE OF THE THIRD GENERATION OF THE  
KAZAKH COMPOSER SCHOOL BEIBUT ABILOVICH DALYENBAI**

**Kasimzhanova Nazerke Madenietkyzy**

**Abstract:** The formation of a new academic school of composition focused on Western traditions took place in Kazakhstan from the XXs of the 20th century. Currently, Kazakh musical art is developing in the creativity of third and fourth generation composers. It is still important for them to preserve ethnic musical creativity. Beibit Abilovich Daldenbay is a simple, but ambitious, searching master representing the third generation of the Kazakh school of composers. B. Daldenbai is a composer distinguished by his talent, who has a well-known place in the world of unique music. His creative nature is characterized by his spiritual wealth, his unique view of the world, and the breadth of his love. In each of his works, Kazakh motifs

and folk songs can be heard. At the same time, although his works are full of great meaning, they are distinguished by the formation of that idea in a stable form.

**Key words:** kazakh school of composers, continuity of traditions.

Қазақстандық музыкалық өнер, өткен ғасырдың бірінші жартысында бірқатар орасан зор өзгерістерге ұшырады. Бұл, әрине, мәдени парадигманың өзгеруіне байланысты болды - қазақтың алғашқы ауызша шығармашылығы бұдан былай батыстық академиялық модельді қабылдап, жазбаша түрде жазылады. Бұл үдеріс жеделдетілген қарқынмен жүрді және оны қоғамдық бұқараға енгізу үшін қазақ әндері мен күйлерінен халыққа таныс ұлттық бастаулар пайдаланылды.

Осы сәттерден бастап жаңа жанрлар, стильдер, формалар, композициялар, музыкалық экспрессивтілік құралдары және т.б. дамиды бастаған. Жанрлық кескіндеме негізіне *опералық, симфониялық, камералық-аспаптық, камералық-вокалдық, хор музыкасы* кіріп, өте ауқымды болып келеді (осы кезеңге дейін қазақтардың дәстүрлі музыкалық ойлауының негізі *күй мен ән* болды). Батыстық дәстүрлерге бағдарланған жаңа академиялық композиторлық мектептің қалыптасуы Қазақстанда ХХ ғасырдың 20-жылдарынан бастап орын алды. Ақындар, жырау, жыршы, сал, сері, әнші түріндегі музыканттардың рөлдік үлгілері композитордың жеке басына ауыстырылады. Мәселен, өткен ғасырдағы қазақстандық композиторлық мектептің тарихын зерттеген өнертану докторы Ү.Жұмақова олардың әрқайсысына өз мақсаттары мен міндеттері берілген ұрпақтардың ауысу белгілері бойынша кезеңділігін және жіктелуін береді. Ол мұны *«ақсақалдардың, әкелер мен балалардың қарым-қатынасы»* деп атады [1].

Бүгінгі таңда қазақстандық музыкалық мәдениеттің жарқын өкілдерінің бірі Бейбіт Әбілұлы Дәлденбай. Белгілі заманауи қазақстандық композитор, Қазақстан Республикасының Еңбек сіңірген қайраткері, орындаушы-кларнетист, Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясының музыкатану және композиция кафедрасының профессоры, Қазақстан Композиторлар Одағының мүшесі, көптеген халықаралық және республикалық конкурстардың лауреаты. Сондай-ақ қазақстандық композиторлық мектептің үшінші буынын білдіретін қарапайым, бірақ өршіл, ізденуші шебер.

А.Жұбанов атындағы музыкалық мектепті ойдағыдай аяқтағаннан кейін Бейбіт Әбілұлы Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясына, Ғ.Жұбанованың сыныбында композиция мамандығы бойынша оқиды. Ұстазы

Жұбанова Ғазиза Ахметқызы - Қазақстанның музыкалық өнер тарихындағы көрнекті тұлға, тамаша композитор, дарынды педагог, КСРО Халық әртісі, публицист және белсенді қоғам қайраткері.

Бейбіт Далденбай 1955 жылы 29 маусымда Қазақ КСР Алматы облысы, Нарынкөл ауданы, Нарынкөл ауылында дүниеге келген. Б. Далденбай көп балалы отбасында өсті, онда барлығы бір-біріне сүйіспеншілікпен және құрметпен қарады.

Бейбіт Далденбай ағалары Нұр мен Бекетпен бірге ауылдарда концерттер өткізді. Олар он адамнан тұратын шағын оркестрде ойнады. Оркестр жылжымалы кинотеатрмен бірге автотұрақтарға барды. Олар көбінесе кинофильмдерге музыкалық сүйемелдеу жасады. Үшінші сыныпта оқыған кішкентай баланың дарындылығын өмірінің дәл осы сәтінде музыка пәнінің мұғалімі *Тұрсынбек Тілемісов* байқады. Бейбіт Далденбай оның сабақтарына қатысып, мектеп оркестрінде ойнады. Мектептегі музыкалық сабақтар оған оңай болды.

Бесінші сыныпта оқып жүргенде «Мәдениет және тұрмыс» журналы оның қолына түсіп, онда Алматы музыкалық мектебіне қабылдау туралы хабарландыруды байқаған екен. Ол сол жерге барғысы келгенімен атанасының ешқайсысы оның ойын оңынан қабылдамады. Соған қарамастан Б.Далденбай өз бетінше, ересектердің көмегінсіз Алматыға барады.

Мектепке түсу кезінде қиындықтар туындады. Ол қабылдау емтихандарына кешігіп және оның жасында музыканы үйрену кеш екені айтылады. Бірақ ол директордың кабинетіне кіріп үлгеріп, директор болса баланың музыкалық қабілеттерін байқап, оқуға түсуге көмектескен екен. Осылайша ол кларнет сыныбына, оқытушы *Г.Ф. Лебедевке* түсті. Б.Далденбайдың осылайша музыканың үлкен әлеміндегі жолы басталған екен.

Оның сабаққа деген құлшынысы таңқаларлық болғаны сонша, құрдастарынан екі есе көп оқып, дайындалған. Сондықтан оқуды кеш бастағанына қарамастан, достарын басып озды. Сонымен қатар, Бейбіт Әбілұлы композиция бойынша факультативтік сабақтарға қатысып, осы салада керемет нәтижелер көрсетті.

Мектептегі жылдар ішінде композитор шамамен алты ән, бір романс, үш фортепиано пьесасы, скрипка мен фортепианоға арналған вариация және қазір кларнетистер арасында кеңінен танымал «Концерттік пьеса» жазды. Шығарма 17 жасында жазылған екен. Виртуоздық сипаттағы пьеса кларнет сыныбы бойынша қорытынды емтиханға арналған. Оның ерекшелігі-көркемдік образ

бен музыкалық мәнерліліктен басқа, орындаушының техникалық мүмкіндіктерін көрсету қажет болды. Айта кетерлігі, ҚазССР-де композиторлар кларнетке арналған күрделі және виртуоздық шығармаларды жазу үшін жүгінген, бірақ Б.Далденбай сияқты ұлттық, қазақ сипатындағы виртуоздық пьесаға ешкім жүгінбеген. Осы «Концерттік пьесасын» Ғазиза Жұбанова, Құддус Қожамияров, Мансұр Сағатов сияқты композиторлар байқады. Оған консерваторияға композиция факультетіне және өз сыныбына түсуге кеңес берген Ғазиза Ахметқызы болды.

А. Жұбанов атындағы музыкалық мектепті ойдағыдай аяқтағаннан кейін Бейбіт Әбілұлы Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясына, *Ғ.Жұбанованың* композиция сыныбына оқуға түседі.

Ғазиза Ахметқызы өте мейірімді және жұмсақ ұстаз болып, студенттерін қателіктері үшін ешқашан ұрыспаған. Бірақ Бейбіт Әбілұлы өте ынталы студент болғанына сабақты жібермей, әр түрлі композиторлардың партитураларын, аспаптарды үнемі оқып, кітапханадағы барлық жазбаларды тыңдағаны дәлел. Осылайша ол мұғалімдердің сүйіктісіне айналды.

Консерваторияда оқу (1973-1979) жас композитор үшін ең жемісті кезең болды. Ол сабақтан қалмауға тырысып, үнемі өзінің шығармашылық өсуімен жұмыс істеп және өзінің стилін, шығармаларының ерекшелігін табандылықпен іздеді. Бұл уақытты Б. Далденбайдың жоғары кәсіби және сұранысқа ие композитор ретінде қалыптасуын айтпағанда, оның жоғары жеке қасиеттерін қалыптастыру кезеңі ретінде сипаттауға болады. Композитордың дипломдық жұмысы үш бөлімнен тұратын «Отты жер» симфониясы болды. Ол Мәскеудегі студенттер мен аспиранттар арасындағы Бүкілодақтық байқауда үшінші дәрежеге ие болды. Бұл Бейбіт Әбілұлының музыкада заманауи композиция техникасын қолданған алғашқы туындысы. Оның орталық баяу бөлігі ерекшеленіп, онда автор Сүгірдің әйгілі «Қос басар» күйін пайдаланады. Мұнда адамның туған жеріне деген сүйіспеншілігі мен перзенттік адалдығы, онымен қан байланысы сезімі таңғажайып әсерлі шынайылықпен жеткізіледі.

Бейбіттің әкесі Қара теңіз флотының кемелерінің бірінде қызмет еткен, соғыс мүгедегі, теңізші болған. Оның әңгімелері бойынша композитор соғыс туралы көп білетін. Симфония жазар кезде ойына бірден от пен жердің бейнесі елестеген екен. Симфонияда халық музыкасы да, Авангард, сонорика, алеаториканың ерекшеліктері бар.

Ол Оливье Мессиянның шығармашылығымен танысқаннан кейін музыкада заманауи техниканы қолдана бастады. Бұл композитор Б.Далденбай

үшін жаңалық болып, оның шығармалары қатты әсер етті. Сондай-ақ, консерваторияда оқыған жылдары ол әртүрлі жанрларда шығармалар жазды. Олардың бірі - 2-ші курста жазылған «Контрасттар» нұсқасы. Бұл композитордың ең жарқын шығармаларының бірі. Композицияның аспаптық құрамының ерекшелігі, яғни, бір шығармада кларнет, скрипка, виолончель және фортепианоны қолдану өте сирек кездесуі бірден таң қалдырады. Бұл шығарма Алматы, Мәскеу және басқа да одақтас қалалардағы жастар арасындағы түрлі халықаралық байқауларда бірнеше рет орындалды.

Консерваторияны бітіргеннен кейін жас композитор қол жеткізген нәтижелерімен тоқтамауға шешім қабылдайды және Мәскеуге оқуға кетеді. Мәскеу мемлекеттік консерваториясында ассистентура-тәжірибесін, профессор *А. Леманның* сыныбында өтеді. Сондай-ақ, белгілі ресейлік Авангард композиторы *Эдисон Денисовпен* аспаптану бойынша тәжірибеден өтті.

1980 жылы композитор Кеңес Армиясының қатарына шақырылып, оркестрде кларнетист ретінде қызмет етті. Қызмет барысында ол үрмелі аспаптар оркестрі үшін бірқатар шерулер жасайды.

1981 жылы қызметтен оралғаннан кейін Бейбіт Далденбай КСРО Композиторлар одағының мүшелігіне қабылданды. Содан кейін 1983-1985 жылдары Алматы консерваториясында профессор *Ғ. Жұбанованың* сыныбында аспирантурада оқиды. Осы уақытта ол өзінің жазу стилін табады.

1985-1987 жылдары композитор Алматы консерваториясының фольклорлық зертханасының меңгерушісі болып жұмыс істейді. Осы уақытта ол *А. В. Затаевичтің* жолын жалғастыра отырып, күйлерді, қазақ халық әндерін белсенді зерттейді. Студенттермен көптеген экспедициялар жасап, қазақ әндерін, күйлерін жазып, содан кейін транскрипциялайды және олардың негізінде заманауи өңдеулер жасайды. Бұл жинақталған білім кейіннен композитордың шығармаларында көрініс табады.

Бейбіт Әбілұлы - жоғарыда айтылғандай, КСРО Халық әртісі *Ғ.А.Жұбанова* сыныбының түлегі. Ол әрдайым «Эхо времени» поэма-фантазиясын арнаған мұғалімін жылы және ризашылықпен еске алады. Бұл шығарма сүйікті мұғаліміне деген сағыныш, сезімін толық көрсетеді. Бұл шығарма қандай да бір жолмен қол тигізген әр оқушының жүрегінде қалған тәлімгеріне деген құрмет. Шығармада *Ғазиза Ахметқызы* өз шәкірттеріне берген ұрпақтар, дәстүрлер, мәдениеттер сабақтастығын қамтиды.

Композитор анасына арнаған «Замана» атты күй-поэмасы өте әсерлі. Бұл шығарма Мәскеудегі Бүкілодақтық байқауда екінші премияға ие болды.

Поэмаңың жазылу тарихы қайғылы. Ол автордың анасы туралы естелікті терең және қайғылы эмоциялармен жеткізеді (анасы қатты ауырған). Осы уақыт аралығында Бейбіт Әбілұлы күй-поэмада негізгі ой Мәңгілік туралы философиялық пайымдау, өмір мен өлім туралы ойларға бой алдырған.

Бейбіт Әбілұлының шығармашылығы әр түрлі музыкалық жанрлар мен формаларды қамтиды. Ол симфониялық, оркестрлік, камералық, вокалдық шығармалар жазған. Оның күй «Замана» (1985), «Алмакүн» (1988), «Серпін», «Шүйіркелесу», «Үмбеталы» поэма-реквиемі (1989), қиял-ғажайып поэмалары – «Қаһармандық нақыштар», «Уақыт жаңғырығы» және «Отты жер» симфониясы кеңінен танымал болды. Сондай-ақ, «Ардагерлер», «Болмасын соғыс», «Абай жыры» камералық-вокалдық және вокалдық-симфониялық туындыларын және «Айтыс» музыкалық-хореографиялық композициясын жазады. Олардың ішінде 2018 жылы консерватория қабырғасында өткен Наурыз-21 халықаралық фестиваліне флейтаға арналған «Иллюзия» туындысы ерекше назар аударуға лайық. Бұл фестивальде композицияны Италиядан келген виртуоз флейташы Марио Кароли орындап ұсынды.

Бейбіт Далденбайдың шығармашылығында драмалық спектакльдерге, сондай-ақ көркем және анимациялық фильмдерге арналған музыка маңызды орын алады. Ол «Выйти из лесу на поляну» (1987), «Сезон бабочек» (1987), «Гости» (1987), «На дальнем зимовье» (1990), «Жоқшы» (1990), «Орех и скрипка» (1991), «Новичок» (1994), «Юность Джамбула» (1996), «Вам нужен щенок» (2002) и «Сардар» Артық Тоқсанбаевпен бірге (2004) атты кинофильмдеріне музыка жазды.

Бейбіт Дәлденбай шығармашылығында камералық аспаптарға жазылған туындылар өте көп.

Солардың бірі: кларнет пен фортепианоға арналған «Концерттік пьеса» (1972), «Көкпар» атты фортепианолық пьеса (1974), скрипка, виолончель, кларнет және фортепианоға арналған «Контраст» вариациясы (1976), домбыра, фортепиано және үрмелі аспаптарға жазылған «Амангелді сарбаздары» атты шығармасы (1977), альт және фортепианоға арналған рапсодия (1979), флейта мен фортепианоға арналған «Үш үзінді» пьесасы (1983), қобыз бен фортепианоға арналған «Күй толғау» шығармасы (1983), фортепианоға арналған «Төрт таған» миниатюрасы (1984), сыбызғы аспабына арнайы жазылған «Сыбызғы сазы» атты шығармасы (1987), скрипка мен виолончельге жазылған «Кварта-квинта» пьесасы (2006), 2 фортепианоға арналған «Желдірме» шығармасы (2009), флейтаға арнайы жазылған «Иллюзия» атты

концерттік пьесасы (2018), ішекті аспаптар квартетіне жазылған «Белес» атты шығармасы (2022).

Сонымен қатар композитордың шығармашылық жолында 80-ге жуық жазған әндері де бар.

Композитор Бейбіт Дәлденбайдың бүкіл шығармашылық кезеңінде ең басты және ерекше орынды иеленетін оның камералық-вокалдық және камералық-аспаптық жанрында жазылған туындылары. Дәл осы музыкалық жанрда композитор үлкен жетістіктерге жеткен. Бұл шығармашылық бағытта жұмыс жасауы оның композиция жолында өзінің жеке ерекшелігі мен болмысын қалыптастыруға себепші болды. Композиторлық жолға алғаш келген сәтінен бастап бірден көзге түсе бастағанның бірден-бір себебі осы жанрда музыкалық ойлау қабілетін қалыптастыруында еді. Ең алғаш жазған камералық-аспаптық шығармаларының бірі кларнетке арналған «Концерттік пьесасы» (1972) болып есептеледі. Дәл осы шығармаға жоғарғы деңгейде бағасын берген талантты композиторлардың бірі Ғазиза Жұбанова, Құддыс Қожамьяров және Мансұр Сағатов болған еді. Қазіргі уақытқа дейін Бейбіт Дәлденбай өз шығармашылық жолын осы ерекше бағытпен яғни камералық музыкамен тығыз байланыстырады және композиторлық болмысын қалыптастырған дәл осы музыкалық жанр деп есептейді [2, 106-107].

Бейбіт Далденбай консерваторияның музыкатану және композиция кафедрасының профессоры, композиторлардың жаңа буынын тәрбиелеп отыр. Оның шәкірттері республикалық және халықаралық байқаулардың, студенттік олимпиадалардың лауреаттары болып табылады. Композитордың өзі әр түрлі байқауларда бірнеше рет төраға және қазылар алқасының мүшесі болды.

Композитордың белсенді шығармашылық қызметі үздіксіз өзін-өзі жетілдіру - бұл оның композиторлық шеберлігінің кәсібилігіне әкеледі. Осының барлығы қазақстандық орындаушылардың репертуарына кіретін ірі музыкалық картиналарында көрінді. Қазіргі уақытта Бейбіт Далденбай ең жақсы шығармашылық түрде жүзеге асырылатын шығармашылық идеялар мен жоспарларға толы.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Джумакова У.Р. Творчество композиторов Казахстана 1920-1980-х годов: проблемы истории, смысла и ценности У. Джумакова – Астана: Фолиант, 2003.

2. А95 Ахметбекова Д.А. Композитор Бейбит Дальденбай. Жетпейтіні әні болар, бақыт, бақтың тарыдай дәні болар (М. Мақатаев) Д.А.Ахметбекова. –

Алматы, 2014. –179 с. – (Музыкальное искусство: история и современность. Вып. II).

3. Егинбаева Т. Творчество композиторов Казахстана второй половины XX века / Т. Егимбаева // Музыкальное искусство: наука и образование: сб. науч. тр. – Астана, 2004. – С. 3-15.

4. Күзембай С.Ә. Дәстүрлі музыка мен композиторлық шығармашылықтағы тәуелсіздік идеясы. Ғылыми монография – Алматы: «Print Express», 2011. – 564 б.

© Н.М. Қасымжанова, 2024



## **РОЛЬ КУЛЬТУРНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

**Сабирова Диана Марселевна**

студент

Научный руководитель: **Кормильцева А.Л.**

к. филол. н., доцент

Елабужский институт, филиал ФГАОУ ВО «КФУ»

**Аннотация:** В статье подробно рассматривается важность языка как основного средства общения и ключевой составляющей культурного обмена в условиях глобализации и интеграции. Выделяется, что развитие межкультурной компетенции при изучении иностранного языка необходимо для толерантного отношения к различным культурам. Обозначается важность компетенции в области культурологии при изучении иностранного языка, а также акцентируется необходимость пересмотра методики преподавания культуры в рамках учебного процесса. Анализируется соответствие содержания уроков культурологии текущим требованиям и показаны пути развития межкультурной коммуникативной компетенции учащихся.

**Ключевые слова:** культура, язык, межкультурная компетенция, межкультурная коммуникация, учебный процесс.

## **THE ROLE OF THE CULTURAL COMPONENT IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE**

**Sabirova Diana Marselevna**

**Scientific supervisor: Kormiltseva A.L.**

**Abstract:** The article examines in detail the importance of language as the main means of communication and a key component of cultural exchange

in the context of globalization and integration. It is highlighted that the development of intercultural competence when learning a foreign language is necessary for a tolerant attitude towards different cultures. The importance of competence in the field of cultural studies when studying a foreign language is indicated, and the need to revise the methodology of teaching culture within the framework of the educational process is emphasized. The correspondence of the

content of cultural studies lessons with current requirements is analyzed and ways of developing intercultural communicative competence of students are shown.

**Key words:** culture, language, intercultural competence, intercultural communication, educational process.

Язык является центральным элементом в изучении и восприятии окружающей действительности, а также основным инструментом коммуникации между людьми. Он содействует знакомству с различными культурами. На этапе радикальных изменений, которые происходят в связи с процессами миграции, увеличением альянсов международного уровня, из-за интеграции и глобализации, наиболее актуальной является необходимость в том, чтобы поддерживать межкультурный диалог. В связи с этим, требуется обеспечение того, чтобы культурное и языковое разнообразие помогало процессам коммуникации и понимания среди представителей совершенно разных культур.

Основная цель, которая стоит перед субъектом в процессе изучения иностранного языка, состоит в становлении межкультурных компетенций. Здесь подразумевается уважительное и толерантное отношение к культурным обычаям, которые существуют у разнообразных народов, ценность и принятие их уникальных характеристик. Это помогает добиться развития и последующего обогащения существующего у личности культурного опыта.

Термин «язык» подразумевает большое количество определений.

К примеру, в словаре Даля здесь подразумевается определенное количество слов, которые выбираются обществом, и их последующее адекватное объединение, для того чтобы выражение идей было более результативным [1].

Кроме того, Марузо Ж. отмечает, что язык – это определенная система символов и знаков, которая существует для того, чтобы люди могли обмениваться данными [2, с. 76].

