

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ

Сборник статей III Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 15 сентября 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
НЗ4

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

НЗ4 Наука и образование сегодня : сборник статей III Международной научно-практической конференции (15 сентября 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 204 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-863-8

Настоящий сборник составлен по материалам III Международной научно-практической конференции НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ, состоявшейся 15 сентября 2025 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 978-5-00215-863-8

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2025
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2025

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор 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., доктор 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
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	8
КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЯ ХИМИИ	9
<i>Кандалинцева Наталья Валерьевна, Качалова Галина Семёновна, Ряписова Алевтина Геннадьевна</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ	18
<i>Власов Григорий Владимирович, Жердева Людмила Владимировна, Жердев Владимир Петрович, Калинин Андрей Анатольевич</i>	
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЁ РОЛЬ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ	23
<i>Лазутина Наталья Станиславовна, Сушко Валентин Михайлович, Брызгалов Владимир Григорьевич, Киреева Валентина Георгиевна</i>	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗНАНИЕ КАК БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА В МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ	28
<i>Саджая Любовь Анатольевна, Сергеева Елена Олеговна, Китапова Рашида Равилевна</i>	
СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ	33
<i>Летун Евгений Максимович</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У КИТАЙСКИХ УЧАЩИХСЯ	38
<i>Ли Нань</i>	
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТЕКСТОВ ПО ИСТОРИИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТЕВЫХ СЕРВИСОВ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ	44
<i>Скоробогатов Дмитрий Викторович</i>	
СТРУКТУРА КУРРИКУЛУМОВ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОНЦЕПЦИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ В КИТАЕ И РОССИИ: РАСШИРЕННЫЙ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	49
<i>Чжан Хунчжэн</i>	
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ АТТЕСТАЦИИ НА КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ КАТЕГОРИИ	53
<i>Каверина Евгения Владимировна, Новоселова Ольга Ивановна, Солодовникова Светлана Викторовна</i>	

ФОРМИРОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗМА И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА.....	58
<i>Масберг Татьяна Васильевна, Богатырева Светлана Сергеевна, Курмаева Елена Викторовна, Митина Ольга Владимировна</i>	
МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ-ПРАКТИКУМА ПО ТЕМЕ «ИЛЛЮСТРАЦИЯ ГАЗЕТЫ».....	63
<i>Пиневская Елена Юрьевна</i>	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА – ДЕТСКИЙ САД»: ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ...	69
<i>Сайгушева Анастасия Степановна</i>	
ПОЗНАНИЕ ДОШКОЛЬНИКАМИ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА МЕТОДОМ ПРОБ И ОШИБОК.....	74
<i>Колесникова Олеся Вячеславовна, Глушак Оксана Сергеевна, Ансимова Валентина Викторовна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С РАС, СПОСОБСТВУЮЩЕЙ УСВОЕНИЮ ИМИ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНОГО ОПЫТА	78
<i>Киселев Сергей Николаевич, Киселева Светлана Ивановна</i>	
СИСТЕМА МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ДЕТСКОЙ ШКОЛЕ ИСКУССТВ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕТСКОЙ ШКОЛЕ ИСКУССТВ	82
<i>Хасянова Эльвира Раифовна</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	89
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ КАК ЭЛЕМЕНТ КОРПОРАТИВНОЙ ОТЧЕТНОСТИ	90
<i>Назаров Махмадьятим Хушвахтович</i>	
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА	96
<i>Юсупова Рагимат Магомедрасуловна</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА КИТАЯ С РЕСПУБЛИКОЙ КОНГО В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ.....	100
<i>Гаврилина Марина Олеговна</i>	
СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	106
ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ ПРОЦЕССА ФОРМАТИРОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА СУРГУТА В СЕРЕДИНЕ 1960-Х – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 1990-Х ГГ.	107
<i>Прищеп Александр Иванович</i>	

THE RITUAL CUP FOR THE MINOAN MYSTERY FROM KNOSSOS, CRETE.....	113
<i>Rjabchikov Sergei Victorovich</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	119
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СЛОВАРИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В НОРМАТИВНОМ АСПЕКТЕ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ	120
<i>Тарновская Татьяна Николаевна</i>	
МЕТОД ПЕРЕВЕРНУТОГО КЛАССА В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	129
<i>Афони́на Елена Юрьевна</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	134
СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	135
<i>Непеина Анна Сергеевна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	142
<i>Шилова Елизавета Витальевна, Левшин Артём Андреевич, Николайченко Дарья Юрьевна</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ	149
ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ МИГРАНТОВ В СТРАНЕ ПРОЖИВАНИЯ	150
<i>Гаджизаде Зарина Заур кызы, Изюмникова Снежана Андреевна</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	155
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК КЛЮЧ К УСПЕШНОМУ ДЕЛОВОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ.....	156
<i>Пронякина Мария Андреевна, Изияева Людмила Олеговна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	161
ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПРАВОВЫХ НОРМ ИНСТИТУТА ОБЖАЛОВАНИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИИ.....	162
<i>Федоров Михаил Александрович</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	171
СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ФТОРПРОФИЛАКТИКУ КАРИЕСА	172
<i>Журбенко Вероника Александровна</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРОГЕСТЕРОНА НА МОРФОЛОГИЮ И ФУНКЦИЮ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ У КРЫС-САМЦОВ	176
<i>Антонов Виктор Николаевич, Алтаев Кайрат Каирханович</i>	

СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	184
ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ЭКСТРАКЦИИ ЛЕТИЦИНА ИЗ ИКРЫ ПРЕСНОВОДНЫХ РЫБ	185
<i>Арабова Зарема Михайловна, Арабов Михаил Шугеевич, Нугманов Альберт Хамед-Харисович</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	191
ДЕГРАДАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРАХ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НИХ	192
<i>Мироненко Никита Максимович</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ДАННЫМИ: ПЕРЕХОД ОТ EXCEL К БАЗЕ ДАННЫХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМУ ПРИЛОЖЕНИЮ	198
<i>Скалинский Роман Андреевич, Смирнов Иван Михайлович, Голубев Константин Юрьевич, Зацепин Даниил Андреевич</i>	

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЯ ХИМИИ

Кандалинцева Наталья Валерьевна

доктор химических наук, доцент,
директор Института естественных и социально-экономических наук

Качалова Галина Семёновна

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры химии
Институт естественных и социально-экономических наук

Ряписова Алевтина Геннадьевна

кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой психологии и педагогики
Институт естественных и социально-экономических наук,
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
педагогический университет»

Аннотация: в статье описан процесс и результат создания базы данных (фонд оценочных средств) «Диагностический инструментарий для оценки профессиональных компетенций учителя химии». Рассмотрен понятийный аппарат в аспекте проблемы исследования, охарактеризована структура и содержательная ориентация составления базы тестовых заданий для оценки предметных, методических, психолого-педагогических и коммуникативных компетенций учителя химии. Предложены виды контрольных заданий различных уровней трудности (базового, повышенного и высокого) и приведены их примеры.

Ключевые слова: диагностика, критерии, дескрипторы, индикаторы, компетенции, база тестовых заданий.

CRITERIA, INDICATORS AND DIAGNOSTIC TOOLS FOR ASSESSING THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF A CHEMISTRY TEACHER

Kandalintseva Natalia Valeryevna

Kachalova Galina Semyonovna

Ryapisova Alevtina Gennadievna

Abstract: the article describes the process and result of creating a database (assessment tools fund) «Diagnostic tools for assessing the professional competencies of a chemistry teacher». The conceptual framework in the aspect of the research problem is considered, the structure and content orientation of the compilation of a database of test tasks for assessing the subject, methodological, psychological, pedagogical and communicative competencies of a chemistry teacher are characterized. The types of control tasks of various difficulty levels (basic, advanced and high) are proposed and their examples are given.

Key words: diagnostics, criteria, descriptors, indicators, competencies, database of test tasks.

Сущность реализации компетентного подхода в высшем педагогическом образовании заключается в интерпретации результатов образовательного процесса как совокупности сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущих учителей. Следовательно, диагностика планируемых результатов ориентирована на определение уровня (степени) сформированности компетенций в аспекте выбранной профессии, а также позволяет оценить эффективность применяемых образовательных технологий.

В рамках выполнения исследования «Научно-методическое сопровождение формирования профессиональных компетенций учителя химии» разработан диагностический инструментальный в формате базы данных (фонд оценочных средств) для оценки профессиональных компетенций учителя химии в образовательном процессе по программе вузовской и поствузовской подготовки учителя химии. Диагностический инструментальный оценки компетенций включает критерии, показатели, уровневые характеристики, ориентированные на применение стандартизированных методик [3; 4]. Критериями – признаками, на основании которых производится оценка, послужили формулировки компетенций из действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (бакалавриат) по направлениям подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями – биология и химия) [7] и 44.03.01 Педагогическое образование (профиль – химия) [6].

Как известно, планируемые результаты обучения студентов по дисциплинам нацелены на становление и развитие компетенций, которые раскрыты на основе дескрипторов через признаки разных уровней их освоения:

знать..., уметь..., владеть... Важно заметить, что одинаковые дескрипторы могут быть сформулированы для формирования различных компетенций, поэтому их явно недостаточно для оценивания степени развития у студента той или иной квалификационной способности. Индикаторы сформированности компетенции включают ее основные структурные элементы, раскрывающие сущность в виде конкретных действий, которые не повторяются в характеристиках других компетенций. Содержание индикаторов явно уже, чем у дескрипторов [2]. Именно они были соотнесены с описанием трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [8] и, таким образом, обеспечили взаимосвязь требований ФГОС и профессионального стандарта. Методология и логика формирования базы тестовых заданий для оценки профессиональных компетенций учителя химии представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Структура и содержательная ориентация составления базы тестовых заданий для оценки профессиональных компетенций учителя химии

На основе экспертной оценки был составлен перечень показателей – признаков, которые доступны восприятию и «показывают» проявления каждой компетенции на различных уровнях ее освоения. Соотнесение и установление соответствий между наименованиями компетенций во ФГОС с описанием

умений, характеризующих их достижения, в профессиональном стандарте «Педагог» определили содержательную ориентацию контрольных тестовых заданий для оценки профессиональных компетенций будущих и настоящих учителей химии. В результате были выделены следующие виды компетенций учителя химии для успешного осуществления педагогической деятельности: предметные, методические, психолого-педагогические и коммуникативные.

Содержание базы тестовых заданий (БТЗ) определено актуальными нормативными документами и учитывает современные подходы к разработке фонда оценочных средств и контрольно-измерительных материалов [1; 5]. Все материалы имеют компетентностный характер и ориентированы на оценку различных уровней сформированности профессиональных компетенций учителя химии (базового, повышенного и высокого), к ним прилагается характеристика, которая содержит описание проверяемого умения и уровень сложности. Тестовые задания построены на материале школьных учебных курсов и, вместе с тем, представлены в контексте реальных проблем в сфере образования (например, вопросы, касающиеся обучения и воспитания детей с особыми образовательными потребностями). В формулировках контрольных вопросов используются базовые методические, педагогические и психологические понятия, исключены неоднозначные трактовки, субъективные мнения определенной методической школы.

Комплекс контрольных заданий в тестовой форме включает следующие виды заданий:

– на установление правильной последовательности. Пример тестового задания для оценки методических компетенций:

Задание 2 (базовый уровень трудности).

Установите правильную последовательность изучения теоретических концепций в обновленных примерных программах общеобразовательной школы:

1. Теория химического строения органических соединений
2. Атомно-молекулярная теория
3. Теория электролитической диссоциации
4. Теория строения атомов и молекул
5. Периодический закон и периодическая система химических элементов.

Ответ: _____, _____, _____, _____, _____

– с выбором одного или нескольких ответов (один из четырех, два из пяти, три из шести). Ниже в тексте и на рисунке 2 приведены примеры для оценки предметных компетенций.

Задание 4 (базовый уровень трудности)

Выберите все правильные ответы.

Понятия, входящие в систему знаний о химических элементах в рамках теории строения вещества:

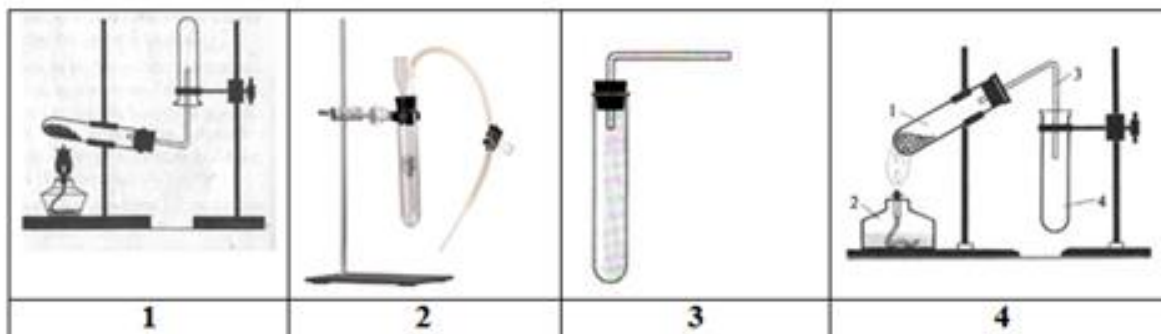
1. Раствор
2. Порядковый номер
3. Состав атома
4. Чистое вещество
5. Реакции разложения

Ответ: ____, ____.

Задание 3 (базовый уровень трудности)

Выберите правильный ответ.

Учитель предложил учащимся рассмотреть четыре прибора, которые можно использовать для получения газов и изучения их свойств, и выбрать тот прибор, который можно использовать для получения углекислого газа.



Ответ: ____.

Рис. 2. Тестовое задание с выбором одного правильного ответа для оценки предметных компетенций учителя химии

– на заполнение пропуска в тексте, схеме, таблице. Пример тестового задания для оценки коммуникативных компетенций:

Задание 12 (повышенный уровень трудности).

Дополните.

Значимая для подростка группа, на ценности и нормы которой он ориентируется в своей жизни, называется ...

Ответ: _____

– на установление соответствия. Ниже в таблице 1 приведен пример задания базового уровня трудности (*Установите соответствие между понятиями и их определениями*) для оценки психолого-педагогических компетенций.

Таблица 1

Тестовое задание на установление соответствия для оценки психолого-педагогических компетенций учителя химии

1. Инклюзивная культура	А. Обеспечение нормативно-правовых основ инклюзивного образования; развитие архитектурной, материально-технической и доступной пространственно-предметной среды
2. Инклюзивная политика	Б. Формирование системы принципов и ценностей инклюзивного образования и обеспечение психологической безопасности, комфортности, сохранения здоровья всех участников образовательного процесса
3. Инклюзивная практика	В. Удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся, в том числе с ОВЗ и инвалидностью, с учетом их разнообразия и индивидуальных возможностей, повышение профессиональной компетентности педагогов и обеспечение целенаправленного просвещения, консультирования, информирования всех участников образовательного процесса и других ведомств по вопросам инклюзивного образования
4. Инклюзивная технология	

Ответ: _____, _____, _____.

Нумерация дистракторов при выборе ответа обозначена цифрами, в заданиях на соответствие – один столбец цифрами, другой – буквами.

Всего разработано 90 тестовых заданий, диагностическая работа составляется на основе случайной выборки из базы тестовых заданий (БТЗ) на основе единой структуры («дерева») БТЗ и включает 30 заданий, в том числе: 18 заданий – базового уровня сложности, 9 – повышенного, 3 – высокого, что иллюстрирует таблица 2.

Таблица 2

Структура базы тестовых заданий для оценки профессиональных компетенций учителя химии

(Б – базовый уровень, П – повышенный уровень, В – высокий уровень)

Виды компетенций учителя химии	Количество заданий по уровням трудности	
	в базе тестовых заданий	в диагностической работе
Предметные	30 = Б18 + П8 + В4	10 = Б 6 + П 3 + В 1
Методические	26 = Б16 + П7 + В3	9 = Б 5 + П 3 + В 1
Психолого-педагогические	20 = Б12 + П6 + В2	7 = Б 4 + П 2 + В 1
Коммуникативные	14 = Б 9 + П4 + В1	4 = Б 3 + П 1 + В 0
Всего	90 = Б 53 + П 26 + В 11	30 = Б 18 + П 9 + В 3

База данных включает не только фонд оценочных средств, но и ключи к тестовым заданиям. Каждое задание, независимо от уровня сложности и формы, оценивается в 1 балл. Предполагается, что результаты выполнения диагностической работы определяют уровень сформированности профессиональных компетенций следующим образом:

- низкий уровень – верно выполнено от 0 до 50% (15 и менее) заданий;
- базовый уровень – 51–69% (16–20) правильно выполненных заданий;
- повышенный уровень – 70–85% (21–25) правильно выполненных заданий;
- высокий уровень – правильное выполнение 86–100% (26–30) заданий.

Разработанный продукт в виде базы данных (фонд оценочных средств) «Диагностический инструментарий для оценки профессиональных компетенций учителя химии» успешно внедрен на кафедре химии института естественных и социально-экономических наук федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», а также на кафедре естественнонаучного образования государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Новосибирской области «Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования». В актах о внедрении результатов научной и инновационной деятельности содержится заключение об эффективности его использования в образовательном процессе по программе вузовской и поствузовской подготовки учителя химии.

Примечания

Статья подготовлена в рамках реализации Государственного задания № 073-03-2025-062/4 от 16.06.2025 г. на выполнение НИР «Научно-методическое сопровождение формирования профессиональных компетенций учителя химии».

Список литературы

1. Вальтер А.И. Методика разработки тестовых заданий контрольно-измерительных материалов // Известия ТулГУ. Технические науки. 2022. №3. С. 556–560.
2. Кулешова Н.В., Полетайкин А.Н. Методика разработки индикаторов достижения профессиональных компетенций и построения дескрипторной модели компетенций // Качество высшего и среднего профессионального образования в условиях перехода на федеральные государственные образовательные стандарты нового поколения : Материалы LX межвузовской научно-методической конференции. – Новосибирск : Издательство: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. – С. 112–118.
3. Никишина А.Л. Разработка и применение инструментов оценки компетенций // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 11. С. 765–770.
4. Писарева С.А., Пучков М.Ю., Ривкина С.В., Тряпицына А.П. Модель уровневой оценки профессиональной компетентности учителя // Science for Education Today. 2019. № 3. С. 151–168.
5. Попова В.Б., Лосева А.С., Акиндинов В.В. Фонд оценочных средств как элемент образовательной программы высшего образования и средство контроля формирования компетенций // Состояние, проблемы и перспективы развития современного образования : монография / [Ахметзянова Г. Н. и др.]. – Петрозаводск : МЦНП «Новая наука», 2023. – 313 с. – С. 59–74. – Коллектив авторов.
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование» (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-44-03-01-pedagogicheskoe-obrazovanie-121> (дата обращения: 25.06.2025).

7. Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125 (ред. от 08.02.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-44-03-05-pedagogicheskoe-obrazovanie-s-dvumya-profiljami-podgotovki-125> (дата обращения: 25.06.2025).

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (с изменениями и дополнениями). С изменениями и дополнениями от 25 декабря 2014 г., 5 августа 2016 г. URL: <https://base.garant.ru/70535556/?ysclid=meze1mtjaf647654408> (дата обращения: 25.06.2025).

© Кандалинцева Н.В., Качалова Г.С.,
Ряписова А.Г., 2025

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ

Власов Григорий Владимирович

доцент, к.п.н.

Жердева Людмила Владимировна

ст. преподаватель

Жердев Владимир Петрович

доцент, ЗТР

Калинин Андрей Анатольевич

доцент, к.т.н.

Московский государственный технический университет им Н.Э. Баумана

Аннотация: статья посвящена исследованию эффективности применения метода круговой тренировки в системе физического воспитания студентов высших учебных заведений. Рассматриваются теоретические основы данного метода, его физиологические и педагогические аспекты. Анализируется влияние круговой тренировки на развитие физических качеств студентов, функциональное состояние организма и мотивацию к занятиям физической культурой. Представлены методические рекомендации по организации и проведению занятий с использованием круговой тренировки с учетом специфики студенческого контингента. Особое внимание уделено адаптации метода к различным уровням физической подготовленности обучающихся и созданию условий для индивидуализации нагрузки.

Ключевые слова: круговая тренировка, физическая подготовленность, методика обучения, двигательные способности, функциональное состояние организма, индивидуализация нагрузки.

APPLICATION OF THE METHOD OF CIRCULAR TRAINING IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS AMONG STUDENTS

Vlasov Grigory Vladimirovich

Zherdeva Lyudmila Vladimirovna

Zherdev Vladimir Petrovich

Kalinin Andrey Anatolyevich

Abstract: the article is devoted to the study of the effectiveness of the application of the method of circular training in the system of physical education of students of higher educational institutions. The theoretical foundations of this method, its physiological and pedagogical aspects are considered. Analyzes the influence of circular training on the development of physical qualities of students, The functional state of the body and motivation for physical education. Methodological recommendations for organizing and conducting classes using a circular training, taking into account the specifics of the student contingent, are presented. Particular attention is paid to the adaptation of the method to various levels of physical fitness of students and the creation of conditions for the individualization of the load.

Key words: circular training, physical fitness, teaching methodology, motor abilities, functional state of the body, individualization of the load.

В современной системе высшего образования традиционные методы обучения на занятиях физической культуры зачастую не в полной мере соответствуют потребностям современного студенчества, которое характеризуется разным уровнем физической подготовленности и мотивации к занятиям спортом. Круговая тренировка в этом аспекте способна внести разнообразие в способы двигательной активности.

Концепция круговой тренировки была разработана английскими специалистами Морганом и Адамсоном в середине XX века [7]. Данный вид упражнений представляет собой организационно-методическую форму занятий, при которой студенты выполняют комплекс упражнений, последовательно переходя от одной серии к другой по замкнутому кругу. Физиологические механизмы воздействия круговой тренировки на организм студентов обусловлены особенностями энергетического обеспечения мышечной деятельности. При правильно организованном тренировочном процессе происходит активизация аэробных и анаэробных процессов, что способствует повышению функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем [5].

Педагогические аспекты применения круговой тренировки в вузе связаны с возможностью индивидуализации нагрузки и создания условий для самостоятельной работы студентов. Это особенно актуально в условиях разноуровневых групп, где необходимо учитывать различную физическую подготовленность обучающихся.

Структура занятий с использованием метода круговой тренировки включает несколько обязательных компонентов. Подготовительная часть предусматривает общую разминку и подготовку организма к предстоящей нагрузке. Основная часть представляет собой непосредственно круговую тренировку, состоящую из 6-12 серий с различными упражнениями. Заключительная часть направлена на постепенное снижение нагрузки и восстановление организма.

Выбор упражнений осуществляется с учетом поставленных задач и уровня занимающихся. Целесообразно включать упражнения, направленные на развитие различных групп мышц и физических качеств. Дозирование нагрузки, может осуществляться по времени выполнения упражнений, количеству повторений или интенсивности воздействия.

Исследования показывают, что систематическое применение метода круговой тренировки в учебном процессе по физической культуре способствует значительному повышению уровня физической подготовленности студентов. И.С. Петров и соавторы в своем исследовании установили, что за семестр занятий с использованием круговой тренировки показатели силовой выносливости у студентов улучшились на 23-28% [3].

Особый интерес представляют собой данные о влиянии круговой тренировки на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Результаты исследования М.В. Ивановой свидетельствуют о положительной динамике показателей частоты сердечных сокращений в покое и артериального давления у студентов экспериментальной группы по сравнению с контрольной [2].

Не менее важным является воздействие круговой тренировки на психоэмоциональное состояние студентов. Коллективное выполнение упражнений в группах способствует формированию позитивного отношения к занятиям физической культурой и повышению мотивации к регулярным занятиям спортом [6].

Учебная нагрузка и малоподвижный образ жизни многих студентов обуславливают необходимость включения в программу круговой тренировки упражнений, направленных на коррекцию осанки, укрепление мышечного корсета и профилактику заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Дифференцированный подход к организации занятий предполагает создание различных вариантов круговой тренировки для юношей и девушек, а также для студентов с разным уровнем физической подготовленности. Это

может достигаться путем варьирования интенсивности нагрузки, времени выполнения упражнений и продолжительности интервалов отдыха.

Успешное внедрение метода круговой тренировки в учебный процесс по физической культуре требует соблюдения ряда методических принципов. Принцип постепенности предполагает плавное увеличение нагрузки от занятия к занятию, что позволяет избежать переутомления и травм. Организация контроля за выполнением упражнений является неотъемлемой частью эффективного проведения занятий. Преподаватель должен осуществлять визуальный контроль за техникой выполнения упражнений и при необходимости корректировать действия студентов. Важным аспектом является создание условий для самоконтроля со стороны студентов. Обучение простейшим методам контроля за состоянием организма (подсчет пульса, субъективные ощущения) способствует формированию навыков самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Психологические исследования показывают, что регулярные занятия с использованием круговой тренировки способствуют снижению уровня стресса и тревожности у студентов, что особенно актуально в период экзаменационных сессий и повышенной учебной нагрузки. Студенты учатся взаимодействовать друг с другом, что имеет ключевое значение для их личностного развития [1].

Исследования в области спортивной физиологии открывают новые возможности для оптимизации параметров нагрузки в круговой тренировке с учетом индивидуальных особенностей организма студентов [4].

Метод круговой тренировки, таким образом, представляет собой эффективный инструмент для решения задач физического воспитания студентов в условиях высшего учебного заведения. Его применение способствует комплексному развитию двигательных навыков, формированию мотивации к занятиям физической культурой и улучшению функционального состояния организма. Успешность внедрения данного метода зависит от правильной организации учебного процесса, учета индивидуальных особенностей студентов и соблюдения принципов спортивной педагогики. Дальнейшее совершенствование методики круговой тренировки должно осуществляться с учетом современных научных достижений в области физиологии спорта и педагогики. Практическая значимость исследований в данной области заключается в возможности повышения эффективности учебного процесса по физической культуре и формирования у студентов устойчивой потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.

Список литературы

1. Волков, А.П. Психологические аспекты физического воспитания студентов // Теория и практика физической культуры. 2021. № 8. С. 34-36.
2. Иванова, М.В. Влияние круговой тренировки на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы студентов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2021. № 3. С. 45-47.
3. Петров, И.С. Эффективность применения метода круговой тренировки в физическом воспитании студентов / И.С. Петров, Н.А. Козлова, О.В. Михайлов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. № 12. С. 289-293.
4. Сидоров, В.Н. Современные подходы к оптимизации физических нагрузок в студенческом спорте // Вестник спортивной науки. 2023. № 2. С. 18-22.
5. Смирнов, Д.К. Физиологические основы круговой тренировки // Спортивная медицина: наука и практика. 2019. № 4. С. 67-72.
6. Федоров, Г.Л. Мотивационные аспекты физического воспитания в вузе // Физическая культура в школе и вузе. 2022. № 6. С. 12-15.
7. Morgan, R.E. Circuit training / R.E. Morgan, G.T. Adamson. – London: G. Bell and Sons, 1957. – 183 p.