По утверждению О.С. Ахмановой, язык является первичной системой знаков в рамках теории семиотики. Он служит главным инструментом общения в рамках определенной социальной группы, а также способствует когнитивному развитию, хранению и передаче культурных и исторических ценностей между поколениями среди прочих аналогичных задач [3, с. 187].

Таким образом, все определения термина «фактор языка», приведённые в нашей статье, объединяются в одном аспекте: язык является средством

общения, инструментом выражения мыслей и важным средством коммуникации.

Язык является основным средством передачи культуры, что уникально для человека в сравнении с другими живыми существами. Он играет ключевую роль в формировании культурной идентичности и позволяет людям накапливать, сохранять и передавать знания. С помощью языка возможно передавать культурные традиции и опыт от одного поколения к другому, а также обеспечивать взаимодействие и соотнесение новых знаний с предыдущими, что помогает выделять важные аспекты культуры, как в текущем времени, так и в историческом контексте.

Слово «культура» обладает множеством значений в разных языках мира, а также существуют различные интерпретации и подходы к пониманию этого термина.

«Culture – encompasses the way of life, particularly the shared customs, practices, social behaviors, beliefs, and values of a specific group of people during a specific period. Examples include youth culture, working-class culture, Russian culture, Roman culture, and mass culture» (Культура включает образ жизни, особенно общие обычаи, практики, социальное поведение, верования и ценности определенной группы людей в определенное время. Примеры включают молодежную культуру, культуру рабочего класса, русскую культуру, римскую культуру и массовую культуру) [4, с. 84].

«Культура – это совокупность обычаев, верований, искусства, музыки и других продуктов человеческой мысли, созданных конкретной группой людей в определенный исторический период (древнегреческая культура, племенная музыкальная культура, поп-культура) [4, с. 85]».

Из рассмотренного выше определения следует, что центральный термин – «межкультурная коммуникация». Язык – это фундаментальная структура, формирующая культуру каждой страны.

В педагогике все чаще акцентируется внимание на культурологические аспекты образовательного процесса. Изучение взаимодействия культуры и образования в различных странах стало результатом этого направления исследований. Современные теории и практика образования ориентируются не только на поиск новых подходов к организации учебного процесса, но и на понимание культурных особенностей и механизмов, соответствующих современной культуре и научным достижениям.

В процессе преподавания иностранного языка как в России, так и за рубежом активно внедряются концепции, направленные на интеграцию

лингвистического и культурного образования. Эти концепции включают в себя формирование у студентов навыков критического анализа культурных аспектов страны изучаемого языка, что способствует устранению культурных стереотипов и развитию межкультурной компетенции.

Изучение иностранного языка открывает уникальные возможности для понимания и освоения других культурных миров. Это не только знакомство с традициями и обычаями другой страны, но и интеграция в систему общечеловеческих ценностей, способствующих становлению образованных и толерантных граждан, способных к эффективному межкультурному взаимодействию. Погружение в культурный контекст страны, язык которой изучается, имеет важнейшее значение для совершенствования коммуникативных навыков и компетенций в данном языке.

В современном российском социуме, с его расширенными возможностями для межкультурного взаимодействия, возрастает значение коммуникативных дисциплин, интегрированных в учебные программы. Педагог по обучению языкам должен не только передавать знания для понимания иностранного языка, но и направлять учащихся к осмыслению и признанию культурных общностей и отличий среди родной и иностранной культур, а также культур остальных народов. Такой подход обогащает межкультурные навыки, способствуя эффективной коммуникации и пониманию между людьми различных культур, что является ключом к успешному общению на неродном языке.

Обучение второму языку охватывает усвоение социальных и культурных аспектов. Подход, акцентирующий культурную составляющую в процессе обучения, не только направлен на образовательные и воспитательные аспекты, но и вносит вклад в практическое применение знаний.

Наше всестороннее исследование в онлайн пространстве в сочетании с глубоким анализом педагогической практики показало низкий уровень осведомлённости учащихся в области культурологии. Это вынуждает нас к тесному сотрудничеству и координированию усилий для повышения этой компетенции в рамках обучения иностранным языкам. Важность культурологической компетенции, когда речь идет об обучении иностранным языкам, становится всё более очевидной.

Культурологическая компетенция включает глубокое осознание культурных аспектов, а также принципов развития культуры. Личность, которая располагает такой компетенцией, способна адекватно осмысливать и участвовать в культурно-исторических процессах, обладает обширными

познаниями по множеству областей, разбирается в традициях и ценностях разных народов, и это делает её эффективной в условиях мультикультурного общества [5, с. 59].

Внедрение культурологического подхода в процесс обучения иностранным языкам требует кардинального пересмотра учебной программы. Преподаватель должен активно взаимодействовать с учащимися, формируя образовательные цели и контент, исходя из постановки задач на основе глубокой интеграции в культуру изучаемого языка. Такой подход подразумевает не только изучение языка, но и знакомство с историей, обычаями, литературой и искусством страны. Этот процесс обязывает применять комплексный подход, включающий определение учебных целей, содержание программы, методики и техники преподавания, организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, мониторинг и контроль за обучением, при этом учитывая социокультурный контекст и создавая образовательную обстановку, отражающую социальные потребности.

Эдукационный процесс охватывает две ключевые фазы: начальный этап, представленный ассимиляцией теоретических сведений, за которым следует этап приобретения и совершенствования практических навыков. Главной целью образовательной деятельности является эффективное усвоение материала, включающее процессы восприятия, осмысления, запоминания и ассимиляции изучаемого содержания, что ведет к обогащению словарного запаса учащихся.

Обучение иностранному языку в контексте культурологии охватывает развитие многообразия умений, включая коммуникативные способности, аудирование, чтение и интерпретацию. В данный раздел также входит совершенствование лексики, грамматических структур и произношения, ключевых элементов для обогащения языковых компетенций. Особое значение придается содействию языкового чутья и вдохновению к непрерывному обогащению языкового опыта, будь это через литературное погружение, веб-ресурсы или ассимиляцию новых знаний. Такой подход стимулирует умственную активность и подкрепляет стремление к продолжению изучения языка.

Таким образом, изучение иностранной культуры является комплексным и многоаспектным процессом, полного овладения которым обучающиеся не всегда достигают. Следовательно, необходимо серьезно подходить к содержательной части учебного материала, интегрируя в него компоненты культуры страны, язык которой изучается.

**Список литературы**

1. Козлова Н.В. Компетентностный подход в высшем образовании как стратегическая проблема/ Н.В. Козлова, Н.И. Головатенко.- Вестник государственного университета. 2017. – № 301.
2. Погосян В.А. Специальная профессиональная компетентность специалистов в области раннего обучения иностранному языку : сборник научных статей. СПб: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. – 121 с.
3. Бабанский Ю.К., Оптимизация учебно-воспитательного процесса : (Метод. основы) / Ю. К. Бабанский. - Москва : Просвещение, 1982. - 192 с.; 22 см.; ISBN В пер. (В пер.) : 50 к. – Текст : непосредственный.
4. Сысоев П.В. Концепция языкового поликультурного образования (на материале культуроведения США): дис. д-ра пед. наук: 13.00.02-М.:Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова. 2014. – 28 с.
5. Гумбольдт Вильгельм фон., Избранные труды по языкознанию / Вильгельм фон Гумбольдт; Пер. с нем. под ред., с предисл. [с. 5-33, и примеч.] Г. В. Рамишвили. - Москва : Прогресс, 1984. - 397 с. : 1 л. портр.; 22 см. - (Языковеды мира). – Текст : непосредственный.
6. Марузо Ж. Словарь лингвистических терминов. М. 1960.

© Д.М. Сабирова 2024

## НАРОДНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ

Войтегина Екатерина Александровна

студент

Научный руководитель: **Корольков Константин Васильевич**

ГБОУ ВО «Ставропольский  
государственный педагогический институт»

**Аннотация:** Среди множества проблем современной психологии вопрос общения стоит особняком как один из наиболее изучаемых и значимых аспектов. Общение играет ключевую роль в эффективности деятельности человека. Особое внимание уделяется также формированию коммуникативных навыков у детей через народные игры. По результатам исследований, общение в таких играх способствует становлению личности ребенка, формированию моральных ценностей, укреплению мировоззрения.

**Ключевые слова:** игра, народная игра, коммуникативные способности, развитие общения.

## FOLK GAME IS A MEANS OF DEVELOPING CHILDREN'S COMMUNICATION SKILLS

Voytegina Ekaterina Alexandrovna

Scientific adviser: **Korolkov Konstantin Vasilyevich**

**Abstract:** Among the many problems of modern psychology, the issue of communication stands apart as one of the most studied and significant aspects. Communication plays a key role in the effectiveness of human activity. Special attention is also paid to the formation of children's communication skills through folk games. According to research results, communication in such games contributes to the formation of a child's personality, the formation of moral values, and the strengthening of a worldview.

**Key words:** game, folk game, communication skills, communication development.

Современное общество сталкивается с актуальной проблемой развития коммуникативных навыков у детей, что является одним из основных вопросов

в психологии. Интерес к этой проблеме обусловлен необходимостью адаптации человека к социальным структурам. Народные игры играют ключевую роль в формировании коммуникативных способностей детей [3, 599]. С помощью народных игр дети развивают умение общаться, решать конфликты и работать в команде, что является ключевым для успешной адаптации к жизни в обществе. Играя вместе, дети учатся выражать свои мысли и чувства, развивают уважение к мнению других и находят общий язык. Игры помогают детям развить навыки эмпатии, а также улучшить свою невербальную коммуникацию, что способствует более эффективному взаимодействию с окружающими. Таким образом, народные игры не только способствуют развитию коммуникативных навыков у детей, но и помогают им стать более адаптированными и успешными в обществе.

Психологи отмечают, что игровая деятельность также способствует развитию воображения, творческого мышления, усидчивости и умения решать задачи. Дети, которые активно участвуют в играх, обычно лучше адаптированы к социальной среде, имеют богатый внутренний мир и лучше справляются с общением в различных обстановках.

Поэтому важно организовывать игровые мероприятия, включая разнообразные виды игр, ролевые игры, творческие проекты, чтобы дети могли разносторонне развивать свои коммуникативные навыки. Это поможет им успешно общаться не только в детской среде, но и взрослых [1, 412].

Сделанный анализ проблемы говорит о том, что в социально-педагогической практике можно увидеть ряд противоречий:

- между сферами педагогически организованной народной игры в процессе социально-нравственного развития ребенка, а также сокращением этнокультурного содержания игровой сферы подростков;
- между потребностью школьников в педагогически организованных играх с небольшим уровнем педагогической культуры игры.

В разных странах существует множество традиционных игр, которые передаются из поколения в поколение. Например, в России популярны такие игры, как «Колечко», «Лиса и козел», «Кубики», «Разбойники и полицейские» и многие другие.

Традиционные игры народов могут быть как коллективными, где участвуют несколько человек, так и индивидуальными. Они часто основаны на элементах соревнования, стратегии, взаимодействия с другими игроками. Такие игры способствуют развитию социальных навыков, таких как умение работать



в команде, уважение к другим участникам, способность принимать решения. Кроме того, традиционные игры способствуют физическому развитию детей, так как многие из них требуют активных движений и координации. Они также способствуют развитию креативного мышления и воображения, поскольку часто требуют нестандартных подходов к решению задач.

В наши дни развития школы школьники имеют довольно слабое представление о забавах, развлечениях, русских народных играх, составляющих единую основу национальной культуры РФ их предков. Для устранения этого недостатка в учебной программе фольклорного отделения музыкальных школ предлагается включить развлекательные мероприятия, такие как русские народные игры и мастер-классы по народному творчеству для младших школьников, особенно в сельской местности. Эти мероприятия помогут детям узнать и полюбить традиции своего народа, познакомиться с историей и культурой русского народа. Кроме того, участие в народных играх и мастер-классах по народному творчеству способствует развитию творческих способностей, социальных навыков, а также способности к коллективной работе. Такие мероприятия могут стать интересным и познавательным дополнением к учебной программе, помогая школьникам раскрыть свой потенциал и укрепить свое национальное самосознание. В итоге это поможет сохранить и передать будущим поколениям богатое культурное наследие России.

В школьные годы это может иметь значимое влияние в процессе определения жизненных ценностей каждого молодого поколения. Учащиеся в младшем подростковом возрасте часто отличаются доверчивостью, любознательностью, романтичностью, стремительностью, могут не только быстро усваивать новые качества, но и интенсивно развивать нравственные качества [2, 75].

Следует подчеркнуть, что дети младшего школьного возраста испытывают потребность в дружеском общении, у них осознанное отношение к дружбе, глубокая мотивация и стабильные содержательные дружеские отношения. Сплочённый, здоровый и целеустремлённый детский коллектив играет значительную роль в формировании личности и её коммуникативной культуры. В этой ситуации игра как явление ставит индивида в позицию субъекта деятельности и может иметь большое значение в младшем школьном возрасте.

Исследование в области педагогики и психологии, основанное на многолетнем опыте, определило ключевые педагогические аспекты, способствующие развитию навыков общения у младших подростков посредством народных игр. Необходимо интегрировать народные игры в образовательный процесс с учётом регионального компонента, применять индивидуальный подход к каждому ученику, учитывать роль учителя в обучении и использовать народные игры для коррекции и диагностики личности.

Итак, исходя из всего вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

1. Народные игры помогают формировать важные представления и качества, а также культуру поведения и нравственные принципы.

2. Игра стала предметом изучения этнопедагогики и социальной педагогики, поскольку игровое поведение позволяет определить важные аспекты общества и особенности взаимодействия между развитием личности и психологией человека как субъекта культурного развития.

3. Одна из особенностей народной игры как образовательного инструмента заключается в её интеграции в национальные традиции: трудовые, семейные, праздничные и игровые.

Это помогает взрослым целенаправленно, ненавязчиво вводить детей в мир этики, человеческих отношений, народной культуры. Входит народная игра в целостный педагогический процесс, который взаимосвязан и сочетается с другими формами воспитания и обучения младших школьников.

### Список литературы

1. Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук: от теории к практике. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Чебоксары, 16 ноября 2023 г.): материалы конференции / под редакцией Ж.В. Мурзиной, А.В. Кузнецова. — Чебоксары : , 2023. — 412 с. — ISBN 978-5-907688-82-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412538>

2. Каменева И.В. Психология и педагогика игровой деятельности : учебное пособие / И.В. Каменева. — Архангельск : САФУ, 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-261-01431-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161935>

3. Этнопедагогика в контексте современной культуры = Ethnopedagogy in the context of modern culture : материалы конференции. — Шадринск : ШГПУ, 2021. — 599 с. — ISBN 978-5-87818-618-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224636>

© Е.А. Войтегина, 2024

**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ  
УГОЛОВНОГО ДЕЛА**

**Купчигина Мария Владиславовна**

студент

**Шведчикова Елена Викторовна**

старший преподаватель кафедры

государственно-правовых дисциплин

Хакасский Государственный Университет им. Н.Ф.Катанова

**Аннотация:** Стадия возбуждения уголовного дела является одной из наиболее ответственных в процессе расследования преступлений. Однако, несмотря на важность данной стадии, существует ряд актуальных проблем, которые могут оказывать негативное влияние на результаты следствия. Наличие проблем не только подрывает доверие граждан к правосудию, но и создает риск для общества – виновный остается безнаказанным, несправедливо осужденный лишается свободы.

**Ключевые слова:** уголовное дело; стадия уголовного процесса; стадия возбуждения.

**CURRENT PROBLEMS AT THE STAGE OF INSTITUTION OF A  
CRIMINAL CASE**

**Kupchigina Maria Vladislavovna**

**Shvedchikova Elena Viktorovna**

**Abstract:** The stage of initiating a criminal case is one of the most important in the process of investigating crimes. However, despite the importance of this stage, there are a number of pressing problems that can have a negative impact on the results of the investigation. The presence of problems not only undermines citizens' trust in justice, but also creates a risk for society - the culprit remains unpunished or the unjustly convicted is deprived of his freedom.

**Key words:** criminal case; stage of the criminal process; stage of excitement.

Возбуждение уголовного дела является важной стадией уголовного процесса, на которой определяются основы для дальнейшего судебного

разбирательства. Однако на этой стадии возникают ряд проблем, связанных с сбором доказательств и проведением следственных действий.

Одной из основных проблем является недостаточная квалификация сотрудников правоохранительных органов, занимающихся сбором доказательств. Нередко малоопытные сотрудники делают ошибки при сборе и фиксации доказательств, что осложнит доказывание в суде.

В связи с большим объемом уголовных дел и ограниченными возможностями правоохранительных органов, следственные действия проводятся в ограниченные сроки и зачастую без должного внимания к деталям.

Нередко правоохранительные органы склонны сосредоточиться только на доказательствах, подтверждающих вину подозреваемого, игнорируя или пренебрегая доказательствами, свидетельствующими о его невиновности.

В целом, проблемы сбора доказательств и проведения следственных действий на стадии возбуждения уголовного дела являются актуальными [1. С. 202]. Необходимо уделять больше внимания обучению сотрудников правоохранительных органов, а также обеспечивать достаточное время и ресурсы для полноценного проведения расследования.

Проблемы, связанные с обеспечением прав защиты подозреваемых и обвиняемых на стадии возбуждения уголовного дела, являются одной из актуальных тем в современном правосудии. Необходимость соблюдения и защиты прав подозреваемого и обвиняемого является фундаментальным принципом справедливого процесса.

Некоторые подозреваемые и обвиняемые не имеют достаточной информации о своих правах или не могут обеспечить себе квалифицированного юриста.

Другой проблемой является использование неправомерных методов допроса на стадии возбуждения уголовного дела. Подозреваемые и обвиняемые могут столкнуться с принуждением к признанию или физическим насилием со стороны правоохранительных органов.

Также проблемой является длительность стадии возбуждения уголовного дела. Законодательство предусматривает определенный срок рассмотрения дела, однако, в реальности эти сроки могут значительно превышать.

Таким образом, проблемы, связанные с обеспечением прав защиты подозреваемых и обвиняемых на стадии возбуждения уголовного дела, требуют особого внимания и усиления мер по защите этих прав. Необходимо

гарантировать доступ к юридической помощи, предотвращать неправомерные методы допроса и ускорять рассмотрение дела. Это позволит обеспечить справедливость процесса и защиту прав каждого человека, находящегося под подозрением или обвинением.

Ошибки или неточности в определении и квалификации преступления могут привести к неправильным решениям и недопустимым нарушениям прав человека.

Одной из основных проблем, связанных с определением преступления, является объективность и достоверность представленной информации [2, с. 43]. Случается, что потерпевшие или свидетели давят на следователей искажать факты или предоставлять ложные данные. Это может быть вызвано различными причинами, такими как страх, месть и др. Расследование таких дел требует от следователей способности отличать правду от лжи и проводить процедуры проверки доказательств с учетом возможных мотивов и интересов сторон.

Другой проблемой является проблема выбора конкретной квалификации [3, с. 597]. В разных случаях, особенно в сложных и многокомпонентных преступлениях, существует неоднозначность и споры о том, какая статья Уголовного кодекса применима к данному преступлению.

Таким образом, определение и квалификация преступления на стадии возбуждения уголовного дела являются сложными и вызывают множество трудностей. Можно сделать следующие выводы:

1. Недостаточная скорость рассмотрения заявлений и сообщений об уголовных преступлениях является одной из ключевых проблем.

2. Недостаточное участие жертв и свидетелей в процессе стадии возбуждения уголовного дела также является проблемой.

3. Отсутствие единой базы данных и информационной системы, объединяющей информацию о преступлениях и подозреваемых, также является серьезным препятствием для эффективного расследования.

4. Проблема недостаточной основательности решения о возбуждении дела. Часто в практике возникают случаи, когда дело возбуждается на основе неполной или необъективной информации, что может привести к ошибочному решению о возбуждении дела против невиновного человека.

5. Проблема необоснованного прекращения уголовного дела. Встречаются случаи, когда дело прекращается из-за недостатка доказательств или из-за недостаточной квалификации деяния.

6. Проблема задержек и просрочек на стадии возбуждения дела. Довольно часто случаются ситуации, когда дело не возбуждается в установленные сроки или процесс расследования затягивается. Это создает неопределенность для участников процесса и может привести к утрате доказательств и свидетельств.

7. Проблема недостаточного учета интересов сторон на стадии возбуждения дела. В практике возникают случаи, когда стороны не имеют возможности ознакомиться с материалами дела или высказать свою позицию, что создает дополнительные препятствия и может привести к негативным последствиям.

8. Проблема недостаточной прозрачности процесса возбуждения уголовного дела.

На основе вышеупомянутых выводов, предлагаются следующие рекомендации для улучшения процесса стадии возбуждения уголовного дела:

1. Необходимо увеличить количество сотрудников правоохранительных органов, занимающихся рассмотрением заявлений и сообщений об уголовных преступлениях. Это позволит сократить время ожидания рассмотрения и повысить эффективность работы.

2. Следует уделить больше внимания участию жертв и свидетелей в процессе стадии возбуждения уголовного дела. Важно разработать механизмы, позволяющие им выразить свои показания и участвовать в принятии решений, касающихся дела.

3. Создание единой базы данных и информационной системы, объединяющей информацию о преступлениях и подозреваемых, которая позволит повысить эффективность расследования и сократить время, затрачиваемое на поиск необходимой информации.

4. Необходимо уделить особое внимание проверке и сбору доказательств на стадии предварительного следствия.

5. Важно укрепить сотрудничество между правоохранительными органами и прокуратурой для более эффективного контроля за прекращением уголовных дел.

6. Требуется улучшение координации между правоохранительными органами, следственными комитетами и прокуратурой.

7. Нужно создать механизмы для защиты интересов сторон и обеспечить им равные возможности для защиты своих прав.

8. Необходимо усилить контроль за процессом возбуждения уголовного дела и обеспечить доступ к информации о расследовании.



Внедрение данных рекомендаций будет способствовать улучшению процесса стадии возбуждения уголовного дела, повышению качества правосудия и доверия общества к системе правосудия.

В заключение, стадия возбуждения уголовного дела играет важную роль в рамках уголовного процесса. Однако существует ряд актуальных проблем, с которыми сталкиваются участники процесса на данной стадии. Только при соблюдении принципов справедливости и законности можно достичь справедливого рассмотрения уголовных дел и защиты прав граждан.

### **Список литературы**

1. Будченко В.В. Механизм совершенствования законодательного регулирования стадии возбуждения уголовного дела // Общество и право. 2010. № 5. С. 201–204.
2. Иванов Д.А. Актуальные вопросы определения характера и размера вреда, причиненного преступлением при проверке поводов для возбуждения уголовного дела // Вестник Московского университета МВД России. 2016 № 2. С. 121-126.
3. Петров А.В. Проблемы на стадии возбуждения уголовного дела. // Законность. 2009. № 8. С. 42–44.

© М.В. Купчигина, Е.В. Шведчикова, 2024

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ СОВЕТСКОЙ ЮРИСПРУДЕНЦИИ 1960-1980-Х ГОДОВ**

**Васильева Юлия Александровна**

адъюнкт

Академия управления МВД России

**Аннотация:** В статье отражена важность социологического подхода к пониманию права, показана взаимосвязь данного подхода и права в целом и правового поведения в частности в указанный исторический период.

**Ключевые слова:** советская юридическая наука, теория права, понятие права, правовое поведение, правомерное поведение, социологический подход, социально-правовая активность.

## **THE SOCIOLOGICAL DIRECTION OF THE TRANSFORMATION OF SOVIET JURISPRUDENCE IN 1960S-1980S**

**Vasilyeva Yuliya Alexandrovna**

**Abstract:** The article reflects the importance of the sociological approach to understanding law, shows the relationship between this approach and law of general and legal behavior in particular.

**Key words:** soviet legal science, theory of law, the concept of law, legal behavior, lawful behavior, the sociological approach, social and legal activity.

В 1960-1980-е годы советская юридическая наука начинает значительно меняться под воздействием возникающих общественных и политических условий: теория права, являвшаяся ее ядром на протяжении прошлых нескольких десятилетий, начиная с 1960-х годов, обращается в сторону социологического направления. Соответственно одним из основных векторов трансформации является развитие социологического подхода в праве, связанное с различными факторами – с одной стороны, и политической перестройкой, происходившей на тот момент в стране, – с другой стороны [13]. Социологический подход в праве позволял достичь более глубокого понимания механизма взаимодействия правовых норм с общественными институтами, а также понимания сути механизма влияния последних на поведение индивидов

и социальных групп. Также в данном случае необходимо отметить еще одно немаловажное обстоятельство: по мере того, как сталинский режим теряет господство, возникает большая необходимость в более гибком и мобильном подходе к праву, способном учитывать именно реально происходящие общественные процессы.

Следует отметить, что советские правоведы интерпретировали право комплексно, то есть как общность санкционированных государством обязательных правил (норм) поведения, соблюдение которых обеспечивается мерами государственного воздействия [4]. Такое представление понятия права в целом возникло под влиянием определенной концепции права, предложенной на известном Всесоюзном совещании научных работников, которое состоялось 16-19 июля 1938 года [3]. Именно данное совещание сыграло важнейшую роль в установлении понятия права, так как заложило фундамент для официальной советской теории права. Однако в силу неизбежно начавшейся модификации советской юридической науке предстояло основательно проработать область, касающуюся, соответственно, и трансформации, происходившей в человеческом сознании, что, в свою очередь, прямо указывало на поведение индивидов в социуме, а именно: на правовое поведение. Советской юриспруденции была необходима функциональная Система Знания теории правового поведения, а это значит, что советскими учеными были предприняты попытки создать такую систему, что в дальнейшем, безусловно, принесло соответствующие положительные результаты. В частности, теме правового поведения посвящены исследования В.Н. Кудрявцева – это, например, такие работы, как «Право и поведение» (1976) [6] и «Правовое поведение: норма и патология» (1982) [7]. Именно они сыграли немаловажную роль в развитии теории правового поведения, выделив эту разновидность поведения в категорию, которая объединила все разновидности человеческого волепроявления в рамках правового поля. Однако в данном случае необходимо обратить особое внимание на следующее: именно такая разновидность социального поведения, как правовое поведение, прямо (не косвенно) указывает на определенные признаки, отличающие данный вид поведения от других видов общественного поведения: 1) человеческие волепроявления должны затрагивать только индивидуальные общественные и государственные интересы, так как человек – социален, а всякое поведение, содержащее в основе социальное значение – это не что иное, как взаимодействие с обществом [7]. Однако здесь возникает двоякая ситуация. С одной стороны, за воплощением

в жизнь индивидуальных интересов могут стоять общественные интересы. В данном случае, развивая изложенный тезис, говорим о том, что правовую оценку можно применить к поведению с учетом не только реально существующих последствий, но еще и с учетом своего рода «превентивного эффекта», что очень важно в ходе оценки каких-либо решений, принятых должностными лицами, представляющими публичную власть, либо в ходе оценки, например, ущерба, нанесенного окружающей среде, а также как к отдельным людям, так и к обществу в целом (квалификация ущерба) и т.д. Но, с другой стороны, именно такой подход не исключает существенного искажения: могут возникнуть: а) преувеличение (гиперболизация) значения человеческих поступков с точки зрения представлений общества; б) иллюзия, или необоснованное видение обществом того, чего нет на самом деле. В правовом контексте такое положение дел может грозить необоснованным расширением правового регулирования, что, в свою очередь, может привести к дискредитации правовой деятельности в целом; 2) право как таковое интересуется человеческим поведением, содержащим различные стороны проявления вместе с психологическими аспектами – соответственно, лишь в том случае, когда эти проявления трансформируются во внешнюю среду, ввиду того, что Закон оценивает только собственно деяния, или поступки [9, с. 14]. Следовательно, если различные психологические установки не трансформируются во вне, то есть остаются не выраженными, не могут оцениваться именно с правовой точки зрения. К тому же право охватывает лишь установленные состояния человеческой психики, которые отражают способность человека осознавать смысл своих действий и, соответственно, быть в состоянии управлять этими действиями [10, с. 52; 7, с. 38].

Переход от нормативизма к социологическому подходу открыл новые горизонты для анализа правового поведения, что, в свою очередь, послужило стимулом развития концепции социально-правовой активности. Социально-правовая активность - важнейший элемент общественного бытия и развития, усовершенствования межличностных отношений и в целом поддержания порядка в социуме. Следовательно, право оказывает существенное и целенаправленное влияние на социальную активность индивидов, социально-правовая активность же, в свою очередь, является ее главной формой [5]. В свою очередь, данная активность указывает на степень ответственности и осознанности индивида по отношению к социуму [14, с. 157-171]. Как и любое другое понятие, социально-правовая активность содержит различные признаки,

обусловленные: 1) собственно социальными условиями, потребностями, интересами; 2) нацеленностью на те или иные сферы касаясь жизни общества; 3) стремлением того или иного индивида вносить частную лепту в общественное [1]; 4) владение тем или иным уровнем возможностей; 5) транслированием себя в положительном ключе, так как в данном случае речь идет именно о социальной важности [13]. Кроме того, названную активность характеризуют такие явления, как политика и право, которые тесно взаимодействуют всегда друг с другом. Все законы, несомненно, носят политический характер, отношения, которые возникают в силу этих законов, соответственно, характеризуются правовым и политическим значением [9, с. 14]. Граждане принимают участие в решении различных дел, связанных с деятельностью и государства, и общества – в этом и находит правомерное проявление деятельности граждан, содержащее в основе правомерное поведение. Однако такое поведение может быть не только активным, оно бывает и пассивным. В частности, поведение может быть правомерным, но не приносить реальную пользу обществу. В то время как социально-правовая активность подразумевает все же деятельность, которая должна быть, несомненно, правомерной, еще и социально полезной [2, с. 323], а также четко указывать на способность осознания индивидами своих поступков именно в рамках реализации своих обязанностей с учетом, конечно же, ориентира на правовые установки (требования) [12, с. 4].

Таким образом, с учетом всего вышеизложенного, необходимо отметить, что в обозначенный исторический период советская юридическая наука обращается к социологическому направлению вследствие возможности более глубокого понимания механизма взаимодействия правовых норм с общественными институтами, а также механизма влияния последних на поведение индивидов и социальных групп; острой необходимости в подходе к праву, способном учитывать именно реально происходящие процессы в обществе; возможности проанализировать с иного ракурса правовое поведение, что способствовало дальнейшему формированию концепции социально-правовой активности, а также расширенному и более глубокому пониманию права как социального феномена.

### **Список литературы**

1. Архангельский Л.М. Социально-этические проблемы теории личности. – М.: Мысль, 1974. – 221 с.

2. Белякович Н.Н., Протасеня П.Ф. Социальная активность как общественное явление // Философские науки. – 1978. – № 2. - С. 323.
3. Вышинский А.Я. Основные задачи науки советского социалистического права: доклад на I Совещании по вопросам науки советского государства и права (16-19 июля 1938 г.) // Вопросы правоведения. - 2009. - № 1.
4. Денисенко В.В., Сухинин А.Ю. Советский нормативизм как теоретико-правовая парадигма // Вестник РУДН. Серия: Юридические науки. - 2017. - № 3.
5. Казимирчук В.П. Социально-правовая активность личности // Социализм и право. - М., 1979.
6. Кудрявцев В.Н. Право и поведение. - М., 1976. – 191 с.
7. Кудрявцев В.Н. Правовое поведение: норма и патология. – М., 1982. – 288 с.
8. Кудрявцев В.Н., Казимирчук В.П. Современная социология права. – М., 1995. - С. 164-165.
9. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. В 30 т. - 2-е изд. - М., 1955. - Т. 1. - С. 14.
10. Орзих М.Ф. Личность и право. - М., 1975. - С. 52.
11. Покровский И.Ф. О правовой активности личности и формировании ее правосознания // Вестник ЛГУ. - 1971. - № 17. - Вып. 3.
12. Социальная активность. – Челябинск, 1976. - С. 4.
13. Яковлев В.Ф. Гражданско-правовой метод регулирования общественных отношений. - Свердловск, 1972. - 212 с.
14. Якуба Е.А., Андрющенко А.И. Ориентация личности на общественную деятельность и социальная активность // Активность личности в социалистическом обществе. – М., 1976. – С. 157-171.

© Ю.А. Васильева, 2024

**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## **ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОРГАНИЗАЦИОННОМ УПРАВЛЕНИИ КОМПАНИИ**

**Асеев Алексей Александрович**

аспирант

Научный руководитель: **Лукин Андрей Геннадьевич**

д.э.н., профессор

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный экономический университет»

**Аннотация:** В данной статье автором рассматриваются перспективы цифровой трансформации, развития цифровых технологий управления процессами внутри организации на примере отдельных отраслей и профессий, развитие аутсорсинга, его актуальность и перспективность в настоящее время.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, аутсорсинг, информационные технологии, профессии будущего, организационное управление.

## **DIGITAL TRANSFORMATION IN ORGANIZATIONAL MANAGEMENT OF THE COMPANY**

**Aseev Aleksei Aleksandrovich**

Scientific adviser: **Lukin Andrey Gennadievich**

**Abstract:** In this article, the author examines the prospects for digital transformation, the development of digital technologies for managing processes within an organization using the example of individual industries and professions, the development of outsourcing, its relevance and prospects at the present time.

**Key words:** digital transformation, outsourcing, information technologies, jobs of the future, organizational management.

Мы находимся в эпохе перехода к цифровизации экономики и общества. Этот процесс происходит уже почти полвека и сейчас ускоряется благодаря развитию цифровой инфраструктуры, распространению гаджетов,



способствующих глобальной компьютеризации, а также созданию больших объемов данных различных видов. Все это привело к тому, что информация стала ключевым стратегическим ресурсом. В наше время большинство сравнивают цифровую трансформацию с предыдущими промышленными трансформациями, вызванными внедрением универсальных технологий, таких как паровая машина или электричество.

В текущих реалиях, развитие общества происходит с колоссальной скоростью, и применение инновационных методик управления процессами бизнеса становится всё более актуальным и интересным для малых и крупных компаний. Присутствует тенденция к процессам цифровизации и глобализации, которые в свою очередь ускоряют трансформацию экономической сферы и способствуют её обширному росту. Появляется всё больше новых компаний, а также переформируются устоявшиеся бизнес-процессы, в которые активно интегрируются различные цифровые технологии, такие как нейронные сети, искусственный интеллект, платформы для удалённого управления, цифровые сервисы, что оптимизирует управленческие процессы.

Трансформация инновационной системы оказания услуг невозможна без роста специалистов, работающих в этой сфере, расширения сети компаний, предоставляющих эти услуги, активных мер по противодействию коррупции и, как следствие, повышению общей экономической производительности.

В современном мире HR-специалисты уделяют особое внимание внедрению автоматизированных систем управления бизнесом. Цифровая трансформация не является отдалённой перспективой, а стала ключевым элементом повседневной деятельности. Новейшие технологии качественно изменили принципы работы в офисе. Для HR-отделов это означает разработку и поддержку электронной среды, которая окружает сотрудников и включает в себя организацию командировок и отпусков, учет переработок, согласование незапланированных расходов и участие в образовательных программах, включая лекции, семинары и онлайн-курсы.

Процесс постановки, распределение задач и их оценка способствуют повышению продуктивности и снижает вероятность ошибок, сокращая время, необходимое для анализа данных. Многофакторный анализ данных о сотрудниках и инструментах улучшает производительность различных отделов компании. Благодаря корпоративному порталу организации, обмен новостями и информацией внутри компании становится более эффективным.

Таким образом, цифровая трансформация повышает эффективность бизнес-процессов.

Крупнейшие аутсорсинговые контракты в основном присутствуют в сферах медиапланирования, информационных технологий [1]. Как пример, на рынке банковских услуг аутсорсинг IT-функционала стал часто используемой практикой. Это позволяет компаниям сфокусироваться на ключевых компетенциях, например управлением финансовыми рисками, разработкой новых продуктов и улучшением качества работы с клиентами, в то время как аутсорсинговые IT-компании берут на себя техническую сторону работы. Аутсорсинг может включать различные услуги: от поддержки баз данных до разработки программного обеспечения.

Растёт количество фирм, которые предлагают услуги аутсорсинга логистических операций, используя продвинутые системы для удалённого управления.

В качестве примера использования аутсорсинга в государственном секторе можно привести планы Республики Узбекистан по сокращению штатов государственных служащих. Это решение направлено на оптимизацию работы государственных органов и предполагает экономию бюджетных средств. Ожидается, что сокращение числа сотрудников приведет к экономии в размере 1,5 триллиона за счет уменьшения затрат на заработную плату, а также дополнительной экономии в 70 миллиардов благодаря освобождению транспортных средств, которые ранее использовались этими сотрудниками. Эти меры позволят перераспределить ресурсы и повысить эффективность государственного управления.

Введение системы оплаты труда на конкурентной основе может стать значительным шагом в сторону повышения эффективности госсектора. Например, совместно с уменьшением численности госслужащих, изучить объем работ, которые выполняют госорганы, и часть из них передать на аутсорсинг. Это касается юридических департаментов министерств, которые можно объединить без потери продуктивности, так как на данный момент их функционирование носит скорее теоретический характер.

Некоторые считают, что бухгалтерия, как профессия, со временем станет устаревшей. В том числе, в настоящее время наблюдается тенденция к росту рынка бухгалтерских услуг, предоставляемых сторонними компаниями. При этом на рынке удерживаются лишь те аутсорсинговые компании, которые

способны предложить инновационные технологии и гибкие условия обслуживания.

Все чаще банки стали отказываться от собственных служб инкассации служб в пользу частных компаний. Это дает толчок рынку аутсорсинга, а также стимулирует рост и развитие компаний, занимающихся данными услугами. «Стратегия диверсификации предполагает присутствие новой торговой марки на новом рынке» [6]. Это особенно актуально в условиях, когда традиционные методы уже не обеспечивают необходимого уровня конкурентоспособности.

В целом, цифровизация инкассационных услуг является частью более широкого тренда цифровой трансформации в финансовом секторе, который направлен на создание более гибких, безопасных и экономически эффективных систем. Однако при этом важно учитывать потенциальные риски, связанные с переходом на цифровые технологии, включая вопросы кибербезопасности и защиты данных.

В текущих реалиях цифровая трансформация является одним из перспективных направлений ведения бизнеса, и, несмотря на то что она уже продолжается длительное время, перспективы её развития дальше будут расширяться и развиваться, затрагивая всё новые сферы. Аутсорсинг различных процессов и услуг является одним из наиболее перспективных методов.

### **Список литературы**

1. Аренков И.А., Смирнов С.А., Шарафутдинов Д.Р., Ябурова Д.В. Трансформация системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 19. – № 5. – с. 1711-1722.

7. Sultanova S.M. Public-private partnership in the railway industry of Uzbekistan. Journal of Critical Reviews, ISSN-2394-5125 Alembic Research Center, Vadodara, Indiya, Vol 7, Issue 5, 2020. CR. 2020: 327-329. DOI: 10.31838/jcr.07.05.63. <http://www.jcreview.com/?mno98123>.

8. Sultanova S.M. Improvement of Financial Flow Management of a Railway Transport Enterprise. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI) Volume 12, Issue 6, July, 7117-7121, 2021, июль <https://www.tojqi.net/index.php/journal/article/view/2993/1994>.

9. Djumanova, Ayjan B. Formation of accounting management information in the control system of enterprises of jsc «Uzbekistan rail ways» International Journal

of Advanced Science and Technology Vol. 28, No. 14, (2019), pp. 32-36.  
<https://sersec.org/journals/index.php/IJAST/issue/view/241>

10. Ismailova, N.Y. The role of the fiscal of taxes and its implementation in the Republic of Uzbekistan – Frontiers of Finance and economics. Vol -16-issue-2 yuly-december -2019 <https://journals.eduindex.org/index.php/ffe/issue/archive>.

11. Банковский аутсорсинг [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.banki.ru/wikibank/bankovskiy\\_autsorsing/](https://www.banki.ru/wikibank/bankovskiy_autsorsing/).

© А.А. Асеев, 2024

## **ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

**Богдановская Дарья Андреевна**

студент

Северный (Арктический) федеральный  
университет им. М.В. Ломоносова

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию ключевых задач и ролей, выполняемых коммерческими банками в современной экономике. В работе рассматриваются такие фундаментальные функции, как привлечение депозитов, предоставление кредитов, осуществление расчетно-кассового обслуживания, а также инвестиционная деятельность. Автор анализирует влияние этих функций на экономическое развитие, стабильность финансовой системы и благосостояние общества.

**Ключевые слова:** коммерческий банк, функции банка, роль банка, эмиссия денег, кредитование, мобилизация денежных средств.

## **THE MAIN FUNCTIONS OF COMMERCIAL BANKS**

**Bogdanovskaya Daria Andreevna**

**Abstract:** The article is dedicated to examining the key tasks and roles performed by commercial banks in the modern economy. The study addresses fundamental functions such as attracting deposits, providing loans, carrying out cash and settlement services, and engaging in investment activities. The author analyzes the impact of these functions on economic development, the stability of the financial system, and societal well-being.

**Key words:** commercial bank, bank functions, bank role, money issuance, lending, mobilization of funds.

В современной рыночной экономике гарантирование экономической безопасности становится одной из важнейших функций государства. Эффективное функционирование банковской системы оказывает существенное влияние на экономическую безопасность, поскольку она обеспечивает непрерывное движение денежных потоков при обслуживании финансовых отношений всех экономических субъектов, включая население. Банковская

система играет ключевую роль, взаимодействуя со всеми секторами экономики. Ее совершенствование и развитие способствуют укреплению экономических преобразований в стране и являются необходимым условием для формирования реальных рыночных отношений.

Банки выполняют важную функцию в осуществлении денежно-кредитной политики, участвуя в эффективном распределении накоплений и инвестиций в условиях рыночной экономики. Они также играют роль в обеспечении стабильности всей финансовой системы страны, способствуя поддержанию ее устойчивости.

Актуальность выбранной темы обусловлена значимостью коммерческих банков в современном денежном хозяйстве и их ключевой ролью в отношениях между Центральным банком РФ и населением. Они являются неперенным элементом экономической жизни общества, удовлетворяя интересы не только производителей, но и связывая денежные потоки всех секторов экономики - торговли, промышленности, сельского хозяйства и населения. Иными словами, в настоящее время коммерческие банки представляют собой организации, активно обслуживающие как население, так и предприятия, и играющие ключевую роль в банковской системе в целом. Поэтому изучение функций, принципов организации коммерческих банков играет важную роль в просвещении населения.

Коммерческий банк – это кредитная организация, осуществляющая на коммерческой основе банковскую деятельность, т. е. привлечение вкладов и выдачу кредитов, открытие и ведение банковских счетов, совершение трастовых операций [1, с. 638], оказание консультационных услуг, а также проведение платежей.

Коммерческие банки являются «кровеносной системой» экономики, обеспечивая ее необходимыми финансовыми средствами посредством распределения накопившихся сбережений населения и бизнеса. Это посредничество является основным фактором обеспечения экономики страны необходимым «топливом» для дальнейшего развития [2, с. 12].

Основной документ, который регулирует деятельность банков, а также создание и функционирование кредитных организаций РФ – Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности».

Согласно статье 5 Закона «О банках и банковской деятельности» основными функциями коммерческих банков являются следующие функции, представленные на Рисунке 1.



**Рис. 1. Функции коммерческих банков**

Функция кредитования является одной из ключевых для банковской системы и экономики в целом. Вот несколько аспектов, которые раскрывают важность этой функции:

– Финансирование экономики: Банки выступают важными финансовыми посредниками, предоставляя заемные средства предприятиям, физическим лицам и другим субъектам рынка. Кредитование позволяет предприятиям и компаниям расширять свою деятельность, инвестировать в новые проекты, модернизировать оборудование и реализовывать инновации.