© Власов Г.В., Жердева Л.В.,
Жердев В.П., Калинин А.А.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЁ РОЛЬ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Лазутина Наталья Станиславовна

доцент

Сушко Валентин Михайлович

преподаватель

Брызгалов Владимир Григорьевич

доцент

Киреева Валентина Георгиевна

ст. преподаватель

Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана

Аннотация: статья посвящена исследованию роли физической культуры в жизни студентов как неотъемлемого элемента формирования целостной человеческой субъективности. Автор анализирует физическую культуру как экзистенциальную практику, способную преодолеть раскол между телом и сознанием. Через призму феноменологического подхода М. Мерло-Понти автор рассматривает тело как субъект восприятия мира (вместо объекта познания). Согласно этой концепции телесный опыт является основой для формирования целостного мировосприятия.

Ключевые слова: физическая культура, телесность, субъектность, психофизическая уязвимость, образование, гармония духа и тела, экзистенция, культура тела.

PHYSICAL EDUCATION AND ITS FUNCTION IN STUDENTS' LIVES

Lazutina Natalia Stanislavovna

Sushko Valentin Mikhailovich

Bryzgalov Vladimir Grigorievich

Kireeva Valentina Georgievna

Abstract: the article is devoted to the study of the role of physical culture in the life of students as an integral element of the formation of holistic human subjectivity. The author analyzes physical culture as an existential practice that can

overcome the split between the body and consciousness. Through the prism of the phenomenological approach of M. Merl-Ponty the author considers the body as a subject of perception of the world (instead of an object of knowledge). According to this concept, bodily experience is the basis for the formation of a holistic worldview.

Key words: physical culture, bodily, subjectivity, psychophysical vulnerability, education, harmony of spirit and body, existence, body culture.

Интенсивная цифровизация образовательного процесса детерминирует существенные изменения в жизнедеятельности студенческой молодёжи. Анализ современных тенденций показывает, что значительная часть учебного времени студентов проходит в условиях гиподинамии, что негативно сказывается на их психофизическом состоянии [5]. В настоящей статье проблема отчуждения студентов от собственного тела рассматривается как фактор, препятствующий целостному развитию личности в условиях высшего образования.

Парадоксально, что именно в тот период, когда человек нуждается в единстве духа и тела, физическая культура воспринимается как второстепенный, факультативный элемент образовательного процесса. Телесность сводится исключительно к инструментальной функции решения интеллектуальных задач. В такой картине мира игнорируются духовные и эмоциональные аспекты тела. При этом сама категория «телесности» вытесняется из гуманитарного и естественнонаучного дискурса как нечто примитивное, низшее, подлежащее контролю.

Проблема разобщённости тела и сознания имеет глубокие философские корни. Картезианский дуализм, разделивший человека на *res extensa* (телесную субстанцию) и *res cogitans* (мыслящую субстанцию), оказал значительное влияние на формирование образовательных парадигм [3]. Однако современные исследования в области нейрофизиологии и психологии убедительно доказывают, что эффективность когнитивных процессов напрямую связана с состоянием телесной организации человека [1]. Работы А.Р. Лурии, А.Н. Леонтьева показали неразрывность связи между моторными и психическими функциями в процессе развития личности [4].

На фоне вышеобозначенных процессов наблюдается тревожная тенденция – нарастание психофизической уязвимости студенческой молодёжи. Хронический стресс из-за учебных дедлайнов, многочасовое сидение за компьютером, оторванность от таких базовых телесных практик, как спорт, танцы, прогулки, становятся неотъемлемой частью студенческой жизни. У студентов формируется особый тип телесного отчуждения: они утрачивают

способность ощущать, управлять, слышать своё тело. Подлинный телесный опыт подменяется внешними образами, конструируемыми в медийном пространстве, что лишь усиливает экзистенциальную разобщённость и внутреннюю дезориентацию.

Физическую культуру, таким образом, необходимо осмыслить заново. В нашем понимании она должна выступать в качестве формы духовного становления, пути к обретению телесной субъектности и внутреннего равновесия. Актуальность исследуемого нами вопроса заключается не в тривиальном призыве к «здоровому образу жизни», а в необходимости переосмысления места и значения данной дисциплины в пространстве высшего образования. Вопрос должен задаваться не о том, как заставить студентов заниматься физической активностью, а о том, как вернуть им (через телесные практики) утраченный опыт присутствия, устойчивости и смысла.

Современный студент живёт в условиях напряжённого ритма, где переплетены образовательные, социальные, культурные и технологические импульсы. В этой множественности векторов, требующих внимания и энергии, формируется глубоко укоренённая уязвимость. Её природа носит психофизический характер: помимо эмоциональной нестабильности, снижения концентрации и ощущения бессмысленности происходящего, она проявляется в утрате телесной устойчивости, в обесценивании ритмов, которые когда-то были основой жизненного равновесия человека.

Ключевую роль в этом процессе играет гиподинамия, но понимать ее следует шире, чем просто недостаток движения. На наш взгляд, это в первую очередь симптом глубокого отчуждения от собственного тела. Тело из полноценного участника жизни превращается в пассивный фон для ментальной деятельности и виртуальных взаимодействий. Цифровая среда, поглощающая студента, буквально приковывает его к стулу. Учеба, общение с друзьями, досуг – почти все сферы жизни замыкаются на экране компьютера, где физическая активность сведена к минимуму. Такое «обездвиженное» существование разрушает не только физическое здоровье, но и саму способность человека целостно чувствовать и переживать реальность.

Через телесную практику на занятиях по физкультуре студент получает возможность восстановить утраченную связь с собой. Движение, ритм, дыхание, напряжение и расслабление – все эти действия возвращают телу статус носителя субъективного смысла. Физическая культура в её экзистенциальной глубине способна стать средством, с помощью которого человек вновь собирает себя изнутри. При условии, что университет желает

быть пространством становления личности, он должен признать следующее положение: без телесной культуры студент остаётся неполным, фрагментированным и уязвимым.

Проблема разрыва между телесным и интеллектуальным бытием человека не нова: она пронизывает всю историю европейской мысли: от Платона до Р. Декарта, от христианского отвержения плоти до современных цифровых утопий, обещающих окончательную эмансипацию сознания от телесной ограниченности. Мысль иерархической несоизмеримости тела и духа, была глубоко укоренена в образовании, культуре и в архитектуре университетов, где лаборатории и библиотеки воспринимались как «храмы мышления», а спортивные залы – как нечто утилитарное, внешнее, второстепенное. Однако человек как целостное существо не может существовать ни в одной из этих крайностей. Телесное без интеллектуального вырождается в инстинкт, интеллектуальное без телесного – в абстракцию, не способную выдержать напряжения реальности.

Физическая культура в образовательном контексте получает особое значение потому, что она помимо уравнивания «нагрузки» на тело и ум (как это принято формулировать в педагогических работах), создаёт условия для обеспечения монизма сознания и тела. В момент физической активности исчезает зазор между субъектом и его телом: человек не «использует» тело, он совпадает с ним. Данное совпадение даёт чувство подлинности, не сводимое ни к результату, ни к функциональной эффективности. В этой точке начинается процесс гармонизации личности. Интеллект, не будучи более оторванным от ритма дыхания, от темпа движения, от усилия, которое требует участия всех слоев человеческого бытия, начинает мыслить иначе. Возникает особый тип мышления – телесно вовлечённого, сосредоточенного, внимательного. Это не рационализм в традиционном смысле, а скорее феноменологическая установка: открытость к опыту, который даётся через тело, но не сводится к нему [2]. Студент, занимаясь физической культурой, осваивает новые формы присутствия в мире, в себе, в отношениях с другими.

Противопоставление «физического» и «умственного» в этом случае утрачивает смысл. Мы не можем мыслить ясно, если тело разорвано, угнетено, зажато или истощено. И, наоборот, физическое движение, лишённое направленности, смысла, понимания, превращается в механический акт, не способный преобразовать личность. Только в их пересечении возникает возможность подлинного образования. Физическая культура, понятая как

способ бытия, выступает в качестве глубоко проработанной педагогической стратегии.

Гармонизация тела и разума не есть достижение какого-то конечного состояния равновесия. Это непрерывное движение, в котором субъект учится слышать себя в полноте своего существования. Такое движение и делает физическую культуру социально значимой. Она становится одновременно как практикой здоровья, так и практикой рефлексии. Через такую практику студент учится быть собой не в теории, не в представлении, а в живом, напряжённом, одухотворённом теле.

Список литературы

1. Варела, Ф. Воплощённый разум: когнитивная наука и человеческий опыт / Ф. Варела, Э. Томпсон, Э. Рош. М.: Прогресс-Традиция, 2004. – 464 с.
2. Гуссерль, Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии / Э. Гуссерль; пер. с нем. А.В. Михайлова. М.: Академический Проект, 2009. – 489 с.
3. Декарт, Р. Размышления о первой философии / Р. Декарт // Сочинения в 2 т. Т. 2. М.: Мысль, 1994. – С. 3-72.
4. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. М.: Смысл, 2005. – 352 с.
5. Миронова С. П., Ольховская Е. Б., Сапегина Т. А. Основы здорового образа жизни студента: технологии комплексной саморегуляции. Екб, 2023. – 145 с.

© Лазутина Н.С., Сушко В.М.,
Брызгалов В.Г., Киреева В.Г.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗНАНИЕ КАК БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА
В МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ**

Саджая Любовь Анатольевна

кафедра патологии

Пятигорский медико-фармацевтический институт –

филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗРФ

Сергеева Елена Олеговна

кафедра микробиологии и иммунологии

Пятигорский медико-фармацевтический институт

– филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗРФ

Китапова Рашида Равиловна

кафедра фармакологии

ФГБОУ ВО БГМУ МЗРФ

Аннотация: в условиях современного общества, где наука и технологии стремительно развиваются, роль образования становится все более значимой. Особенно это касается медико-фармацевтического образования, где качество подготовки специалистов напрямую влияет на здоровье населения. Профессиональное знание является основным компонентом педагогического мастерства, который формирует базу для успешного обучения студентов. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты профессионального знания и его влияние на педагогическое мастерство в медико-фармацевтическом институте.

Ключевые слова: педагог, образование, профессиональное знание, педагогическое мастерство, компетенция.

**PROFESSIONAL KNOWLEDGE AS A BASIC COMPONENT
OF PEDAGOGICAL SKILLS AT THE MEDICAL
AND PHARMACEUTICAL INSTITUTE**

Sajay Lyubov Anatolyevna

Sergeeva Elena Olegovna

Kitapova Rashida Ravilevna

Abstract: in a modern society where science and technology are rapidly developing, the role of education is becoming increasingly important. This is especially true for medical and pharmaceutical education, where the quality of specialist training directly affects the health of the population. Professional knowledge is the main component of pedagogical skills, which forms the basis for successful student learning. This article examines the key aspects of professional knowledge and its impact on pedagogical skills at the medical and pharmaceutical institute.

Key words: teacher, education, professional knowledge, pedagogical skills, competence.

Профессиональное знание включает в себя не только теоретические знания, но и практические навыки, которые необходимы для успешной деятельности в области медицины и фармации. Это знание должно быть актуальным, глубоким и многогранным, охватывающим как фундаментальные, так и прикладные аспекты дисциплин.

Профессиональное знание является основой, на которой строится педагогическое мастерство. Преподаватель, обладая глубокими знаниями в своей области, способен:

- передавать знания - эффективное обучение требует от преподавателя умения доступно и понятно объяснять сложные концепции, используя различные методы и технологии;
- вдохновлять студентов - преподаватели, увлеченные своим предметом, могут мотивировать студентов к более глубокому изучению и исследованию;
- развивать критическое мышление - профессиональные знания позволяют преподавателям формировать у студентов навыки анализа и критического мышления, что особенно важно в медико-фармацевтической сфере.

Современное образование требует от преподавателей использования разнообразных методов и технологий. К ним относятся:

- лекции и семинары – это традиционные формы обучения, которые требуют от преподавателя умения структурировать материал и поддерживать интерес студентов;
- кейс-методы - использование реальных жизненных ситуаций для анализа и принятия решений, что способствует развитию практических навыков;

- симуляции и практические занятия - позволяют студентам применять полученные знания на практике, что особенно важно в медицине и фармации.

Успешное обучение невозможно без установления доверительных отношений между преподавателем и студентами. Преподаватели должны создавать атмосферу открытости и поддержки, активно слушать студентов и учитывать их мнения и идеи, поддерживать диалог и обсуждения, что способствует лучшему усвоению материала.

Обратная связь играет ключевую роль в процессе обучения. Преподаватели должны проводить регулярные оценки знаний и навыков студентов, предоставлять конструктивную обратную связь, помогающую студентам выявлять свои сильные и слабые стороны, стимулировать студентов к самоанализу и саморазвитию.

Преподаватели обязаны служить примером для студентов, демонстрируя высокие стандарты профессиональной и этической практики. К ключевым аспектам относятся уважительное отношение к студентам и коллегам, строгое соблюдение норм и стандартов медицинской и фармацевтической этики, а также приверженность принципам честности и ответственности. Это способствует формированию у студентов ценностей профессионализма и высокой этичности в их будущей деятельности.

В условиях быстрого развития науки и технологий преподаватели должны постоянно обновлять свои знания и навыки. Это можно достичь через:

- Участие в научных исследованиях и конференциях.
- Повышение квалификации и участие в курсах.
- Обмен опытом с коллегами и практикующими специалистами.

Постоянное обновление профессиональных компетенций позволяет преподавателям быстро реагировать на изменения в научных областях, внедрять инновационные методы обучения, повышать свою квалификацию и конкурентоспособность, обеспечивать актуальность и качество образовательного процесса.

Освоение новых технологий и цифровых инструментов преподавателями:

- Использование образовательных платформ (например, Moodle, Canvas).
- Внедрение интерактивных методов обучения (вебинары, онлайн-лаборатории).
- Работа с мультимедийными материалами и виртуальной реальностью.

Инновационные педагогические подходы

- Активные методы обучения (фасилитация - метод организации групповых встреч и совещаний, который помогает обсуждать задачи и находить совместное решение. Особенность — вовлекать каждого участника в процесс дискуссии, создавать комфортную обстановку для обмена мнениями, проектное обучение).

- Персонализация образовательного процесса.

- Использование геймификации - т.е. это применение игровых механик и принципов в неигровых контекстах для повышения вовлечённости, мотивации и продуктивности, а также элементов соревновательности.

Развитие мягких навыков, такие как коммуникация и командная работа, критическое мышление, навыки адаптации и управления стрессом.

Заключение

Профессиональное знание является базовым компонентом педагогического мастерства в медико-фармацевтическом институте. Оно формирует основу для качественного образования, способствует подготовке высококвалифицированных специалистов и в конечном итоге влияет на здоровье населения. Преподаватели, обладая глубокими знаниями и навыками, способны не только обучать, но и вдохновлять студентов, формируя новое поколение профессионалов в области медицины и фармации.

Список литературы

1. Бермус, А. Г. Практическая педагогика : учебное пособие для вузов / А. Г. Бермус. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 127 с.
2. Денисова Н.Г., Курилова О.О. Формирование профессиональной компетентности и профессионализма и преподавателя медицинского вуза.// Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 2(27). С-32-35
3. Дробов А.В. Практика использования цифровых технологий в образовательном процессе учреждений образования //Мир науки и мысли. 2023. № 4. С.74-78
4. Инновационные педагогические технологии : XI Междунар. науч. конф. (г. Казань, февраль 2021 г.) / [под ред. И. Г. Ахметова и др.]. — Казань : Молодой ученый, 2021 -54 с.
5. Современные образовательные технологии в подготовке медицинских и фармацевтических кадров //Гаврилюк В. П., Овод А. И., Олейникова Т. А., и

др. Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2023. № 3 (67)

6. Юрьева Е.А., Беляева А.В. Формирование и развитие soft skills в процессе непрерывного профессионального развития медицинских работников //Методология и технология непрерывного профессионального образования №1 (13) 2023. С.17-19

© Саджая Л.А., Сергеева Е.О., Китапова Р.Р.

СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Летун Евгений Максимович

аспирант

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный
педагогический университет»

Аннотация: в данной статье рассматриваются способы организации дополнительного образования по математике для учащихся разных возрастных групп. Рассмотрены традиционные формы дополнительного математического образования, к которым относятся: математические кружки, факультативные занятия индивидуальные занятия, летние математические лагеря и школы.

Ключевые слова: способы организации, дополнительное образование, математика, образование, форма обучения, педагог.

WAYS TO ORGANIZE ADDITIONAL EDUCATION IN MATHEMATICS

Letun Evgeny Maksimovich

Abstract: this article examines ways of organizing additional education in mathematics for students of different age groups. Traditional forms of additional mathematical education are considered, which include: mathematical clubs, optional classes, individual classes, summer mathematical camps and schools.

Key words: organization methods, additional education, mathematics, education, form of training, teacher.

Ещё в 90 годах прошлого столетия в России дополнительное образование стало частью системы образования. Первые идеи внешкольного образования появились ещё в 19 веке. Общественность понимала, что социально-экономические условия вынуждали детей включаться в производство рано, а они не имели возможностей для полноценного развития [1]. Периодом наивысшего развития внешкольных учреждений явилась на 70-80-е года 20 века. Именно в данный период определились главные направления социально-

педагогической деятельности, и сложилась уникальная система работы с детьми.

На данный момент дополнительное образование является неотъемлемой частью обучения как средних специальных учебных заведений, так и высших и играет важную роль при оценке деятельности образовательных учреждений. В образовательных учреждениях формируется система личной заинтересованности и персональной ответственности преподавателей [2]. Начиная с младших классов, ученики заинтересованы в получении дополнительного образования в различных направлениях. Дополнительное образование по математике не является исключением, так как многим учащимся трудно освоить весь изучаемый материал только на уроках математики в школе, особенно если они уже определились с институтом или факультетом, куда они будут поступать для получения образования. Математическое развитие является одним из самых важных факторов, обеспечивающих готовность человека к непрерывному образованию, а также к самообразованию в разных областях деятельности человека.

При организации дополнительного образования по математике необходимо знать определённые способы организации и формы проведения, а также необходимо учитывать возрастные особенности детей.

Традиционные формы дополнительного математического образования – это те формы организации учебного процесса, которые исторически сложились и широко используются в образовательной практике для углубленного изучения математики вне рамок основной школьной программы. Они характеризуются устоявшимися методами, форматами и целями, и, как правило, ориентированы на передачу знаний, развитие навыков решения задач и подготовку к олимпиадам и конкурсам.

К традиционным формам относится:

1. Математические кружки:

Данная форма дополнительного математического образования очень часто организуется на базе школ, в университетах и специализированных центрах. Математические кружки в основном рассчитаны на определённую группу людей, учитывают уровень подготовки и возраст ребёнка. Обучение в основном направлено на подготовку учащихся к олимпиадам, экзаменам, решению нестандартных задач и углубленному изучению. Преимуществами данной формы являются: работа в группе, доступность, широкий выбор задач, общение со сверстниками.

2. Факультативные занятия:

Данные занятия проводятся всегда в школе и направлены на изучение определённых тем, не входящих в обязательную программу, или изучение проблемных зон, вызывающих трудности. Самым главным плюсом данной формы является бесплатность обучения, помимо бесплатности можно выделить возможность изучения углубленного курса [3].

3. Индивидуальные занятия:

Позволяют выстроить индивидуальный план обучения, исходя из возможностей и потребностей обучающегося. Индивидуальные занятия эффективны при подготовке к экзаменам, олимпиадам, конкурсам.

4. Летние математические лагеря и школы:

Летние математические лагеря и школы, длящиеся от нескольких недель до месяца, включают в себя теоретические и практические занятия, а также различные тематические мероприятия. Преимущества летних математических лагерей заключается в том, что наряду с отдыхом учащиеся продолжают получать как теоретический, так и практический опыт в области математики.

В мире информационных технологий постоянно открываются новые возможности для обучения. С большой скоростью развиваются компьютерные технологии и, как следствие, появляются новые возможности в сфере образования. Например, существует множество онлайн-платформ, которые предлагают большой спектр курсов по математике для всех уровней подготовки. Преимуществом онлайн-платформ является гибкость, доступность, разнообразие курсов [4].

В нашем мире, где важную роль играют технологии, STEAM-образование подготавливает детей к реальной жизни в условиях постоянных изменений и технологических инноваций. STEAM-образование популярно потому, что оно даёт большой толчок в развитии критического мышления, подготавливает детей к работе в условиях технологического прогресса, а также к командной работе.

Игровые приёмы всё больше появляются в образовательном процессе, поэтому геймификация становится всё более популярной. Использование и разработка математических игр благоприятно влияет на развитие логического мышления и пространственного воображения. Основная цель геймификации – это повысить интерес при усвоении знаний, снизить уровень тревожности и страха ошибок, а также улучшить навыки командной работы.

Также математические компетенции можно развивать через проектную деятельность. С помощью проектной деятельности учащиеся могут самостоятельно исследовать математические задачи, разрабатывать

собственные решения и представлять результаты своей работы. Данная деятельность развивает аналитические способности, критическое мышление и коммуникативные навыки.

Не стоит забывать и про роль педагога и ресурсное обеспечение. Успех дополнительного математического образования полностью зависит от энтузиазма и квалификации педагога. Кроме передачи знаний обучающимся, педагогу необходимо создавать комфортные условия, мотивировать обучающихся, стимулировать обучающихся, использовать индивидуальный подход и т.д.

Методические пособия также являются важным фактором для обучения. Педагогу необходимо обеспечить доступ к современному оборудованию, качественным учебным материалам, специализированным программным продуктам и онлайн-платформам.

При организации дополнительного математического образования следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. Уровень подготовки и возраст учащихся

При выборе программы обучения необходимо понимать возрастные особенности учащихся, например, при работе с младшими школьниками более эффективно использовать игровой подход, а для старших школьников – это уже углубленный подход.

2. Цели обучения

Индивидуальные занятия больше подходят при подготовке к экзаменам, олимпиадам. Если же цель обучения – это устранение пробелов в какой-либо теме или развитие интереса к предмету, то подойдут математические кружки, STEAM-проекты или онлайн-курсы.

3. Ресурсные возможности

4. Индивидуальные особенности учащихся

На данный момент дополнительное математическое образование играет важную роль в формировании математических компетенций, развитии логического мышления и повышении интереса к предмету. Нужно помнить, что к каждому ученику необходимо подобрать подход, учитывая возраст, уровень подготовки, цели обучения и ресурсные возможности. Использование различных форм и методов обучения повышают заинтересованность учащихся, поэтому необходимо использовать современные технологии и инновационные методы обучения. Онлайн-обучение позволяет учащимся с разных регионов и с разными потребностями получать дополнительное математическое образование. В общем говоря, дополнительное математическое образование

направлено не только на предоставление дополнительных математических знаний, но и на развитие интереса к предмету, логического мышления и самостоятельности при решении проблем.

Список литературы

1. Дополнительное образование В-2 ч. Ч. 1. сборник нормативных документов (2001–2006) / В. А. Березина. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 106 с.
2. Евладова Е. Б. Дополнительное образование детей: учеб. пособие для вузов / Е. Б. Евладова. - М.: ВЛАДОС, 2008. – 352 с.
3. Яхович, В. Н. Методика организации и проведения внеклассных занятий по математике в средней школе с использованием информационных и коммуникационных технологий / В. Н. Яхович. — Текст : электронный // dslib.net : [сайт]. — URL: <http://www.dslib.net/teoria-vospitania/metodika-organizacii-i-provedenija-vneklassnyh-zanjatij-po-matematike-v-srednej.html> (дата обращения: 08.09.2025).
4. Буйлова Л. Н. Организация методической службы учреждений дополнительного образования: учеб.-метод. Пособие / Л. Н. Буйлова, С. М. Кочнева. - М.: Владос, 2007. - 160 с.

© Летун Е.М., 2025

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У КИТАЙСКИХ УЧАЩИХСЯ

Ли Нань

аспирант

Научный руководитель: **Тагариева Ирма Рашитовна**

д.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический
университет им. М. Акмуллы»

Аннотация: в условиях экономики знаний развитие творческих способностей рассматривается как важнейшее направление образования. Цель исследования заключается в выявлении стратегий формирования творческого мышления у китайских учащихся. На основе анализа литературы систематизированы основные подходы: интеграция в STEM-образование, создание демократичной образовательной среды, утверждение современных педагогических установок, использование карт мышления. Установлено, что существующие исследования носят преимущественно теоретический характер и недостаточно подтверждены практикой. Подчёркивается необходимость дальнейшей эмпирической проверки и внедрения указанных стратегий в школьное образование для повышения эффективности формирования творческого мышления на ранних этапах обучения.

Ключевые слова: творческое мышление, STEM-образование, творческая среда, педагогические установки, китайские учащиеся.

STUDY OF STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING IN CHINESE STUDENTS

Li Nan

Scientific adviser: **Tagarieva Irma Rashitovna**

Abstract: in the context of the knowledge economy, the development of creative abilities is regarded as a crucial direction of education. The aim of this study is to identify strategies for fostering creative thinking among Chinese students. Based on a literature analysis, the main approaches are systematized: integration into STEM education, creation of a democratic educational environment, establishment of

modern pedagogical principles, and the use of mind maps. It has been established that existing studies are mainly theoretical in nature and insufficiently supported by practice. The necessity of further empirical verification and implementation of these strategies in school education is emphasized in order to increase the effectiveness of creative thinking development at the early stages of learning.

Key words: creative thinking, STEM education, creative environment, pedagogical principles, Chinese students.

Современные наука и экономика знаний развиваются с небывалой скоростью, и XXI век многие исследователи определяют как «экономику творчества», где главным ресурсом экономики знаний является человеческий потенциал и его творческие способности. Творчество рассматривается как важнейшее требование к кадрам в условиях новой эпохи, как способность, обеспечивающая развитие общества и повышение международной конкурентоспособности страны, а также как необходимое условие самореализации современного человека. Именно люди, обладающие способностями к изобретательству и инновациям, меняют нашу жизнь и мир в целом. Подготовка таких кадров невозможна без образования, и одной из важнейших задач современной системы образования становится формирование у учащихся творческого мышления [1, с. 42].

Basadur, Weilerstein и ряд других исследователей подчёркивают, что творческое мышление определяется не только наследственными факторами: обучение и тренировка играют столь же важную роль [2, с. 36]. Почти все специалисты сходятся во мнении, что творческое мышление можно развивать через образование и специальные методы подготовки, однако предлагаемые стратегии его формирования существенно различаются.

Анализ многочисленных научных источников показывает, что многие исследователи предпринимали попытки внедрять различные педагогические приёмы на уроках с целью развития у учащихся творческого мышления. В данной работе рассматриваются и систематизируются основные из этих стратегий.