– Стимулирование потребления и инвестиций: Кредиты обеспечивают доступ к финансовым ресурсам для физических лиц, позволяя им приобретать жилье, автомобили, образование, а также осуществлять другие потребительские расходы. Это способствует стимулированию спроса в экономике и содействует ее росту. Кроме того, кредиты также поддерживают инвестиции в предпринимательство, что способствует экономическому развитию.

– Управление ликвидностью: Кредитование позволяет банкам управлять своей ликвидностью, используя средства, привлеченные в виде депозитов и других источников, для выдачи кредитов. Это помогает банкам эффективно использовать свой капитал и максимизировать доходы от разницы в процентных ставках.

Коммерческие банки выполняют функцию обслуживания платежей, т. е. банки обеспечивают проведение безналичных и наличных платежей между

клиентами, предприятиями и организациями. Они также предоставляют услуги по переводам, валютным операциям и обслуживанию пластиковых карт.

Также коммерческими банками исправно выполняется эмиссионно-учредительская функция. Согласно статье 6 Закона «О банках и банковской деятельности» банки вправе осуществлять выпуск, покупку, продажу, учет и прочие операции с ценными бумагами [3].

Консультационная функция банка играет важную роль в обеспечении клиентов информацией, советами и рекомендациями по финансовым вопросам. Вот несколько аспектов, которые раскрывают важность этой функции:

– Финансовая грамотность: Банк предоставляет консультации по вопросам финансовой грамотности, помогая клиентам понять основы управления личными финансами, планирования бюджета, эффективного управления долгами и инвестирования.

– Выбор продуктов и услуг: Консультанты банка помогают клиентам выбрать наиболее подходящие продукты и услуги, соответствующие их финансовым целям и потребностям. Это может включать в себя выбор оптимального вида счета, кредитной карты, кредита, инвестиционных продуктов и т. д.

– Финансовое планирование: Банковские консультанты помогают клиентам разработать персональные финансовые планы, определить цели и стратегии достижения этих целей. Они также могут помочь в планировании крупных финансовых событий, таких как покупка недвижимости, образование детей, пенсионное обеспечение и т. д.

– Налоговое и правовое консультирование: Банковские консультанты могут предоставлять клиентам информацию о налоговых и юридических аспектах их финансовых решений, помогая им избежать налоговых ловушек и соблюдать законодательство.

– Ответы на вопросы: Консультанты банка готовы ответить на вопросы клиентов относительно различных финансовых продуктов, услуг и процессов. Они также могут помочь разрешить финансовые проблемы и разъяснить непонятные аспекты.

В целом, консультационная функция банка способствует повышению финансовой грамотности клиентов, помогает им принимать обоснованные финансовые решения и обеспечивает уверенность в их финансовом будущем [4, с. 522].



Пассивные и активные операции банков представляют собой два основных направления их деятельности. Пассивные операции связаны с формированием ресурсов банка, в то время как активные операции направлены на размещение собственных и привлеченных средств.

Пассивные операции приводят к увеличению денежных средств на пассивных счетах или активно-пассивных счетах в том случае, когда пассивы превышают активы.

Пассивные операции занимают важное место в деятельности коммерческих банков, позволяя им привлекать кредитные ресурсы на рынке. Эти операции позволяют банкам привлекать уже находящиеся в обороте денежные средства. Новые ресурсы, в свою очередь, создаются банковской системой через активные кредитные операции.

В заключении можно сделать вывод, что коммерческий банк - это кредитная организация, осуществляющая определенные банковские операции и сделки в соответствии с законом. Его характеризуют специфические посреднические функции, а его деятельность базируется на общеправовых и функциональных принципах.

#### **Список литературы**

1. Андреев Г.О. Активные операции коммерческого банка / Г.О. Андреев, Е.С. Щербакова // Экономика и социум. – 2022. – № 4-2 (95). – С. 638-640. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivnyye-operatsii-kommercheskogo-banka> (дата обращения: 17.03.2024).
2. Башлакова О.С. Деньги, кредит, банки: деньги : практ. руководство по проведению СУРС / О.С. Башлакова ; М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – 47 с.
3. Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 (ред. от 27.12.2018) «О банках и банковской деятельности» // Собрание законодательства РФ. - 05.02.1996.
4. Дикарева И.А. Роль коммерческих банков в финансовой системе РФ / И.А. Дикарева, А.С. Лобова // Экономика и социум. – 2017. – № 4 (35). – С. 519-523. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-kommercheskih-bankov-v-finansovoy-sisteme-rf> (дата обращения: 18.03.2024).

© Д.А. Богдановская, 2024

**СЕКЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

## **ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ЮГА КЫРГЫЗСТАНА**

**Юлдашова Олияхон Мамасидиковна**

к.б.н., доцент

**Мамасалиев Жумабек Мамасалиевич**

старший преподаватель

**Бегали кызы Гулдана**

**Мамажусупова Нурзада Сраждинова**

магистранты

Ошский государственный университет

**Аннотация:** Представлены данные о массе тела, длины тела, окружности головы, окружности грудной клетки 3484 новорождённых Кыргызстана, проживающих на различной высоте над уровнем моря. Установлено, что чем выше высота проживания, тем ниже значения массы тела. Этнические особенности были характерны в большей степени для массы тела новорождённых. Что касается длиннотных размеров тела новорождённых, то этнические особенности были выявлены только в социально благополучном районе (г. Ош), в загрязнённых же пестицидами агротехнических районах этнических отличий по длине тела не наблюдалось.

**Ключевые слова:** новорождённые, масса тела, длина тела, окружность головы, окружность грудной клетки, высота над уровнем моря.

## **PHYSICAL DEVELOPMENT OF NEWBORNS IN THE SOUTH OF KYRGYZSTAN**

**Yuldasheva Oliiakhon Mamasydykovna**

**Mamasaliev Zhumabek Mamasalievich**

**Begaly kyzy Guldan**

**Mamazhusupova Nurzada Abidinova**

**Abstract:** In this article the data on body weight, body length, head circumference, chest circumference of 3484 newborns in Kyrgyzstan living at different altitudes above sea level are presented. It has been established that the higher the altitude of residence, the lower the body weight values. Ethnic

characteristics were more characteristic of the body weight of newborns. As for the length of the body of newborns, ethnic characteristics were identified only in a socially prosperous area (the city of Osh), while in agricultural areas contaminated with pesticides ethnic differences in body length were not observed.

**Key words:** newborns, body weight, body length, head circumference, chest circumference, altitude.

Кыргызстан расположен в пределах горных систем Тянь-Шаня и Памиро-Алая. Более 90% территории лежит на высотах свыше 1500 м над уровнем моря. Коренное население Кыргызстана – кыргызы (72%), но при этом в стране проживают представители 80 различных национальностей. Вторым по численности народом современной Киргизии являются узбеки. Они составляют 14,3% населения Кыргызстана (около 768 тыс.). Узбеки проживают на юге страны в районе Ферганской долины.

Город Ош - административный центр Ошской области и второй по величине город Кыргызстана – расположен на высоте от 870 до 1110 м над уровнем моря. Климат континентальный, засушливый. Основным источником доходов населения является торговля. Многие жители, имеющие другие профессии (например, шоферы), обеспечивают эту деятельность

Араванский район лежит в 25 км к западу от г. Ош на высоте 740 – 1200 м. Климат континентальный, полупустынный. В экономике района важное место занимает сельское хозяйство: хлопководство, табаководство, садоводство и виноградарство, где трудится основная часть населения, в том числе женщины репродуктивного возраста, беременные, кормящие матери и дети. Несмотря на то что в этих отраслях широко применяются химические удобрения и пестициды, при работе детей и женщин санитарные нормы и правила техники безопасности не соблюдаются. Все это способствуют не только росту заболеваемости женщин, осложнённой течению беременности и исходу родов, но и отражается на состоянии здоровья будущего потомства [19].

Целью исследования явилось изучение этнических антропометрических показателей у новорожденных за период с 2003 по 2011 гг. в двух частях Кыргызстана, где бок о бок проживают узбеки и кыргызы – городе Ош и в Араванском районе. Указанные местности различаются, кроме того, и социально-экологическими условиями.

Этнические различия веса тела новорожденных ранее были показаны при изучении распределения нескольких десятков тысяч китайских, японских и

белых младенцев в США [18]. Различия между младенцами азиатского и испанского происхождения имели меньшие длину и массу, а также окружность головы, чем белые, при этом азиатские и испанские девочки отличались от белых только по последним двум признакам [10]. Эти же три признака (длина, масса тела и окружность головы) были различными в популяциях белых, черных и испанских новорожденных [16]. Выявлены различия массы тела новорожденных европейского и азиатского происхождения (Суринам), чьи родители проживали ранее в Голландии в течение многих лет [8]. Иногда во внимание принимали только особенности распределений массы тела (у белых, афро-американцев, американских индейцев, филиппинцев, китайцев и японцев) [13].

Наряду с этническими особенностями на соотношении указанных трех признаков сказываются и социальные факторы, причем отделить одни от других далеко не всегда представляется возможным [4]. Этнические различия в значительной степени связываются с генетическими особенностями популяций, а не с социально-экономическими условиями жизни матерей [6].

В указанных работах при изучении популяций применяли статистические приемы сопоставления средних величин, дисперсии и анализ распределений с помощью хи-квадрат теста.

Этнические различия следует принимать во внимание, особенно при обследовании новорожденных небольшого размера, чтобы не сделать ошибки в отношении недоношенности [10]. Эти же различия следует учитывать при сравнении указанных ранее антропометрических параметров с ранее разработанными стандартами физического развития плодов и новорождённых [3,16]. Подобные стандарты существуют в ряде стран (Голландия, Англия, Канада) [8].

### **Материал и методы исследования**

Проведено сравнение антропометрических показателей массы тела (МТ), длины тела (ДТ), окружности головы (ОГ) и окружности грудной клетки (ОГК). Измерения проводили в родильных домах при участии персонала, принимающего роды. Использованы архивные материалы. Сведения выписывали из историй родов, которые хранятся в медицинских архивах с 18 июля 2003 по 21 августа 2011 г. (общая длина временного ряда 2956 суток, т. е. 8,09 года). Распределение наблюдений по районам, полу и этнической принадлежности представлено в таблице 1.

МТ определяли на медицинских весах с точностью до 10 г. ДТ измеряли на специальном ростомере в положении младенца лежа на спине с точностью до 1 см. ОГК измеряли с точностью до 1 см в положении лежа на спине, накладывая сантиметровую ленту сзади под углами лопаток, а спереди – на околососковые кружочки. ОГ определяли, проводя ленту спереди по лбу на уровне надбровных дуг, а сзади по затылочному бугру [5].

У матерей, по данным анкетирования, учитывали возраст, количество родов, место проживания, жилищно-бытовые условия, социально-экономическое положение, характер питания.

**Таблица 1**

**Количество наблюдений в различных районах Кыргызстана**

Показат.	Район								Всего
	г. Ош				Араван				
	Кыргызы		Узбеки		Кыргызы		Узбеки		
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	
МТ	538	470	210	221	388	388	636	584	3435
ДТ	543	481	210	230	387	402	640	591	3484
ОГК	445	445	163	190	373	395	640	593	3244
ОГ	456	414	175	199	374	390	640	589	3237

Примечания: МТ – масса тела, ДТ – длина тела, ОГК – окружность грудной клетки, ОГ – окружность головы.

Статистическая обработка включала в себя в каждой группе проверку однородности (нормальности) наблюдений и расчет параметров распределения: среднего арифметического, коэффициента вариации, асимметрии и эксцесса. При сравнении межгрупповых различий этих показателей вычисляли t-критерий Стьюдента и соответствующую вероятность. Стандартные статистические расчеты производили с помощью пакета анализа данных MS Excel.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Сравнение абсолютных значений антропометрических показателей приведено в табл. 2.

**Таблица 2**

**Статистические параметры антропометрических показателей  
новорожденных мальчиков и девочек и их сравнение в кыргызской  
и узбекской популяциях г. Ош и Араванского района**

Параметры	Показатели	Пол	Районы					
			Ош			Араванский район		
			Кыргыз	Узбек	Д	Кыргыз	Узбек	Д
Среднее значение	МТ	М	3470±21,2	3302±32,4	168	3298±18,6	3245±15,4	53
		Ж	3437±20,1	3265±28,0	172	3168±19,7	3177±16,2	-9
	ДТ	М	51,4±0,08	50,9±0,12	0,53	51,4±0,08	51,5±0,06	-0,05
		Ж	51,3±0,07	50,8±0,10	0,42	51,1±0,08	51,2±0,06	-0,18
	ОГ	М	35,3±0,06	35,0±0,10	0,36	35,7±0,07	35,3±0,04	0,34
		Ж	35,2±0,06	35,1±0,09	0,12	35,5±0,07	35,3±0,04	0,18
ОГК	М	34,4±0,06	34,1±0,11	0,35	35,1±0,08	34,7±0,05	0,46	
	Ж	34,3±0,06	34,2±0,10	0,15	34,8±0,08	34,5±0,05	0,31	
Коэффициент вариации	МТ	М	14,25±0,52	14,22±0,83	0,04	11,09±0,46	12,01±0,39	-0,92
		Ж	12,80±0,49	12,99±0,72	-0,19	11,89±0,51	12,42±0,42	-0,54
	ДТ	М	3,44±0,11	3,54±0,18	-0,10	2,99±0,11	2,86±0,08	0,13
		Ж	3,05±0,10	2,98±0,15	0,07	3,07±0,11	2,82±0,09	0,25
	ОГ	М	3,54±0,12	3,76±0,21	-0,22	3,67±0,14	3,00±0,09	0,67
		Ж	3,29±0,12	3,62±0,19	-0,33	3,86±0,15	3,01±0,09	0,85
ОГК	М	3,67±0,13	4,04±0,24	-0,37	4,19±0,16	3,38±0,10	0,81	
	Ж	3,63±0,13	4,00±0,22	-0,37	4,67±0,18	3,85±0,12	0,82	
Асимметрия	МТ	М	-0,09±0,10	0,02±0,17	-0,11	-0,59±0,12	-0,42±0,10	-0,17
		Ж	-0,23±0,11	0,03±0,16	-0,26	-0,33±0,13	-0,40±0,10	0,07
	ДТ	М	-0,06±0,11	0,06±0,17	-0,12	-0,08±0,12	-0,26±0,10	0,18
		Ж	0,03±0,11	0,13±0,16	-0,10	0,09±0,12	-0,41±0,10	0,50
	ОГ	М	-0,65±0,11	-0,57±0,18	-0,08	-0,23±0,13	-0,63±0,10	0,39
		Ж	-0,42±0,12	-0,58±0,17	0,15	-0,07±0,12	-0,94±0,10	0,86
ОГК	М	-0,28±0,12	-0,73±0,19	0,45	0,28±0,13	-0,05±0,10	0,33	
	Ж	-0,18±0,12	-0,17±0,18	-0,01	-0,29±0,12	-0,99±0,10	0,70	

Примечания: Параметры – статистические параметры;

Показатели – антропометрические показатели; Д – разность между показателями

Средняя величина исследованных показателей в Оше значительно различается в кыргызской и узбекской популяциях по всем измеренным признакам как у мальчиков, так и у девочек, за исключением ОГ и ОГК у девочек. В Араване значимые отличия проявляются в МТ у мальчиков, а по ОГ и по ОГК у новорожденных того и другого пола.

Среди всех отмеченных значимых различий величина показателей больше у кыргызов, чем у узбеков.

Lindström E et al. (2012) [9], изучив течения беременности при условии дефицита антиоксидантов у женщин сельской местности Бангладеш, установили, что окислительное напряжение организма матери положительно коррелировано с увеличением длины тела и окружности грудной клетки при рождении новорожденных.

В 2006–2008 гг. (Смоленск) было проведено комплексное обследование 164 беременных с фетоплацентарной недостаточностью, которые были разделены на 2 группы и 44 будущие матери с нормальным состоянием фетоплацентарного кровотока во время беременности. Средняя масса новорожденных контрольной группы соответствовала  $3682,3 \pm 567,3$  г и практически не отличалась от таковой в первой подгруппе ( $3594,2 \pm 477,9$  г). Во второй и третьей подгруппах средняя масса тела новорожденных была ниже ( $3324,4 \pm 426,5$  г и  $3277 \pm 429,4$  г, соответственно), и значительное количество младенцев родилось с массой тела 3000 г и менее (17, 34%, соответственно).

Длина тела большинства новорожденных был в пределах 52–54 см, и только в третьей подгруппе она была ниже ( $51,0 \pm 1,6$  см). Отставание младенцев третьей подгруппы не только в массе, но и в длине тела указывало на длительное внутриутробное страдание плодов [2].

Значимые различия между кыргызами и узбеками проявляются в Оше только в ОГК у мальчиков, в Араване же проявляется у младенцев того и другого пола в ОГ и ОГК, а также у девочек в ДТ. Поскольку асимметрия, там где она значима, отрицательна, это указывает на то, что в популяции преимущественно рождаются более мелкие, а не крупные новорожденные.

Как ранее было сказано, в Араванском районе в обеих изученных группах подавляющее большинство матерей заняты в основном во вредных отраслях сельхозпроизводства.

Беременные женщины и развивающиеся эмбрионы являются особенно уязвимыми для воздействия пестицидов [14]. Пестициды, обнаруженные в сыворотке материнской крови, были обнаружены и в пуповинной сыворотке [12,15]. Показано, что масса тела новорожденных и концентрация хлорорганических соединений имеют отрицательную корреляционную связь [7, 17], также транс-хлордан, ПХБ (полихлорированные бифенилы), ДДТ (дихлордифенилтрихлорметилметан) и его метаболиты (п,п' -ДДТ, п,п' -ДДЕ), влияя на гормональный фон женщин, могут увеличить численность новорожденных мальчиков [15].

Другим фактором, влекущим за собой задержку внутриутробного



развития и уменьшение массы тела новорожденных, может быть загрязнение воздуха в помещениях продуктами неполного сгорания угля при примитивной технологии отоплении зимой [11, 12].

В работе В.Ф. Богоявленской (2000) установлено, что наиболее чувствительными к загрязнению окружающей среды являются показатели окружности груди и массы тела новорожденных. Увеличение грудной клетки новорожденных авторы объясняют как адаптацию к загрязненному воздуху [1].

Если подвести такой итог, то можно увидеть, что в Оше основных различий между узбекской и кыргызской популяциями по средним показателям практически нет по асимметрии и совсем нет по коэффициенту вариации. В Араване различия узбекской популяции во всех случаях проявляется вокруг ОГ и ОГК. И лишь только в Араване проявляется у девочек также по длине тела и последней величине МТ.

Установлено, что чем выше высота проживания, тем ниже значения массы тела. Этнические особенности были характерны в большей степени для массы тела новорожденных. Что касается длиннотных размеров тела новорожденных, то этнические особенности были выявлены только в социально благополучном районе (г. Ош), в загрязненных же пестицидами агротехнических районах, этнических отличий по длине тела не наблюдалось.

### **Список литературы**

1. Богоявленська В.Ф. Дослідження залежності антропометричних показників новонароджених від рівня забруднення атмосфери методом математичного моделювання [Текст] / В.Ф. Богоявленська, П.С. Базовкін, О.Г. Бичова, А.В. Сташенко, Г.О. Екімова, О.Ф. Павліченко // Мед. перспективи. – 2000. – Т. 5, № 4. – С. 128-133.

2. Джамали М.И., Яйленко А.А., Иванян А.Н., Грибко Т.В. Морфофенотип и адаптация новорожденных в зависимости от степени нарушения кровотока в системе «мать–плацента–плод» // Вопросы практической педиатрии. 2008. Т. 3., №6. - С. 33-37.

3. Димитриев Д.А., Димитриев А.Д. Масса тела при рождении и ее использование в системе социально гигиенического мониторинга: Гигиена и санитария. - М. - 2007. - Т.1. - С. 76-79.

4. Aguilar T, Teberg AJ, Chan L, Hodgman JE. Intrauterine growth curves of weight, length, and head circumference for a predominantly Hispanic infant population. Public Health Rep 1995; 110: (3) 327-32. MEDLINE]

5. Bigham A, Bauchet M, Pinto D, Mao X, Akey JM, et al. (2010) Identifying signatures of natural selection in Tibetan and Andean populations using dense genome scan data. *PLoS Genet* 6: e1001116. doi:10.1371/journal.pgen.1001116.

6. Davies DP, Senior N, Cole G, Blass D, Simpson K. Size at birth of Asian and white Caucasian babies born in Leicester: implications for obstetric and paediatric practices. *Early Hum Dev.* 1982;6:257–263. doi: 10.1016/0378-3782(82)90119-0.

7. Dewan P1, Jain V, Gupta P, Banerjee BD. Organochlorine pesticide residues in maternal blood, cord blood, placenta, and breastmilk and their relation to birth size. *Chemosphere.* 2013 Feb;90(5):1704-10. doi: 10.1016/j.chemosphere.2012.09.083. Epub 2012 Nov 6 .

8. Jeroen A de Wilde,1,2 Stef van Buuren,3,4 and Barend JC Middelkoop5,6 Trends in birth weight and the prevalence of low birth weight and small-for-gestational-age in Surinamese South Asian babies since 1974: cross-sectional study of three birth cohorts . *BMC Public Health* 2013 7 октября; 13:931. DOI: 10.1186/1471-2458-13-931.

9. Lindström E, Persson LÅ, Raqib R, El Arifeen S, Basu S, Ekström EC. Associations between oxidative parameters in pregnancy and birth anthropometry in a cohort of women and children in rural Bangladesh: the MINIMat-cohort. *Free Radic Res.* 2012 Mar;46(3):253-64.