1. Интеграция творческого мышления в STEM-образование

STEM-образование (Science, Technology, Engineering, Mathematics) представляет собой междисциплинарный подход, в котором наука, техника, инженерия и математика органично интегрируются, а не просто суммируются. Его методологическая основа связана с проектной, практико-ориентированной и конструкторской деятельностью, где соединяются рациональное и

эмоциональное мышление, а сам процесс реализации выступает в качестве творческого процесса. По сравнению с традиционным предметным обучением, STEM обладает врождённым преимуществом в формировании творческого мышления и развитии творческих способностей учащихся.

Особая ценность STEM-образования в развитии творческого потенциала проявляется на четырёх уровнях: индивидуальном, где раскрываются такие качества личности, как любознательность, вдохновение, самостоятельность и критичность; средовом, включающем учебную атмосферу, характер взаимоотношений между учителем и учащимися, а также доступ к образовательным ресурсам; процессуальном, где важную роль играют проектирование деятельности, методы обучения и формы оценивания, в частности использование творческих заданий и креативных педагогических приёмов; и, наконец, стратегическом, охватывающем методы тренировки и педагогические стратегии развития творческих способностей. Опора на принципы «обучения через действие», контекстуальность и проектность делает STEM-образование особенно перспективным инструментом для формирования у школьников творческого мышления [3, с. 66].

Уже в 2017 г. было подчёркнуто, что в рамках начальной школы необходимо развивать у учащихся творческое, критическое мышление и воображение. STEM, как одна из наиболее влиятельных образовательных концепций в мире, в последние годы привлёк значительное внимание благодаря своей междисциплинарной природе и оказал глубокое влияние на образовательные парадигмы и методы преподавания. В настоящее время многие педагоги стремятся применять идеи STEM для развития творческого мышления учащихся [1, с. 42]. Например, исследования профессоров Чжань Цзэхуэй и Мэй Ху, а также аспирантов Май Цзыхао и Шао Фанфан из Южно-Китайского педагогического университета показывают, что формирование творческого мышления может быть успешно реализовано в рамках STEM- и мейкер-образования [1, с. 42].

2. Создание творческой образовательной среды

С углублением исследований в области креативности, особенно в рамках системного подхода, всё большее внимание уделяется влиянию среды на развитие творческих способностей. Встает вопрос: какая именно среда наиболее благоприятна для становления творческой личности и раскрытия её потенциала? Исследователи отмечают, что личностные черты и внутренние способности обладают высокой степенью устойчивости, и внешние воздействия способны оказывать на них лишь ограниченное влияние. Когнитивные стили

переработки информации могут быть развиты посредством специальных тренировок, однако этот процесс требует значительных временных затрат. Вместе с тем изменение ситуационных факторов деятельности позволяет сравнительно легко повысить уровень творческой активности, причём подобные интервенции дают заметный эффект уже в краткосрочной перспективе [4].

На протяжении всего процесса развития субъекта творчества именно творческая среда способствует формированию личностных качеств, необходимых для креативности. С точки зрения мотивации такая среда стимулирует возникновение и поддержание устойчивого творческого импульса. В ходе развития творческого мышления она облегчает обучение и ассоциативные связи. В процессе самой творческой деятельности креативная среда обеспечивает её непрерывность и завершённость. Более того, именно наличие соответствующей среды позволяет в полной мере раскрыть ценность творческого продукта. Таким образом, творческая образовательная среда выступает своеобразной «колыбелью креативности» и необходимым условием любой созидательной деятельности.

Учёные подчёркивают, что при удовлетворении потребностей учащихся в психологической безопасности и свободе они получают возможность свободно выражать собственные мысли, самостоятельно формировать личностные установки и демонстрировать высокий уровень творческой активности [5]. В связи с этим школа должна создавать для учеников свободную и демократичную образовательную атмосферу, поощряющую воображение и креативность [6, с. 110].

3. Формирование современного педагогического мировоззрения

Исследователь Чжан Цзин отметила, что фундаментальным условием развития творческого мышления является внедрение современных педагогических установок, предполагающих обновление традиционных представлений об обучении и признание учащегося в качестве главного субъекта образовательного процесса [7]. Заместитель директора Бай Сюэцзюнь и доктор Чжан Лихуа также подчеркивают: важнейшей предпосылкой развития творческих способностей является формирование современной образовательной парадигмы [8].

В традиционной модели обучения доминировала фигура учителя, а усвоение знаний рассматривалось как единственная цель образования. При этом строгая дисциплина и ориентация на формальное усвоение учебного материала значительно ограничивали свободу учащихся, снижали их мотивацию к

активному познанию и фактически превращали образовательный процесс в «конвейерное производство», подавляющее дивергентное мышление и творческое начало.

Как отмечает исследователь Чэнь Фан, учитель играет ключевую роль в развитии творческого мышления: его креативная педагогическая деятельность оказывает долговременное влияние на учеников [9]. Демократичный стиль преподавания, основанный на равноправном взаимодействии с учащимися и построении образовательной концепции, где во главу угла ставятся развитие инновационного сознания и творческих способностей, способствует формированию у школьников независимости в мышлении и смелости в постановке вопросов. Такая модель обучения побуждает учеников к оригинальности, к критическому отношению к авторитетам и формирует активную, динамичную учебную атмосферу, благоприятную для развития творческого мышления.

4. Использование карт мышления в обучении.

Карты мышления как инструмент дивергентного мышления играют важную роль в формировании творческого мышления. Так, исследователь Е Цзы отмечает, что применение карт мышления способствует развитию дивергентного мышления, раскрывает воображение учащихся и стимулирует появление новых идей. Процесс визуализации информации в виде схем и рисунков делает обучение для школьников более лёгким и приятным, помогает им находить вдохновение, генерировать креативные идеи и, как следствие, развивать творческое мышление [10].

Таким образом, внимание исследователей уже обращено на проблему формирования творческого мышления, и ими предложен ряд соответствующих стратегий. Однако большинство работ носят преимущественно теоретический характер и не подкреплены достаточной экспериментальной проверкой. Кроме того, представленные подходы остаются фрагментарными и не обеспечивают полноценной методической базы, необходимой для практического использования учителями начальной школы в условиях реального учебного процесса.

Список литературы

1. 詹泽慧, 梅虎, 麦子号, 邵芳芳. 创造性思维与创新思维内涵辨析、联动与展望 // 现代远程教育研究. 2019. № 2. С. 42–51.

2. **Burbiel H.** Creativity in research and development environments: A practical review // International Journal of Business Science & Applied Management. 2009. Vol. 4, № 2. P. 36–50.
3. **何丽丹, 李克东, 郑云翔, 李崎真, 晏彩云, 韩阳阳, 张咏娇.** 面向创造力培养的 STEM 教学模式研究 // 开放教育研究. 2019. T. 25, № 4. C. 66–74.
4. **Williams M. W., Yang L. T.** Organizational creativity // Sternberg R. J. (ed.). *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. P. 373–391.
5. **张庆林, 曹贵康.** 创造性心理学. 北京: 高等教育出版社, 2004. 237 с.
6. **郭清水, 张国强.** 论培养学生的创造性思维 // 河北师范大学学报 (教育科学版). 2004. T. 6, № 2. C. 110–112.
7. **张婧.** 高中语文教学学生创造性思维培养策略研究——以河北平山中学为例: дис. ... магистр пед. наук. 石家庄: 河北师范大学, 2015. 128 с.
8. **董奇.** 儿童创造力发展心理. 杭州: 浙江教育出版社, 1998. 296 с.
9. **陈昉.** 小学教师创造力培养观、创造性课堂教学行为的现状研究: дис. ... магистр пед. наук. 济南: 山东师范大学, 2005. 59 с.
10. **叶梓.** 思维导图在科学教学中的应用: дис. ... магистр пед. наук. 金华: 浙江师范大学, 2011. 92 с.

© Ли Нань, 2025

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТЕКСТОВ ПО ИСТОРИИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТЕВЫХ СЕРВИСОВ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ

Скоробогатов Дмитрий Викторович

ассистент, аспирант

Департамент педагогики Школы образования,
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: в статье рассматривается опыт использования сервисов нейросети для визуализации классических текстов по истории университетского образования. Показано, что включение генеративных технологий способствует углубленному осмыслению сложных педагогических идей, развитию навыков работы с цифровыми инструментами и повышению учебной мотивации студентов. Представлены результаты анализа выполненных заданий и обозначены перспективы интеграции ИИ в университетские дисциплины.

Ключевые слова: искусственный интеллект, сервисы нейросети, университетское образование, повышение мотивации, визуализация.

VISUALIZATION OF TEXTS ON THE HISTORY OF UNIVERSITY EDUCATION USING NEURAL NETWORK SERVICES AS A MEANS OF INCREASING LEARNING MOTIVATION

Skorobogatov Dmitriy Viktorovich

Abstract: the article examines the experience of using neural network services to visualize classical texts on the history of university education. It is shown that the inclusion of generative technologies contributes to a deeper understanding of complex pedagogical ideas, the development of skills in working with digital tools, and an increase in students' learning motivation. The results of the analysis of completed assignments are presented and the prospects for integrating AI into university disciplines are outlined.

Key words: artificial intelligence, neural network services, university education, increasing motivation, visualization.

Искусственный интеллект в последнее время стал трендом в разных сферах общественной жизни. Не исключением стало и образование. ИИ стал использоваться и в детском саду для автоматизации рутинных задач, организации индивидуального обучения, создания уникальных материалов для занятий и мониторинга развития детей [1, с. 66]. Используют ИИ и в общеобразовательных учреждениях, в основном, используя те же задачи, что и в детском саду, однако здесь уже учителя начинают пользоваться автоматизированными системами для проверки домашних заданий учеников, генерируют задания для демонстрационных вариантов к экзаменам [2, с. 298]. Безусловно, важнейшим инструментом в педагогической и научной деятельности стал ИИ и в университетском пространстве.

В Тюменском государственном университете с 2024 г. работает Центр образовательных разработок на основе технологий искусственного интеллекта. Помимо прочего, стало появляться большое количество дисциплин, связанных с ИИ в вузе как на бакалавриате, так и в магистратуре, например, «Образовательный дата инжиниринг: онлайн-платформы и сервисы нейросети в образовании», «Игротехника: создаем образовательные игры с использованием искусственного интеллекта», «Искусственный интеллект для педагогических целей». Однако внедрение работы с нейросетевыми сервисами происходит и на классических университетских дисциплинах, одной из которых является «Великие педагогические тексты и реформы образования», изучаемая всеми студентами педагогических и психолого-педагогических направлений бакалавриата. В рамках курса студенты знакомятся с разными инструментами на основе ИИ, создавая контент для своей будущей профессиональной деятельности [3, с. 159-162]. Одним из заданий является создание изображений с использованием нейросетевых сервисов по теме становления университетского образования.

Студентам давались три текста на выбор: Дж. Ньюмен «Идея университета» [4], К. Ясперс «Идея университета» [5] и Н.И. Пирогов «Университетский вопрос» [6]. Обучающимся за время пары необходимо было сгенерировать 6-10 картинок по прочитанным текстам в хронологическом порядке (как идет содержание текста). Перед началом задания студентам предлагались сервисы, где можно было сделать генерацию. Во-первых, платформа «Fusion Brain» или его вариация чат-бота в Телеграме «Кандинский» [7]. Отечественный сервис отлично справляется с задачей генерации контента, создавая изображения в течение 10 секунд. Самое главное – задать правильный промпт. Например, если мы пишем промпт «замок на велосипеде», то

следственно получали изображение средневекового замка на самом транспорте. Так студентам предлагалось четкое пояснение того, как необходимо представить промпт. К примеру, не «замок на велосипеде», а «тросовый замок на велосипеде как средство защиты». В таком случае мы видим корректное изображение, следственно, понимаем, что запрос был правильным. Помимо прочего, у «Fusion Brain» есть возможность выбрать стиль изображения, а также модель ИИ. Во-вторых, предлагался чат-бот «Midjorobot», который также генерирует изображение по запросу, выдает сразу четыре изображения на выбор [8]. Далее, можно было воспользоваться сервисом «Stable Diffusion Online» [9]. Платформа создана по модели стабильной диффузии, т.е. генерирует реалистичные изображения по любому входному тексту. Однако также необходимо быть осторожным. К примеру, промпт «Дети на уроке физкультуры перепрыгивают через козла» будет некорректным, и мы не увидим того изображения, которое планировали. Корректный промпт может звучать так: «Дети в школе на уроке физкультуры перепрыгивают через гимнастический снаряд». Заключительный для демонстрации был сервис «Dream» [10]. Платформа работает исключительно на английском языке. Помимо прочего, работает на старых моделях ИИ и не всегда корректно может создать внешность человека, однако быстро генерирует контент.

Выбрав один из текстов, мини-группа должна была на его основе создать визуальный ряд в формате презентации, в том числе и Gamma AI – сервиса по созданию визуального контента на основе ИИ [11]. Важной деталью было то, что необходимо было не только сгенерировать изображение, но и с помощью текста отобразить концептуальное положение автора, которое студенты визуализировали. Например, при интерпретации идеи К. Ясперса обучающиеся акцентировали внимание на университете как особой институции, сочетающей в себе обучение, науку и воспитание, но в то же время политически зависимой от государства. В визуализациях по Дж. Ньюмену центральное место заняла идея включения теологии в университетские курсы как условие целостного образовательного процесса. В презентациях по «Университетскому вопросу» Н.И. Пирогову, студенты выяснили, что из себя представляли воспитательные и образовательные функции в вузе середины XIX века, многие также в работе выделили идею университета как «оазиса свободы мысли».

Процесс работы студентов над заданием демонстрировал их заинтересованность в изучении как текста, так и сервисов нейросети для генерации изображений. Данный процесс показал, что использование ИИ-сервисов не сводился к механическому выполнению задания, наоборот, для

студентов оно стало творческим. Формулирование корректных промптов требовало от студента возвращение к первоисточнику, к самому тексту. Сама процедура генерации изображений выступила в качестве некоего когнитивного фильтра, активизировавшего углубленное осмысление текста.

Важно отметить повышение учебной мотивации обучающихся в рамках выполнения задания, и оно проявилось в следующих аспектах. За счет внедрения элементов исследовательской и проектной деятельности студенты искали оптимальные способы визуализации сложных философско-педагогических идей, что стимулировало их познавательную активность. Также работа с визуальным рядом позволила студентам интерпретировать абстрактные концепты в художественной форме, что усилило личностное отношение не только к изучаемому тексту или теме, но и преподаваемому курсу. Задание выполнялось в группах, что обеспечило коммуникативную активность студентов, позволила реализовать как навыки дискуссии и распределения ролей (одни выделили цитаты, другие – делали изображения, третьи – делили презентацию), так и коллективного принятия решения (какой текст мы берем, какой промпт задаем, каким образом вставляем в презентацию). В 2024/2025 учебном году курс освоили 146 обучающихся. 87% из них выделили, что впервые знакомятся с данными нейросетевыми сервисами, 98% отметили, что задание повысило интерес к изучаемому предмету, 93% студентов отметили, что в дальнейшем будут использовать сервисы как в личных, так и учебных целях.

Таким образом, опыт включения сервисов искусственного интеллекта в освоение классических текстов по истории отечественного и зарубежного вузовского образования показывает их потенциал как инструмента не только для визуализации и создания контента, но и повышения уровня учебной мотивации. Технологии на основе ИИ с помощью интеграции их в образовательный процесс обеспечивают ознакомление будущих педагогов с цифровыми сервисами. Более того, задания подобного типа создают условия для лично значимого, эмоционально насыщенного и познавательно продуктивного взаимодействия студентов с академическими текстами.

Примечания

Исследование выполнено при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках проекта «Фундаментальные проблемы методики разработки и связанного с ней правового и этического

регулирования в сфере применения систем и моделей искусственного интеллекта» FEWZ-2024-0052

Список литературы

1. Гордеева, В. В. Использование возможностей искусственного интеллекта в работе воспитателя в детском саду / В. В. Гордеева, М. В. Василькина // Вестник педагогических наук. – 2025. – № 1. – С. 66-71.
2. Исакова, О. Н. Применение искусственного интеллекта в работе учителя общеобразовательной школы, ГИА в школе / О. Н. Исакова // Всероссийский съезд учителей информатики: Сборник материалов, пгт Сириус, 26–28 августа 2024 года. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2025. – С. 298-299.
3. Скоробогатов, Д. В. Использование сервисов нейросети при работе с педагогическими текстами / Д. В. Скоробогатов // Цифровые инструменты в образовании: сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции, Сургут, 05 апреля 2025 года. – Сургут: Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный педагогический университет», 2025. – С. 159-162.
4. Ньюмен Дж. Г. Идея Университета / Дж. Г. Ньюмен. - Минск: БГУ, 2006. - 208 с.
5. Ясперс К. Идея университета / К. Ясперс. - Минск: БГУ, 2006. - 159 с.
6. Пирогов Н. И. Избранные педагогические сочинения. - Москва: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1953. - С. 324-393.
7. Fusion Brain. URL: <https://fusionbrain.ai/> (дата обращения: 13.09.2025).
8. Midjorobot. URL: <https://t.me/midjorobot> (дата обращения: 13.09.2025).
9. Stable Diffusion Online. URL: <https://stablediffusionweb.com/ru> (дата обращения: 13.09.2025).
10. Dream AI. URL: <https://dream.ai/> (дата обращения: 13.09.2025).
11. Gamma AI. URL: <https://gamma.app/> (дата обращения: 13.09.2025).

© Скоробогатов Д.В., 2025

**СТРУКТУРА КУРРИКУЛУМОВ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
КОНЦЕПЦИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ
МУЗЫКИ В КИТАЕ И РОССИИ: РАСШИРЕННЫЙ
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ**

Чжан Хунчжэн

аспирант

БГПУ им. М. Акмуллы

Аннотация: рассматриваются цели, ценностные ориентиры и учебные планы подготовки учителей музыки в России и Китае. Российская модель опирается на гуманистическую миссию искусства и триединую роль учителя (исполнитель — просветитель — творец), что поддерживает широкую палитру музыкально-теоретических, исполнительских и методико-психологических дисциплин. Китайская модель придаёт приоритет воспитательной функции и готовности к школьной практике, сочетая западную теорию с системным национально-культурным модулем, микропреподаванием и ИКТ. Обе системы конвергируют к компетентностному подходу и проектным формам обучения, однако по-разному поддерживают баланс «искусство — педагогика — практика», что определяет направления взаимного обогащения.

Ключевые слова: curriculum, компетенции, педагогическая практика, национальная традиция, Россия, Китай, образовательная философия.

**CURRICULUM STRUCTURE AND EDUCATIONAL CONCEPTS
OF TRAINING FUTURE MUSIC TEACHERS IN CHINA AND RUSSIA:
AN EXTENDED COMPARATIVE ANALYSIS**

Zhang Hongzheng

Abstract: the article examines the goals, value orientations, and curricula of music teacher training in Russia and China. The Russian model is based on the humanistic mission of art and the triune role of the teacher (performer — educator — creator), which supports a wide range of musical-theoretical, performing, and methodological-psychological disciplines. The Chinese model prioritizes the educational function and readiness for school practice, combining Western theory with a systemic national-cultural module, micro-teaching, and ICT. Both systems

converge towards a competency-based approach and project-based forms of learning, but they maintain the balance of “art – pedagogy – practice” in different ways, which determines the directions of mutual enrichment.

Key words: curriculum, competencies, pedagogical practice, national tradition, Russia, China, educational philosophy.

Введение

Куррикулум — это не только список дисциплин, но и «зеркало» образовательной философии: каким видится идеальный учитель музыки, какова цель урока, какую роль играет национальная культура и как интегрируются технологии. Россия и Китай сходятся в установке на качество и результативность, но разнятся по пути к ним: один делает ставку на творческую индивидуализацию и исполнительскую школу, другой — на стандартизированную методическую подготовку и раннее погружение в школьную практику. Разбор концепций и содержания позволяет увидеть, какие элементы могут быть перенесены без ущерба для национальной специфики.

Образовательные концепции: ценности и целевые установки

Россия. Гуманистическая миссия музыки формулирует такую цель, как духовно-эстетическое развитие личности через искусство. Отсюда — образ учителя музыки как исполнителя, просветителя и творца: он умеет работать с репертуаром, вдохновлять, организовывать коллективное музицирование и создавать собственные художественно-педагогические решения [1; 2]. Такая концепция требует широты музыкальной эрудиции, индивидуального мастерства и развитой методической культуры.

Китай. В центре — эстетическое и нравственное воспитание школьников, социальная функция урока музыки и его вклад в общие образовательные результаты. Учитель — носитель ценностей и организатор эффективного урока; концепция строится на балансе национальной традиции и западной теории, а также на высокой «практической готовности» выпускника к реальным школьным контекстам [3; 6].

Структура куррикулов: содержательные блоки и практики

Россия. Блоки: (1) музыкально-теоретический и исторический (сольфеджио, гармония, анализ форм, история музыки), (2) исполнительский и дирижёрско-хоровой, (3) психолого-педагогический и методический, (4) творческие проекты и школьная практика. Вузам предоставляется пространство для вариативности — авторские мастерские, региональные модули, углублённые курсы по национальной музыкальной культуре [1; 2].

Индивидуальные занятия по специальности дополняются групповой и проектной работой, формируя связку «учение — творчество — преподавание».

Китай. Блоки: (1) западная теория и музыковедение как базовая «грамотность», (2) системный национально-культурный модуль (народные жанры, традиционные инструменты, региональные стили), (3) расширенный методико-практический блок: длительные стажировки в школах, микропреподавание с видеорефлексией и критериальным оцениванием, (4) внедрение ИКТ в планирование и проведение урока музыки [3; 5; 6]. Такая конфигурация нацелена на быструю профессиональную адаптацию выпускника.

Сравнение балансов и инструментов

Баланс «искусство — педагогика — практика». Российская модель поддерживает высокую исполнительскую планку и творческую индивидуализацию, что укрепляет артистизм и музыкальную выразительность будущего учителя [1; 2]. Китайская — обеспечивает стандартизированную методическую подготовку и раннее, длительное включение в школьную практику, повышая технологичность и предсказуемость результата [3; 6].

Компетенции и оценивание. Обе системы движутся к компетентностной рамке и результативным индикаторам: проектная деятельность, интеграция ИКТ, оценка педагогических умений через наблюдение, портфолио, публичные уроки [1; 4; 5]. При этом в России сильнее выражена оценка творческого компонента, в Китае — алгоритмы методической тренировки и критерии качества урока.

Возможности взаимного обогащения. России полезны китайские форматы микропреподавания, чек-листы анализа урока, модели длительной практики и взаимного наблюдения [5; 6]. Китаю — усиление исполнительской и творческой линий: импровизация, композиция, ансамблевые практики и авторские модули, повышающие мотивацию и художественную инициативу учащихся [2; 6].

Заключение

Различия в образовательной философии по-разному структурируют kurikulum: в России — художественно-гуманистическая доминанта и вариативность, в Китае — социально-воспитательная доминанта и стандартизация с мощным практико-методическим блоком. Конвергенция вокруг компетенций и технологий создаёт устойчивую платформу для взаимного обмена: точечное заимствование сильных инструментов партнёра

при сохранении собственных преимуществ повышает качество подготовки учителей музыки в обеих странах.

Список литературы

1. Сизова Е. Р. Музыкальное образование в условиях модернизации: монография. М.: МПГУ, 2020. – 215 с.
2. Фролова Е. М. Педагогическая система профессионального образования учителя музыки. СПб.: Лань, 2014.
3. Ван Цзыцзинь. История институтов древнекитайской музыкальной системы. Пекин: Изд-во КАОН, 2021.
4. Dewey J. Experience and Education. New York: Macmillan, 1938.
5. Bloom B. S. Learning for Mastery // Evaluation Comment. 1968. 1(2): 1–12.
6. Се Цзя-син. Музыкальное образование и методика преподавания. Пекин: Изд-во высшей школы, 2018.

© Чжан Хунчжэн

**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ АТТЕСТАЦИИ
НА КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ КАТЕГОРИИ**

Каверина Евгения Владимировна
заведующий центром сопровождения
аттестации педагогических
и руководящих работников
ОГАОУ ДПО «БелИРО»

Новоселова Ольга Ивановна
Солодовникова Светлана Викторовна
старшие методисты центра сопровождения
аттестации педагогических
и руководящих работников
ОГАОУ ДПО «БелИРО»

Аннотация: статья раскрывает особенности оценки результатов профессиональной деятельности педагогических работников Белгородской области при проведении экспертизы в целях установления квалификационной категории по отдельным показателям, предусмотренным Порядком аттестации, и акцентирует внимание на детальном понимании содержания показателей.

Ключевые слова: аттестация педагогических работников, показатели, квалификационная категория, эксперт, аттестуемые, экспериментальная и инновационная деятельность.

**EVALUATION OF THE RESULTS OF TEACHING STAFF'S
PROFESSIONAL ACTIVITIES DURING QUALIFICATION
CATEGORY ATTESTATION**

Kaverina Evgeniya Vladimirovna
Novoselova Olga Ivanovna
Solodovnikova Svetlana Viktorovna

Abstract: the article reveals the features of assessing the results of professional activity of teachers in the Belgorod Region during the examination in order to establish a qualification category according to certain indicators provided for in the

Attestation Procedure, and focuses on a detailed understanding of the content of the indicators.

Key words: certification of teaching staff, indicators, qualification category, expert, certified personnel, experimental and innovative activities.

Необходимость аттестации педагогического работника в целях установления квалификационной категории давно не вызывает вопросов, поскольку способствует решению конкретных задач в сфере образования. Несмотря на различные подходы к оценке труда педагога в разных странах – установленный перечень трудовых функций, профессиональные стандарты, уровневое рейтинговое – далеко не везде педагоги получают внешнюю оценку своей деятельности. По данным международного исследования TALIS, половина педагогов из 24 стран, принимавших в нём участие, не получали внешней оценки своей деятельности, 28,6% педагогов не получали её в своих организациях, 13,4% вообще не получали внешней оценки своего труда.

У эксперта с многолетним опытом могут возникать сложности с трактовкой определённых понятий. Во избежание разночтений необходим единый подход к всестороннему анализу профессиональной деятельности педагогических работников. С этой целью специалистами центра аттестации Белгородского института развития образования был проведен ряд обучающих мероприятий, позволяющих выработать такой подход.

Проблема, с которой сталкивались специалисты Белгородской области, касалась детального понимания показателей профессиональной деятельности, используемых при аттестации в целях установления первой и высшей квалификационной категории. Схожие на первый взгляд направления деятельности имеют ряд существенных различий (табл. 1).

Таблица 1

Различия в показателях при аттестации на первую и высшую квалификационные категории

№	Первая квалификационная категория Пункт 35 Порядка проведения аттестации	Высшая квалификационная категория Пункт 36 Порядка проведения аттестации
1.	Стабильные положительные результаты освоения обучающимися образовательных программ	Достижения обучающимися положительной динамики результатов освоения образовательных программ

Продолжение таблицы 1

2.	Выявление развития у обучающихся способностей к научной (интеллектуальной), творческой, физкультурно-спортивной деятельности	Выявление и развитие способностей обучающихся в научной (интеллектуальной), творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также их участие в олимпиадах, конкурсах, фестивалях, соревнованиях
3.		Активное участие ... в разработке программно-методического сопровождения образовательного процесса, профессиональных конкурсах
4.		... Продуктивное использование новых образовательных технологий , транслирование в педагогических коллективах опыта практических результатов своей профессиональной деятельности, в том числе экспериментальной и инновационной

У аттестуемых по-прежнему возникает вопрос о максимальном и минимальном количестве предоставляемых документов, а также необходимости представления материалов по всем показателям. Ответ на данный вопрос отражён в деятельности экспертов, которые осуществляют анализ деятельности педагога исходя из содержания предоставленных материалов на основании показателей, установленных Порядком проведения аттестации, а также руководствуются квалификационными характеристиками должностей работников образования, закреплёнными в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих. При этом, как было сказано выше, учитывается и тип образовательной организации. Так, например, должностные обязанности методиста не предполагают его работу с обучающимися и, следовательно, в предоставленные материалы не будут отражать достижения обучающихся в части результатов освоения образовательной программы или их участия в мероприятиях.

Особое внимание эксперты уделяют наличию у аттестуемого материалов по участию его в экспериментальной и инновационной деятельности. Порядок и условия проведения такой деятельности в сфере образования определяются и регулируются Правительством Российской Федерации, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов. При отсутствии таких возможностей эксперт может рассмотреть участие

педагога в проектной деятельности, как на уровне образовательной организации, так и на уровне муниципалитета, региона, иных.

В качестве подтверждения участия педагогического работника в разработке программно-методического сопровождения образовательного процесса эксперты Белгородской области анализируют не только готовые методические продукты, но и документы, содержащие информацию о роли педагога в такого рода разработках: планирование, разработка программ, методических материалов, оценочных процедур, средств обучения и воспитания, алгоритм методического сопровождения, создание комплексной системы методического сопровождения и иная деятельность, необходимая для качественного процесса обучения, определяемого образовательной программой. Такой подход следует из самого понятия «программно-методического сопровождения образовательного процесса» – комплекса профессионально ориентированных мероприятий, форм и действий педагога, направленных на повышение качества преподавания.

Еще одно направление деятельности педагога при аттестации на высшую квалификационную категорию – участие в профессиональных конкурсах. Безусловно, оценка деятельности аттестуемого профессиональным сообществом – одна из продуктивных форм внешней оценки. В то же время, далеко не все участники становятся победителями или призёрами. Исходя из семантики слова «участие» – совместная деятельность, сотрудничество, – эксперты Белгородской области принимают к рассмотрению от аттестуемого документ, подтверждающий либо результативность, либо просто участие в том или ином конкурсном мероприятии.

Опираясь на изложенное, следует отметить, что специалисты, осуществляющие всесторонний анализ профессиональной деятельности, должны понимать, с одной стороны, отличия в направлениях деятельности педагогов, аттестуемых на первую и высшую квалификационные категории, а с другой стороны – разбираться в понятиях и семантике слов, описывающих эти направления. При этом не следует забывать и о личностных качествах экспертов, таких как беспристрастность, ответственность, конфиденциальность.

Список литературы

1. Марголис А.А. Оценка квалификации учителя: обзор и анализ лучших зарубежных практик // Психологическая наука и образование. – 2019. – Т. 24. – № 1. – С. 5-30.

2. Порядок проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность: приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.03.2023 № 196: зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2023 № 73696. – Текст: электронный // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» (25.08.2025)

3. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ: ред. от 31.07.2025. – Текст: электронный // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» (25.08.2025).

© Каверина Е.В., Новоселова О.И., Солодовникова С.В.

**ФОРМИРОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
УПРАЖНЕНИЙ С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ОРГАНИЗМА И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА**

Масберг Татьяна Васильевна

ст. преподаватель

Богатырева Светлана Сергеевна

преподаватель

Курмаева Елена Викторовна

преподаватель

Митина Ольга Владимировна

преподаватель

Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические и практические аспекты разработки индивидуализированных оздоровительных комплексов упражнений для студентов вузов. Проведен анализ современных исследований, показывающих высокую распространенность гиподинамии и связанных с ней нарушений опорно-двигательного аппарата среди студенческой молодежи.

Ключевые слова: индивидуализация, функциональная диагностика, биомеханика движений, постуральные нарушения, корректирующие упражнения, двигательная активность, академический стресс.

**FORMATION OF A HEALING COMPLEX OF EXERCISES,
TAKING INTO ACCOUNT INDIVIDUAL CHARACTERISTICS
OF THE BODY AND STUDENT HEALTH STATUS**

Masberg Tatiana Vasilyevna

Bogatyreva Svetlana Sergeevna

Kurmaeva Elena Viktorovna

Mitina Olga Vladimirovna

Abstract: the article discusses the theoretical and practical aspects of the development of individualized recreational complexes of exercises for university students. The analysis of modern studies showing the high *prevalence* of

hypodynamia and associated violations of the musculoskeletal system among student youth.

Key words: individualization, functional diagnosis, biomechanics of movements, postural disorders, corrective exercises, motor activity, academic stress.

Современная образовательная среда характеризуется существенными изменениями в образе жизни студенческой молодежи, что негативно сказывается на состоянии их физического здоровья. Согласно данным лонгитюдного исследования, проведенного американскими учеными [5], до 87% студентов университетов демонстрируют признаки гиподинамии, связанной с преобладанием сидячего образа жизни. Российские исследователи также отмечают схожие тенденции: работа А.В. Смирнова и Е.Н. Петровой показала, что 73% студентов московских вузов жалуются на боли в спине и шее, что коррелирует с количеством часов, проводимых за компьютером [1].

Проблематика студенческого здоровья усугубляется нерегулярным режимом сна и повышенным психоэмоциональным напряжением во время сессий. Метаанализ 23 исследований, охватывающих более 15 000 студентов из разных стран, выявил статистически значимую связь между академическим стрессом и развитием функциональных расстройств опорно-двигательного аппарата [6]. Особенно тревожным является тот факт, что симптомы, традиционно характерные для людей среднего возраста, все чаще проявляются у молодых людей 18-25 лет.

Разработка научно обоснованных оздоровительных комплексов упражнений, таким образом, становится приоритетной задачей современной превентивной медицины и спортивной педагогики. Эффективность таких программ напрямую зависит от степени их индивидуализации и учета специфических потребностей каждого участника.

Современные представления о биомеханике движений человека базируются на концепции региональной взаимозависимости (Regional Interdependence Model) [7]. Согласно этой модели, дисфункция в одном сегменте тела может приводить к компенсаторным изменениям в смежных областях. Применительно к студенческой популяции это означает, что длительное нахождение в статичной позе приводит к ряду адаптивных изменений: укорочению сгибателей бедра, ослаблению глубоких мышц шеи, нарушению паттернов дыхания. У лиц, проводящих более 6 часов в день в сидячем положении, развивается характерный комплекс мышечных дисбалансов, получивший название «верхний перекрестный синдром». Данный

синдром характеризуется гиперактивацией поверхностных мышц шеи и груди при одновременном ослаблении глубоких сгибателей шеи и средних трапециевидных мышц.

Нейропластичность центральной нервной системы играет ключевую роль в формировании двигательных паттернов. При хронической боли в пояснице происходит реорганизация моторного контроля, выражающаяся в задержке активации поперечной мышцы живота. Данная информация имеет принципиальное значение для понимания механизмов развития дисфункций у студентов и определения стратегий их коррекции.

Современная концепция построения оздоровительных программ должна основываться на принципах доказательной медицины и биомеханики движений. Согласно рекомендациям Американской ассоциации физической терапии, эффективная программа должна включать три основных компонента: мобилизацию, стабилизацию и интеграцию движений [3].

Фаза мобилизации направлена на восстановление нормальной амплитуды движений в суставах и эластичности мягких тканей. Как правило, уже через 2-3 недели регулярных упражнений на мобильность наблюдается статистически значимое улучшение показателей гибкости позвоночника. Для студентов особенно важна мобилизация шейного и грудного отделов позвоночника, тазобедренных суставов и грудной клетки. Фаза стабилизации сосредоточена на укреплении глубоких мышц, обеспечивающих постуральную устойчивость. Ключевую роль играет активация мышц кора – комплекса мышц, стабилизирующих позвоночник и таз. Рандомизированное контролируемое исследование продемонстрировало, что 8-недельная программа упражнений на стабилизацию приводит к значительному снижению болевого синдрома в пояснице у молодых людей [4].

Дыхательная система тесно интегрирована с постуральными механизмами. Диафрагма выполняет не только респираторную, но и важную стабилизирующую функцию для позвоночника. У студентов часто наблюдается нарушение диафрагмального дыхания в пользу поверхностного грудного типа, что связано с хроническим стрессом и неправильной осанкой. Включение специфических дыхательных упражнений в оздоровительный комплекс способствует не только нормализации респираторных паттернов, но и активации парасимпатической нервной системы, что особенно важно для студентов, находящихся в состоянии хронического стресса.

Эффективная индивидуализация программы требует проведения комплексной оценки функционального состояния студента. Для студенческой популяции особенно важны следующие компоненты оценки:

- Анализ поструральных нарушений (фотометрия, плантография)
- Оценка мышечного баланса и гибкости
- Тестирование стабилизирующих способностей
- Анализ дыхательных паттернов
- Оценка психоэмоционального состояния

На основе результатов скрининга студенты могут быть распределены в различные группы согласно их функциональному статусу:

1. Группа минимальных нарушений: студенты с незначительными отклонениями от нормы, требующие преимущественно профилактических мероприятий.

2. Группа функциональных нарушений: лица с выраженными дисбалансами и двигательными дисфункциями, нуждающиеся в специализированной коррекции.

3. Группа с сопутствующими заболеваниями: студенты с хроническими заболеваниями, требующие адаптированных программ под медицинским контролем.

Успешная имплементация оздоровительных программ в студенческую среду требует системного подхода. Опыт скандинавских стран показывает эффективность интеграции коротких двигательных пауз в учебный процесс. Исследования продемонстрировали, что введение 10-минутных упражнений каждые 90 минут лекционных занятий приводит к улучшению концентрации внимания и снижению мышечного напряжения [2].

Разработка индивидуализированных оздоровительных комплексов для студентов представляет собой комплексную задачу, требующую интеграции знаний из различных областей медицины, биомеханики и педагогики. Научные данные убедительно свидетельствуют о необходимости персонализированного подхода, учитывающего индивидуальные особенности функционального состояния каждого студента. Успешная реализация таких программ возможна только при условии системного подхода, включающего качественную диагностику, научно обоснованные методики коррекции и регулярный мониторинг эффективности. Внедрение данных принципов в образовательную практику может существенно улучшить качество жизни студенческой молодежи и снизить риски развития хронических заболеваний в будущем.

Список литературы

1. Смирнов, А. В., Петрова, Е. Н. Состояние опорно-двигательного аппарата у студентов московских вузов: результаты скринингового обследования // Российский журнал биомеханики. 2019. № 23(2). С. 45-52.
2. Afshar, H., Bagheri, M., Rad, M. S. The effect of short movement breaks on attention and learning in university students. Journal of Physical Activity and Health. 2019. No 16(3), pp. 223-229.
3. American Physical Therapy Association. (2020). Guidelines for therapeutic exercise in musculoskeletal conditions. APTA Clinical Practice Guidelines. 2020. No 45(2), pp. 123-145.
4. Ferreira, P. H., Ferreira, M. L., Maher, C. G., Herbert, R. D., Refshauge, K. (2007). Specific stabilisation exercise for spinal pain: a systematic review. Australian Journal of Physiotherapy. 2007. No 52(2), pp. 79-88.
5. Keating, X. D., Guan, J., Piñero, J. C., Bridges, D. M. A meta-analysis of college students' physical activity behaviors. Journal of American College Health. 2005. No 54(2), pp. 116-125.
6. Rodriguez-Martinez, A., Cano-de-la-Cuerda, R., de-la-Llave-Rincon, A. I., Ortega-Santiago, R., Alvarez-Badillo, A., Fernandez-de-Las-Penas, C. Academic stress and musculoskeletal pain in university students: a systematic review and meta-analysis. European Journal of Pain. 2021. No 25(2), pp. 340-353.
7. Wainner, R. S., Whitman, J. M., Cleland, J. A., Flynn, T. W. Regional interdependence: a musculoskeletal examination model whose time has come. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. 2007. No 37(11), pp. 658-660.

© Масберг Т.В., Богатырева С.С.,
Курмаева Е.В., Митина О.В.

**МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ-ПРАКТИКУМА
ПО ТЕМЕ «ИЛЛЮСТРАЦИЯ ГАЗЕТЫ»**

Пиневская Елена Юрьевна

студент

Научный руководитель: **Пьянкова Людмила Алексеевна**

к.пед.н.,

доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Сибирский государственный индустриальный университет»

Аннотация: в статье рассматривается проблема обучения детей новыми методиками на занятиях в учреждениях дополнительного образования детей. Рассматриваются исторические предпосылки возникновения и развития газеты в России. Составлена характеристика понятия «иллюстрированная газета» в аспекте данного исследования. А также исследованы методы и приёмы освоения знаний об иллюстрированной газете.

Ключевые слова: методы и приёмы освоения, иллюстрация газеты, педагогика, дополнительное образование.

**METHODOLOGY OF DEVELOPING AND CONDUCTING
A WORKSHOP ON THE TOPIC «NEWSPAPER ILLUSTRATION»**

Pinevskaya Elena Yurievna

Abstract: the article examines the problem of teaching children new methods in classes at institutions of additional education for children. The historical background of the emergence and development of the newspaper in Russia is considered. A description of the concept of “illustrated newspaper” has been compiled in the context of this study. And also the methods and techniques of mastering knowledge about the illustrated newspaper are studied.

Key words: methods and techniques of mastering, newspaper illustration, pedagogy, additional education.

Одной из актуальных проблем в разработки и проведения занятия практикума по теме «Иллюстрация газеты» является проблема обучения детей новыми методиками на занятиях в учреждениях дополнительного образования детей. В современном информационном обществе газеты играют важную роль как источник информации. Иллюстрации в газетах помогают привлечь внимание читателей, делая информацию более наглядной и понятной. Поэтому умение создавать качественные иллюстрации для газеты остается востребованным навыком.

Иллюстрированная газета, да и журнал, впервые стала появляться в начале девятнадцатого столетия. С появлением фотографии не сразу возникли технические возможности помещать фотографические снимки в газете или журнале. Можно было лишь печатать гравюры. Однако уже к концу XIX столетия фотография начинает проникать на страницы периодических изданий. В иллюстрированной прессе можно разделить две группы газет. К первой относятся издания, просто имевшие иллюстрации. Ко второй группе - издания, в которых иллюстрация составляла необходимую и существенную часть. Обычно это отражено в самом названии журнала, как, например журналы «Иллюстрация», «Живописное обозрение», газета «Иллюстрированная неделя».

Сегодня одну из важнейших составляющих газетной и журнальной графики представляют собой иллюстрации. Они играют в номере большую информационную, а также изобразительную роль. Самостоятельная иллюстрация, представляющая особый вид газетного материала, который сообщает о событии так же, как и полноценный текстовой материал. Благодаря своей наглядности такая фотография обладает особой силой воздействия на читателей. Но термин «иллюстрация» в чистом виде может применяться ко всем фотографиям и рисункам только в книжном оформлении. В газетах и журналах обычно говорят об изобразительном материале или изобразительных элементах. В связи с этим большинство изобразительных материалов приходилось рассматривать в двух аспектах: как элемент оформления и как отдельную публикацию, самостоятельное журналистское произведение.

С учетом проведенного анализа можно сделать вывод о том, что иллюстрированные газеты являются важным средством визуализации информации, привлечения внимания читателей и формирования определенной эстетической и эмоциональной составляющей газетного продукта. Понимание особенностей и функций иллюстраций в газетах необходимо для успешного анализа и оценки периодических изданий и их воздействия на аудиторию.

Данная работа представляет собой теоретическое и практико-ориентированное исследование новых методик проведения занятия практикума по теме «Иллюстрация газеты».

Учитывая сказанное, объектом исследования является деятельность педагога по созданию и внедрению методик проведения занятий в учреждения дополнительного образования детей, а предметом – инновационные (нетрадиционные, нестандартные, творческие) занятия в учреждении дополнительного образования детей.

Гипотеза исследования. Если в систему дополнительного образования детей будут включены современные методики проведения учебных занятий, то это в дальнейшем улучшит понимание материала, а также связь между педагогом и ребенком.

Цель исследования: опираясь на уже известные данные различных наук (психологии, педагогики, методики обучения в дополнительном образовании детей и др.), обобщить опыт создания и использования инновационных методик применения иллюстраций.

Для реализации данной цели потребовалось решить ряд задач:

- выявить исторические предпосылки возникновения и развития газеты в России;
- составить характеристику понятия «иллюстрированная газета» в аспекте данного исследования;
- исследовать методы и приёмы освоения знаний об иллюстрированной газете;
- проанализировать опыт работы педагогов в МБУ ДО «Центр детского-юношеского технического творчества» (г. Новокузнецк) по проведению занятий-практикумов;
- выявить исходные положения, этапы и организация экспериментальной деятельности по разработке и проведению занятия-практикума на тему «Иллюстрация газеты»;
- проанализировать результаты экспериментальной деятельности по разработке и проведению занятия-практикума на тему «Иллюстрация газеты».

Методологической основой исследования являются: диалектический метод познания и деятельный подход к проблеме переработки учебно-научного материала в условиях подготовки педагога дополнительного образования детей к занятию; концепция личностно ориентированного образования, современные подходы к профессиональной подготовке специалистов.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- теоретический анализ психолого-педагогических источников по проблемам научного исследования;
- наблюдение за профессиональной деятельностью педагогов ДО (изучение продуктов их методической деятельности и тематических планов);
- педагогический эксперимент (констатирующий и обучающий);
- анализ и обобщение педагогического опыта, накопленного педагогами-практиками.

Основные сведения: Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского (юношеского) технического творчества «Меридиан».

Учреждение осуществляет основной вид деятельности – дополнительное образование детей по следующим направленностям: Техническая, естественно-научная, художественная, социально-гуманитарная.

Проведен анализ опыта работы педагогов в МБУ ДО «Центр детского-юношеского технического творчества» (г. Новокузнецк) по проведению занятий-практикумов. Изучен педагогический состав, сведения, квалификация. Изучены конспекты некоторых занятий по данному курсу. Например, занятие по теме «Визуализация информации как тенденция развития современного текста», выполненного по материалам исследования и статьи Е.Ю. Баслина и Л.В. Ухова «Демотивационный постер как речевой жанр сетевого юмора». В данном уроке сделан акцент на демотиваторах из интернета - иллюстрациях с мотивационными текстами. Дети на занятии могли сделать сами похожие работы.

Проект по созданию «Иллюстрированной газеты» может быть проведен во время практической деятельности, которая включена в программу, после изучения теоретических разделов. Занятия по данной программе направлены на развитие и становление личности обучающихся, самореализацию, раскрытие литературного таланта, способствуют развитию фантазии, реализации потребности в коллективном творчестве. Они способствуют расширению общего кругозора, развитию интеллектуальных и коммуникативных способностей детей, умению определять свои позиции, принимать решения в ситуациях морального выбора и нести ответственность за принятые решения.

Ранее рассмотрены теоретические предпосылки организации и проведения обучающего урока на тему «Иллюстрация газеты», а также

проектной деятельности дополнительного образования по созданию иллюстрированной газеты. Чтобы сделать выводы об эффективности созданной методической модели и результатов экспериментальной деятельности по разработке и проведению занятия-практикума на тему «Иллюстрация газеты» можно сравнить и проанализировать работы ребят, посещающих занятия. В данной экспериментальной деятельности, готовая иллюстрация газеты обучающихся рассматривается как один из результатов деятельности. Также результатом деятельности можно назвать сформированные в процессе проектной деятельности навыки и умения, новые полученные знания.

Анализируя работы ребят, можно сказать, что совершенно очевидна и эмоциональная сторона подобной деятельности. Теоретическая основа становится началом работы над проектом. Этот процесс отразился на дальнейших действиях детей, которые посещают занятия в кружке. Уже на этом этапе у участников проекта начали формироваться различные умения, выраженные в понимании текста и его интерпретации в графическом виде. Учитывая, что в процессе подготовки к изобразительной деятельности обучающиеся провели мыслительный этап работы, то можно сделать вывод, что у них сформировалось свое индивидуальное видение оригинальных газетных иллюстраций. С этим видом деятельности можно связать формирование учебно-информационных и учебно-интеллектуальных умений. Которые понимаются под умением адекватного восприятия текста, чтением, обобщением, абстрагированием, усвоением информации. Связь с общеобразовательными предметами здесь очевидна.

Значение иллюстративного рисования очень велико, поскольку оно связывает изобразительное искусство с такими дисциплинами, как литература, история, география и др. Для того чтобы правильно передать окружающий мир, нарисовать образы героев и выразить свое впечатление от текста, ребенку необходимы знания во многих областях. Так развиваются умения ребенка. Чтобы создать хороший продукт и добиться большей выразительности в рисунке, ребенок начинает стараться и развивает свои способности, получает в процессе работы новые навыки и развивает умения, присущие данному виду деятельности.

В данной работе была подтверждена гипотеза, что в системе дополнительного образования детей должны быть включены современные методики обучения, так как это в дальнейшем улучшит понимание материала, а также улучшит связь между педагогом и ребенком. Опираясь на уже известные данные психологии, педагогики, исторические основы изучения появления

газет и иллюстративного материала, был обобщен опыт создания и использования инновационных методик в разработке занятия по теме «Иллюстрация газеты».

Список литературы

1. Виннийчук А. В. Возникновение и становление городских газет в России: середина XIX - начало XX века / А.В. Виннийчук. - Известия вузов. Северо-Кавказский регион. URL: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozniknovenie-i-stanovlenie-gorodskih-gazet-v-rossii-seredina-xix-nachalo-hh-veka>.
2. Дорошенко С.И., Дорошенко Ю.И. Метод проектов в зарубежной и отечественной педагогике 1920-1930-х годов / С.И. Дорошенко, Ю.И. Дорошенко. - Ученые записки ЗабГУ. Серия: Педагогические науки. - 2018. URL: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-proektov-v-zarubezhnoy-i-otechestvennoy-pedagogike-1920-1930-h-godov>.
3. Концепция развития дополнительного образования детей: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014. URL: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/ipA1NW42XOA.pdf>.
4. Плюснина У. В. Проектная деятельность школьников: изучение иллюстрации на уроках МХК / У.В. Плюснина. // Человек в мире культуры. 2014. №4. URL: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-shkolnikov-izuchenie-knizhnoy-illyustratsii-na-urokah-mhk>.

© Пиневская Е.Ю., 2025

УДК 373

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «НАЧАЛЬНАЯ
ШКОЛА – ДЕТСКИЙ САД»: ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Сайгушева Анастасия Степановна

студент

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический
университет имени И.Н. Ульянова»

Научный руководитель: **Белухина Наталья Николаевна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический
университет имени И.Н. Ульянова»

Аннотация: статья посвящена вопросу изучения образовательного комплекса «начальная школа – детский сад». Определены особенности управления данным комплексом в современных условиях. Представлены основные аспекты рассматриваемого вопроса в соответствии с нормативно-правовыми актами и взглядами научных деятелей в области педагогики.

Ключевые слова: образовательный комплекс, начальная школа, детский сад, дошкольники, младшие школьники, движение, педагогика, учащиеся.

**EDUCATIONAL COMPLEX «PRIMARY SCHOOL – KINDERGARTEN»:
FEATURES OF MANAGEMENT IN MODERN CONDITIONS**

Saygusheva Anastasia Stepanovna

Scientific adviser: **Belukhina Natalia Nikolaevna**

Abstract: the article is devoted to the issue of studying the educational complex «primary school – kindergarten». The features of the management of this complex in modern conditions have been determined. The main aspects of the issue under consideration are presented in accordance with regulatory legal acts and the views of scientists in the field of pedagogy.

Key words: educational complex, elementary school, kindergarten, preschoolers, younger students, movement, pedagogy, students.

На сегодняшний день одна из фундаментальных проблем образования – преемственность между ступенями образования. Первая «болевая» точка – переход от дошкольной к начальной школьной составляющей образования. Комплекс «начальная школа – детский сад» в значительной степени решает данную проблему, позволяя ребёнку развиваться и обучаться в условиях единого образовательного и воспитательного пространства. Структурная модель управления начальной школой – детским садом, как целостной системой, позволяет видеть связи между людьми, устанавливаемые по принципу распределения полномочий и закрепления за ними функций их совместной деятельности.

Управление комплексом «начальная школа – детский сад» сложный процесс, который требует стратегических решений, современных подходов, инноваций и других методов.

Изучению проблеме обеспечения преемственности между дошкольным образованием и начальной школой посвятили исследования ученые О.С. Богданова, А.В. Запорожец, Б.Г. Ананьев, С.М. Годник, А.Г. Мороз, А.М. Пышкало, А.П. Усова, Д.Б. Эльконин, Ю.А. Самарин и др.

В рамках текущего исследования раскрывается вопрос управления комплексом «начальная школа – детский сад». За последний период времени комплекс данной образовательной системы стал более активно развиваться и внедряться в различных регионах. Тем самым можно говорить о необходимости более подробного изучения системы работы и принципов организации учебно-воспитательного процесса.

Обратимся к интерпретации основных понятий. Детский сад – учреждение для временного пребывания детей дошкольного возраста, а также комплекс таких учреждений [1].

Начальная школа – общеобразовательное учебно-воспитательное учреждение для детей, дающее начальное образование (элементарные знания в области родного языка, математики, а также о природе и обществе) [2].

Также стоит отметить такое понятие как «преемственность», так как при осуществлении комплекса «начальная школа - детский сад» осуществляется данный процесс. На основе анализа теоретических исследований

(Т.Н. Астраханцева, В.В. Блинова, С.Ф. Шаровская, О.В. Фидык, Л.С. Слабко и другие) можно интерпретировать, что под преемственностью понимается последовательный переход от одной ступени образования к другой, выражающийся в сохранении и постепенном изменении содержания, форм, методов, технологий обучения и воспитания.

Управление комплексом «начальная школа – детский сад» осуществляется в соответствии с «Законом об образовании» и Уставом учреждения [3]. Образовательная программа начальной школы – детского сада является нормативным документом, который регламентирует содержание деятельности образовательной организации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов.