10. Madan A1, Holland S, Humbert JE, Benitz WE. Racial differences in birth weight of term infants in a northern California population. *J Perinatol.* 2002 Apr-May; 22(3):230-5.

11. Misra P1, Srivastava R, Krishnan A, Sreenivaas V, Pandav CS. Indoor air pollution-related acute lower respiratory infections and low birthweight: a systematic review. *J Trop Pediatr.* 2012 Dec;58(6):457-66. doi: 10.1093/tropej/fms017. Epub 2012 May 2.

12. Pope DP1, Mishra V, Thompson L, Siddiqui AR, Rehfuess EA, Weber M, Bruce NG. Risk of low birth weight and stillbirth associated with indoor air pollution from solid fuel use in developing countries. *Epidemiol Rev.* 2010 Apr; 32(1): 70-81. doi: 10.1093/epirev/mxq005. Epub 2010 Apr 8.

13. Singh GK, Yu SM. Birthweight differentials among Asian Americans. *Am J Public Health.* 1994;84:1444–1449.

14. Stillerman KP, Mattison DR, Giudice LC, Woodruff TJ. Environmental exposures and adverse pregnancy outcomes: a review of the science. *Reprod Sci.* 2008;15(7):631–650.

15. Tan JI, Loganath A, Chong YS, Obbard JP. Exposure to persistent organic pollutants in utero and related maternal characteristics on birth outcomes: a multivariate data analysis approach. *Chemosphere*. 2009 Jan;74(3):428-33. doi: 10.1016/j.chemosphere.2008.09.045. Epub 2008 Nov 4.

16. Thomas P, Peabody J, Turnier V, Clark RH. A new look at intrauterine growth and the impact of race, altitude, and gender. *Pediatrics* 2000; 106: (2) E21.

17. Vafeiadi M, Vrijheid M, Fthenou E, Chalkiadaki G, Rantakokko P, Kiviranta H, Kyrtopoulos SA, Chatzi L, Kogevinas M. Persistent organic pollutants exposure during pregnancy, maternal gestational weight gain, and birth outcomes in the mother-child cohort in Crete, Greece (RHEA study). *Environ Int*. 2014 Mar;64:116-23. doi: 10.1016/j.envint.2013.12.015. Epub 2014 Jan 2.

18. Wang X, Guyer B, Paige DM. Differences in gestational age-specific birthweight among Chinese, Japanese and White Americans. *Int J Epidemiol*. 1994; 23:119–128. doi: 10.1093/ije/23.1.119.

19. Ward C, Lewis S, Coleman T. Prevalence of maternal smoking and environmental tobacco smoke exposure during pregnancy and impact on birth weight: retrospective study using Millennium Cohort. *BMC Public Health*. 2007; 13:81. doi: 10.1186/1471-2458-7-81.

© О.М. Юлдашова, Ж.М. Мамасалиев,  
Г. Бегали кызы, Н.С. Мамажусупова, 2024

## **ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА СЕРТРАЛИНА НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

**Челова Лариса Владимировна**

к.ф.н.

**Зульпагарова Зарема Смагиловна**

студент

Научный руководитель: **Ремезова Ирина Петровна**

д.ф.н., профессор

Пятигорский медико-фармацевтический институт,  
филиал ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России

**Аннотация:** Депрессия является одной из самых часто встречающихся психических патологий у населения больших городов. По последним данным широких эпидемиологических исследований, ей страдает около 10% населения Земли.

Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) – антидепрессанты третьего поколения, которые являются препаратами первого выбора при лечении депрессии почти во всех странах [1, с. 416], [2, с. 115].

Сертралин считается препаратом с минимальными побочными действиями, поэтому целью настоящего исследования является исследование некоторых биохимических показателей и ОАК.

Данные об изменении некоторых биохимических показателей свидетельствуют о возможной гепатотоксичности сертралина и его влиянии на поджелудочную железу.

**Ключевые слова:** СИОЗС, исследование сертралина, биохимические показатели, общий анализ крови.

## **THE EFFECT OF TAKING SERTRALINE ON SOME BIOCHEMICAL PARAMETERS**

**Chelova Larisa Vladimirovna**

**Zulpagarova Zarema Smagilovna**

Scientific supervisor: **Remezova Irina Petrovna**

**Abstract:** Depression is one of the most common mental pathologies in the population of large cities. According to the latest data from extensive epidemiological studies, it affects about 10% of the world's population.

Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) are third-generation antidepressants that are the first choice drugs in the treatment of depression in almost all countries.

Sertraline is considered a drug with minimal side effects, therefore, the purpose of this study is to study some biochemical parameters, UAC.

Data on changes in some biochemical parameters indicate the possible hepatotoxicity of sertraline and its effect on the pancreas.

**Key words:** SSRIs, sertraline study, biochemical parameters, general blood test.

Исследования были проведены на 18 половозрелых крысах обоего пола линии Wistar, массой 220-240 г. Лабораторные животные были разделены на 3 группы: интактные, контрольные (получавшие воду перорально), опытные, получавшие терапевтическую дозу сертралина (в виде суспензии по 2 мл в течение 10 дней). После забоя были определены следующие показатели:

**Таблица 1**

**Общий анализ крови**

Показатели	Группы животных		
	Интактные	Контрольные	Опытные
n= 6	M±m		
<b>Кровь</b>			
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> кл/л WBC	3,81±0,22	3,73±0,18	6,02±0,50 <sup>++</sup>
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> кл/л RBC	7,32±0,35	7,30±0,26	6,72±0,19 <sup>+</sup>
Гемоглобин, г/лHGB	144,3±3,4	144,0±3,9	129,6±21,7 <sup>+</sup>
Гематокрит, %HCT	40,09±2,28	41,00±2,37	36,34±4,22 <sup>+</sup>
Средний объем эритроцитов MCV	54,63±4,25	53,89±3,13	54,16±0,91 <sup>+</sup>

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА В КОНТЕКСТЕ  
ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ**

Продолжение таблицы 1

Цветной показатель крови МСН	19,72±0,55	19,00±0,65	19,34±0,21 <sup>+</sup>
Ср.концентрация гемоглобина в эритроцитах, г/л МСНС	360,0±4,8	361,1±3,4	357,0±5,1 <sup>+</sup>
Тромбоциты, 10 <sup>9</sup> кл/л PLT	328,0±27,9	327,8±30,3	420,3±36,2 <sup>+</sup>
Лимфоциты, LY	75,40±4,21	75,55±3,89	76,8±4,31 <sup>+</sup>
Моноциты, MO	10,0±1,0	10,1±0,9	10,1±0,9 <sup>+</sup>
Гранулоциты, %GR	14,60±2,85	14,37±3,17	16,42±4,99 <sup>+</sup>
Индекс распределения эритроцитов RDWCV, %	11,23±0,89	11,44±0,95	11,86±0,73 <sup>+</sup>
Индекс распределения эритроцитов RDWSD, фемтолитр	24,5±1,5	23,8±2,1	25,7±1,7 <sup>+</sup>
Тромбокрит PCT	0,23±0,02	0,25±0,04	0,32±0,06 <sup>+</sup>
Средний объем тромбоцитов MPV	6,90±0,31	6,76±0,25	6,96±0,23 <sup>+</sup>
Индекс распределения тромбоцитов PDW	16,00±0,98	16,08±0,87	16,02±0,56 <sup>++</sup>
СОЭ, мм/час	2,0±0,1	2,0±0,1	1,0±0,1 <sup>++</sup>
		<b>Примечание.</b> <sup>+</sup> - $p < 0,05$ в сравнении с интактными животными; <sup>++</sup> - $p < 0,01$ в сравнении с интактными животными; * - $p < 0,05$ в сравнении с контролем; ** - $p < 0,01$ в сравнении с контролем.	

**Таблица 2**

**Анализ некоторых биохимических показателей**

Показатели	Группы животных		
	Интактные	Контрольные	Опытные
n= 6	M±m		
<b>Сыворотка крови</b>			
Общий белок(г/л)	8,00±0,37	8,12±0,35	6,2 ± 1,84 <sup>++</sup>
Альбумины (г/л)	3,75±0,57	3,80±0,03	2,9 ± 5,70 <sup>++</sup>
Триглицериды (ммоль/л)	0,97±0,05	0,95±0,02	13,07 ± 3,5 <sup>+</sup>
Мочевина (ммоль/л)	5,59±0,85	5,55±0,06	62,12 ± 6,31 <sup>++</sup>
Глюкоза (ммоль/л)	5,85±0,03	5,98±0,04	5,92 ± 0,08 <sup>+</sup>
ЩФ (Ед/л)	25,60±1,80	26,20±0,95	311,05±104,04 <sup>+</sup>
α-амилаза (мг/(с*л))	178,08±2,47	175,96±1,54	193,70±5,93 <sup>+</sup>
АЛТ (Ед/л)	49,00±0,63	49,35±0,87	85,20±7,80 <sup>++</sup>
АСТ (Ед/л)	127,34±0,42	127,89±0,08	144,11±25,16 <sup>+</sup>
		<b>Примечание.</b> <sup>+</sup> - $p < 0,05$ в сравнении с интактными животными; <sup>++</sup> - $p < 0,01$ в сравнении с интактными животными; * - $p < 0,05$ в сравнении с контролем; ** - $p < 0,01$ в сравнении с контролем.	

На основании полученных данных можно сделать вывод, что повышение лейкоцитов в крови говорит о явном воспалительном процессе в организме.

Снижение количества эритроцитов и гемоглобина говорит о возможной анемии и нарушении некоторых функций печени, понижение общего белка и альбуминов крови свидетельствуют о возможном нарушении синтетической функции печени, повышение мочевины также подтверждает это, как важный показатель при диагностике печени, повышение ЩФ свидетельствует

о деструкции гепатоцитов, повышение трансаминаз также говорит об изменениях в печени.

Повышение альфа-амилазы крови указывает о влиянии препарата на поджелудочную железу, триглицериды также повышаются.

#### **Список литературы**

1. Арана Дж., Розенбаум Дж. Антидепрессанты / Арана Дж., Розенбаум Дж. // Фармакотерапия психических расстройств. - 2004. – глава 3 - С. 416
2. Дробижев М.Ю., Сыркин А.Л., Полтавская М.Г., Печерская М.Б. Антидепрессанты при лечении депрессий в общесоматической сети /Дробижев М.Ю., Сыркин А.Л., Полтавская М.Г., Печерская М.Б. // ConsiliumMedicum. — 2002. — Т. 4. № 5. – С.115

© З.С. Зульпагарова, Л.В.Челова, 2024



**СЕКЦИЯ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ФАРМАЦИИ: ДОМ ХИРУРГА В ПОМПЕЯХ

**Кочеткова Ксения Юрьевна**

студент

Научный руководитель: **Щербакова Ирина Викторовна**

старший преподаватель кафедры

фармацевтической технологии и биотехнологии

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского»

**Аннотация:** Обучаясь на 1 курсе медицинского вуза, будущие провизоры изучают историю фармации, охватывающую период с древнейших времён до современности. Ознакомление с различными аспектами истории фармации представляет большой интерес. В данной работе исследуется один из артефактов – Дом хирурга в Помпеях на основе исторических источников, учебной и научной литературы по истории фармации.

**Ключевые слова:** дом хирурга в Помпеях, древнеримские артефакты, история фармации.

## PAGES OF THE HISTORY OF PHARMACY: THE HOUSE OF THE SURGEON IN POMPEII

**Kochetkova Ksenia Yurievna**

Scientific supervisor: **Shcherbakova Irina Viktorovna**

**Abstract:** While studying in the 1st year of a medical university, future pharmacists study the history of pharmacy, covering the period from ancient times to the present. Getting acquainted with various aspects of the history of pharmacy is of great interest. This paper examines one of the artifacts, the House of the Surgeon in Pompeii, based on historical sources, educational and scientific literature on the history of pharmacy.

**Key words:** surgeon's house in Pompeii, ancient Roman artifacts, history of pharmacy.

Изучение артефактов, свидетельствующих об истории медицины и фармации, имеет большое значение для студентов медицинского вуза. В Древнем Риме строительство городов во вновь завоеванных областях имело

своей целью не только создание укрепленных центров на покоренной территории. Новые города получали статус римских муниципиев. Гражданскими правами в них наделялись и римляне-поселенцы, и представители господствующих слоев местного населения. Система провинциальных городов была тем костяком, который объединял империю, занимавшую огромную территорию и населенную различными народами.

Указанные обстоятельства обуславливали огромную роль римских городов и расцвет градостроительства на первоначальном этапе развития Римской империи. Столицы империи – сначала Рим, а затем Константинополь, являлись крупными административными центрами, но одновременно и центрами потребления, «городами-паразитами»: в частности, полноправное малоимущее население Рима бесплатно снабжалось хлебом; с целью увеселения толпы устраивались роскошные празднества, цирковые представления травли зверей и бои гладиаторов. К числу городов курортного типа, располагавшихся на берегу Неаполитанского залива, относились Байи и Помпеи.

На рубеже XX и XXI столетий в древнем городе Помпеи в городском квартале, называемом Остров VI, проводились крупные раскопки, предоставившие достаточно объемный новый материал, свидетельствующий о различных сторонах жизни общества периода до 79 года нашей эры. Одним из наиболее известных артефактов является так называемый Дом хирурга (Каса-дель-Чирурго), открытый еще в 1771 году и получивший «новое дыхание» в начале XXI века, т. к. именно Дом хирурга стал первым крупным описанием серии раскопок 1994-2006 гг.

Дома Помпеи представляют картину развития атриумного дома, и Дом хирурга является наиболее ранним из сохранившихся атриумных домов Помпей. Его строительство относится учеными к IV веку до нашей эры. Двухэтажное здание было сооружено на глиняном основании из блоков известняка, по-видимому взятых от какой-то более древней постройки. Вход на фасаде выделен антами, внутри дома глинобитный пол и мощные стены, покрытые штукатуркой.

Историки полагают, что основное население Помпей составляли богатые землевладельцы, а также владельцы небольших пригородных участков, ремесленники и торговцы. Бедное население проживало в небольших домиках из 3-4 комнат. В домах торговцев и ремесленников были так называемые таберны – помещения, сочетавшие в себе мастерскую и торговую лавку. Таберны выходили на улицу, в то время как жилые комнаты располагались на

антресолях либо на втором этаже. У состоятельных же граждан Помпей дома были большими и просторными, нередко занимавшими целые кварталы в период IV–III веков до нашей эры, когда в Помпеях еще не было плотной застройки.

К IV столетию до нашей эры установился тип жилища патрициев, ставший продолжением атриумного дома этрусков и называемый домусом в виде замкнутого прямоугольного здания. В качестве главного фасада выступала одна из торцовых стен, в середине которой находился вход. Вестибюль приводил в обширный двор, располагавшийся в центре здания и называемый атрием. Вокруг атрия располагались жилые и хозяйственные помещения. Атрий был перекрыт крышей, в которой было квадратное отверстие, называемое комплювием: через комплювий в здание попадал свет и дождевая вода, стекавшая в бассейн-имплювий. С левой и правой стороны к атрию примыкали спальни-кубикулы. Они были полутемными, потому что получали свет только из атрия. На противоположной стороне от входа находился таблинум – помещение, приподнятое на одну-две ступени. Это было главное помещение дома, считавшееся священным местом семейного единения: именно там располагалось супружеское ложе и совершались трапезы, а позже таблинум начал использоваться для деловых занятий главы семьи, для приема клиентов.

Почему же Дом хирурга так важен для истории фармации? Дело в том, что на территории усадьбы обнаружено около полутора сотен образцов медицинских инструментов. Исследователи установили, что владелец дома по имени Eutyches (Евтихес) лечил, главным образом, травмы костей, язвы, костные ткани. Возможно, он являлся военным врачом, т. к. на территории Дома хирурга найдены образцы инструментов, позволяющих извлекать наконечники стрел из тканей человеческого тела.

Наличие статуй богов-покровителей, а также мыслителей в Доме хирурга подчеркивает важную роль религиозной и научной составляющих деятельности древнеримского доктора. В его доме имелась столовая, спальня-кубикула и две гостиные, одна из которых являлась местом приема пациентов, проведения операций и, скорее всего, присмотра за ними в послеоперационный период. Известно, что древнеримские хирурги использовали при проведении операций скальпели, крючки, рычаги, зонды, щипцы, катетеры, зеркала, ставшие прообразами современных хирургических инструментов; еще в IV веке до нашей эры проводили анестезию экстрактом мака и экстрактом черной белены.

Интересно отметить, что Дом хирурга открыт для посещения туристами

с декабря 2007 года, и каждый желающий может посетить это историческое место, наполненное древнеримской атмосферой профессиональной деятельности. Ознакомление с различными подходами к пониманию причин болезней, с применением лекарственных средств и способами оказания медико-гигиенической и лекарственной помощи в различные исторические периоды в разных регионах Земного шара способствует усвоению исторического метода познания, формирует историко-аналитическое мышление при оценке знаний о здоровье, а, следовательно, изучение истории фармации имеет важное значение для освоения профессиональных компетенций провизора.

### Список литературы

1. Дом хирурга [Электронный ресурс] URL: <https://2-antichniy-mir.archisto.info/dr-rim-resp-dom-hirurga.html> (дата обращения 07.06.2024).
2. Дом хирурга в Римини [Электронный ресурс] URL: [www.domusrimini.com](http://www.domusrimini.com) (дата обращения 07.06.2024).
3. Егоров В.А., Абдулманова Е.Л. История фармации: учеб. пособие. – Самара, 2004.
4. Желиховская А.С. Страницы истории фармации: Законы XII таблиц // Развитие современных технологий: теоретические и практические аспекты: материалы IV Международной научно-практической конференции. – Петрозаводск, 2024.
5. Тупикин Д.В., Щербакова И.В. Значение современных медицинских технологий // Мир в эпоху глобализации экономики и правовой сферы: роль биотехнологий и цифровых технологий: сборник научных статей по итогам работы круглого стола с международным участием / Учебно-курсовой комбинат «Актуальные знания», Ассоциация «Союз образовательных учреждений». – М., 2021.
6. Шпаковский В. Римини. Дом римского военного врача [Электронный ресурс] URL: <https://topwar.ru/159522-dom-rimskogo-voennogo-vracha.html?ysclid=lxhtml7m6v1459091173> (дата обращения 07.06.2024).
7. The House of the Surgeon, Pompeii: Excavations in the Casa del Chirurgo (VI 1, 9-10.23) [Электронный ресурс] URL: <https://oceanofpdf.com/authors/michael-anderson/pdf-epub-the-house-of-the-surgeon-pompeii-excavations-in-the-casa-del-chirurgo-vi-1-9-10-23-download/> (дата обращения 07.06.2024).

© К.Ю. Кочеткова, 2024

**СЕКЦИЯ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТРЕССОВЫХ РАССТРОЙСТВ

Горшкова Анастасия Владимировна

курсант

Академия ФСИН России

**Аннотация:** Анализ исследования посттравматических стрессовых расстройств (ПТСР) представляет собой важный аспект изучения психологических последствий травматических событий. В рамках теоретического анализа рассматриваются основные концепции, теории и факторы, влияющие на развитие и проявление ПТСР у людей.

**Ключевые слова:** ПТСР, стресс, эмоции, травма.

## THEORETICAL ANALYSIS OF RESEARCH ON POST-TRAUMATIC STRESS DISORDERS

Gorshkova Anastasia Vladimirovna

**Abstract:** Post-traumatic stress disorder (PTSD) research analysis represents an important aspect of the study of the psychological consequences of traumatic events. The theoretical analysis examines the main concepts, theories and factors influencing the development and manifestation of PTSD in people.

**Key words:** PTSD, stress, emotion, injury.

Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) может возникнуть в результате серьезных травматических событий, таких как военные действия, техногенные катастрофы, преступления или другие экстремальные ситуации, когда человек сталкивается с угрозой для своей жизни или здоровья.

Изначально понятие ПТСР было связано в основном с наблюдениями последствий военного стресса, но в последние десятилетия оно расширилось и стало применяться для описания реакций на другие виды травматических событий, включая антропогенные и стихийные катастрофы.

Важно понимать, что ПТСР может иметь серьезные последствия для психического здоровья человека и требует внимательного вмешательства и поддержки со стороны специалистов в области психического здоровья. Лечение

ПТСР может включать в себя психотерапию, фармакотерапию и другие методы поддержки, направленные на смягчение симптомов и восстановление психического благополучия.

Термин «посттравматическое стрессовое расстройство» (ПТСР) был введен в диагностическую практику благодаря работам американского психиатра и психоаналитика Джозефа Волпфа (Joseph Wolpe) и его коллег в 1950-х годах. Однако это понятие стало более широко распространенным после того, как его включили в диагностическую систему DSM-III (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition) в 1980 году.

Исторически аналогичные симптомы, сопоставимые с симптомами ПТСР, наблюдались у солдат еще во время Американской гражданской войны, но в то время это не было полностью осознанным и описанным явлением. Во время Первой мировой войны такие симптомы часто описывали как «боевое истощение» или «шок от снарядов». А во Вторую мировую войну, как уже упомянули, с подобными симптомами столкнулись люди, пережившие атомные бомбардировки Японии.

Благодаря усиленным исследованиям и осознанию психологических последствий травматических событий стало ясно, что ПТСР — это серьезное психологическое расстройство, требующее специализированного вмешательства и лечения.

Первая концепция ПТСР включала в себя идею о том, что предпосылкой «военных неврозов» являются личностные особенности. Эта теория утверждала, что причиной развития ПТСР является неспособность человека справиться с событием высокого уровня возбуждения, которое приводит к травматическому синдрому. Однако, несмотря на внешнюю адекватность и здоровье, эти люди страдают от продолжительной болезни, которая продолжается даже после того, как психотравмирующие события остались в прошлом. Хотя эта теория была подтверждена наблюдениями А. Кардинера, она была ограничена лишь военными условиями. Позже причины ПТСР были расширены и включили в себя различные травматические события, включая попадание в плен, заложники, серьезные угрозы жизни, физическую интеграцию, бандитские нападения, террористические захваты, изнасилования, похищения, природные или связанные с деятельностью человека катастрофы, пребывание в исправительных учреждениях.