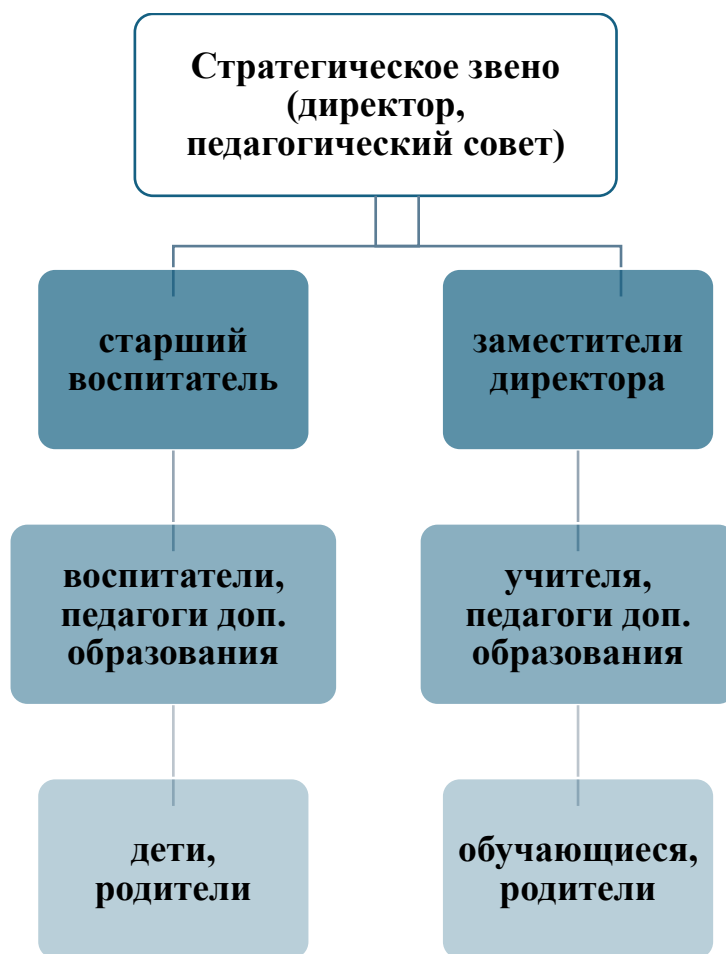
Одно из преимуществ объединения школы и детского сада – это обеспечение преемственности между двумя этапами обучения - дошкольным и начальным общим образованием. Второе преимущество создания комплекса «начальная школа – детский сад» заключается в том, что сейчас в школу приходит всё больше детей с проблемами в развитии. Третий позитивный момент в объединении школы и детского сада заключается в том, что новый закон – Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» – впервые стал рассматривать дошкольников как уровень образования, его первую ступень [3].

Таким образом, комплекс «начальная школа – детский сад» занимает отдельное значимое место в области образования и имеет свои преимущества. Важно остановиться на основных аспектах управления детским садом и начальной школой, которые действуют в единой системе.

Особенностью работы по преемственности является обмен опытом педагогов и психологов детских садов, начальной и основной школы, их взаимодействие и взаимодействие, что позволяет избежать трудностей у первоклассников в связи с поступлением в школу.

Структурная модель управления начальной школой - детским садом, как целостной системой, позволяет видеть связи между людьми, устанавливаемые по принципу распределения полномочий и закрепления за ними функций их совместной деятельности.

Представим возможную структуру управления данным процессом.



**Рис. 1. Система управления комплексом
«начальная школа – детский сад»**

Обратимся к обоснованию совершенствования работы комплекса «начальная школа – детский сад». Доминирующим видом деятельности на подготовительном этапе является аналитическая деятельность, обсуждение идей и планирование. С точки зрения управления администрация школы выполняет на этом этапе преимущественно функцию анализа и планирования [5].

В основную часть работы по управлению необходимо включить наиболее значимые мероприятия. Необходимо, чтобы было создано единое информационное пространство.

Актуальны и социальные сети. Необходимо активно их развивать. Отображая преемственность начальной школы и детского сада, объединенные формы деятельности. Могут быть организованы общие мероприятия, где дети подготовительной группы знакомятся со структурой школы, участвуют в совместных формах работы.

Важно, чтобы работа была направлена на всех субъектов образовательного процесса: на родителей, детей, педагогов. На регулярной основе можно проводить комплекс диагностик, который позволят выявить сильные и слабые стороны управленческой деятельности, определить мнение родителей и педагогов, а также эффективность работы с детьми. Педагоги должны регулярно повышать свое мастерство, перенимать опыт у других коллег.

Возможно создание единого педагогического совета школы и детского сада, который будет ставить общие задачи, повышать сотрудничество, число совместных мероприятий, включать инновационные решения в деятельность, демонстрировать работу другим образовательным учреждениям, укрепляя свои позиции в рамках предоставления образовательных услуг.

Таким образом, комплекс «начальная школа – детский сад» требует особых подходов в области управления. Современная образовательная ситуация в России характеризуется противопоставлением требований к непрерывности, прогрессивности и адаптивности образовательного процесса и профессиональной мобильности специалистов, которые его осуществляют.

Список литературы

1. Кудрявцев В. Дошкольное и начальное образование — единый развивающий мир // Дошкольное образование, 2001. — № 6. - С. 58 - 64.
2. Бабанский Ю.К. Оптимизация педагогического процесса: (в вопросах и ответах) / Ю.К. Бабанский, М.М. Поташник. Киев: Рад. школа, 1983. -287 с.
3. Виноградова, Н.Ф. Современные подходы к реализации преемственности между дошкольным и начальным звеньями системы образования / Н.Ф. Виноградова // Начальная школа. 2000. — № 1. —С. 7-12.
4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: текст с изменениями и дополнениями на 2013 год – М.: Эксмо, 2013 – 208 с.
5. Арапова Н. О преемственности в работе ДОО и школы / Н.О. Арапова // Дошкольное воспитание. - 2012. - № 1. - С. 5-11.

© Сайгушева А.С.

**ПОЗНАНИЕ ДОШКОЛЬНИКАМИ ОКРУЖАЮЩЕГО
МИРА МЕТОДОМ ПРОБ И ОШИБОК**

Колесникова Олеся Вячеславовна

тьютор

Глушак Оксана Сергеевна

тьютор

Анимова Валентина Викторовна

воспитатель

МБДОУ ДС № 22 «Улыбка»

Аннотация: в данной статье говорится об оптимизации педагогического процесса, направленного на развитие творческой инициативы, познавательных интересов, потребности в поисковой деятельности детей. В качестве практического воплощения идеи нами был реализован проект в детском саду: по созданию центра экспериментирования и банка экспериментирования.

Ключевые слова: экспериментальная деятельность, интерес, дошкольный возраст, проект, центр экспериментирования.

**PRESCHOOLERS' LEARNING ABOUT THE WORLD
THROUGH TRIAL AND ERROR**

Kolesnikova Olesya Vyacheslavovna

Glushchak Oksana Sergeevna

Ansimova Valentina Viktorovna

Abstract: this article discusses the optimization of the pedagogical process aimed at developing creative initiative, cognitive interests, and the need for children's search activities. As a practical implementation of the idea, we implemented a project in a kindergarten: to create an experimentation center and an experimentation bank.

Key words: experimental activity, interest, preschool age, project, experimentation center.

Все великие и малые открытия родом из детства. Только тот, кто научился бесстрашно исследовать неизвестное, смотреть широко открытыми

глазами в лицо всему таинственному – способен создавать новое, открывать, объяснять необъяснимое.

Именно в раннем детстве, в нежном возрасте, закладывается фундамент личности исследователя и первооткрывателя. Природный инстинкт диктует проявлять малышам любопытство. Младенцы пытаются всё окружающее потрогать, попробовать на вкус и даже погрызть. И чем старше они становятся, тем сильнее увеличивается тяга к познанию [2, с. 20].

Наша задача – подтолкнуть ребенка к дальнейшим познаниями, чтобы он из любопытного стал любознательным.

Любопытство и любознательность – это совершенно разные направления. Любопытным ребенком двигают только внешние факторы, инстинкт, а любознательным ребенком – факторы стремления узнать как можно больше нового, изучить весь мир.

Любопытство – мелочный интерес ко всяким, даже несущественным подробностям. Спрашивать из пустого любопытства. Праздное любопытство

Любознательность – стремление к приобретению всё новых знаний. Живой интерес по всему тому, что даёт новые впечатления, может обогатить жизненный опыт.

В наше время, в современном мире, обучение в дошкольном учреждении направлено на всестороннее развитие детей. Одним из приоритетных направлений является экспериментальная деятельность, которая как раз и даёт возможность развивать и вырабатывать в детях самостоятельность, исследовательские умения и навыки, задатки аналитического мышления, возможность отличать одно от другого, находить простейшие связи между событиями и явлениями, собирать и обрабатывать разную для детей информацию [1, с. 10].

Экспериментальная деятельность учит детей работать совместно с другими и самостоятельно, отстаивать свою точку зрения, доказывать её правоту, разбирать и анализировать ошибки, неудачи, делать элементарные выводы.

Именно опытно-экспериментальная деятельность позволяет развивать наблюдательность и пытливость ума, стремление к познанию мира. Дети учатся изобретать, использовать нестандартные решения.

Поводом для экспериментирования может стать общение. Дети разговаривают, делятся впечатлениями, пытаются решать какие-то задачи. Важно вовремя заметить проблему, которую они затрагивают, и предложить им решить её опытным путём. Например, дети обсуждают снегопад, свойства снега

– отсюда несколько экспериментов со снегом и льдом. Или возникла проблема – почему вчера песок слипался, а сегодня – нет. Ещё один повод для экспериментирования. Когда ребёнок заинтересован, когда инициатива переходит от него, он получает знания непринуждённо, способен усвоить большее количество информации, затрачивая на усвоение гораздо меньше времени. Во время организации игр-экспериментов важно учитывать интерес детей, связывать тему эксперимента с окружающей действительностью или с каким-либо событием, происходящим в жизни группы [3, с. 30].

Важно помнить, что экспериментирование развивает у ребёнка много качеств, необходимых для успешного обучения в школе. Это и различные виды мышления, внимание, творческие способности. Ведь, например, для различных видов декоративно-прикладного творчества необходимо знать свойства материалов.

Подбирая тему элементарных экспериментов, также необходимо учитывать возрастные особенности ребёнка, так как дети среднего дошкольного возраста значительно отличаются от детей подготовительной к школе группы, которые уже обладают некоторыми навыками в экспериментальной деятельности.

Каждый навык экспериментирования открывает ребёнку неизвестные стороны познаваемого объекта, у него возникают вопросы, версии, догадки. Все дети очень любят исследовать, ведь им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, а детское экспериментирование вполне соответствует этим особенностям.

Большую радость приносят детям их маленькие открытия. Ведь они всё воспринимают эмоционально, удовлетворяя свою любознательность, чувствуют себя учёными-исследователями. Этот эмоционально-чувственный опыт способствует развитию познавательного интереса у ребёнка [1, с. 35].

Наша задача развивать активность и любознательность детей, поддерживать желание задавать вопросы, получать ответы на них, поощрять интерес маленьких «почемучек». Немаловажно давать точные ответы на вопросы детей: если ответ ребёнка удовлетворит, он будет задавать вопросы, которые позволят ещё глубже понять суть предмета или явления. Иначе вопрос будет повторяться.

Для поддержания детского интереса в детском саду нами был реализован проект по созданию центра экспериментирования и банка экспериментирования. Он включает в себя всё необходимые для проведения опытов и экспериментов: как с подгруппами детей, так и для самостоятельного

экспериментирования. Наш центр экспериментирования постоянно пополняется и развивается за счёт реализации новых идей детей и взаимодействия с семьями воспитанников [3, с. 40].

Например, после эксперимента с магнитом детьми была собрана коллекция предметов, способных магнититься. После просмотра представления с мыльными пузырями пополнился материал для экспериментов с воздухом.

Увидев радугу, в одну из летних гроз, дети заинтересовались этим явлением. Мы вместе с детьми обратились к энциклопедиям, видеоматериалам, а также позаботились в подборе необходимого материала для создания эффекта радуги и провели совместный опыт, чем удовлетворили любознательность детей, получили необыкновенный эмоциональный отклик воспитанников.

В другой раз, наблюдая за воробьями, которые строили гнездо, у детей возникло желание своими руками создать нечто подобное. Но прежде необходимо было выяснить, какой материал пригоден для строительства гнезда. Дети приносили различные материалы: вату, лоскутки, верёвочки, веточки, сухую траву, кусочки меха и обосновывали, доказывали правоту своего выбора. В результате сделали вывод, что строительство гнезда для человека непростое дело, хотя птицы прекрасно с ним справляются.

Таким образом, наш центр экспериментирования пополняется, а дети через включение в эту деятельность реализуют свои стремления к исследованию, познанию окружающего мира.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду; покажи – и я запомню; дай попробовать – и я пойму!».

Список литературы

1. Волостникова, А. Г. Познавательные интересы и их роль в формировании личности / А. Г. Волостникова. – М.: Просвещение, 2011. – 362 с.
2. Королева, Л. А. Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни / Л. А. Королева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 64 с.
3. Марудова, Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование / Е. В. Марудова. – СПб: Детство-Пресс, 2015, 128 с.

© Колесникова О.В., Глушак О.С., Ансимова В.В.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С РАС, СПОСОБСТВУЮЩЕЙ УСВОЕНИЮ ИМИ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНОГО ОПЫТА

Киселев Сергей Николаевич

учитель

Киселева Светлана Ивановна

учитель

ГБОУ «Новооскольская специальная
общеобразовательная школа-интернат»

Аннотация: статья посвящена организации работы обучающихся с РАС на уроках труда (технологии). В статье рассматриваются значение, организация работы, особенности на примере школы-интернат, показываются возможности трудового обучения как средства социализации.

Ключевые слова: РАС, эмоциональный контакт, социализация; эхолалия, эхопраксия, труд (технология), школа-интернат, урок, внеурочное время, комплекс духовных ценностей.

Важным при обучении ребёнка с расстройствами аутистического спектра является установление эмоционального контакта. Это требует подготовки, терпения и интуиции. Изначально необходимо максимально изучить привычки обучающихся, манеру общения, режимные моменты, какие-то особенности. Далее использовать эти сведения и свои наблюдения на уроках как стимул для деятельности или поощрение за выполненное задание, это дает возможность в дальнейшем строить взаимоотношения.

Сам термин «расстройства аутистического спектра» указывает на то, что выраженность нарушений значительно отличаются у разных обучающихся: от тяжелых нарушений в развитии до неярко выраженных. Можно выделить основной набор проблем, мешающих обучению детей с РАС:

- проблемы социализации;
- проблемы в социальном общении и взаимодействии;
- наличие аутостимуляций, стереотипий и ограничение интересов;
- особая обработка сенсорной, звуковой, зрительной информации.

При организации воспитания и обучения детей с РАС необходимо учитывать все эти особенности, в разной степени присутствующие у всех обучающихся с РАС.

Когда заходит речь о высоком или нормальном интеллекте обучающегося с РАС, понимаем, что у ребенка будут какие-то специфические нарушения развития, которые тоже будут препятствовать освоению образовательных программ.

Так как у детей с РАС наблюдаются эхолалии (повторение слов, фраз) и эхопраксии (повторение действий), в работе применяем специфические формы, приемы и методы. Приходится находиться и перед ребенком (во фронтальной зоне) для проведения урока и в периферической зоне, оказывать все виды помощи (говорить за ребенка правильный ответ или производить практическое действие), затем – помощь осуществляется частично (начало фразы, начало действия). Постепенное уменьшение помощи взрослого дает возможность ребенку в дальнейшем выполнять эти действия самостоятельно. В ходе систематической работы фронтальная зона восприятия ребенка становится более активной. Часть обучающихся может самостоятельно отвечать на ряд заданных вопросов, слабо, но уже начинают владеть терминологией, могут повторить за другим обучающимся, при неоднократном повторении могут даже подсказать однокласснику, подписывая части ручного инвентаря, выделяют их осознанно, в практической работе уверенно пользуется напильником, совком для насыпания земли в горшок, при изготовлении клина для молотка самостоятельно по проведенной метке удаляют слой металла, при работе с граблями испытывают затруднения т.к. нет достаточной физической силы и координации движений. Для улучшения коммуникативных возможностей используются средства альтернативной коммуникации, при которой осуществляется переход от реального предмета к фотографии этого предмета, затем к цветному изображению и к черно - белому изображению (схеме).

При коррекции эхолалической речи учителю нужно четко продумывать инструкцию и повторять ее не более 2-х раз. Объяснять следует спокойным, ровным тоном, чтобы излишняя эмоциональность не мешала, не отвлекала ребенка от подачи основного материала. Задания должны иметь четкую цель.

Так как дети с РАС стремятся к относительно постоянству, занятия должны иметь чёткую структуру, уровень усвоения программы у каждого ребенка с РАС разный, спрогнозировать динамику развития очень сложно. Обязательное условие положительной динамики - многократное повторения материала. Наглядные средства обучения, такие как инструкции, плакаты,

расписания, технологические карты, позволяют обучающемуся с РАС значительно лучше ориентироваться, адаптироваться. Визуализация деятельности позволяет максимально сконцентрироваться, упорядочить и повысить самостоятельность, снизить беспокойство. При необходимости, внести какие – либо изменения информация обязательно проговаривается вслух. Выделять требования нельзя, весь класс, подгруппа следует одним правилам, инструкциям и т.п. Сокращение количества пунктов облегчает их выполнение, каждый пункт или правило тщательно продумываются и четко формулируются, к каждому действию подбираются правила с понятными словами и фразами. Ироничные выражения, быстрая речь никак не способствуют улучшению обучения, да и настрою у ребенка. Одновременное использование визуальных и речевых сигналов не применимо к таким обучающимся. Инструкции и правила часто состоят из фраз не понятных ребенку, перефразирование не поможет в этом случае, только сокращение до значимых, ключевых слов. Не получится и задать вопрос о видах деятельности всего урока, лучше задавать вопрос сразу после того, как вид деятельности пройден. Для наших обучающихся необходима корректировка объема заданий, четкие границы помогут иметь четкое представление о задании и его объеме. Дробление помогает избежать путаницы, переключения с одного задания на другое, паники.

Часто обучающиеся с РАС испытывают трудности при смене видов деятельности, возникает дезориентация, паника, в таком случае можно заранее напомнить о переходе, использовать различные виды таймеров, речевые считалки, стихи.

Хочется отдельно сказать о поощрениях детей с РАС, они нуждаются в постоянном и мощном подкреплении своей деятельности. Для определения, вида подкрепления можно предложить самим обучающимся выбрать из списка какие они предпочитают или прибегнуть к совету близких ребенка. Подкрепления могут быть различными, для некоторых групп детей с РАС важны пищевые подкрепления (печенье, яблоко, конфетка), а другие дети к этому равнодушны, подкрепление будет эффективно только тогда, когда оно значимо для этого конкретного обучающегося. Можно использовать баллы, для стимуляции поведения ребенка и иногда штрафы, позже они могут быть обменены на поощрения. Регулярность присуждения поощрений важна для закрепления поведения, успеха и т.д. Создание вокруг доброжелательной среды, заинтересованности в успехах учащихся и в каждом из них самих позволит достичь определенных успехов.

Подводя итоги, сделаем вывод, что при условии правильно организованной деятельности и среде обучения в целом можно получить положительные результаты развития, обучения и воспитания детей, страдающих РАС. Коррекционная деятельность по работе с аутичными обучающимися требует не столько терпения, сколько понимания этого нарушения, и проводится она совместно с учителями, воспитателями, классным руководителем и родителями, желательно и другими родственниками по одной программе.

Список литературы

1. Аршатская, О.С. Динамика проявлений стереотипной аутостимуляции в процессе психологической коррекционной помощи ребенку с аутизмом. / О.С. Аршатская // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2019 - №37.
2. Аттаева, Л.Ж. Стереотипии у детей/ Л.Ж. Аттаева, Макаров И.В. // Социальная и клиническая психиатрия. - 2021 - т. 31 - № 2 – С. 79-85
3. Борисова Н.В. Психолого-педагогическая помощь школьнику с РАС в Основной школе. Методические рекомендации к проведению коррекционных курсов / Н.В. Борисова, С.А. Розенблюм, Л.В. Шаргородская – М.: 2020, ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики Российской академии образования»
4. Никольская О.С. Сравнительный анализ двух коррекционных подходов к психическому развитию ребенка с аутизмом // Консультативная психология и психотерапия. 2018 Т. 26 № 4 С. 169—186.
5. Шаргородская Л.В. Особенности разработки образовательного маршрута Для школьников с расстройствами аутистического спектра / Л.В. Шаргородская // Аутизм и нарушения развития. 2020 Т. 18 № 1 (66). С. 62—75

© Киселев С.Н., Киселева С.И.

**СИСТЕМА МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ДЕТСКОЙ ШКОЛЕ
ИСКУССТВ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА. ПРИМЕНЕНИЕ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕТСКОЙ ШКОЛЕ ИСКУССТВ**

Хасянова Эльвира Раифовна

методист первой квалификационной категории

МБУДО «Детская школа искусств»

Приволжского района г. Казани

Аннотация: статья предлагает превратить методическую работу в ДШИ в единую цифровую среду профессионального роста: педагоги постоянно повышают квалификацию через практико-ориентированные digital-инструменты, которые усиливают творческое мастерство. Ожидаемые эффекты — персонализация обучения, повышение качества преподавания и рост престижа школ.

Ключевые слова: цифровая интеграция, методическая работа, искусственный интеллект, персонализация обучения, переподготовка педагогов.

**A SYSTEM OF METHODOICAL WORK IN A CHILDREN'S ART SCHOOL
AS A CONDITION FOR THE DEVELOPMENT OF A TEACHER'S
PROFESSIONAL COMPETENCE. THE USE OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IN CHILDREN'S ART SCHOOLS**

Khasyanova Elvira Raifovna

Abstract: the article suggests turning methodological work at the DSHI into a single digital environment for professional growth: teachers are constantly improving their skills through practice-oriented digital tools that enhance creative skills. The expected effects are the personalization of learning, an increase in the quality of teaching and an increase in the prestige of schools.

Key words: digital integration, methodological work, artificial intelligence, personalization of education, retraining of teachers.

Современная система художественного образования переживает этап активной трансформации. Возрастание требований к качеству художественно-эстетического образования со стороны государства, родителей и учащихся обуславливает необходимость постоянного повышения профессиональной компетентности педагогов. В этой ситуации методическая работа в Детской школе искусств (ДШИ) перестаёт быть формальной процедурой повышения квалификации и становится стратегическим ресурсом развития образовательного учреждения.

Появление инструментов искусственного интеллекта (ИИ) открывает новые возможности для модернизации методической деятельности. ИИ уже не ограничивается гипотезами будущего — он превращается в практический инструмент, способный оптимизировать рутинные методические задачи, обеспечить персонализацию обучения и расширить творческий потенциал как учащихся, так и преподавателей. Поэтому создание комплексной системы методической работы, интегрирующей традиционные методы и цифровые решения на базе ИИ, является ключевой необходимостью для поддержания качества и конкурентоспособности услуг ДШИ.

Цель методической работы: создать, разработать, теоретически обосновать и внедрить современную, комплексную модель системы методической работы в ДШИ, интегрирующую традиционные формы и инструменты искусственного интеллекта, направленную на достижение нового качества профессиональной компетентности педагогов и, как следствие, на повышение эффективности образовательного процесса. Определить, какими навыками должен обладать современный преподаватель - не только предметными, но и цифровыми, коммуникативными, психологическими.

Задачи методической работы:

1. Диагностико-аналитическая: провести всесторонний анализ текущего состояния методической работы в ДШИ, выявить профессиональные дефициты и потребности педагогов с помощью анкетирования, интервью и мониторинга педагогической практики.

2. Структурно-содержательная: определить и систематизировать ключевые компетенции современного педагога ДШИ (предметная, методическая, психолого-педагогическая, цифровая, коммуникативная), необходимые в условиях цифровизации образования.

3. Проектная: разработать структурно-функциональную модель системы методической работы, включающую блоки целеполагания, содержания (формы

работы с применением ИИ), организационно-педагогических условий и ожидаемых результатов.

Обмен профессиональным опытом остаётся центральным элементом развивающейся методической системы и трансформируется от эпизодических отчётов в постоянную профессиональную обучающую среду (professional learning community).

К внутришкольным уровням относятся: 1) педагогические мастерские, в которых постоянно действуют творческие группы преподавателей, работающих над общими задачами (например, разработка цифрового портфолио ученика или использование AI-генераторов в подготовке референтов для живописи); 2) peer-to-peer обучение - это коллегиальные посещения уроков с последующим аналитическим разбором в формате профессиональной взаимной поддержки; 3) применение ИИ для записи и анализа уроков (видеоредактура и аналитика активности учащихся, распознавание речевых паттернов преподавателя).

К межшкольным и муниципальным уровням можно отнести: 1) онлайн-вебинары, семинары и методические трансляции, а так же организация открытых цифровых уроков и семинаров с возможностью живого обсуждения и обмена практиками; 2) профессиональные чаты и сообщества в мессенджерах (Telegram, МАХ, Сферум) – это создание каналов для оперативного обмена находками, ссылками на новые AI-инструменты, обсуждения проблем, в которых преподаватели делятся находками, советами и новыми инструментами.

К сетевому уровню относятся: видеоблог или подкаст ДШИ – это публикация успешных практик преподавателей, интервью с экспертами в области искусства и цифровой педагогики.

Современная система оценки в методической работе должна быть многоуровневой и data-driven (основанной на данных).

Как же диагностируем профессиональные потребности преподавателей? 1) проводим ежегодные онлайн-анкетирования с помощью Google Forms или Microsoft Forms для выявления запросов на повышение квалификации, интереса к конкретным технологиям (в т.ч. ИИ); 2) создаем цифровой профиль каждого преподавателя, где фиксируются его ключевые компетенции и зоны роста. Это позволяет автоматически (с помощью простых алгоритмов) формировать индивидуальные образовательные траектории.

Как оцениваем эффективность мероприятий? После каждого семинара, мастер-класса — обязательная рефлексивная анкета: «Что я возьму в свою практику завтра?», «Какой вопрос остался нераскрытым?». Важно: анализ данных должен быть не для карательных мер, а для выявления тенденций и

оказания адресной помощи педагогу. Например, если система показывает, что у большинства учеников конкретного педагога слабо развит навык чтения с листа, методист может организовать для него целевой мастер-класс по этой теме.

Новые формы методической работы обогащаются цифровыми инструментами и становятся гибридными (оффлайн + онлайн).

Мастер-классы становятся интерактивными воркшопами, где участники не просто слушают, а пробуют решать задачи с помощью AI. Мастер не просто показывает, а ставит задачу участникам, которые могут попробовать решить её с помощью предлагаемых инструментов, в том числе AI, например: мастер-класс по аранжировке: часть работы выполняется традиционно, а часть — с использованием AI-сервисов для подбора аккордов или генерации партий ударных.

Научно-практические конференции (НПК) и педагогические чтения смещаются с теоретических докладов на представление практических кейсов и исследовательских проектов, выполненных с использованием цифровых инструментов, а также с использованием ИИ участники могут использовать программы для визуализации данных (например, для показа динамики роста учеников) или AI-инструменты для перевода и адаптации зарубежных исследований.

Методические пособия и разработки можно создавать с помощью ИИ, что бы преподаватели смогли использовать языковые модели (например, ChatGPT) для структурирования материала, генерации идей для практических заданий, проверки текстов на читабельность. Визуальные AI (например, Midjourney) — для создания уникальных иллюстраций к пособиям.

Появились новые форматы, например, педагогический хакатон — это командное соревнование, где группы педагогов за ограниченное время должны разработать решение конкретной методической проблемы (напр., «Как за 2 урока объяснить основы импровизации») с использованием предложенных цифровых инструментов.

Внедрение комплексной системы методической работы с элементами ИИ оказывает многогранное влияние на профессионализм педагога, это:

✓ цифровая грамотность и уверенность: педагог перестает бояться технологий, начинает видеть в них помощника, а не угрозу. Он активно использует цифровые ресурсы для поиска информации, создания материалов и коммуникации.

✓ развитие креативности и инновационного подхода: освобождаясь от рутины (подбор нот, создание шаблонных упражнений, проверка техники чтения) благодаря AI, педагог может направить высвободившееся время на творческую составляющую урока: на развитие образного мышления, артистизма, интерпретации.

✓ профессиональная самореализация: умение работать с современными технологиями повышает самооценку педагога, его статус в глазах учеников и родителей, открывает новые возможности для участия в грантах, конкурсах и сетевых проектах.

Оценка эффективности должна быть комплексной и проводиться по следующим критериям: 1) качество образовательных результатов учащихся (динамика академических достижений: результаты промежуточной и итоговой аттестации, зафиксированные в цифровой системе); 2) результативное участие в конкурсах-фестивалях и выставках: количество и качество призовых мест (учитывается уровень мероприятия); 3) профессиональный рост педагогов (количественные показатели: число педагогов, прошедших курсы по цифровым технологиям, количество созданных и размещенных в общем доступе методических разработок с использованием ИИ, активность участия в конференциях и мастер-классах). Сравниваем результаты «входного» и итогового тестирования компетенций. Выросла ли у педагогов уверенность в своих силах (по результатам анонимных опросов)? Довольны ли все участники процесса? Сколько успешных экспериментальных проектов с использованием AI было запущено и дало результат?

Перспективы развития системы методической работы в ДШИ:

➤ Полная цифровая трансформация методической службы: создание «Цифрового методического кабинета» — единой платформы, где аккумулируются все данные, материалы, ведется планирование и проводится онлайн-взаимодействие.

➤ Развитие индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) для педагогов: на основе цифрового следа и диагностики система будет автоматически предлагать педагогу подборку курсов, статей, вебинаров и мероприятий для закрытия его профессиональных дефицитов.

ИИ — это не одна технология, а набор инструментов, решающих конкретные практические задачи.

AI-платформы анализируют ответы и прогресс ученика, определяя зоны его слабости и силы. Система автоматически подбирает следующее задание

оптимальной сложности, предлагает дополнительные тренировочные упражнения или, наоборот, пропускает уже освоенный материал.

Для преподавателя использование языковых моделей (ChatGPT, Gemini) помогают создать сценарии уроков, викторин, кроссвордов, списки вопросов для обсуждения. А также использование нейросетей для генерации изображений (Midjourney, Stable Diffusion) под конкретную тему урока (например, «создай изображение в стиле Шишкина, но с добавлением фантастических элементов»).

Автоматизированный анализ исполнения и обратная связь:

❖ Музыка: приложения (например, Tonara, Yousician, Simply Piano) в реальном времени отслеживают исполнение на инструменте, отмечая ошибки в ритме, нотах и темпе. Более сложные системы могут анализировать артикуляцию и динамику.

❖ Хореография: системы компьютерного зрения (на основе видео) могут отслеживать положение тела танцора, сравнивать его с эталонным и указывать на неточности в позициях.

❖ Живопись: AI может анализировать композицию работы, гармонию цвета, технику мазка (на начальном уровне) и давать технические рекомендации.

Современная методическая система в ДШИ — это не набор отдельных мероприятий, а единая, динамичная среда для профессионального роста, основанная на непрерывности, практичности и цифровой интеграции, которая в дальнейшем помогает сделать повышение квалификации постоянным и практико-ориентированным процессом, который в дальнейшем развивает творчество преподавателей через освоение цифровых инструментов, которые не заменяют, а усиливают традиционные навыки, тем самым улучшить качество обучения за счёт роста мастерства учителей и персонализированного подхода к ученикам, тем самым повысить престиж школы как современной и инновационной площадки, что привлечёт талантливых учеников и преподавателей.

Да, этот путь потребует вложений: в обучение, технику и перестройку процессов. Но эти инвестиции стратегически важны для того, чтобы ДШИ оставались востребованными и продолжали быть центрами качественного художественного образования.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р).

3. Абрамова М.А. Методическая работа в учреждении дополнительного образования: теория и практика. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 215 с.

4. Ананченкова М.Ю. Цифровая трансформация методической службы образовательной организации // Инновации в образовании. — 2023. — № 5. — С. 45-58.

5. DeepArt.io: официальный сайт и блог платформы. — URL: <https://deepart.io/>

6. Портал «Цифровая образовательная среда ДШИ» (гипотетический пример для ссылки на методические материалы). — URL: <https://dshe-art.digital>.

© Хасянова Э. Р.

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ КАК ЭЛЕМЕНТ КОРПОРАТИВНОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Назаров Махмадйатим Хушвахтович

докторант, PhD кафедры бухгалтерского учета

Таджикский национальный университет

Аннотация: по мере развития процесса объединения интеграция экономик разных стран продолжается на высоком уровне. При этом происходит развитие различных секторов экономики. Чтобы удовлетворить растущие требования потребителей, предприятия и производители вынуждены развивать свое производство. В результате развития производства увеличиваются организационная структура и производственные подразделения предприятий. В связи с ростом производства и развитием различных технологий, воздействие непропорциональных технологических изменений приводит к деградации экологической системы и сокращению природных ресурсов.

Ключевые слова: экологическая отчетность, интегрированная отчетность, бухгалтерский учет, корпоративная отчетность, экономическая отчетность, социальная отчетность, нефинансовая информация.

ENVIRONMENTAL REPORT AS AN ELEMENT OF CORPORATE REPORTING

Nazarov Mahmadyatim Khushvakhtovich

Abstract: as the unification process develops, the integration of economies of different countries continues at a high level. At the same time, various sectors of the economy develop, and the population's demand for economic issues and services increases. In order to meet the growing demands of consumers, enterprises and manufacturers are forced to develop their production. As a result of the development of production, the organizational structure and production units of enterprises increase. Due to the growth of production and the development of various technologies, the impact of disproportionate technological changes leads to the degradation of the ecological system and the reduction of natural resources.

Key words: environmental reporting, integrated reporting, accounting, corporate reporting, economic reporting, social reporting, non-financial information.

На протяжении многих лет защита природы для человечества является актуальной проблемой, в результате чего наша планета сталкивается с глобальными экологическими рисками и катастрофами. Серьезные изменения окружающей среды произошли во второй половине XX века и вызвали глобальные проблемы в большинстве стран. В результате большинство стран мира приняли необходимые меры по защите окружающей среды, несмотря на высокие затраты.

Предприятия наряду с затратами, связанными с производством продукции (выполнением работ и услуг), должны своевременно реализовывать и непроизводственные затраты, в том числе экологические, социальные и иные затраты. Учитывая перспективу кризисных ситуаций и сохраняя рентабельность предприятия, необходимо сокращать ненужные затраты, что способствует повышению его конкурентоспособности.

Проблема развития социально-экономической системы возникла в конце 60-х годов. Это стало результатом быстрой индустриализации, неравномерного использования производительных сил, жесткой конкуренции между производителями, неэффективного использования природных ресурсов и, как следствие, загрязнения окружающей среды, изменения климата, упадка флоры и фауны [10].

Для решения проблем производители были вынуждены пересмотреть законодательство и нормативные акты в области охраны окружающей среды, разработать и реализовать ряд программ, стратегий и международных соглашений в различных областях охраны окружающей среды и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

В этой связи возрастает ответственность производителей за принятие правильных решений, включая внимание к экологическим, социальным и экономическим вопросам. Принятие необходимых и своевременных мер в рамках данных вопросов позволит предоставить пользователям комплекс интегрированных отчетов.

«В зависимости от изменения экономических отношений происходят изменения и в системе бухгалтерского учета. В соответствии с требованиями управления деятельностью хозяйствующих субъектов в новых условиях внедряются новые методы и правила организации бухгалтерского учета» [9].

В настоящее время наряду с бухгалтерской, статистической, налоговой и управленческой отчетностью увеличивается и объем различной нефинансовой информации. Поэтому, в зависимости от развития производства, увеличивается и спрос на различную информацию.

В целях совершенствования конкретных мероприятий и принятия необходимых мер по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов общество вынуждено обратить внимание на приоритетные направления социально-экономического развития. Промышленные предприятия в сфере добычи и переработки ресурсов в силу специфики своей деятельности зачастую наносят серьезный ущерб природной среде, а их производственные мощности приводят к неприятным экологическим последствиям [8]. Чтобы этого не произошло, необходим своевременный и качественный контроль.

Контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) – совокупность мероприятий, направленных на предупреждение, выявление и устранение случаев нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения требований, стандартов и нормативных документов, а также надлежащую реализацию политики по его осуществлению [5].

В настоящее время расширяется внедрение экологической политики в различные сферы хозяйственной деятельности. Нормативно-правовые акты с каждым годом расширяются, принимаются необходимые и своевременные меры по предупреждению нежелательных явлений, связанных с влиянием технологических изменений в стране.

В целях принятия необходимых мер 13 ноября 2024 года были приняты Закон Республики Таджикистан «Об охране окружающей среды» и Закон Республики Таджикистан «Об охране атмосферного воздуха». Настоящие законы определяют правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды.

Одной из самых серьезных проблем в сфере экологии является нестабильность различных экологических нормативов, что влечет за собой значительные финансовые санкции. Мировой опыт показывает, что большинство стран на протяжении многих лет ведут последовательную работу по охране природы и, используя свой опыт, добились различных достижений.

Благодаря принятию необходимых законов по регулированию экологической политики и представлению обязательной экологической отчетности статистические данные показывают, что за последний год количество вредных веществ в атмосфере снизилось.

Экологическая отчетность является одним из важных компонентов системы отчетности организаций. В отчете содержится подробная информация о влиянии деятельности компании на окружающую среду. В частности,

собираются и представляются данные о выбросах парниковых газов, промышленных выбросах, уровнях загрязнения воздуха, потреблении природных ресурсов, платежах, связанных с охраной окружающей среды.

Экологическая отчетность, наряду со статистической, налоговой и финансовой отчетностью, является одним из основных инструментов контроля и регулирования рационального использования природных ресурсов. Данный отчет позволяет определить воздействие деятельности предприятий на окружающую среду и реализовать превентивные меры по снижению загрязнения.

Информация экологического отчета имеет большое значение для государства, общества и инвесторов, позволяя им оценить деятельность предприятий. Предприятия также обеспечивают соответствие своей деятельности природоохранному законодательству посредством экологической отчетности. Таким образом, подготовка экологического отчета для каждой организации является не только официальным документом, но и эффективным инструментом охраны окружающей среды и устойчивого развития.

В случае непредоставления своевременной информации о потенциально опасных и вредных химических веществах государственные органы принимают необходимые меры. В случае несоблюдения требований нормативов выброс загрязняющих веществ в атмосферу ограничивается, приостанавливается или запрещается. При этом деятельность предприятий, учреждений, цехов, оборудования и граждан может быть запрещена в порядке, установленном законом [1].

Быстрое развитие индустриализации стран, направленное на решение социальных, экологических и климатических проблем, является первостепенной задачей материально ответственных лиц. Они несут ответственность за предотвращение выбросов вредных веществ, а также за получение стабильного дохода и большой прибыли.

При этом наряду с представлением финансовых отчетов готовятся и нефинансовые отчеты, в которых все аспекты деятельности компании интегрируются и представляются в виде корпоративных отчетов.

Цель корпоративной отчетности — сбор и обработка необходимой информации, которая представляется пользователям в виде целостного документа.

Корпоративная отчетность — это вид консолидированной отчетности, объединяющий финансовую и нефинансовую информацию обо всех аспектах деятельности компании. Данный интегрированный отчет позволяет

пользователям оценить финансовое положение, результаты хозяйственной деятельности, производственные мощности, экологические и социальные условия, а также тенденции развития организации в определенный период и принять правильные решения [4, с. 66].

В целях эффективного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды концепция устойчивого развития раскрывается в Законе Республики Таджикистан «Об экологическом аудите» следующим образом:

«Процесс развития общества, обеспечивающий сбалансированное решение социальных и экономических задач, а также вопросов сохранения благоприятной окружающей среды и потенциала природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений» [2, с. 1].

Однако в целях развития производства и повышения рентабельности предприниматели зачастую нерационально используют природные ресурсы и наносят серьезный ущерб окружающей среде. В современных условиях успешному предпринимателю недостаточно иметь стабильный доход. Они должны осуществлять свою деятельность на основе этических, социальных и ответственных принципов, учитывая как интересы общества, так и личные интересы.

Список литературы

1. Закон Республики Таджикистан «Об охране атмосферного воздуха» // Ведомости Верховного Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 1996 г., № 3, ст. 53; 1997 г., № 23–24, ст. 333; 2007 г., № 5, ст. 370.
2. Закон Республики Таджикистан «Об экологическом аудите» (от 13.11.2024 г., № 2100), ст. 1.
3. Официальный сайт «Аргументов недели». – argumenti.ru
4. Миниа М.С. Годовой отчет компании как элемент корпоративного управления // Международное научное обозрение. 2017. № 4 (35). С. 66–68. 66–68.
5. Закон Республики Таджикистан «Об охране окружающей среды» // Ведомости Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 2011 г., № 7-8, ст. 614; 2014 г., № 11, ст. 69
6. Михайловна К.Дж. Тенденции развития нефинансовой отчетности хозяйствующих субъектов // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. № 5, т. 2.

7. Каримов Б.Х. Развитие национальных систем бухгалтерского учета и проблемы их классификации // Государственное управление. 2022. № 4/1 (58)

8. Наталья Г.С. Экологическая отчетность по категориям водных ресурсов и устойчивое корпоративное развитие // Международный бухгалтерский учет. 2021. Т. 24, вып. 10. С. 1103–1122.

© Назаров М.Х.

УДК 338.48

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА

Юсупова Рагимат Магомедрасуловна

преподаватель кафедры «Менеджмент»

Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Аннотация: в статье рассматриваются ключевые аспекты экономики и управления в индустрии туризма и гостеприимства. Туризм является одной из самых быстрорастущих отраслей мировой экономики, играющей важную роль в социально-экономическом развитии стран. В статье анализируются экономические показатели туризма, влияние на занятость и доходы населения, а также современные тенденции и вызовы, с которыми сталкивается индустрия. Особое внимание уделяется управлению в гостиничном бизнесе, включая стратегическое планирование, маркетинг, управление качеством услуг и инновации. В заключение подчеркивается важность устойчивого развития туризма и необходимость внедрения современных технологий для повышения конкурентоспособности.

Ключевые слова: экономика туризма, управление в гостиничном бизнесе, устойчивое развитие, маркетинг, инновации, качество услуг, занятость, социально-экономическое развитие.

ECONOMICS AND MANAGEMENT IN THE TOURISM AND HOSPITALITY INDUSTRY

Yusupova Ragimat Magomedrasulovna

Abstract: the article discusses key aspects of economics and management in the tourism and hospitality industry. Tourism is one of the fastest-growing sectors of the global economy, playing an important role in the socio-economic development of countries. The article analyzes the economic indicators of tourism, its impact on

employment and income, as well as current trends and challenges faced by the industry. Special attention is given to hotel management, including strategic planning, marketing, service quality management, and innovation. In conclusion, the importance of sustainable tourism development and the need to implement modern technologies to enhance competitiveness are emphasized.

Key words: tourism economics, hotel management, sustainable development

Введение

Индустрия туризма и гостеприимства занимает значительное место в экономике большинства стран, предоставляя миллионы рабочих мест и способствуя развитию смежных отраслей. Туризм не только генерирует доходы, но и способствует культурному обмену, повышению уровня жизни и улучшению инфраструктуры. Однако, несмотря на его значимость, индустрия сталкивается с рядом вызовов, включая изменения в потребительских предпочтениях, экономическую нестабильность и экологические проблемы. В данной статье мы рассмотрим, как экономика и управление влияют на развитие туризма и гостеприимства, а также какие стратегии могут быть применены для обеспечения устойчивого роста.

Экономические аспекты туризма

Экономика туризма включает в себя анализ различных показателей, таких как валовой внутренний продукт (ВВП), занятость и доходы от туризма. По данным Всемирной туристской организации (UNWTO), доля туризма в глобальном ВВП составляет около 10%, что подчеркивает его значимость. Туризм создает миллионы рабочих мест, как непосредственно в гостиничном бизнесе, так и в смежных отраслях, таких как транспорт, ресторанный бизнес и развлечение.

Однако экономический кризис, вызванный пандемией COVID-19, продемонстрировал уязвимость индустрии. Множество гостиниц и ресторанов закрылись, а уровень безработицы в секторе достиг рекордных значений. Восстановление индустрии требует не только финансовых вливаний, но и новых подходов к управлению и маркетингу.

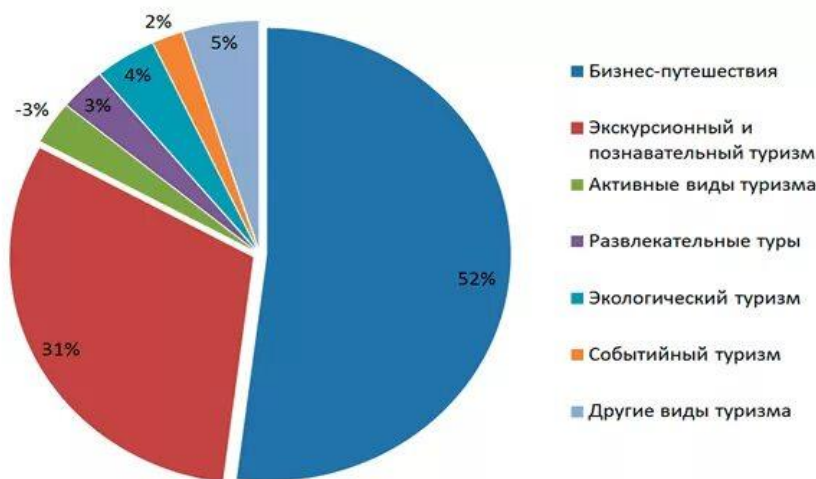


Рис. 1. Тренды развития индустрии туризма и гостеприимства в РФ

Управление в гостиничном бизнесе

Управление в гостиничном бизнесе включает в себя множество аспектов, таких как стратегическое планирование, управление персоналом, финансовый менеджмент и маркетинг. Эффективное управление гостиницей требует комплексного подхода, который включает в себя анализ рынка, определение целевой аудитории и разработку уникального предложения.

Современные технологии играют важную роль в управлении гостиничным бизнесом. Автоматизация процессов, использование систем управления гостиницей (PMS), а также внедрение онлайн-броней и мобильных приложений значительно повышают эффективность работы. Кроме того, управление качеством услуг становится критически важным для удовлетворения потребностей клиентов и повышения их лояльности.



Рис. 2. Сфера влияния туризма

Устойчивое развитие в туризме

Устойчивое развитие туризма — это концепция, направленная на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и максимизацию социальных и экономических выгод для местных сообществ. В условиях изменения климата и растущего внимания к экологии, индустрия туризма должна адаптироваться и внедрять устойчивые практики.

Одним из примеров устойчивого туризма является экотуризм, который фокусируется на сохранении природных ресурсов и культурного наследия. Использование возобновляемых источников энергии, сокращение отходов и поддержка местных сообществ становятся важными аспектами для гостиниц и туристических компаний.

Заключение

Индустрия туризма и гостеприимства продолжает развиваться и адаптироваться к новым условиям. Экономика и управление играют ключевую роль в этом процессе, обеспечивая устойчивый рост и развитие. Внедрение современных технологий, устойчивых практик и эффективных стратегий управления позволит индустрии преодолеть вызовы и достичь новых высот. Важно помнить, что успешное развитие туризма возможно только при условии сотрудничества между государственными органами, частным сектором и местными сообществами.

Список литературы

1. World Tourism Organization (UNWTO). (2022). Tourism Highlights.
2. Cooper, C., & Hall, C. M. (2008). Contemporary Tourism: An International Approach. Routledge.
3. Buhalis, D., & Costa, R. (2006). Tourism Management Dynamics: Trends, Management and Tools. Elsevier.
4. Weaver, D. B., & Lawton, L. J. (2014). Tourism Management. John Wiley & Sons.
5. Gössling, S., & Hall, C. M. (2006). Tourism and Global Environmental Change. Routledge.
6. Pizam, A., & Shani, A. (2009). The Nature of Tourism: A Critical Perspective. International Journal of Hospitality Management.
7. Middleton, V. T. C., & Hawkins, R. (1998). Sustainable Tourism: A Marketing Perspective. Butterworth-Heinemann.

© Юсупова Р.М.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА КИТАЯ С РЕСПУБЛИКОЙ КОНГО В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

Гаврилина Марина Олеговна

студент

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

Аннотация: в статье анализируется состояние и развитие топливно-энергетического комплекса Республики Конго, рассматриваются его преимущества и недостатки. Освещены основные страны-инвесторы и представляющие их компании, реализующие инициативы в данной сфере и извлекающие выгоду. Акцентируется внимание на ключевых проектах Китайской Народной Республики в нефтегазовой области и области электроэнергетики Республики Конго, определены её основные цели, и предоставлена сравнительная оценка конкурентоспособности. Проанализированы возможные риски и выявлены преимущества взаимодействия Китая с Республикой Конго в сфере топливно-энергетического комплекса. Данная статья может быть полезна специалистам в аналитической и экономической деятельности.

Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс, энергетика, нефтегазовая отрасль, отрасль электроэнергетики, развитие энергетики Республики Конго, энергетическое сотрудничество Республики Конго с зарубежными странами, экономическое взаимодействие Республики Конго, инвестиционные компании и проекты Республики Конго, инвестиционные проекты и инициативы КНР в Республике Конго, энергетическое сотрудничество Китая.

PROSPECTS FOR COOPERATION BETWEEN CHINA AND THE REPUBLIC OF THE CONGO IN THE FUEL AND ENERGY SECTOR

Gavrilina Marina Olegovna

Abstract: the article analyzes the state and development of the fuel and energy complex of the Republic of the Congo, examines its advantages and disadvantages.

The main investor countries and their companies representing them, implementing initiatives in this area and benefiting, are highlighted. Attention is focused on the key projects of the People's Republic of China in the oil and gas and electric power sectors of the Republic of the Congo, its main objectives are identified, and a comparative assessment of competitiveness is provided. The possible risks are analyzed and the advantages of China's cooperation with the Republic of Congo in the field of fuel and energy complex are revealed. This article may be useful for specialists in analytical and economic activities.

Key words: fuel and energy complex, energy, oil and gas industry, electric power industry, energy development of the Republic of the Congo, energy cooperation of the Republic of the Congo with foreign countries, economic cooperation of the Republic of the Congo, investment companies and projects of the Republic of the Congo, investment projects and initiatives of the PRC in the Republic of the Congo, energy cooperation of China.

В последнее время правительство Республики Конго делает большой упор на развитие топливно-энергетического комплекса. И это не случайно, ведь страна, богатая месторождениями нефти и газа, и обладающая широкими возможностями для использования водных, тепловых и других энергетических ресурсов, имеет все шансы занять одну из ведущих ролей среди стран Африки в поиске, добыче, переработке и транспортировке топлива, а также в производстве и передаче электроэнергии потребителю как внутри страны, так и за ее пределами. Перспективы развития топливно-энергетического комплекса страны высоки, однако собственных средств для внедрения развитых технологий и установки необходимого оборудования недостаточно, чтобы обеспечить устойчивый рост данной сферы. Всё это обуславливает зависимость страны от иностранных источников финансирования, включающих поставку технического оборудования, предоставления квалифицированных кадров, внедрения новых технологий, модернизацию существующих объектов, а также других особенностей, необходимых для развития топливно-энергетического комплекса. В связи с этим страна представляет большой интерес для многих зарубежных стран с точки зрения взаимовыгодного сотрудничества посредством разработки и развития в ней многочисленных проектов.

Итак, Республика Конго имеет многолетний опыт работы с зарубежными партнерами. Касаясь нефтегазовой сферы, основными странами, участвующими в инвестиционных проектах являются Франция (TotalEnergies

E&P Congo, Technip, Doris Engineering, Nexans, Hutchinson Offshore), Италия (Eni) и Великобритания (Anglo African Oil and Gas, Trident Energy, Rockhopper Exploration, Subsea Riser Products). Они выступают крупными инвесторами в развитии инфраструктуры нефтегазовой отрасли, зарабатывая на долях собственных капиталовложений. Не меньшую роль в инвестиционных вложениях играют США (Chevron Overseas Congo, New Fortress Energy, Bardex, FMC Technologies, GE Oil & Gas, Expro Group Holdings N.V.) и Китай (Wing Wah Oil Company, Wison Heavy Industry, Beijing Fortune Dingheng Investment, China National Chemical Engineering Group, FES International, Wison Offshore & Marine), получающие выгоду в качестве импортеров конголезской нефти. Кроме того, активно развивается сотрудничество с Россией, начавшееся с подписания меморандума о взаимопонимании и сотрудничестве в нефтегазовой сфере в 2011 году [1], и продолжающееся участием РФ в ряде крупных проектов, в частности, лицензия Marine XII (Лукойл), подпроект блока Marine XII – Litchendjili (Лукойл), строительство нефтепродуктопровода Пуэнт-Нуар - Лутете - Малуко-Трешо («Закнефтегазстрой-Прометей») и другие инициативы. В настоящее время в нефтегазовой промышленности наибольшее влияние имеют такие страны, как Франция, Италия, Великобритания и США, в то время как Китай и Россия только начинают укреплять свои позиции. Касаясь электроэнергетики, основными участниками выступают китайские (China Machinery Engineering Corporation, China Gezhouba Group Company, China Overseas Energy Technology Group Co Ltd, China Gezhouba Group Company Limited), американские (Ultra Green Corporation, Copasol SA) и российские (Росатом, ООО ИНТЕР РАО – Экспорт, АО РАСУ) компании. И здесь ситуация уже меняется, Китай становится ключевым игроком, а на второстепенных ролях активно продолжают развивать свое сотрудничество с африканской страной Россия и Америка.