За последние годы наблюдается значительное увеличение интереса к исследованию травматического и посттравматического стресса. Это привело



к формированию новой междисциплинарной области - психотравматологии. Среди основных вопросов, обсуждаемых в этой области, можно выделить следующие: соотношение понятий «травматический и посттравматический стресс», влияние интенсивности стрессора на реакцию, включение чувства вины в посттравматические симптомы, воздействие нарушений мозга, влияние стрессовых гормонов, искажения памяти при диагностике ПТСР, влияние социально-политической обстановки на диагностику ПТСР и другие.

Исследования в области психотравматологии основываются на ключевых понятиях, таких как «травма», «травматический стресс», «травматические стрессоры», «травматические ситуации» и «посттравматическое стрессовое расстройство». В российских исследованиях особое внимание уделяется понятию «посттравматический стресс». Анализ теоретических подходов и эмпирических данных позволяет Н.В. Тарабриной обосновать введение термина «посттравматический стресс» как самостоятельного психологического понятия.

Посттравматический стресс рассматривается как отдельный комплекс симптомов, отражающих нарушение целостности личности под влиянием стрессоров высокой интенсивности. Эмоционально-когнитивные изменения могут достигать такого уровня, что у субъекта нарушается способность к осуществлению основной интегрирующей функции. Важным параметром для дифференциальной диагностики ПТСР на психологическом уровне служат эмоционально-личностные изменения, которые отражают расстройство целостности личности. Ранее предполагалось, что только высокая степень посттравматического стресса соответствует клинической картине ПТСР.

### **Список литературы**

1. Абрамова Г.С. Общая психология: учебное пособие / Г.С. Абрамова.
2. Аксенова Г.И. Проблема адаптации личности в отечественной психологии / Г.И. Аксенова, П.Ю. Аксенова // Прикладная юридическая психология. – 2012. – № 4. – С. 28–36.
3. Батыршина А.Р. Психология воли и волевой регуляции: библиографический указатель литературы / А.Р. Батыршина. Москва: Флинта: Наука, 2017. – 715 с.
4. Бек А. Когнитивная терапия депрессии / А. Бек, А. Раш, Б. Шо, Г. Эмери. - СПб.: Питер, 2013. - 304 с.
5. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2008. – 528 с.

6. Бовин Б.Г. Экстремальная психология в особых условиях деятельности: монография / Б.Г. Бовин и др. ; под науч. ред. Б.Г. Бовина, А.В. Кокурина, А.М. Ракова. – Москва: Науч.-исслед. ин-т ФСИН России, 2015. – 517 с.
7. Бодалев А.А., Столин В.В. Общая психодиагностика. – СПб.: Изд-во «Речь», 2000. – 443 с.
8. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и других –М.: 2006.
9. Вассерман Л.И. Совладание со стрессом: теория и психодиагностика: учеб-метод, пособие / Л.И. Вассерман, В.А. Абабков, Е.А. Трифонова - СПб. : Речь, 2010. - 192 с.
10. Вилюнас В.К. Психология эмоциональных явлений. – М., 2006. –288с.
11. Водопьянова Н.Е., Психодиагностика стресса, СПб.: 2009. – 320с.
12. Воронцова М.В. Теория деструктивности: учебник для вузов / М.В. Воронцова, В.Е. Макаров, Т.В. Бюндюгова. Москва: издательство Юрайт, 2020. - 330 с.
13. Ганзен В.А., Систематизация психических состояний. – М.: ПЕР СЭ; СПб.: Речь, 2004 – 326 с.
14. Киршбаум Э.И. Психологическая защита / Э.И. Киршбаум, А.И. Еремеева. – 2-е изд. – М.: Смысл, 2020. – 179 с.
15. Китаев-Смык Л.А. Сознание и стресс. Творчество. Совладание. Выгорание. Невроз. – М.: Машиностроение, 2015. –767с.
16. Краткий психологический словарь под ред. Свенцицкого А.Л. – М. : 2019 - 390 с.
17. Куликов Л.В. Психология эмоций и чувств: монография / Л.В. Куликов, Л.В. Сенкевич, Д.А. Донцов, М.В. Донцова, Е.А. Поляков, В.И. Шарагин. - Воронеж: Научная книга, 2014. - 192 с.
18. Общая психология: Субъект деятельности. Книга 1 / Ред.-сост.: Ю.Б. Дормашев, С.А. Капустин, В.В. Петухов. – М.: Когито-Центр, 2018. – С. 299-325.
19. Практикум по психологии состояний / под ред. А.О. Прохорова. – СПб.: Питер, 2016. - 96 с.

© А.В. Горшкова, 2024

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

УДК 81-13

## **ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИЛИНГВОВ И МОНОЛИНГВОВ**

**Сардалова Луиза Рамзановна**

к.ф.н., доцент кафедры иностранных языков  
ЧГУ им. А.А. Кадырова

**Аннотация:** На протяжении длительного периода времени учеными обсуждается тема билингвизма, в том числе его влияние на когнитивные функции. Целью статьи является выявление возможных преимуществ или недостатков билингвизма. Методами исследования послужили анализ литературных источников и индукция. В статье приведены языковые особенности билингвов и монолингвов, отмечены преимущества в развитии когнитивных навыков билингвов по сравнению с монолингвами.

**Ключевые слова:** билингвизм, монолингвизм, языковые особенности, когнитивные способности, коммуникация.

## **LINGUISTIC FEATURES OF BILINGUALS AND MONOLINGUALS**

**Sardalova Luisa Ramzanovna**

**Abstract:** For a long period of time, scientists have been discussing the topic of bilingualism, including its impact on cognitive functions. The purpose of the article is to identify the possible advantages or disadvantages of bilingualism. The research methods were the analysis of literary sources and induction. The article presents the linguistic features of bilinguals and monolinguals, and highlights the advantages in the development of cognitive skills of bilinguals compared with monolinguals.

**Key words:** bilingualism, monolingualism, language features, cognitive abilities, communication.

С самого начала эмпирического изучения языка и когнитивных процессов тот факт, что два разных языка могут сосуществовать в едином сознании, вызвал интерес многих исследователей. Прошло уже несколько десятилетий, а единого ответа на главный вопрос по-прежнему нет: как билингам удается говорить на том языке, на котором они хотят говорить, без постоянных и

нежелательных заимствований из другого языка? До сих пор попытки ответить на этот вопрос были сосредоточены на отдельных лингвистических уровнях; на лексическом уровне. Однако чтобы охарактеризовать успешную двуязычную коммуникацию, необходимо предложить принципы, которые могут быть обобщены на всех лингвистических уровнях для построения целостной языковой системы.

Как объясняют Поарч и Кротт [1], точка зрения о том, что билингвизм имеет когнитивные преимущества, основана на теоретическом предположении, что двуязычные люди испытывают постоянную межъязыковую активацию и взаимодействие во время языковой обработки. Чтобы обеспечить возможность использования правильного языка в данном контексте, возникает необходимость в механизме когнитивного контроля, позволяющем говорящим разрешать конфликт между языками, активно конкурирующими друг с другом. Такой механизм когнитивного контроля уже существует для невербальной обработки, в частности исполнительных функций, также называемых в общем когнитивным контролем. Исполнительная функция относится к набору процессов, которые считаются необходимыми для когнитивного контроля поведения, включая (в большинстве моделей) контроль внимания, тормозной контроль, рабочую память и когнитивную гибкость или переключение. Поскольку предполагается, что частое переключение между языками использует этот механизм, возникает ожидание, что чем чаще это происходит, тем сильнее улучшаются когнитивные функции.

Билингвы обычно находятся в одноязычном режиме, когда они взаимодействуют с одноязычными, с которыми они просто не могут использовать свой другой язык. Они вынуждены отключать последний, обычно неосознанно, чтобы он не вырабатывался и, следовательно, не приводил к нарушению коммуникации. Они также могут общаться на одном языке с другими билингвами, если у них есть только один общий язык. Билингвы будут находиться в двуязычном режиме при взаимодействии с другими билингвами, которые говорят на одном языке и с которыми они чувствуют себя комфортно, используя другой язык. В этом случае оба языка активны, но один язык немного менее активен, поскольку он не является основным языком общения. Билингвы также могут находиться в промежуточном состоянии, например, когда они знают, что их собеседник говорит на двух языках, но не любит смешивать языки. В этом случае, другой язык будет активирован только частично. То, что только что было сказано о говорящих, применимо и

к слушателям; они могут находиться в различных точках континуума в зависимости от того, что они слышат, а также от ситуационных факторов, таких как знание того, что они говорят со своим собеседником на двух одних и тех же языках [3].

Языковой режим состоит из двух компонентов. Первый - это выбранный базовый язык, а второй - сравнительный уровень активации программы. два языка — от очень разных в одноязычном режиме до очень похожих в двуязычном режиме. Эти два компонента обычно независимы друг от друга — один может изменяться, не влияя на другой. Таким образом, можно изменить базовый язык, но не сравнительный уровень использования двух языков. Это имеет место, например, при двуязычном взаимодействии, когда билингв полностью переключается на другой язык (который становится базовым). Уровень активации двух языков может изменяться без изменения базового языка. Таким образом, при обращении к языковому режиму необходимо учитывать оба аспекта. Например, испано-английский двуязычный, говорящий по-испански с испанским одноязычным, находится в «режиме испанского одноязычия»; тот же двуязычный, говорящий по-английски с другим испано-английским двуязычным, находится в «режиме английского двуязычия» и т. д. [4].

Двуязычное преимущество означает предполагаемую лучшую производительность билингвов по сравнению с монолингвами в задачах исполнительного контроля. Хотя это не всегда встречается, данные показывают, что билингвы превосходят одноязычных в задачах, использующих нелингвистические способности исполнительного контроля. В частности, двуязычные люди, по сравнению с одноязычными, лучше справляются с задачами по оценке способности подавлять мешающую информацию, переключения между наборами задач, а также мониторинга и манипулирования информацией в рабочей памяти. Напротив, билингвы, по-видимому, действуют так же, как монолингвы, когда воздерживаются от постоянного поведения. Более того, модель лучшего исполнения, по-видимому, довольно одинакова на разных этапах развития. В этом ключе у детей были обнаружены различия в успеваемости между билингвами и монолингвами и в когнитивных способностях у пожилых людей. Несмотря на то, что недавние исследования показали, что возраст участников не влияет на когнитивные способности на любой стадии развития, было высказано предположение, что в молодой возрастной группе этот эффект билингвизма не проявляется или его труднее

уловить, поскольку исполнительный контроль как у билингвов, так и у монолингвов находится на максимуме [5].

### **Список литературы**

1. Poarch GJ, Krott A. A Bilingual Advantage? An Appeal for a Change in Perspective and Recommendations for Future Research. *Behav Sci (Basel)*. 2019 Sep 4;9(9):95. doi: 10.3390/bs9090095. PMID: 31487900; PMCID: PMC6769592.

2. Spinu L, Hwang J, Vasilita M. Differences between Monolinguals and Bilinguals in Phonetic and Phonological Learning and the Connection with Auditory Sensory Memory. *Brain Sci*. 2023 Mar 14;13(3):488. doi: 10.3390/brainsci13030488. PMID: 36979298; PMCID: PMC10046011.

3. *The Encyclopedia of Applied Linguistics*, Edited by Carol A. Chapelle. 2013 Blackwell Publishing Ltd. Published 2013 by Blackwell Publishing Ltd. DOI: 10.1002/9781405198431.wbeal0090

4. Grosjean, F. (2010). Bilingualism, biculturalism, and deafness. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 13(2), 133–45.

5. Sanchez-Azanza Victor A., López-Penadés Raúl, Adrover-Roig Daniel. More similitudes than differences between bilinguals and monolinguals on speeded and demand-varying executive tasks. *Language, Cognition and Neuroscience*. Volume 35, 2020 - Issue 8. Pages 992-1009. <https://doi.org/10.1080/23273798.2019.1706752>

© Л.Р. Сардалова, 2024

## **ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИАЛА «DOWNTON ABBEY» И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ПЕРЕВОДА**

**Биктагирова Зубайда Альбертовна**

к.ф.н., доцент

**Кашаева Эльвина Тимуровна**

студент

Научный руководитель: **Биктагирова Зубайда Альбертовна**

к.ф.н., доцент

ФГАОУ ВО «Казанский

(Приволжский) федеральный университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются языковые особенности и особенности перевода на материалах сериала «Downton Abbey». Проведен лексический, грамматический и фразеологический анализ речей персонажей сериала, выявлены ключевые стратегии, приемы и модели аудиовизуального перевода и сформирована классификация языковых особенностей в сериале.

**Ключевые слова:** языковые особенности, особенности перевода, Аббатство Даунтон.

## **GENDER REPRESENTATION OF LINGUISTIC MEANS IN INTERNET DISCOURSE**

**Biktagirova Zubaida Albertovna**

**Kashaeva Elvina Timurovna**

Scientific adviser: **Biktagirova Zubaida Albertovna**

**Abstract:** The article discusses the language features and translation features based on the materials of the TV series «Downton Abbey». A lexical, grammatical and phraseological analysis of the speeches of the characters of the series was carried out, key strategies, techniques and models of audiovisual translation were identified and a classification of linguistic features in the series was formed.

**Key words:** language features, translation features, Downton Abbey.

Язык, являясь важнейшим средством общения и формой национальной культуры, тесно связан с обществом, его категориями и институтами. Язык отражает территориальную дифференциацию народа, говорящего на нем,



выступая в виде множества говоров, и социальную дифференциацию общества на классы, слои и группы, выступая в виде вариантов, разновидностей, социальных диалектов.

Использование разных видов языка в сериалах и фильмах отражает социальные стереотипы. Акценты и диалекты часто используются с целью создания историй, максимально приближенных к реальности. Разновидности языка являются хорошим инструментом для создания качественной кинокартины.

В фильмах и сериалах на использование различных разновидностей языка также влияют эти социальные стереотипы. Другими словами, можно утверждать, что разновидности языка — это еще один инструмент для создания мира фильма или сериала.

Сериал – это разновидность телевизионных передач, состоящих из отдельных последовательных эпизодов или отдельных серий, связанных главными героями и основной сюжетной линией.

Аудиовизуальный перевод кинокартин принципиально отличается от традиционного перевода. Аудиовизуальный перевод – это перевод мультимедийных и мультимодальных текстов на другой язык и их перенос в другую культуру [27, с. 22-24]. Стоит отметить, что под тестом мы понимаем не традиционный, например, для научного перевода текста, а соединение в одно целое вербального и невербального рядов. Воздействие оригинальной и переведенной картины должны воздействовать на зрителя одинаково.

Например, в исследуемом сериале диалоги созданы с учетом речевых моделей и социального этикета начала XX века. Создатели многосерийного фильма уделили большое внимание лингвистическим деталям, что повышает историческую достоверность. Существует контраст между верхним и нижним этажом. Официальная речь, используемая семейством Кроули, подчеркивает их авторитет и уважение, которым они пользуются у слуг. В свою очередь более непринужденное общение служащего персонала отражает их подчиненное положение, а также их дух товарищества и взаимную поддержку. Тем не менее, мы не можем утверждать, что аристократическая семья говорит исключительно в высоком регистре, так как коммуницируя между собой они также прибегают к разговорной речи. Данная особенность показывает близость семейных уз.

Языковой особенностью, с которой мы встречаемся с первых минут сериала «Аббатство Даунтон», является обращение к людям в соответствии с их титулом – это формальный речевой этикет, выявлено 76 случаев из 212 примеров. Например, «*Ladyship*» или «*miledy*» как уважительная форма

обращения к женщине, имеющей титул, а также «*Lordship*» или «*milord*» – уважительная форма обращения к титулованному мужчине. К представителям среднего и низшего класса обращаются как «*Mr.*», «*Mrs.*» и «*miss*».

Слуги чаще используют бытовую лексику, которая с течением временем стала архаичной, выявлено 23 случаев из 212 примеров. Привычное нам обозначение гостиной как «*living room*» было «*drawing room*». Так называли комнату, где проходили вечера с развлечениями для титулованных хозяев и их гостей. Гостиную можно называть «*drawing room*» только в том случае, если в доме также есть отдельная приемная для гостей и «утренняя комната». В ходе исследования мы обнаружили, что речь персонажей «Аббатство Даунтон» изобилует идиомами, выявлено 57 случаев из 212 примеров («*My dear Papa thought the balloon would go up in the 1880s*» – Из-за моего отца мы чуть не разорились в 80-е). Перевод художественных текстов, особенно, основанных на исторических событиях ведет и к религиозным расхождением. В ходе нашего исследования мы обратили внимание, что упоминание Бога и других религиозных персонажей в переводном тексте чаще избегается («*I only hope to the God I've got everything.*» – Надеюсь, я ничего не забыла).

Классифицируя грамматические особенности в сериале «Аббатство Даунтон» мы выделили:

– пропуск подлежащего, сказуемого или вспомогательного глагола, выявлено 67 случаев. Пример: *Doing the dining room with Anna, they'll be finishing* (Убирает столовую с Анной. Они скоро закончат)

– эллиптическая конструкция, выявлено 78 случаев. Пример:

– *Which churches will you show him?*

– *I can't decide.*

– *Kirby, possibly, or perhaps Easingwold.* (Какие церкви вы ему покажете?

// Пока не решила. Может, Кирби или, возможно, Изингволд).

– конструкции с модальными глаголами, выражающие соблюдение речевого этикета, выявлено 74 случая. Пример: «*Well, I thought I might show you a few of the nearer ones*» (Я могла бы показать вам несколько церквей).

– неверное грамматическое построение вопросительного предложения. Пример: «*You want to leave service?*» (Ты хочешь оставить эту работу?)

– ударная конструкция предложения, выявлено 4 случая. Пример:

– *I'd offer you a lift if I could.*

– *It was you I was coming to see.* (Я бы предложил вас подвезти, если бы смог. // А я шла к вам)

Анализ способов перевода сериала на русский язык показал на практике как проводится аудиовизуальный перевод. Мы наглядно увидели и разобрали, какие стратегии, приемы и модели использовал переводчик для достижения адекватности перевода.

Чаще всего переводчик применял ситуативную модель перевода (22%), прием смыслового развития (14%), целостное преобразование, доместикация и опущение (12%). Реже переводчик прибегал к конкретизации, генерализации и дополнению (2%).

Это связано с тем, что культурный код Соединенного Королевства Великобритании и России отличается, также существуют расхождения в истории стран. По данной причине, при переводе необходимо адаптировать текст под аудиторию так, чтобы коммуникативный эффект был сохранен.

Таким образом, наше исследование подчеркивает важность глубокого понимания культурного, бытового, социального и исторического контекста и языковых особенностей при переводе аудиовизуальных текстов. Это позволяет передать не только смысл и сюжет, но и эмоциональную насыщенность оригинала, а также характер и реакции на ситуации персонажей. Адекватный и грамотный перевод создает правильное впечатление героев и передает верную атмосферу.

### **Список литературы**

1. Komissarov V.N. Modern translation studies. – М. : ETS, 2002. – 424 p.
2. Lepekhinsky V.A. English: structure and functioning. – М.: Academy, 2011. – 177-181 p.
3. Malenova E.D. On the definition of the concept of «audio–visual translation» // Bulletin of NGLU - 2019. – № 42 – P. 64-70
4. Nadezhdina N.G. Translation transformations and translation techniques: studies. manual / N.G. Nadezhdina, O.A. Yudina – N.Novgorod: NNGASU, 2015. – №2(3). – P. 3-30.
5. Online cinema «IVI». – URL: [https://www.ivi.ru/watch/abbatstvo\\_daunton/108231](https://www.ivi.ru/watch/abbatstvo_daunton/108231) (date of application: 20.04.2024)

© Э.Т. Кашаева, З.А. Биктагирова, 2024

**ОЛЬФАКТОРНЫЙ КОД: ФУНКЦИИ ЗАПАХОВ  
В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ  
(НА ПРИМЕРЕ РОМАНА О. УАЙЛЬДА «ПОРТРЕТ ДОРИАНА ГРЕЯ»)**

**Кузьменко Елизавета Николаевна**

**Емелина Екатерина Николаевна**

студенты

Научный руководитель: **Ларина Светлана Германовна**

к.ф.н., доцент кафедры английского языка

ГОУ ВО МО «Государственный

гуманитарно-технологический университет»

**Аннотация:** В литературе нередко авторы прибегают к описанию запахов, что позволяет им «оживить» слово, добавить детали, усилить эмоции читателя. В литературе этот прием получил название «ольфакторный код». Данная статья представляет собой анализ многообразия и функционирования запахов в знаменитом произведении Оскара Уайльда «Портрет Дориана Грея».

**Ключевые слова:** литература, ольфакция, ольфакторный код, запахи, стилистический приём, классификация функций, Оскар Уайльд.

**OLFACTORY CODE: THE FUNCTIONS OF ODOR  
IN A LITERARY TEXT (ON THE EXAMPLE OF «THE PICTURE OF  
DORIAN GRAY» BY O. WILDE)**

**Kuzmenko Elizaveta Nikolaevna**

**Emelina Ekaterina Nikolaevna**

Scientific adviser: **Larina Svetlana Germanovna**

**Abstract:** In literature, authors often resort to describing smells, which allows them to «enliven» the word, add details, and enhance the reader's emotions. In the literature, this technique has been called the «olfactory code». This article is an analysis of the diversity and functioning of odors in Oscar Wilde's famous work «The picture of Dorian Gray».

**Key words:** literature, olfaction, olfactory code, smells, stylistic device, classification of functions, Oscar Wilde.