Китай, как один из ведущих мировых экономических лидеров, регулярно продолжает расширять свое присутствие в Африке, где одним из важных приоритетов является Республика Конго. Африканская страна, обладающая большими запасами энергетических ресурсов, но имеющая такие проблемы, как недостаточность финансовых средств для внедрения развитых технологий и установки необходимого оборудования, проблемы логистики и транспортировки ресурсов, малоразвитый кадровый потенциал, не всегда стратегически верные решения руководства и другие трудности, становится «золотой жилой» для китайского правительства, ищущего возможности для

закрытия потребностей страны в энергетических ресурсах и расширения деятельности многочисленных китайских компаний за рубежом. В связи с этим Китай весьма активно и разносторонне подходит к сотрудничеству с Республикой. Так, в нефтегазовой отрасли, китайские компании принимают участие и в поиске месторождений, и в добыче, и в хранении и транспортировке, и в нефтепереработке, и, наконец, в качестве подрядчиков для поставки необходимого оборудования. Одними из основных проектов являются Bango Кауо, где разработкой одноименного месторождения занимается китайская компания China Congo Wing Wah Petrochemical Joint Stock, а увеличением добычи нефти и разработкой добычи попутного природного газа компания Wing Wah Oil Company, Nguya FLNG в рамках лицензии Marine XII, направленный на строительство плавучей установки сжиженного природного газа (FLNG), основные обязательства по которому взяла на себя китайская инжиниринговая компания Wison Heavy Industry [2], строительство нефтеперерабатывающего завода Atlantic Petrochemical Refinery, где основным участником стала китайская компания Beijing Fortune Dingheng Investment, а также ряд таких известных проектов, как Moho Nord, Litchendji, где китайские компании FES International, China National Chemical Engineering Group, Wison Offshore & Marine и другие выступают в качестве подрядчиков. Борясь за влияние в Африке, Китай имеет ряд конкурентов в лице Франции, Италии, Великобритании, а также США и России, однако он весьма успешно справляется с этой конкуренцией и, кроме того, стремится участвовать в проектах в двустороннем формате напрямую с основными конголезскими компаниями без участия третьих лиц. Так, одним из малочисленных проектов, где Китай участвует в сотрудничестве совместно с другими странами, является Nguya FLNG, где он делит долю с итальянской компанией Eni. Говоря об отрасли электроэнергетики, здесь влияние Китая более широкое, нежели в нефтегазовой сфере. Китайские компании занимаются активным инвестированием в гидроэнергетическую отрасль, и уже реализованы проекты по строительству гидроэлектростанций Imboulou (China Machinery Engineering Corporation), Liouesso (China Gezhouba Group Company Limited), и планируется строительство станций Sounda (China Overseas Energy Technology Group Co Ltd) и Chollet (China Gezhouba Group Company). Таким образом, сотрудничество с африканской страной постоянно растет, однако, участвуя в инвестиционных проектах, Китай не только решает основные проблемы Республики Конго, но и получает с этого собственную выгоду. Во-первых, это доступ к ресурсно-

сырьевым базам, и, в свою очередь, к энергетическим ресурсам, необходимым Китаю для поддержания собственной промышленности и дальнейшего экономического развития, что также отражает одну из основных экономических задач Китая в настоящее время, а именно диверсификацию импорта природных ресурсов. Во-вторых, участие в проектах способствует дополнительным поступлениям в бюджет, а внутренний рынок с растущей покупательной способностью привлекает китайских предпринимателей, что помимо рынков сбыта продукции может также помочь укрепить позиции китайских производителей на международной арене. В-третьих, реализуя проекты, китайские компании получают опыт работы в сфере топливно-энергетического комплекса. В-четвертых, расширение присутствия в Африке непосредственно связано с политической стратегией Китая, направленной на противостояние постколониальным нарративам и стремление к многополярному миру, а также на формирование положительного имиджа и увеличение регионального и прежде всего глобального влияния.

Таким образом, сотрудничество Китая с Республикой Конго приносит ощутимые результаты, причем как в нефтегазовой отрасли, так и в электроэнергетике. Однако здесь, безусловно, есть свои риски и проблемы, с которым может столкнуться «срединное» государство. Например, недовольство африканских жителей из-за жесткого обращения китайцев при реализации проектов и необходимости конкурировать с многочисленными китайскими торговцами, что в совокупности влечет за собой имиджевые потери для КНР. Кроме того, одновременное участие в многочисленных проектах достаточно рискованно для китайской стороны, и может привести к финансовым потерям в случае их неудачной реализации. Однако, несмотря на это, перспективы развития сотрудничества в будущем достаточно широкие, поскольку в результате взаимодействия Китай получает ряд преимуществ, которые перекрывают существующие недостатки, и, в первую очередь, это доступ к энергетическим ресурсам и прибыли. При этом сама Республика Конго не против подобного взаимодействия, поскольку КНР продолжает активно развивать инфраструктуру страны, открывая ей возможности для дальнейшего экономического роста и одновременно с этим не вмешиваясь в ее внутренние дела. Таким образом, на этой основе строится взаимовыгодное сотрудничество, что позволяет подписывать всё больше новых контрактов, направленных на реализацию стратегических инициатив.

Список литературы

1. Россия и Конго договорились о сотрудничестве в нефтегазовой сфере // Финанс. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/rossiya-i-kongo-dogovorilis-o-sotrudnichestve-v-neftegazovoiy-sfere-20110901-2047/> (дата обращения: 06.07.2025).
2. Wison (Nantong) Awarded a EPCIC Contract by Eni for delivery of a 2.4МТРА FLNG facility // Xinde Marine News. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.xindemarinenews.com/en/lng&offshore/2022/1223/44429.html> (дата обращения: 06.07.2025).

© Гаврилина М.О.

**СЕКЦИЯ
ИСТОРИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ ПРОЦЕССА ФОРМАТИРОВАНИЯ
ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА СУРГУТА
В СЕРЕДИНЕ 1960-Х – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 1990-Х ГГ.**

Прищепа Александр Иванович

доктор исторических наук, профессор

Сургутский государственный университет

Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Аннотация: в статье представлены результаты изучения истории процесса форматирования городского пространства Сургута в середине 1960-х-середине 1990-х гг. В ней воспроизводятся различия в сценариях его дискурса трех основных акторов городской практики крупнейшего населенного пункта Среднего Приобья, которыми являлись администрация градообразующих предприятий, партийно-советская номенклатура города и городские общественные активисты. В статье указывается на полемический характер обсуждения их нарративов городского ландшафта, раскрывается содержание субъектных конфликтов участников его структурирования, отмечается активность руководства предприятий Западно-Сибирского нефтегазового комплекса в инициировании строительства городских объектов, воспроизводится роль лидеров общественных движений в проектировании города, отмечается решающее значение мнения властной элиты в санкционировании окончательной модели городского дискурса.

Ключевые слова: идентичность, городской дискурс, градообразующие предприятия, генеральный план, проектирование, жилищное строительство, государственный университет.

**STUDYING THE HISTORY OF THE PROCESS OF FORMATTING
THE URBAN SPACE OF SURGUT
IN THE MID-1960S – FIRST HALF OF THE 1990S**

Prishepa Alexander Ivanovich

Abstract: the article presents the results of studying the history of the formatting process of Surgut's urban space in the mid-1960s-mid-1990s. It reproduces the differences in the scenarios of his discourse of the three main actors of

urban practice in the largest settlement of the Middle Ob region, which were the administration of city-forming enterprises, the party-Soviet nomenclature of the city and the civil actions of activists of social movements. The article points out the polemical nature of their discussion on narratives of the urban landscape, the content of the subject conflicts of the participants in its composition is revealed, the activity of the management of enterprises of the West Siberian oil and gas complex in initiating the construction of urban facilities is noted, the articulation of the role of leaders of social movements in the design of the city is reproduced, the decisive importance of the opinion of the power elite in sanctioning the final model of urban discourse is noted.

Key words: identity, urban discourse, urban-forming enterprises, master plan, design, housing construction, state university.

В 1965 г. Сургут был провозглашен городом. Перспективы его развития определяли три актора городского строительства, гибридное сосуществование которых обеспечивало принятие эффективных решений в процессе его застройки и складывания городской идентичности. Их основой являлось взаимодействие администрации предприятий нефтегазового комплекса, городской политической и культурной элиты, а также гражданской практики жителей Сургута в вопросах дислокации, пространственного форматирования и создания инфраструктуры «современного города».

В 1960-е гг. позиционирование общественного мнения сургутян прослеживается в ходе обсуждения Генерального плана развития Сургута. Его разработчиком являлся Московский проектный институт «Гипрогор», авторский коллектив которого возглавлял П.П. Джишкарини [4, с. 67]. Согласно этому проекту Сургут удалялся от Оби на 7 км и растягивался вдоль реки на 16-18 км. К этой городской локации предполагалось прирастить еще 10 км новой застройки. При этом уничтожался значительный массив качественного строительного леса, а инженерные коммуникации располагались на значительном расстоянии от восточной промышленной зоны, речного порта и будущей ГРЭС [3].

Представленный проект вызвал категорическое неприятие жителей старого Сургута, усмотревших в нем забвение традиционных основ исторического образа города и производственной рациональности, с которыми они связывали городской дискурс. С мнением общественности города было ознакомлено партийно-советское руководство Сургута и Тюменской области. В ходе обсуждения предложенного концепта городской застройки Сургута на

заседании бюро Тюменского областного комитета КПСС было принято решение согласиться с точкой зрения и рекомендациями горожан, а проектировщикам дано поручение приступить к разработке альтернативной модели форматирования городского территориального пространства в уже сложившихся границах. Новый проект Генерального плана был утвержден Госстроем РСФСР в 1970-м г. и отличался большой компактностью городской территории [4, с. 68].

Во второй половине 1960-х гг. возникли расхождения в сценарии городских дискурсов администрации нефтяных предприятий и властной элиты Сургута по вопросу строительного материала его объектов. Категорическим противником абсолютизации каменного строительства в окруженном лесами Сургута выступал первый генеральный директор производственного объединения «Сургутнефтегаз» И.П. Захарченко. На совещаниях партийно-хозяйственного актива он убежденно говорил, что «времена романтики прошли, белокаменные дома красиво смотрятся, но кроме них, нужны и те, в которых люди будут жить и работать» [9, с. 17]. Поддерживающие эту точку зрения подрядчики заявляли: «Здесь нет ни камня, ни гравия, ни глины. Все это необходимо будет завозить за сотни километров при отсутствии железнодорожных и автомобильных дорог и короткой речной навигации, что потребует огромных финансовых затрат». Они обращали особое внимание на то, что город расположен в таежной зоне, где много леса, из которого можно изготавливать сборные жилые дома и другие сооружения [1, с. 190].

Альтернативный вариант городской застройки отстаивали властные структуры. Его суть весьма категорично формулировал первый секретарь Тюменского областного комитета КПСС Б.Е. Щербина: «Мы будем строить только белокаменные города, никакого деревянного жилья» [9, с. 17].

Это спор разрешил секретарь ЦК КПСС В.И. Долгих. По воспоминаниям И.П. Захарченко, в ходе одного из посещений Сургута он был крайне удивлен тем, что в Среднем Приобье при богатейших лесных ресурсах запрещено деревянное строительство. Итогом визита стала отмена этого решения и расширение деревянного строительства на Белом Яру [9, с. 17].

Под влиянием социального запроса горожан совершенствовалась и проектно-изыскательская работа в Сургуте. Анализ связности «горожанин-город» свидетельствует о том, что первоначально преобладающими объектами жилищного строительства в Сургуте являлись экономичные и малозатратные «хрущевки» серии 1-464 института «Гипростройиндустрии», а также серии 1-335 и 1-430. Однако они не соответствовали климатическим условиям

северных территорий и вызывали крайнее неудовлетворение населения. Учитывая его настоятельные требования, сургутскому филиалу «ЛенЗНИИЭПа» было поручено разработать проект, приемлемый для широт севера Тюменской области. Наиболее известным вариантом такого домостроения стали квартиры серии 112, так называемые «ленпроектовские дома». Первоначально они предназначались только для Сургута, но по мере расширения мощности Сургутского домостроительного комбината возводились в Надыме, Уренгое, Когалыме, Ноябрьске и Нефтеюганске [5, л. 70].

В начале 1990-х гг. в условиях возросшей социальной активности жителей Сургута в урбанизационной полемике триады основных субъектов сургутского градостроения - руководства промышленных предприятий, партийно-советской администрации и возникших общественных организаций - обнаружилась конфликтная ситуация, связанная с их различным пониманием содержания процесса «окультуривания Сургута». Ее проявлением стал вопрос о типе планируемого высшего учебного заведения в административном центре нефтегазового освоения Среднего Приобья.

Фабула коллизии заключалась в том, что еще в 1981-1982 гг. производственное объединение «Сургутнефтегаз» в целях обеспечения предприятий Западно-Сибирского нефтегазового комплекса специалистами высшей квалификации выступило с инициативой создания в городе технического вуза и приступило к проектированию нефтяного института. Функции заказчика и организатора создания нового вуза были возложены на Тюменский индустриальный институт [2, с. 7].

Эта идея первоначально получила поддержку руководства города. Председатель исполнительного комитета Сургутского совета депутатов трудящихся А.Е. Лошаков утверждал, что «...невозможно реализовать декларированные идеи по созданию собственного научного потенциала, если наши дети будут уезжать в другие города для получения специального образования...» [8, с. 8].

Однако инициатива создания утилитарного узковедомственного технического высшего учебного заведения в угоду одному из министерств в условиях общественных перемен второй половины 1980-х гг. и возросшего интереса к социальным и гуманитарным вопросам не приобретала в многофункциональном Сургуте должного гражданского силового импульса. У интеллектуальной элиты города формировалось понимание бесперспективности его развития как поселения вахтовиков, в котором вся

культурная и социальная жизнь «крутится вокруг трубы сырьевого комплекса». Глубинные процессы дегуманизации высшего образования начали осознаваться и руководителями города. Поэтому решение вопроса о создании технического вуза стало постепенно тормозиться и в итоге было снято с повестки официальных совещаний. Однако убеждение в необходимости создания высшего учебного заведения в Сургуте уже стало культурным кредо представителей его властных структур.

В его реализации непреходящее значение имело проведение институтом «КиевВНИИТАГ» в 1989 г. организационно-деятельной игры (ОДИ), в ходе проведения которой родилась идея свободного или регионального университета как центра экспериментальной работы с целевой направленностью на профессии, необходимые для автономного округа и применение активных форм обучения [8, с. 14-15].

Научная разработка этой идеи принадлежала профессору философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова Георгию Петровичу Щедровицкому. Она была представлена общественности города в его докладах на двух организационно-деятельных играх, состоявшихся в феврале 1990 и январе 1991 гг. [8, с. 14].

Демократический характер их работы с участием не только узкого круга специалистов, но также представителей различных социальных слоев населения, выражавших заинтересованность в вопросах самоуправления и организации жизни городского сообщества, был результатом деятельности созданного в 1989 г. по инициативе В.Г. Устича, Г.А. Агафонова, С.В. Катасонова и ряда других неформальных лидеров возросшей общественной пассионарности сургутян в годы «перестройки», территориального клуба (СТК) «Регион». 14 февраля 1991 г. он был преобразован в территориальный клуб с новым названием «Университет», принявший в тот же день Устав. 16 мая 1991 г. Исполнительный комитет Сургутского городского совета депутатов трудящихся зарегистрировал его, после чего вопрос о создании в городе университета приобрел еще большую актуальность. 10 февраля 1993 года Малый совет Сургутского городского совета постановил: «Считать целесообразным открыть университет в 1993 году» [7, с. 60]. 1 сентября 1993 года преподавательский коллектив университета приступил к работе, а 18 апреля 1995 года Сургутский университет был внесен в титульный список государственных вузов Российской Федерации с наименованием Сургутский государственный университет ХМАО, сокращенно – СурГУ [6, с. 200].

Таким образом, анализ городской практики Сургута свидетельствует о коллективном творчестве трех упомянутых в статье акторов пространственного форматирования крупнейшего в Среднем Приобье населенного пункта. Дискуссионный характер содержания их сценарных нарративов способствовал выбору оптимального концепта городского дискурса. Для его санкционирования определяющее значение имели решения сургутского партийно-советского руководства.

Список литературы

1. Донгорян Ш.С. Взгляды на градостроительство на Севере Западной Сибири // История и перспективы градостроительного освоения территории Севера Западной Сибири. Северо-Западный нефтегазовый комплекс. М.: Суханово, Союз архитекторов России, 2004. - 511 с.
2. Лошаков А.Е. Город ждет своих специалистов //Сургутский университет: очерки истории становления. Год первый: сб. науч. ст. Сургут: Северо-Сибирское книжное издательство, 1994. – 137 с.
3. Мельниченко М. Виктор Унжаков: «Я не делал карьеры. Я просто работал...» // Сургутские ведомости. 2003. 10 ноября.
4. Мунарев П.А. Так было, так начиналось...(Записки председателя). Воспоминания о становлении Сургута в 60-х- нач. 70-х годов. Сургут: Б-чка журн. Югра. 1997. - 131 с.
5. Муниципальное казенное учреждение «Муниципальный архив города Сургута». Ф. 80. Оп. 1. Д. 129.
6. Назин Г.И. Югра. Сургут. Университет. (Статьи. Выступления. Интервью): Изд-во СурГУ. 2005. - 397 с.
7. Решение Сургутского городского совета народных депутатов // Сургутский университет: очерки истории становления. Год первый: сб. науч. ст. Сургут: Северо-Сибирское книжное издательство, 1994. - 137 с.
8. Устич В.Г. История идеи // Сургутский университет: очерки истории становления. Год первый: сб. науч. ст. Сургут: Северо-Сибирское книжное издательство, 1994. - 137 с.
9. Ярошко А.Ф. Первый государственный // Югра. 1997. № 7.

© Прищепа А.И.

THE RITUAL CUP FOR THE MINOAN MYSTERY FROM KNOSSOS, CRETE

Rjabchikov Sergei Victorovich

general director

The non-profit organisation «The Sergei Rjabchikov
of Ancient Civilisations and Cultures»

Abstract: In this work Sergei V. Rjabchikov has studied the Minoan record of Linear A on a ritual cup from the Knossian Palace, Knossos, Crete. This inscription tells of the sacred Bull (the Greek monster *Minotaur*) which was sacrificed. The queen (priestess; the Greek goddess *Ariadne*) performed certain cultic acts during this time. The author used the methods of structural and contrastive linguistics.

Key words: Minoan, Linear A, Linear B, Crete, history, religion, mythology, linguistics.

РИТУАЛЬНАЯ ЧАША ДЛЯ МИНОЙСКОЙ МИСТЕРИИ ИЗ КНОССА НА КРИТЕ

Рябчиков Сергей Викторович

Аннотация: в данной работе автор исследовал минойскую надпись, выполненную линейным письмом А, на ритуальной чаше из Кносского Дворца, Кнос, Крит. Этот текст рассказывает о священном Быке (древнегреческом чудовище Минотавре), который был принесен в жертву. Царица (жрица; древнегреческая богиня Ариадна) совершала в это время определенные культовые действия. Автор применил методы структурной и контрастивной лингвистики.

Ключевые слова: минойский, линейное письмо А, линейное письмо Б, Крит, история, религия, мифология, лингвистика.

Introduction

On the basis of the structural linguistics, several Minoan words in the records of Linear A were successfully interpreted [4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12]. We continue these attempts.

The Research

Read the inscription of Linear A on a cup (KN Zc 7) at the Knossian Palace, Knossos, Crete [1, p. 588, fig. 431b, pp. 613-616, fig. 452]:

A-ka nu za-Ti 1 du ra re 1 a-zu-ra 1 Ja-sa-ra a-na ne 1 wi pi 1

The text can be translated as follows.

The image of (the paramount god) *Ti (Di)* was slew. (It was) the first cup. (It was) a good (liquid). The Queen-Mother prayed. The mighty (Bull) gave (the blood).

The image of this deity was the sacred Bull (the Greek monster *Minotaur* who which combined the features of a bull and a man). It was sacrificed. The queen (priestess; the Greek goddess *Ariadne*) performed certain cultic acts during this time. The cup filled with the blood of the Bull could be used for magical purposes.

As a close parallel one can read the inscriptions on the ivory mirror (KN Zg 57, KN Zg 58) from Knossos [12].

Vocabulary

Aka ‘to die; to be killed; to be destroyed.’ Cf. Hittite *ak-*, *ek-* ‘to die; to be killed; to be destroyed.’

Nu ‘weapon.’ Cf. Old Indian *nu* ‘weapon.’

Za- (*sa-*) (the word-building prefix).

Ti (Di) ‘the paramount god of the bright heavens (the sun) with some features of the thunder, lightning and wind.’ Cf. Mycenaean Greek *Diw-* ‘the principal god *Zeus*’ [13, p. 125].

Du (tu) ‘first; one.’ Cf. Luwian *ḫanti-* ‘first,’ Old Indian *ādya*, *ādima* ‘first.’ Cf. also Etruscan *θu* ‘one’ and Russian *odin* ‘one.’

Re (ri) ‘pottery; to pour.’ Cf. Luwian *elḫai-* ‘to pour’ (< **e-lḫai-*), Hittite *lahu-* ‘to pour,’ Armenian *lvanal* ‘to wash,’ Old Indian *raya*, *retas*, *rīti* ‘stream,’ Greek *λαῖβω* ‘to pour,’ Latin *libare* ‘to pour; to make libation,’ Russian *lit* ‘to pour.’

Azura ‘good; kind.’ Cf. *su (zu)* ‘good; kind.’ Cf. Hittite *āššu-* ‘good; kind,’ Old Indian *su* ‘good.’

Jasara (Jasasara, Asasara) ‘Lady; Queen.’ One can propose in this connection Hittite *išḫaššara-* ‘lady,’ *ḫaššušara* ‘queen,’ see [3]. The name *Ma (Me)* is ‘the supreme solar goddess, the wife of the supreme god *Ti (Di)*.’ The Minoan goddess *Jasasara (Asasara) Ma* ‘Queen *Ma*’ = the Mycenaean Greek *Atana Potnia* ‘*Athena* the Mistress.’ In the Mycenaean Greek record on the clay tablet (KN F 51) there is a segment, *Ma-qe* ‘and to (the goddess) *Ma*,’ together with the name *Di-we* ‘to *Zeus*’ [2, p. 286]. In another Mycenaean Greek record on the clay tablet (Tn 316), there is such a name: *Ma-na-sa* (= *Ma anasa*) ‘The Lady *Ma*’ [2, p. 299]. In the Greek poetry, the principal god *Zeus* has the epithet ‘The Lord’ (*Od.* XIII: 25).

Ana ‘mother.’ Cf. Hittite *anna-* ‘mother.’

Ne (*na*) ‘to worship; to pray.’ Cf. Hittite *nah-* ‘to be respectful; to fear; to be afraid’ (it corresponds to Akkadian *palāhu* ‘to worship’), Greek ναός ‘temple.’

Wi- (*wir-*) ‘hero; warrior; brave man; power.’ Cf. Old Indian *vīra* ‘hero; brave man.’

Pi ‘to give.’ Cf. Hittite *piya-* ‘to give.’

Consider the following records that can complement our arguments.

1. Read the inscription on a bronze double axe (KA Zf 1) from Kardamoutsa, Crete:

Tu nu 1

The text can be translated as follows.

(It is) the first weapon.

2. Read the inscription on a bronze double axe (SE Zf 1) from Selakanos, Crete:

Da Ku.

The text can be translated as follows.

(The sacred) Bull provides (various benefits).

Thus, this axe was used during the sacrifice of the sacred Bull.

Vocabulary

Da ‘to give.’ Cf. Old Indian *dā* ‘to give; to grant,’ *da* ‘to give,’ Hittite *da* ‘to give,’ Russian *dat* ‘to give,’ *darit* ‘to grant.’

Ku ‘bull; cow.’ Cf. Old Indian *go* ‘bull; cow; cattle,’ *gavya* ‘coming or got from cow; cattle,’ Armenian *kov* ‘cow,’ Old Iranian (“Avesta”) *gava* ‘bull; cow,’ Tocharian *keu*, *ko* ‘cow,’ *okso* ‘bull; cattle,’ German *Kuh* ‘cow.’ Hittite *wawa-* ‘bull’ was the reduplicated form of **wa-* < **gwa-* (**kwa-*) ‘bull; cow.’

3. Read the inscription on a libation table (SY Za 10) from Syme, Crete:

Qa-sa-ra, Ku.

The text can be translated as follows.

(Here) are the Queen (and) the Bull.

Vocabulary

Qasara = *Jasara* (*Jasasara*, *Asasara*) ‘Lady; Queen.’

Consider the parallel scene on a sarcophagus from Highia Triada, Crete. Here the sacred Bull which lay on a libation table is depicted. The Bull was tied with ropes on this altar. The blood of it poured down into a small vessel. Two kids were under the table. A majestic woman, who wore a crown, stood near these sacrificial animals.

Undoubtedly, this woman was the goddess *Qasara* (*Jasara*, *Jasasara*, *Asasara*) *Ma* or her incarnation as the queen (priestess).

4. Read the inscription on side *a* of the clay tablet (PH(?) 31) from Phaistos, Crete:

HE-GOAT, *ku* 1 *Ma*, *Di*.

The text can be translated as follows.

(There are) a he-goat (and) a bull of (the goddess) *Ma* (and the god) *Di* (*Ti*).

Clearly, these animals were sacrificed to the supreme deities.

5. Read the inscription on a roundel (KN Wc 30) from the Knossian Palace:

]Ja-ra.

The text can be translated as follows.

(It is the goddess) *Jara*.

Vocabulary

Jara (etc.) ‘the young solar goddess, the hypostasis of the paramount goddess *Ma*.’ Cf. Hittite *ḫarki-* ‘white; clear,’ Old Indian *arjuna* ‘white; clear’ and Russian *yarky* ‘bright.’ Cf. the names of the Greek goddesses *Ariadne* and *Hera*.

Conclusions

In this work the writer has studied the Minoan record of Linear A on a ritual cup from the Knossian Palace, Knossos, Crete. This inscription tells of the sacred Bull (the Greek monster *Minotaur*) which was sacrificed. The queen (priestess; the Greek goddess *Ariadne*) performed certain cultic acts during this time. The author used the methods of structural and contrastive linguistics.