*«Странно, как легко забывается все, кроме запахов»  
Эрих Мария Ремарк, «Триумфальная арка»*

Движущая сила обонятельной чувствительности - переосмысление, при котором представление о мире не разрушается, не отрицается, а обогащается новым содержанием. Смыслы запахов не «вносятся» извне как внешнее, они самовозникают в сознании субъектов культуры. С помощью запахов и ароматов совершается становление человека как субъекта культуры, который имеет возможность осмыслить происходящее в деталях [1].

Запахи, воздействуя на человека на физическом, психологическом и социальном уровне, во все времена подвергались особому изучению. Мир ароматов бескрайне богат: мы можем чувствовать запах дома, природы, любви, страха, победы и даже смерти. Ольфакция – это наука о языке запахов, смыслах, передаваемых с помощью запахов, и их роли в коммуникации. [2]

В литературе авторы нередко прибегают к описанию запахов, что позволяет им «оживить» слово, создать особую атмосферу происходящего, вызвать ассоциации или воспоминания у читателя, усилить его эмоции. В литературе прием получил название «ольфакторный код» («ольфакторный» - «имеющий отношение к запаху») [3].

Обоняние – это индивидуальный процесс, способный вызвать у субъекта психологические переживания. Использование описания запахов в литературном тексте, как особого невербального знака, дает читателю возможность в полной мере прочувствовать эмоциональное состояние героя и как бы «прожить» его жизнь. «Ольфакторный код» является важным литературным приемом, ставшим особо популярным на рубеже 18-19 вв. По мнению Зыховской Н.Л. «антропоцентрический поворот позволил гуманитариям по-новому взглянуть на художественную литературу – прежде всего как на источник фиксированной информации культурологического плана» [4]. Таким образом, в художественных текстах читатель способен найти истинное значение запаха, его осмысление.

Вопрос о значении функций описания запахов в художественных текстах в достаточной степени приведен в научной литературе. Однако использование этого приема на примере конкретного автора, на наш взгляд, недостаточно изучен.

Опираясь на классификацию, представленную в работе Галай К.Н. и Хлыстовой А.В. [5], нами были выделены следующие функции запахов в романе О. Уайльда «Портрет Дориана Грея»:

1. **Ассоциативная:** Запахи вызывают у читателя прошлые воспоминания и помогают ему ощутить атмосферу и настроение окружающей среды.

2. **Смыслообразующая:** Запахи являются средством выражения дополнительного смысла.

3. **Описательная:** запахи используются для представления образа персонажей и характеристики окружающей среды.

4. **Символическая:** Запахи передают символический смысл, особый «подтекст», передающий идеи, эмоции или концепции. Например, запах гнили может символизировать разложение или тленность, а аромат лаванды – покой и гармонию.

В результате проведенного лингвистического анализа текста романа на наличие «ольфакторного кода» было выявлено 25 использований этого литературного приема. Цель данного исследования заключается в следующем: проанализировать особенности функционирования запахов в произведении.

В начале романа Дориан предстает перед нами прекрасным молодым человеком, чья душа наполнена искренностью и чистотой. О.Уайльд неслучайно использует метафоры, содержащие описание ароматов цветов: «пьянящее благоухание роз», «густой запах сирени», «нежный аромат розовых цветов боярышника» [6]. В данном случае использование ольфакторного кода позволяет раскрыть душевное состояние молодого человека. Роза - символ любви, сирень - верности и невинности, боярышник - целомудрия. Подробное представление ароматов является примером описательной и символической функций. («Студию наполняло **пьянящее благоухание роз**, <...> **доносился густой запах сирени**, перемежающийся с **более нежным ароматом розовых цветов боярышника**» [Глава 1, с. 37], «<...> **Лорд Генри нашел Дориана возле куста сирени**: <...> **юноша упивался их ароматом**, словно это было **изысканное вино**», [Глава 2, с.55] «**В воздухе стоял густой аромат роз**», [Глава 2, с. 64] «<...> **громыхали большие повозки, полные лилий**, <...>. **Воздух был напоен ароматом цветов**» [Глава 7, с.143]).

Следует обратить внимание на то, что большинство запахов встречаются с описаниями, то есть «нежный аромат» или «густой аромат», что связано с желанием автора детально описать и передать ситуацию, в которой происходят определенные действия, а также в большей степени повлиять на читателя, заставить его более точно воспринять происходящее в романе. Отдельно следует анализировать описание экспериментов Дориана Грея.

В данном контексте «запах ладана», «серая амбра», «аромат фиалок», «мускус», «чампак», «ховения» «алоэ» имеют скрытый смысл. Дориан Грей претерпевает внутренние изменения: он находится на пути к ужасному и безысходному. Героя мучают мысли об уродстве его собственной души, о том, что он сделал. Эти ароматы будят воспоминания об умершей любви, туманят его мозг и делают его безумным. Описанные ароматы не просто являются ассоциациями к предметам или событиям, они выполняют символическую функцию - олицетворение чувств Дориана, его переживаний: *«Он принялся изучать воздействие различных запахов, секреты изготовления ароматических веществ.<...> Почему, например, запах ладана настраивает людей мистически, а серая амбра разжигает страсти? Почему аромат фиалок будит воспоминания об умершей любви, мускус туманит мозг, а чампак развращает воображение? <...> Дориан изучал действие разных пахучих корней и трав, душистых цветов, <...> нарда, который расслабляет, ховении, от запаха которой можно обезуметь, алоэ»* [Глава 11, с. 192].

Несомненный интерес представляет тот факт, что в произведении отмечено присутствие некоего феномена, именуемого «парфюмерный дендизм», которое связано с развитием парфюмерии и с альтернативной эстетикой чувственных запахов в литературе [7].

Первый образ денди-парфюмера в литературе встречается в романе «Наоборот» Ж.К. Гюисмана. И неслучайно именно эта книга стала любимым произведением Дориана, которое подтолкнуло его к описанным выше экспериментам. Таким образом, Оскар Уайльд намекает читателю обратить внимание на то, что описание запахов в тексте имеет скрытое значение, некий подтекст, что обуславливается важностью применения «ольфакторного кода» в произведении.

Запах, выполняющий ассоциативную функцию в романе встречается лишь один раз: *«<...> выпорхнула из комнаты, оставив после себя легкий запах жасмина<...>»*, то есть в данном контексте мы прослеживаем связь запаха с его носителем. Здесь, ольфакция используется для передачи определённой детали облика персонажа (жены лорда Генри) [Глава 4, с. 93].

В результате нашего исследования мы проанализировали текст знаменитого романа Оскара Уайльда «Портрет Дориана Грея» на наличие в нем «ольфакторного кода», изучили особенности функционирования запахов в художественном тексте на примере данного произведения. Хочется ещё раз отметить, что «ольфакторный код» является важным литературным приемом,

с помощью которого автор может погрузить читателя в атмосферу произведения. Запахи вызывают прошлые воспоминания, они являются средством выражения дополнительного смысла, используются для представления образа персонажей и характеристики окружающей среды, передают символический смысл, особый «подтекст», передающий идеи, эмоции или концепции.

На основании изученного материала нами были выделены ассоциативная, смыслообразующая, описательная и символическая функции запахов, которые нашли свое отражение в романе Уайльда.

### **Список литературы**

1. Костяев А.И. Ароматы и запахи в истории культуры: знаки и символы. М., 2009. - С.8-10.
2. Крейдлин Г.Е. Невербальная семиотика: монография / Г.Е. Крейдлин - М.: Новое литературное обозрение, 2002. – 581 с. 14, с. 22.
3. Зыховская Н.Л. Ольфакторий русской прозы 19 века [Текст]: автореферат/ Н.Л. Зыховская, А.П. Власкин, И.А. Манкевич. - Екатеринбург: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет» (г. Барнаул), 2016. - 40 с.
4. Зыховская Н.Л. Ольфакторная картина художественного мира русской прозы XI – XIX веков: монография / Н.Л. Зыховская. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. – 391 с.
5. Галай К.Н., Хлыстова А.В. Психологическая функция запахов в творчестве И.А. Бунина // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. № 9 (27): в 2-х ч. Ч. II. С. 59-61. - URL: [https://www.gramota.net/articles/issn\\_1997-2911\\_2013\\_9-2\\_14.pdf](https://www.gramota.net/articles/issn_1997-2911_2013_9-2_14.pdf)
6. Уайльд Оскар. Портрет Дориана Грея / Оскар Уайльд / (пер. с англ. Д. Целовальниковой]. - Москва: Издательство АСТ. - 2022. - 320 с.
7. Ароматы и запахи в культуре. Изд. 2-е, испр. Книга 1 / сост. О.Б. Вайнштейн. М.: Новое литературное обозрение, 2010. – 616 с.

© Е.Н.Кузьменко, Е.Н. Емелина, 2024



# **СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

## **ЦВЕТОВЫЕ КОНТЕКСТЫ: КУЛЬТУРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ДИЗАЙНЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

**Юй Чжаоэ**

Санкт-Петербургский государственный  
университет промышленных технологий и дизайна

**Аннотация:** В этом тексте анализируется влияние культурных различий на восприятие цвета, исследуется, как традиционные предпочтения и табу отражаются в выборе цвета в разных культурах, и как эти знания могут быть применены при разработке мобильных приложений для международной аудитории. Исследование цвета показывает, как глубоко укоренившиеся культурные смыслы влияют на выбор цвета в продуктах. Влияние культурных аспектов на дизайн мобильных приложений, ориентированных на международную аудиторию, требует тщательного анализа и понимания различий в цветовых предпочтениях разных культур. В качестве примера можно привести адаптацию цветовых схем к культурным особенностям и предпочтениям пользователей в разных странах. Одним из примеров является выбор палитры для приложений, предназначенных для мультикультурных пользователей, где учитываются не только эстетические предпочтения, но и культурно-специфические интерпретации цветов. Исследование основано на качественных и количественных методах, включая анализ данных различных культурологических исследований, интервью с дизайнерами из разных стран и анализ конкретных примеров, демонстрирующих удачные и неудачные примеры использования цвета в мобильных приложениях. Важным выводом является то, что создание успешного международного продукта требует глубокого понимания культурного контекста, внимательного отношения к выбору цветов, чтобы они гармонично вписывались в культурную и эмоциональную среду целевой аудитории.

**Ключевые слова:** культурные различия, восприятие цвета, традиционные предпочтения, табу, международная аудитория, влияние культурных аспектов.

**COLOR CONTEXTS: CULTURAL DIFFERENCES  
IN MOBILE APPLICATION DESIGN**

**Yu Zhaoe**

**Abstract:** This text examines the impact of cultural differences on color perception, exploring how traditional preferences and taboos are reflected in color choices across cultures, and how this knowledge can be applied to the development of mobile applications for international audiences. Color research reveals how deeply held cultural meanings influence color choices in products. The influence of cultural aspects on the design of mobile applications aimed at international audiences requires careful analysis and understanding of the differences in color preferences between different cultures. An example is adapting color schemes to the cultural characteristics and preferences of users in different countries. One example is the choice of palette for applications intended for multicultural users, where not only aesthetic preferences are taken into account, but also culturally specific interpretations of colors. The study is based on qualitative and quantitative methods, including analysis of data from various cultural studies, interviews with designers from different countries, and case studies demonstrating good and bad examples of the use of color in mobile applications. The important takeaway is that creating a successful international product requires a deep understanding of the cultural context, careful to the choice of colors so that they harmoniously fit into the cultural and emotional environment of the target audience.

**Key words:** cultural differences, color perception, traditional preferences, taboos, international audience, influence of cultural aspects.

**Введение**

Цвет играет ключевую роль в дизайне мобильных приложений, причем не только с эстетической, но и с функциональной точки зрения. В разных культурах цвета могут иметь разные значения и ассоциации, что влияет на восприятие и эффективность пользовательского интерфейса. Понимание этих различий крайне важно для разработчиков мобильных приложений, стремящихся создавать продукты, которые будут успешны в международном масштабе. Эффективное использование цвета может повысить удобство и интуитивность приложения, усилить его эмоциональный отклик и улучшить взаимодействие пользователя с продуктом в целом. Исследования восприятия

цвета и культурных аспектов могут дать дизайнерам инструменты для создания более доступных и привлекательных интерфейсов для пользователей из разных культурных контекстов.

### **Культурные различия в восприятии цвета**

Восприятие цветов в разных культурах может сильно различаться из-за лингвистических и контекстуальных аспектов, поскольку язык определяет, как мы классифицируем и обсуждаем цвета, а контекстуальные факторы влияют на символическое и функциональное использование цветов в той или иной культуре. Эти различия можно описать с помощью анализа лингвистических особенностей, таких как количество и специфика названий цветов в разных языках, и контекстуальных деталей, включая символическое значение и эстетические предпочтения, которые могут отражать уникальные культурные традиции и исторический опыт того или иного народа. Изучая эти факторы, мы можем лучше понять, как представители разных культур видят и интерпретируют окружающий мир, что важно для межкультурной коммуникации и дизайна.

Лингвистические различия. В некоторых языках может быть больше слов для описания определённых цветов, чем в других. Это может влиять на то, как люди различают и воспринимают эти цвета. Сегодня доказано, что родной язык влияет на восприятие мира. Однако неизвестно, обусловлен ли этот эффект исключительно сознательной, языковой оценкой окружающей среды, или же он отражает фундаментальные различия в обработке перцептивных данных у людей, говорящих на разных языках[1]. В книге «Unconscious effects of language-specific terminology on preattentive color» Thierry, G., Athanasopoulos, P. и др. используют греческий и английский языки в качестве примера того, как языковые различия влияют на цветовосприятие людей. В греческом языке существует два различных термина для обозначения светло-синего и темно-синего цветов — «ghalazio» и «ble», тогда как в английском языке для этого используется одно слово — «blue». Исследование показывает, что такие языковые различия в терминологии приводят к разной степени восприятия и дискриминации цветов на предсознательном уровне. Например, греческие участники демонстрировали более высокую и быструю способность дискриминации между светло-синим и темно-синим цветами по сравнению с английскими участниками. Это подтверждается различиями в электрофизиологических ответах мозга, таких как визуальное несоответствие отрицательности (visual mismatch negativity), которые отражают

предсознательное обнаружение изменений в цвете без активного внимания участников.

Эти результаты иллюстрируют принцип лингвистической относительности Уорфа, согласно которому язык, на котором говорит человек, влияет на его восприятие реальности. Идея лингвистической относительности, также известная как гипотеза Сапира-Уорфа (/səˈpɪər ˈhwɔːrf/ sə-PEER WHORF), гипотеза Уорфа или уорфианство, - это принцип, который предполагает, что структура языка влияет на мировоззрение или познание его носителей, и таким образом языки людей определяют или формируют их восприятие мира [2]. Таким образом, культурные различия в восприятии цвета можно описать через призму лингвистических особенностей и того, как они направляют внимание и когнитивную обработку цветовой информации. Это открывает путь для дальнейших исследований взаимосвязи между языком, средой и когнитивными процессами. Дизайнеры, разрабатывая мобильные приложения, должны знать об этих различиях, точно определять цветовые различия и применять их в дизайне мобильных приложений.

Символическое значение цвета могут нести различные символические значения в разных культурах. В древних цивилизациях цвет был неотъемлемой частью сущности всего в жизни. Он также тесно связан с психическими и эмоциональными состояниями и может оказывать на них глубокое воздействие. Основное символическое значение цвета происходило из природы [3]. Так, зелёный символизировал мощь в засушливых регионах, но был священным цветом в исламе. Синий ассоциировался с небом, а также с духом и истиной. Толкования цветов могут различаться, и символика меняется в зависимости от культурной среды. Чёрный и белый цвета явно олицетворяют дуализм и антитезу. Однако в некоторых традициях чёрный — это цвет смерти и траура; в других — белый. Красный, цвет крови, обычно связан с жизнью, но в кельтском мире он символизирует смерть [4].

Дизайнеры, понимая различные символические значения цвета в дизайне мобильных приложений, создают более привлекательные и соответствующие ожиданиям пользователей интерфейсы. Подбор подходящих цветов помогает дизайнерам передавать определенные эмоции и атмосферу. Учитывая, что пользователи приходят из разных культурных контекстов, дизайнеры обращают внимание на культурное символическое значение цветов. В процессе дизайна важно убедиться, что выбранные цвета не вызывают ненужных культурных неоднозначностей или оскорблений. Цвет является важной частью

узнаваемости бренда. Многие известные приложения выбирают специфические цвета, чтобы представлять свой бренд. Дизайнерам необходимо убедиться, что выбранные цвета соответствуют образу бренда приложения и эффективно передают его основные ценности и характеристики. Цвета могут использоваться для управления вниманием и действиями пользователя. В мобильных приложениях, используя цвета умело, дизайнеры могут выделить важные функции или информацию, направляя пользователя к определенным действиям или взаимодействиям, чтобы гарантировать, что выбранные цвета эффективно передают необходимую информацию и повышают пользовательский опыт и привлекательность интерфейса.

Контекстуальное использование. В различных культурах цвета используются по-разному в искусстве, одежде, и рекламе. Контекстуальное использование цветов в различных культурах проявляется в множестве форм, отражая уникальные культурные ценности и традиции каждого общества. Например, яркие и насыщенные цвета часто используются в индийской культуре для одежды и украшений, тогда как скандинавский дизайн предпочитает более нейтральные и приглушённые оттенки [5]. Скандинавский дизайн известен своим предпочтением к минимализму, функциональности и использованию нейтральных, приглушённых тонов. Это выбор оттенков отражает желание создать спокойную, гармоничную и уютную атмосферу в интерьере, что соответствует общей культурной ориентации на комфорт и природную красоту. Цвета, такие как светлые оттенки серого, белый и пастельные тона, часто используются для усиления света и создания ощущения простора в помещениях, что особенно важно в странах с длинными тёмными зимами. Этот подход не только отражает эстетические предпочтения, но и адаптирован к климатическим условиям региона, подчеркивая связь между дизайном и культурным контекстом.

В разных контекстах существуют различия в использовании цвета в дизайне мобильных приложений. В разных культурах существуют разные цветовые предпочтения и символика, а климат, география и образ жизни разных регионов также влияют на предпочтения в использовании цветов, равно как и сходства. Независимо от культурного контекста, существуют общие функциональные требования к дизайну мобильных приложений, такие как обеспечение четкой визуальной иерархии, легко распознаваемых элементов интерфейса и т. д. Поэтому при выборе цветов необходимо учитывать функциональность и удобство использования. В условиях глобализации

возрастает потребность в межкультурной коммуникации и обмене информацией. Поэтому при разработке мобильных приложений вы можете воспользоваться тенденцией глобализации и устранить культурные барьеры, приняв некоторые общепризнанные цвета, например, нейтральные тона или цвета, ассоциирующиеся с природой. При разработке мобильных приложений важно проводить кросс-культурные исследования, чтобы понять цветовые предпочтения и символику разных культур и лучше удовлетворить потребности пользователей. В дизайне можно использовать гибкие цветовые схемы, адаптируя использование цветов к различным контекстам и целевым группам пользователей, чтобы удовлетворить разнообразные культурные потребности. Используя описанные выше методы, дизайнеры могут лучше понять и применить цвет, устранить культурные барьеры и достичь глобальной природы цвета при разработке мобильных приложений.

Восприятие и предпочтения, Исследования показывают, что культурный контекст может влиять на эмоциональные реакции на цвета и цветовые предпочтения. Влияние культурного контекста на восприятие и предпочтения в отношении цветов имеет глубокие корни, проявляющиеся в различных аспектах повседневной жизни и психологии людей. Разные культуры формируют уникальные эмоциональные ассоциации с определенными цветами, что влияет на восприятие и предпочтения. Например, одни и те же цвета могут вызывать разные эмоции у людей из разных культур из-за их различных культурных ассоциаций. Цветовой тест Люшера [6] используется для сравнения цветовых ассоциаций в Китае, Южной Корее, Японии и США. Респондентов спрашивали, какой цвет ассоциируется у них с такими словами, как «дорогой», «счастливый», «любовь» и «надежный». Их также попросили соотнести эти цвета со странами, такими как Италия и Франция, учреждениями, такими как рестораны и театры, и упаковками продуктов, такими как этикетка безалкогольного напитка и коробка со средством от головной боли. Результаты исследования показали, что, хотя некоторые цвета, похоже, демонстрируют межкультурную согласованность, другие цвета, такие как фиолетовый и серый, имеют противоположные значения в разных культурах [7].

В контексте культурного фона восприятие и предпочтения относительно цвета различаются, поэтому при выборе цветовой схемы следует учитывать культурный фон целевых пользователей, чтобы улучшить пользовательский опыт. Различное понимание и предпочтения в отношении цвета в разных культурах могут влиять на восприятие и эмоциональную связь пользователей

с брендом. Следовательно, дизайн цвета мобильных приложений должен соответствовать основным ценностям бренда и культурному фону целевой аудитории, чтобы обеспечить эффективность брендинга. Учитывая различия в восприятии цвета в разных культурных контекстах, дизайн мобильных приложений должен гибко адаптироваться к потребностям разных рынков, используя различные цветовые схемы, чтобы удовлетворить предпочтения и привычки пользователей разных регионов. Глубокое учет культурного фона и предпочтений пользователей в отношении цвета может повысить привлекательность мобильного приложения, удовлетворение пользователей, улучшить имидж бренда и лояльность пользователей. Если дизайнер не полностью понимает культурный фон целевых пользователей, это может привести к выбору неудачной цветовой схемы, неудовлетворенности пользователей приложением, неправильному пониманию бренда, а иногда и к культурным конфликтам.

Изучение культурных различий в восприятии цвета может помочь лучше понять, как люди в разных частях света видят и интерпретируют окружающий мир. Это также важно для международного маркетинга, дизайна продукции и глобальной коммуникации.

### **Влияние этих различий при разработке мобильных приложений**

Лингвистические различия в восприятии цвета действительно имеют значительное влияние на дизайн мобильных приложений, поскольку язык может формировать и модифицировать наше восприятие.

Названия цветов и их восприятие:

Исследования показывают, во многих языках существуют специализированные слова для описания конкретных оттенков цвета, что может значительно влиять на восприятие и описание цветов среди носителей этих языков. Эти слова обогащают языковую палитру и позволяют более точно передавать визуальные нюансы.

#### **1. Русский язык:**

Голубой и синий: В русском языке существует чёткое разделение между светло-синим (голубой) и тёмно-синим (синий) цветами[8], что не всегда присутствует в других языках, например, в английском оба этих цвета могут называться blue.

#### **2. Японский язык:**



青 (あお, ao): В японском языке это слово может описывать как синий, так и зелёный цвета, в зависимости от контекста. Это связано с традиционным восприятием цветовой гаммы.

英语:

3. Английский язык:

Teal: Описывает средний цвет между зелёным и синим, которому в русском языке может не найтись точного эквивалента.

4. Арабский язык:

أزرق (азрак): Общее название синего цвета, но в арабской культуре также имеются различные наименования для разных оттенков синего, подчёркивающие их разнообразие.

Эти языковые различия в описании цветов не только обогащают коммуникацию внутри культуры, но и создают вызовы при переводе и межкультурном общении. В дизайне, например, важно учитывать эти нюансы, чтобы обеспечить корректное восприятие и эффективную коммуникацию через цвета в разных культурах. При разработке интерфейсов для международной аудитории важно учитывать, что такие лингвистические особенности могут влиять на то, как пользователи видят и интерпретируют информацию.

Культурное значение цветов:

В дополнение к лингвистическим аспектам, культурные значения, связанные с определенными цветами, могут варьироваться. Например, использование определенных цветов в мобильном приложении может нести разные смыслы в разных странах, что нужно учитывать, чтобы избежать недоразумений и негативных ассоциаций. Это означает, что дизайнеры должны быть внимательны к тому, какие эмоции и ассоциации могут вызывать цвета в разных культурах. Например, в случае с дизайном веб-сайтов особенно редко можно встретить тщательное исследование цвета в дизайне веб-сайтов в различных культурных контекстах. Эта область является важной, но забытой темой. Согласно Noiwan и Norcio (2006): Эмпирические исследования влияния культурных факторов на дизайн интерфейсов абсолютно необходимы... Дизайнерам интерфейсов необходимо понимать, как воспринимают цвет и реагируют на него люди в разных культурах и регионах». Трактинский (2004) также подчеркивает, что построение теории и ее систематическая проверка крайне важны для понимания кросс-культурных проблем, но до сих пор большая часть работ в этой области основывалась на личном опыте или исследованиях конкретных случаев (Marcus and Gould, 2000). Чтобы устранить

эти очевидные пробелы в исследованиях, проведенных на сегодняшний день, цветовая привлекательность в дизайне веб-сайтов является предметом настоящего исследования. Используя эмоциональные ассоциации и значения цветов в различных культурах, дизайнеры могут выбирать соответствующие цветовые схемы, основываясь на культурном фоне целевых пользователей и позиционировании бренда, чтобы передать определенные эмоции и ценности. В то же время дизайнерам также следует избегать касания чувствительных тем или негативных символов в некоторых культурах, чтобы обеспечить эффективность и приемлемость дизайна.

Адаптация и локализация:

При локализации мобильных приложений для разных языковых и культурных групп, важно не только переводить текст, но и адаптировать визуальные элементы, включая цвета. Это поможет создать интерфейс, который будет эстетически приятным и культурно релевантным для пользователей. Иногда может потребоваться создать разные версии дизайна для разных рынков, чтобы максимально учитывать культурные и лингвистические нюансы. Адаптация и локализация играют ключевую роль в учёте культурных различий в восприятии цвета при разработке мобильных приложений. Правильное применение этих процессов позволяет создать продукт, который не только удобен и понятен для пользователей из разных культур, но и эффективно передаёт предполагаемые эмоции и сообщения.

Адаптивный дизайн может быть разработан с использованием динамической цветовой системы, которая автоматически настраивает цветовую тему приложения в зависимости от географического положения пользователя или языковых настроек системы. Такой подход гарантирует, что приложение будет создавать соответствующие визуальные эффекты в различных культурных контекстах. Предоставление пользовательских опций для выбора цвета позволяет пользователям настраивать цвета интерфейса в соответствии с их личными предпочтениями или культурными привычками, что может повысить удовлетворенность и комфорт пользователей.

Локализация рассматривается путем проведения глубоких исследований рынка и культуры, чтобы понять символизм и эмоциональные ассоциации цветов в целевой культуре перед выходом на новый рынок. Например, определенные цвета могут ассоциироваться с положительными эмоциями в одних культурах и вызывать негативную реакцию в других.

Адаптация к культурным предпочтениям - в дизайне учтены цветовые предпочтения в разных культурах. Например, азиатские рынки предпочитают яркие цвета, в то время как европейские пользователи могут предпочесть сдержанные и нейтральные тона.

Дизайн взаимодействия и доступность с учетом дальтоникиков и пользователей с нарушением цветовосприятия - во всем мире есть пользователи с нарушениями цветового зрения. Дизайн обеспечивает использование цветовых контрастов и сочетаний, дружественных дальтоникам, например, использование цветовых палитр, дружественных дальтоникам, для того чтобы содержимое приложения было хорошо видно и понятно всем пользователям.

Дизайн интерфейсов и пиктограмм, значки и цвета могут по-разному интерпретироваться в разных культурах. Эти факторы необходимо учитывать при разработке иконок и пользовательских интерфейсов, чтобы обеспечить их интуитивность и простоту понимания в разных культурах.

Тестирование и обратная связь, тестирование на культурную пригодность, пользовательское тестирование на целевом рынке для оценки культурной пригодности дизайна перед выпуском приложения. Собираются отзывы пользователей из целевой культуры и вносятся необходимые коррективы в цвета и элементы дизайна.

Таким образом, адаптация и локализация не только способствуют созданию более глобально ориентированных и культурно релевантных приложений, но и помогают в оптимизации дизайна приложений с учётом культурных различий в восприятии цвета.

Для того чтобы понять, как члены целевой культурной группы воспринимают и ценят различные аспекты дизайна, включая цвета, необходимо провести всесторонние исследования и тестирование с пользователями. Это поможет определить, какие элементы дизайна работают хорошо и какие могут потребовать корректировки для конкретной аудитории. Разработка мобильных приложений с учетом восприятия цвета и учетом языковых и культурных различий требует глубокого понимания и чувствительности к языку и культуре пользователей, что может значительно увеличить успех и приемлемость продукта на международном рынке.

### **Заключение**

В заключение, важно подчеркнуть, что понимание культурных различий в восприятии и использовании цветов играет критическую роль в разработке мобильных приложений для международной аудитории. Адаптация цветовых схем к культурным особенностям не только способствует созданию визуально

привлекательного и интуитивно понятного интерфейса, но и помогает избегать потенциальных культурных несоответствий, которые могут оттолкнуть пользователей. Исследование культурных традиций и предпочтений, а также внедрение гибких, адаптивных цветовых решений могут значительно повысить успех мобильного приложения на глобальном рынке. С учетом глобализации и смешения культур, дизайнеры должны стремиться к более универсальному подходу в использовании цвета, при этом не теряя индивидуальности и уникальности каждой культуры. В итоге, глубокое понимание культурного контекста и чуткое отношение к цветовому выбору позволят создать продукты, которые будут не только функционально эффективны, но и культурно резонансны, улучшая взаимодействие пользователей по всему миру.

### **Список литературы**

1. Тьери Г., Афанасопулос П., Виггет А., Деринг Б. & Куйперс Дж. Р. Подсознательные эффекты терминологии, специфичной для языка, на довоспринимаемое восприятие цвета // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009. Т. 106, № 11. С. 4567-4570.
2. Оттенгеймер Х. Антропология языка: введение в лингвистическую антропологию / Х. Оттенгеймер. – 2-е изд. – Бельмонт, Калифорния: Вадсворт, 2009. – С. 33–34. – ISBN 978-0-495-50884-7. – OCLC 216940204. – Текст : непосредственный.
3. Ю, Х. К. Межкультурный анализ символических значений цвета // *Chang Gung Journal of Humanities and Social Sciences*. 2014. Т. 7, № 1. С. 49-74.
4. Роллестон Т.У. Кельтские мифы и легенды / Т.У. Роллестон. – Куриер Корпорейшн, 2012.
5. Беликова Д.А. Скандинавский дизайн // В: От модерна до авангарда. Историческая среда городов и сохранение архитектурного наследия. 2018. С. 58-63.
6. Люшер М. Тест Люшера / М. Люшер. – Саймон и Шустер, 1990.
7. Джейкобс Л., Киун К., Вортли Р. & Гимн К.И. Межкультурные сравнения цвета: Глобальным маркетологам на заметку! // *International marketing review*. 1991. Т. 8, № 3.
8. Алпатов В.М. Семантика цвета в японском языке // В: Слово в языке. «Языки славянских культур». М. РАН, 2011. С. 21-26.

# **СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА**

**АРХИТЕКТУРА ПРОТИВ НАВОДНЕНИЙ: ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТЕРРИТОРИЯХ,  
ПОДВЕРЖЕННЫХ НАВОДНЕНИЯМ**

**Плахотина Анастасия Александровна**

магистрант

Научный руководитель: **Фёдорова Людмила Фёдоровна**

кандидат архитектуры, доцент

Новосибирский государственный университет

архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова

**Аннотация:** В статье определяются ключевые принципы обеспечения безопасности в условиях гидрологических чрезвычайных ситуации архитектурно-градостроительными методами. Особенности сложившейся гидрологической ситуации говорят о необходимости комплексного подхода и приоритизации адаптивности решений.

**Ключевые слова:** наводнения, архитектура устойчивая к наводнениям, противопаводковая защита, зелёная инфраструктура, серая инфраструктура.

**ARCHITECTURE AGAINST FLOODS: BASIC WAYS TO ENSURE  
SAFETY IN TERRITORIES PROPOSED TO FLOODS**

**Plakhotina Anastasia Alexandrovna**

Scientific advisor: **Fedorova Lyudmila Fedorovna**

**Abstract:** The article defines the key principles of ensuring safety in the conditions of hydrological emergencies by architectural and urban planning methods. The peculiarities of the current hydrological situation speak of need for an integrated approach and prioritization of adaptability of solutions.

**Key words:** floods, flood-resistant architecture, flood protection, green infrastructure, gray infrastructure.

По данным МЧС России, в среднем в год на территории Российской Федерации происходит: 37 опасных метеорологических явления, 15 опасных гидрологических явления, 10 опасных явлений в лесах, 2 морских опасных гидрометеорологических явления, 1,5 опасных геологических явления

(оползни, обвалы), 0,7 опасных геофизических явления (землетрясения, извержения вулканов). При этом, согласно отчетам МЧС за последние 10 лет гидрологические ЧС составляют 22,7% от общего числа чрезвычайных ситуаций природного характера. Однако именно они являются наиболее разрушительными, по оценкам ежегодный ущерб от них составляет 40-50 млрд рублей [1].

Наиболее эффективным методом борьбы с последствиями наводнений являются заблаговременные меры по минимизации наносимого ущерба. Для этого необходим комплекс мер инженерного, градостроительного и архитектурно-планировочного характера.

Градостроительные методы борьбы с наводнениями можно свести к двум направлениям, принципиально различающимся и традиционно противопоставляющимся друг другу. Первое направление, так называемая «серая» инфраструктура, представляет собой систему традиционных инженерных сооружений, таких как дамбы, плотины, системы ливневой канализации и трубопроводы. «Серые» инфраструктуры является важным, широко распространенным и прошедшим проверку временем методом адаптации к чрезвычайным явлениям. Однако в сложившихся условиях изменения климата и усиления природного катастрофизма данные инструменты справедливо подвергаются критике. Главным образом критика сводится к негативному влиянию долгосрочного воздействия инженерно-технических сооружений и повышению ущерба в случае их неисправности и колоссальной стоимости их эксплуатации. Наглядно демонстрируют последствия выхода объектов «серой» инфраструктуры из строя наводнения в Тулоне в 2019 году и наводнение в Орске в 2024 году. В обоих случаях ущерб от наводнений был кратно повышен из-за прорыва дамб. Серые инфраструктуры не обладают достаточной гибкостью для того, чтобы приспособиваться к меняющимся условиям климата.

Все данные минусы нивелирует «зелёная» инфраструктура. Концепция не имеет чёткого единого определения. Впервые она была представлена в 1999 году Фондом Охраны Природы и Министерством сельского хозяйства в США и изначально рассматривалась способ восстановления естественных экосистем. В текущий момент «зелёная» инфраструктура чаще всего определяется как связанная система различных зеленых пространств: от «диких» природных территорий до «окультуренных», таких как сельскохозяйственные территории пригорода, городские парки, скверы и т.д. [2].

Главная цель «зелёной» инфраструктуры применительно к вопросу противостояния чрезвычайным ситуациям гидрологического характера развитие естественных экосистем направлениями, способствующими укреплению береговой линии и беспрепятственному водоотведению. При этом укрепление береговой линии происходит не за счёт ограничения русла реки, а за счёт создания естественной буферной зоны из общественных пространств и участков «диких» экосистем, где элементом укрепления берега являются корневые системы деревьев в прибрежных зонах, а водные потоки предлагается не перекрывать, а перенаправлять. В рамках этой системы в качестве альтернативы плотинам и дамбам можно рассматривать открытие прибрежных русел и восстановление леса в бассейнах рек.

Из сочетания «серой» и «зелёной» инфраструктур вытекают четыре основных градостроительных способа обеспечения безопасности на территориях, подверженных воздействию гидрологических ЧС. Данными способами являются:

- отступ застройки от береговой линии;
- повышение высотной отметки начала застройки;
- укрепление береговой линии за счёт строительства дамб;
- укрепление береговой линии за счёт восстановления природных экосистем.

Все четыре способа, так или иначе, сводятся к созданию некой буферной зоны между непосредственным источником угрозы ЧС и застройкой.

Правильное размещение архитектурных объектов в системе застройки (с учётом выбора соответствующих инженерных сооружений) является первым шагом на пути к обеспечению безопасности в условиях ЧС.

Следующим шагом является формирование соответствующей архитектурной среды. Объекты архитектуры, размещаемые на территориях, подверженных наводнениям, должны быть способны выдержать удар стихии в случаях, если инженерно-градостроительных мер оказывается недостаточно.

Можно выделить три основных подхода к вопросу защиты от наводнений архитектурными методами:

- адаптация архитектурного объекта под происходящие изменения;
- удаление архитектурного объекта полностью или его систем жизнеобеспечения от повышенного уровня воды;
- уменьшение ущерба путем повышения прочности конструкций зданий.



В зависимости от географических, климатических и социальных условий любой из подходов может быть оптимальным. Немаловажную роль в выборе подхода играет и градостроительная ситуация. Так, в городских условиях адаптация объекта является наиболее сложным и неудобным способом. Такой подход предназначен в первую очередь для малоэтажной застройки, и соответственно, применим скорее для сельской местности.

Данные три подхода порождают пять основных способов обеспечения безопасности в условиях наводнений архитектурно-планировочными методами:

- повышение нижнего уровня пола;
- повышение уровня установки механического оборудования;
- противопаводковая защита;
- архитектурные объекты на воде;
- дома-амфибии.

Повышение нижнего уровня пола предполагает поднятия дома на опорах выше максимального прогнозируемого уровня подъема воды. Это одно из наиболее простых и универсальных решений, одинаково эффективное как для городской, так и для сельской застройки.

Повышение уровня установки механического оборудования также эффективно для любой застройки. В случае с индивидуальной жилой застройкой оборудование чаще всего располагается на 2 этаже. Если же речь идёт о многоэтажных жилых домах, то предлагается организация технического этажа не в подвале как часто принято, а на последнем этаже здания. В данном случае дополнительной мерой защиты жилых помещения является использование первого этажа для хозяйственных целей или коммерческих помещений.

Повышение уровня установки механического оборудования является частью противопаводковой защиты. Противопаводковая защита — это система конструктивных и инженерных мер и планировочных решений, направленных на уменьшения ущерба, наносимого зданиям вследствие гидрологических чрезвычайных ситуаций.

Противопаводковая защита бывает двух типов: сухая и влажная. Рекомендуются использовать их элементы в комплексе, однако стоит отметить, что сухая противопаводковая защита предназначена в первую очередь для нежилых зданий и зданий смешанного типа.

Влажная противопаводковая защита предполагает применение водостойких строительных материалов и использование помещений,

расположенных ниже проектного уровня подъема только для парковки, доступа в здание и хранения. Благодаря такому подходу вода поступает в нижние нежилые помещения здания и уходит из них, причинив минимальный ущерб.

Сухая противопаводковая защита в свою очередь обеспечивает герметизацию внешней стороны здания от паводковых вод и предполагает использование съемных барьеров на всех входах ниже ожидаемого уровня подъема воды в нежилых зданиях и зданиях смешанного назначения.

Все три данные способа обеспечения безопасности в условиях наводнений подходят как для городской, так и для сельской застройки. В отличие от них использование архитектурных объектов на воде и домов-амфибий применительно скорее к практике индивидуального жилого строительства.

Современный опыт проектирования и строительства архитектурных объектов на воде весьма разнообразен [3]. Данный опыт можно свести к выделению нескольких крупных типологических групп. В первую очередь все объекты данного типа можно подразделить на объекты на плавучих основаниях и объекты на неплавучих основаниях.

В рамках разговора об обеспечении безопасности на территориях, подверженных наводнениям, интересны в первую очередь объекты на плавучих основаниях. Архитектурный объект на плавучем основании обладает способностью находиться на плаву на поверхности или в плоскости поверхности воды без вспомогательных средств, за счет своих собственных характеристик. Засчёт чего данный тип объектов обладает естественной возможностью адаптации к изменению уровня воды.

Дома-амфибии также опираются на принцип адаптации к изменению уровня воды. Смысл данной концепции в трансформации на первый взгляд обычного индивидуального жилого дома в период половодья или наводнения в плавучую конструкцию. Проекты данного типа имеют плавучие основания, но располагаются на грунте либо на мощных сваях, либо «посаженные» в специальные котлованы. При повышении уровня воды основание поднимается вместе с ним, плавая на поверхности воды, либо «отрываясь» от свай, либо за счёт затопления котлована.

Все пять перечисленных подходов имеют широкую проектную практику, однако из-за разной стоимости реализации и варьирующихся возможностей применения более распространёнными в реализации являются повышение нижнего уровня пола, повышение уровня установки механического

оборудования и противопоаводковая защита. Причём в городской среде чаще всего прибегают к повышению уровня установки механического оборудования, так как данный способ требует наименьших материальных вложений и сохраняет рентабельность первых этажей. При этом данный способ обладает наименьшей степенью эффективности. В случае наступления ЧС, оставляя незащищенными первые этажи.

Наиболее перспективными выглядят основанные на принципе адаптации способы: архитектурные объекты на воде и дома амфибии. Нельзя отрицать, что данные способы предполагают большую стоимость постройки и эксплуатации, а также повышение технологической сложности проектных решений. Однако они неизменно связаны с обеспечением автономности (чаще частичной), как следствие автоматически решают вопрос продолжения функционирования систем жизнеобеспечения в период ЧС. Помимо этого данные способы открывают новые возможности в вопросе размещения объектов на местности, одновременно создавая более разнообразную и уникальную среду и повышая рентабельность отдельно взятых районов.

Также немаловажным фактором, повышающим привлекательность данных решений, является их гибкость и способность адаптации к происходящим стремительным изменениям климата. Ключевым элементом в проектировании решений, связанных с повышением уровня первого этажа, размещением механического оборудования и противопоаводковой защиты является прогнозирование. Принять грамотное проектное решение возможно только при правильном определении проектного уровня поднятия воды, границ подверженных затоплению территорий и самой возможности разлива рек. В текущих условиях непрерывного и практически непредсказуемого изменения климата значительно уменьшается возможность точной оценки изменения гидрологической ситуации, соответственно ухудшается и качество прогнозирования характеристик гидрологических ЧС.

Несомненно, использование принципов «зелёной» инфраструктуры позволяет скорректировать последствия и в некоторой мере управлять гидрологическим режимом подверженных затоплению территорий, но полностью контролировать процесс невозможно. Именно поэтому любой из архитектурно-планировочных способов должен использоваться в комплексе с градостроительным. Для чего необходимо разработать модели обеспечения многофакторной защиты от гидрологических чрезвычайных ситуаций. Более того каждое решение должно обладать значительной гибкостью и

определённым «пространством для манёвра», заранее предусмотренным способом адаптации к изменениям гидрологических опасностей территории

### **Список литературы**

1. Суржигов В.И. К вопросу оценки экономического и социального ущерба от наводнений [Электронный ресурс]. URL: [http://tigdvo.ru/assets/files/publications/GGIInaDV/vypusk\\_14/10.35735tig.2019.97.29.018.pdf](http://tigdvo.ru/assets/files/publications/GGIInaDV/vypusk_14/10.35735tig.2019.97.29.018.pdf) (дата обращения: 28.05.2024).

2. Подойницына Д.С. Критический анализ концепции «зеленая инфраструктура» // АМІТ. 2016. №1 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriticheskiy-analiz-kontseptsii-zelenaya-infrastruktura> (дата обращения: 05.06.2024).

3. Экономов Илья Сергеевич. Современная типология архитектурных объектов на воде // Academia. Архитектура и строительство. 2010. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-tipologiya-arhitekturnyh-obektov-na-vode> (дата обращения: 10.06.2024).

© А.А. Плахотина, 2024

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**СОЗИДАТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬС РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

Сборник статей

II Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 13 июня 2024 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,  
кандидата философских наук.

Подписано в печать 17.06.2024.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 9,01

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы «Publishers International Linking Association»

## ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. **в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-практических конференций**  
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. **в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-исследовательских,  
профессионально-исследовательских конкурсов**  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. **в составе коллективных монографий**  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



4. **авторских изданий**  
(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций,  
сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)  
<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://www.sciencen.org/>