References

1. Evans A. (1921). The palace of Minos. A comparative account of the successive stages of the early Cretan civilization as illustrated by the discoveries at Knossos. Vol. 1. London: Macmillan.
2. Lurie S.Y. (1957). The language and culture of the ancient Greece. Moscow – Leningrad: Publishing House of the USSR Academy of Sciences.
3. Palmer L.R. (1958). Luwian and Linear A // Transactions of the Philological Society, vol. 57(1), pp. 75-100.
4. Rjabchikov S.V. (2023). Minoan and Cypro-Minoan records about bronze, tin and copper // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) Science and man in the new world. Collection of articles of the III International scientific and practical conference, held on 10 October 2023 in the city of Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 98-111.

5. Rjabchikov S.V. (2024). The structural analysis of Linear A. A new clue to the Phaistos disk // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) Sustainable Development Forum 2024. Collection of articles of the II International scientific and practical conference, held on 2 April 2024 in the city of Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 55-60.

6. Rjabchikov S.V. (2024). Did the legendary Homer read texts of Linear A from Crete? // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) Science, technology, innovation in an era of global transformation. Collection of articles of the III International scientific and practical conference, held on 23 May 2024 in the city of Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 250-259.

7. Rjabchikov S.V. (2024). The Cypro-Minoan and Minoan inscriptions. The Lexicon by Hesychius as a source of Cretan and Cypriot words // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) Science and society: Problems and perspectives of interaction in the modern world. Collection of articles of the II International scientific and practical conference, held on 10 June 2024 in the city of Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 337-353.

8. Rjabchikov S.V. (2024). The decoding of three Minoan hieroglyphic records. Cross-readings of words // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) Modern studies: theory and practice. Collection of articles of the VIII International scientific and practical conference, held on 8 July 2024 in the city of Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 83-97.

9. Rjabchikov S.V. (2024). Minoan inscriptions of the principal god Ti (Di) and the goddess Ma (Ara) are decoded // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) International scientific readings. Collection of articles of the V International scientific and practical conference, held on 2 September 2024 in the city of Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 78-89.

10. Rjabchikov S.V. (2024). The recipe of beer of Minoan Crete // Ivanovskaya I.I., Posnova M.V. (eds.) The all-Russian forum of young researchers – 2024. Collection of articles of the II all-Russian scientific and practical conference, held on 30 September 2024 in the city of Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 168-173.

11. Rjabchikov S.V. (2024). About a record of Linear A in an ancient Egyptian picture of a cup with bull's heads // Sociosphere, no. 3, pp. 11-17.

12. Rjabchikov S.V. (2025). The decipherment of two records of Linear A on the ivory mirror from Knossos, Crete // Ivanovskaya I.I., Kuzmina L.A. (eds.) Tendencies and problems of the development of modern science. Collection of articles of the IV International scientific and practical conference, held on 18 August 2025 in the city of Petrozavodsk. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership “New Science”, pp. 100-106.

13. Ventris M., Chadwick J. (1973). Documents in Mycenaean Greek. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press.

© Rjabchikov S.V., 2025

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СЛОВАРИ КАК СРЕДСТВО
ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
В НОРМАТИВНОМ АСПЕКТЕ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ**

Тарновская Татьяна Николаевна

преподаватель

ГБПОУ «Донецкое училище олимпийского
резерва им. С. Бубки»

Аннотация: в статье рассматриваются характерные признаки языковой компетенции в нормативном аспекте культуры речи и способы ее формирования посредством использования лингвистических словарей. Автор приходит к выводу, что языковая компетенция формирует познавательную и речевую культуру личности обучающегося. Основное умение, формируемое языковой компетенцией в рамках нормативного аспекта культуры речи, – это умение грамотно осуществлять речевую деятельность в ее устной и письменной форме.

Ключевые слова: языковая компетенция, нормативный аспект культуры речи, языковая норма, лингвистический словарь.

**LINGUISTIC DICTIONARIES AS A MEANS OF FORMING
LINGUISTIC COMPETENCE IN THE NORMATIVE
ASPECT OF SPEECH CULTURE**

Tarnovskaya Tatiana Nikolaevna

Abstract: the article examines the characteristic features of linguistic competence in the normative aspect of speech culture and the ways of its formation through the use of linguistic dictionaries. The author comes to the conclusion that language competence forms the cognitive and speech culture of the student's personality. The main skill formed by language competence within the framework of the normative aspect of speech culture is the ability to competently carry out speech activity in its oral and written form.

Key words: linguistic competence, normative aspect of speech culture, linguistic norm, linguistic dictionary.

Сегодня, в условиях мультимодальной коммуникации и цифрового общения перед учителями русского языка стоит задача повышения уровня грамотности устной и письменной речи обучающихся [5, с. 69]. В этой связи особую важность приобретает формирование языковой компетенции. Для большинства ученых-лингвистов это понятие включает в себя знание самого языка, его устройства, функционирования, определённый уровень владения языковыми нормами, а также способность правильно использовать языковые средства для построения устных и письменных высказываний и текстов. Как отмечает В.В. Стрелова, анализ современной научной литературы позволяет говорить о языковой компетенции как о междисциплинарном феномене [9, с. 71].

В этом контексте обращает на себя внимание социальная роль языковой компетенции, являющейся базовой в личностном развитии человека, поскольку любая человеческая деятельность возможна и может быть эффективна только на основе речевой деятельности, то есть посредством языка. Знание и применение языковых норм облегчает и ускоряет процесс общения между его участниками, а свободное владение нормами языка говорит о высоком уровне речевой культуры. Так что современный носитель языка вряд ли сможет реализовать себя в жизни без достаточно развитой языковой компетенции.

Именно поэтому проблема повышения уровня грамотности речи обучающихся через изучение языковой нормы приобретает особую актуальность. Однако этот процесс нуждается в таких методах и средствах, которые позволят осуществить формирование языковой компетенции наиболее эффективно. Представляется, что одним из таких средств являются лингвистические словари.

Языковую компетенцию формируют языковые навыки – оперирование языковым материалом на основе теоретических знаний без коммуникативной цели. Знание особенностей функционирования родного языка в устной и письменной формах, способность практического использования языка в речи – уже это речевая компетенция. Её формируют навыки речевые – оформление речевого высказывания с помощью языковых средств. Эти навыки позволяют использовать накопленный языковой материал в речи с целью общения. А общение, как известно, неэффективно без развитой коммуникативной компетенции – способности человека к речевому взаимодействию [7, с. 201].

Данная триада компетенций – языковая, речевая, коммуникативная – составляет содержание занятий по культуре речи. Формирование этих

компетенций происходит в рамках современной концепции культуры речи – в ее нормативном, коммуникативном, этическом и техническом аспектах.

Объектом нашего исследования является языковая компетенция в нормативном аспекте культуры речи.

Предметом исследования выступает процесс повышения уровня грамотности речи обучающихся через изучение языковой нормы с привлечением лингвистических словарей русского языка.

Современная методика преподавания русского языка предлагает различные технологии, методы и средства формирования языковой компетенции, используя для этого прекрасный дидактический материал. Но никакие учебные пособия не соприкасаются так близко с природой слова (основной значимой единицы языка), как это делает лингвистический словарь. Более того, любой дидактический материал для заданий по формированию языковой компетенции в нормативном аспекте культуры речи составляется с отсылкой на факт кодификации конкретной языковой нормы (языковой единицы) в конкретном лингвистическом словаре. В этом смысле сам словарь является эффективным дидактическим пособием, поскольку активизирует познавательную деятельность обучающихся, вовлекает их в учебный процесс, побуждает думать и анализировать.

Лингвистические словари знакомят с нормами русского языка, предостерегают от неправильного употребления слов, их грамматических форм, произношения, расширяют наше познание языка, углубляют понимание слова, способствуют развитию логического мышления [6, с. 29].

Таким образом, лингвистические словари содержат исчерпывающую информацию о слове: его значении, происхождении, произношении, употреблении, грамматических и стилистических характеристиках, воспитывают любовь к родному языку. На этом основании лингвистические словари можно считать наиболее эффективным средством формирования языковой компетенции в нормативном аспекте культуры речи.

Теоретической базой работы со словарями на занятиях по культуре речи является информация о видах лингвистических словарей – комплексных и аспектных. Напомним, комплексные – толковые – словари дают информацию о том, многозначное это слово или нет, есть ли у него омонимы, каковы его орфоэпические, морфологические, синтаксические, стилистические характеристики, и приводят примеры словоупотребления. Аспектные словари рассматривают слова в определенном аспекте. Наиболее распространенные – словари омонимов, антонимов, синонимов, паронимов, неологизмов,

иностранных слов, словари сочетаемости, словари трудностей, этимологические словари, орфографические и орфоэпические словари, фразеологические словари.

Как известно, основная структурная единица словаря – словарная статья. Это первое понятие, с которого начинается работа со словарем. Наиболее полную (комплексную) информацию о слове содержит словарная статья толкового словаря, включающая: заглавное слово (лемму); толкование его значения (или значений); систему словарных помет – грамматических, этимологических, лексических, стилистических, эмоционально-оценочных; примеры употребления заглавного слова; примеры образования от него других слов; фразеологизмы с толкуемым словом.

Познавательный интерес при использовании толковых словарей на занятиях по культуре речи представляют собой словарные пометы, ведь именно они отвечают за комплексную характеристику слова.

В качестве примеров рассмотрим словарные пометы в Большом толковом словаре русского языка [10].

Грамматические пометы (у разных частей речи они разные) указывают на формы изменения слова, а у неизменяемых частей речи – на принадлежность к части речи.

Так, если леммой является имя существительное, то грамматические пометы таковы:

- через запятую следует окончание родительного падежа единственного числа: ПРОТАГОНИСТ, -а – это сообщение о том, что слово склоняется, то есть изменяется по падежам и числам;

- в случае, когда родительный падеж множественного числа может вызвать затруднения, даётся либо окончание этой словоформы: АПЕЛЬСИН, -а; мн. род. -ов, либо, если окончание нулевое, даётся сама словоформа или её часть: ЯБЛОКО, -а; мн. яблоки, -лок; если допускаются два варианта окончаний родительного падежа множественного числа, указываются оба варианта: БАКЛАЖАН, -а; мн. род. -ов и (разг.) -жан;

- за пометами, показывающими изменяемость существительного, следует указание его рода, для чего используются пометы «м.», «ж.», «ср.»: КИЛОГРАММ, -а; м.;

- у несклоняемых существительных за заглавным словом следует указание его неизменяемости, а затем рода: КОММЮНИКЕ, неизм.; ср.;

– существительные общего рода снабжены пометой «м. и ж.»: ЗАБИЯКА, -и; м. и ж.;

– если слово не имеет единственного числа, грамматические пометы тоже указывают родительный падеж, но множественное число: ЩИПЦЫ, -ов; мн.;

– существительные, называющие парные предметы, даются чаще во множественном числе: ТАПКИ, -пок, -пкам; мн., а затем указывается их единственное число: ед. тапка, -и; ж.; тапок, -пка; м.

Этимологические пометы показывают, из какого языка слово заимствовано и каково значение слова-родителя: ФАСАД, -а; м. [франц. *facade*]; ИЛЛЮСТРАЦИЯ, -и; ж. [лат. *Illustration* – наглядное изображение, живое описание].

Лексические пометы сообщают о многозначности слова и его употребительном статусе: «перен.», «устар.», «истор.», «нов.»: РАТНИК, -а, м. 1. устар. Воин, боец. 2. Высок. Борец за что-л., поборник чего-либо.

Стилистические пометы говорят о сфере употребления слова, его принадлежности к тому или иному функциональному стилю или внелитературным разновидностям национального языка, о его эмоционально-оценочной окраске: «книжн.», «высок.», «нар.-поэтич.», «традиц.-нар», «разг.», «прост.», «обл.», «местн.», «спец.», «научн.», «жарг.», «уменьш-ласк.», «уничиж.», «презр.», «пренебр.», «увелич.», «фам.-ирон.», «шутл.», «неодобр.», «почтит.» и др.: МОЛОДЕЦ, -дца; нар.-поэт. Сильный и смелый герой; удалец; храбрец. ПРОМОКАШКА, -и; мн. род. –шек, дат. –шкам; ж. 1. Разг. Промокательная бумага. 2. Жарг. Первокурсник (техникума, колледжа, вуза).

Правильное чтение комплексных словарных помет является важным навыком в формировании языковой компетенции в нормативном аспекте культуры речи, поскольку данные пометы помогают дополнить и уточнить значение слов, определить их частеречную принадлежность, правильно образовать нужную форму слова, а также правильно изменять слова разных частей речи, верно сочетать слова и определять сферу их употребления.

Формирование языковой компетенции – длительный и сложный процесс, который предполагает целенаправленную систематическую работу по ознакомлению с языковыми нормами, предупреждению и исправлению различных речевых ошибок [8, с. 16].

То есть работа с лингвистическими словарями связана не только с обогащением словарного запаса, но и подчинена нормативному аспекту

культуры речи. И в этом смысле ведущим для освоения понятием является понятие языковой нормы, ее разновидностей, а также нормативных словарных помет. Поэтому любое упражнение, задание, любой метод и прием, направленный на формирование языковой компетенции в нормативном аспекте культуры речи, должен быть нацелен на освоение норм современного русского литературного языка [4, с. 508-516].

Напомним, что языковая норма – центральное понятие языковой культуры, а нормативный аспект культуры речи является одним из важнейших в лингвистике. Поэтому академик В.В. Виноградов ставил изучение норм языка на первое место среди важнейших задач русского языкознания в области культуры речи [1, с. 9].

Современные лингвисты определяют языковую норму как единообразное, образцовое, общепризнанное употребление элементов языка, как сознательно поддерживаемые образованными людьми и предписываемые грамматиками и словарями образцовые модели и способы употребления языковых единиц всех уровней [6, с. 29].

Другими словами, языковая норма становится регулятором речевого поведения людей. А любой словарь современного русского литературного языка есть не что иное, как фиксация, хранилище языковых норм [3, с. 17].

Что касается видов языковых норм, то они, как мы знаем, могут быть императивными (лат. *imperativus* – не допускающий выбора) и диспозитивными (лат. *dispositive* – допускающий выбор). К императивным нормам относятся нормы склонения, спряжения, принадлежности к грамматическому роду, нормы ударения в некоторых формах и т.д. Нарушение императивных норм расценивается как слабое владение русским языком.

Среди диспозитивных норм выделяются нейтральные – допускающие равнозначные варианты, и подвижные – с допустимыми вариантами, возможно, с указанием на разговорные или устаревшие формы.

Разновидности языковых норм классифицируются в зависимости от раздела языка, закрепляются (кодифицируются) в соответствующих аспектных словарях, а их словарные статьи содержат свою систему словарных помет.

В качестве примеров рассмотрим нормативные пометы словарных статей в Кратком словаре трудностей [2].

Так, варианты, нарушающие императивную норму, используют запретительные пометы: «не рек.», «неправ.», «грубо неправ.» иногда с указанием на внелитературные разновидности языка: «проф.», «обл.», «жарг.», «прост.»: баловАть – не рек. бАловать; мастерскИИ – не рек. мАстерски; неумнО

– не рек. неУмно; окружИт – не рек. окрУжит; наклЕить – не рек. устар. наклеИть; переезжай – *неправ.* переедь, переехай; скатертЕй – *неправ.* скАтертей; Отрочество – *неправ.* отрОчество; нанЯть – *грубо неправ.* нАнять; ляг – *грубо неправ.* ляжь; бумагопрядИльный – *неправ.* профессион. бумагопрЯдильный.

Равноправные варианты языковой нормы соединяются союзом *и*: с налету *и* с налета; калмыкА *и* калмЫка; кАплю, кАплет *и* кАпаю, кАпают; росянОй *и* росЯный; ржАветь *и* ржавЕть; в отпускУ *и* в Отпуске; спьяНа – спьяНу.

Допустимые варианты языковой нормы снабжаются пометами: «*допуст.*», нередко с указанием на стилистические: «*разг.*», «*книжн.*», «*поэт.*» и хронологические: «*устар.*», «*истор.*» характеристики слов и их сочетаний, например: назлО – *допуст.* нАзло; дОсыта – *допуст.* досЫта; погрУзит – *допуст.* *устар.* погрузИт; машУ, мАшет – *допуст.* махаю, махает; рвалОсь, рвалИсь – *допуст.* рвАлось, рвАлись.

В формировании языковой компетенции в нормативном аспекте культуры речи важную роль играют собственно задания для работы с лингвистическими словарями. Чтобы дидактические усилия педагога имели положительный результат, задания должны увлекать, бросать вызов пытливым умам, побуждать к действию и тем самым формировать конкретные умения и навыки, а именно:

- ориентироваться в структуре словарной статьи: найти основную и дополнительную информацию о слове;
- распознавать грамматические характеристики слова: обнаружить в словарной статье грамматические пометы разных частей речи;
- распознавать стилистические характеристики слова: обнаружить в словаре стилистические пометы;
- распознавать происхождение слова: определить приметы заимствований из разных языков;
- развивать речевую деятельность: составить текст, используя ряд слов из орфографического, орфоэпического, лексического минимума;
- предупреждать орфографические, орфоэпические, грамматические, стилистические речевые ошибки: отредактировать устный и/или письменный текст;
- стимулировать исследовательскую работу: найти в словаре разные виды помет;
- развивать все виды речевой деятельности: прочитать – произнести, услышать – написать.

Таким образом, работа по формированию языковой компетенции в нормативном аспекте культуры речи с использованием лингвистических словарей только тогда может быть эффективной, когда проводится последовательно и системно, мотивируя обучающихся к осуществлению самостоятельной исследовательской деятельности, в диапазоне от формирования представления обучающихся о правильности речи, о значении языковых норм и их разновидностей до становления целого комплекса знаний, умений и навыков обучающихся для грамотного речевого общения в устной и письменной формах с соблюдением всех существующих языковых норм.

С этой целью необходимо на каждом занятии создавать условия для обращения к разным видам лингвистических словарей, подбирая такие задания, чтобы языковая компетенция в нормативном аспекте культуры речи формировалась во всех видах речевой деятельности – чтении, письме, говорении, слушании.

Организовав работу таким образом, можно ожидать повышения уровня грамотности речи обучающихся в оптимальной перспективе. Именно в этом и состоит практическая значимость данного исследования.

Список литературы

1. Виноградов, В.В. Проблемы культуры речи и некоторые задачи русского языкознания [Текст] / В.В. Виноградов // Вопросы языкознания. – 1964. – № 3. – С. 3 – 19.
2. Еськова, Н.А. Краткий словарь трудностей русского языка: Грамматические формы. Ударение [Текст] / Н.А. Еськова. – М.: Рус. яз., 1994. – 448 с.
3. Зайковская, И. А. Ассоциативно-семантический потенциал и текстовые реализации лексической парадигмы «словарь»: автореф. дисс. ... канд. филол. н. [Текст] / И.А. Зайковская. – СПб., 2011 – 20 с.
4. Литневская, Е.И. Методика преподавания русского языка в средней школе. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Текст] / Е.И. Литневская, В.А. Багрянцева. – М.: Академический проект, 2006. – 590 с.
5. Маркасова, О.А. Понятие «грамотность» в наивном языковом сознании: поиск критериев и средств достижения [Текст] / О.А. Маркасова // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2015. – 99 с.

6. Райская, Л.М. Лекции по русскому языку и культуре речи [Текст] / Л.М. Райская. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 148 с.
7. Саунина, Е.Н. Использование технологий компетентностного подхода на уроках русского языка и литературы [Текст] / Е.Н. Саунина // Материалы пед. конференции «Технологии организации образовательного процесса в контексте компетентностного подхода». – Челябинск, 2006. – С. 199 – 206.
8. Сотова, И.А. Речевые ошибки (Материал для размышления ученика и учителя) [Текст] / И.А. Сотова // Русский язык в школе. – 2005. – № 2. – С. 16 – 22.
9. Стрелова, В.В. Эволюция становления терминов коммуникативная компетенция и коммуникативная компетентность [Текст] / В.В. Стрелова // Коммуникативная компетенция: принципы, методы, приемы формирования: Сборник научных статей. – 2009. – Вып. 9. – Минск: БГУ, 2009. – С. 70 – 75.
10. Ушаков, Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка [Текст] / Д.Н. Ушаков. – Москва: Альта-Принт, 2005. – 1239 с.

© Тарновская Т.Н.

МЕТОД ПЕРЕВЕРНУТОГО КЛАССА В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Афони́на Елена Юрьевна
учитель иностранных языков
МБОУ «Хомутчанская ООШ»

Аннотация: в статье рассматривается сущность данного метода, его преимущества и вызовы, а также особенности применения в обучении английскому языку.

Ключевые слова: метод перевернутого класса, обучение английскому языку, инновационный подход, педагогическая модель.

THE FLIPPED CLASSROOM METHOD IN TEACHING ENGLISH

Afonina Elena Yuryevna

Abstract: the article examines the essence of this method, its advantages and challenges, as well as the features of its application in teaching English.

Key words: flipped classroom method, teaching English, innovative approach, pedagogical model.

Современное образование стремится к максимальному вовлечению учащихся в учебный процесс, развитию их самостоятельности и критического мышления. Одним из инновационных подходов, который активно внедряется в разных странах и дисциплинах, в том числе и в преподавании английского языка, является метод перевернутого класса (flipped classroom). В этой статье мы рассмотрим сущность данного метода, его преимущества и вызовы, а также особенности применения в обучении английскому языку.

Что такое метод перевернутого класса?

Метод перевернутого класса — это педагогическая модель, при которой традиционный процесс обучения изменяется: теоретический материал изучается учащимися самостоятельно дома, а время урока используется для практического применения знаний, обсуждений и работы с преподавателем.

В традиционной модели преподаватель в классе объясняет новый материал, а домашние задания служат для закрепления знаний. В перевернутом классе последовательность меняется: ученики самостоятельно знакомятся с теорией, просматривая видеоуроки, читая тексты или используя другие ресурсы, а на уроке происходит активное обсуждение, выполнение практических заданий и решение проблемных вопросов.

Преимущества метода перевернутого класса в обучении английскому языку

1. Индивидуализация обучения

Каждый ученик может изучать материал в своем темпе, возвращаться к сложным моментам, повторять непонятные темы. Для изучения английского языка это особенно важно, поскольку уровень владения языком и скорость усвоения материала у учеников часто значительно различаются.

2. Активное использование урока для практики

Уроки в перевернутом классе посвящены диалогам, работе в группах, ролевым играм и другим интерактивным формам, которые способствуют развитию коммуникативных навыков, а не только пассивному восприятию информации.

3. Повышение мотивации и вовлеченности

Ученики чувствуют большую ответственность за собственное обучение, так как именно от их подготовки зависит эффективность занятия. Использование современных технологий (видео, онлайн-платформы) также способствует повышению интереса к учебе.

4. Развитие критического мышления и самостоятельности

Самостоятельное изучение материала требует от учеников навыков поиска информации, анализа и оценивания, что способствует развитию более глубокого понимания языка и его использования.

Специфика применения метода перевернутого класса в обучении английскому языку

Подготовка учебных материалов

Для успешного внедрения метода необходимо разработать качественные и доступные материалы для домашнего изучения. Это могут быть видеоуроки с объяснением грамматических правил, аудиозаписи для тренировки восприятия речи на слух, интерактивные упражнения и тексты.

Роль учителя

Учитель становится не просто источником знаний, а фасилитатором, который направляет, поддерживает и помогает ученикам применять новые

знания на практике. Он организует дискуссии, исправляет ошибки, мотивирует учеников к активному участию.

Организация уроков

Уроки строятся вокруг обсуждения изученного дома материала, разборов типичных ошибок, выполнения коммуникативных упражнений, которые требуют применения грамматики и лексики в живой речи. Таким образом, уроки становятся более динамичными и насыщенными.

Техническое обеспечение

Для метода перевернутого класса важна доступность технических средств: компьютеры, смартфоны, стабильный интернет, платформы для обмена учебными материалами. Ученики должны иметь возможность легко получить доступ к видео и другим ресурсам в любое время.

Примеры практического применения

1. **Грамматические темы:** Ученики дома смотрят видео с объяснением правил использования времен английского языка, а на уроке выполняют упражнения в парах и группах, строят собственные предложения, обсуждают ошибки.

2. **Развитие навыков аудирования:** Дома учащиеся слушают аудиозаписи с диалогами на английском, делают пометки, а на уроке проводят обсуждение услышанного, отвечают на вопросы, разыгрывают сценки.

3. **Расширение словарного запаса:** с помощью интерактивных карточек и приложений ученики дома изучают новую лексику, а на уроке используют эти слова в творческих заданиях и проектах.

Эти ресурсы помогут разнообразить и упростить подготовку материалов для самостоятельного изучения и активной работы на уроках в формате перевернутого класса:

Видеоуроки и платформы для создания видео

- **Khan Academy** — бесплатные образовательные видео, в том числе по английской грамматике.

- **BBC Learning English** — короткие видеоуроки и новости на английском с субтитрами.

- **TED-Ed** — анимационные уроки по разным темам, включая язык и коммуникацию.

- **Loom** или **Screencast-O-Matic** — инструменты для записи собственных видеоуроков с экрана и комментариями.

Аудиоматериалы для тренировки восприятия речи

- **Ello.org** — бесплатные аудиоуроки с разными акцентами и уровнями сложности.
- **British Council Podcasts** — серии подкастов с упражнениями и транскриптами.
- **ESL Lab (Randall's Listening Lab)** — разнообразные аудио для практики понимания на слух.

Интерактивные упражнения и платформы

- **Quizlet** — создание карточек с лексикой, тестов и игр для запоминания слов.
- **Kahoot!** — создание интерактивных викторин для проверки знаний в классе.
- **Nearpod** — платформа для создания интерактивных уроков с заданиями и опросами.

Тексты и чтение

- **Newsela** — адаптированные новости для разных уровней владения языком.
- **Breaking News English** — короткие тексты с упражнениями на чтение и аудирование.

Онлайн-курсы и готовые уроки

- **Edpuzzle** — позволяет добавлять вопросы и пояснения в существующие видео для проверки понимания.
- **Coursera / FutureLearn** — курсы по методикам преподавания английского и созданию обучающих материалов.

Основные трудности и пути их преодоления

1. Недостаточная мотивация учеников

Не все ученики готовы самостоятельно изучать материал дома. Для решения этой проблемы важно объяснить преимущества метода, поощрять активность, а также строить уроки так, чтобы они зависели от предварительной подготовки.

2. Технические ограничения

Не у всех учащихся есть доступ к необходимым устройствам и интернету. В таких случаях можно использовать альтернативные материалы (распечатки, аудиозаписи на носителях) и предусмотреть поддержку в школе.

3. Повышенная нагрузка на учителя

Метод требует от преподавателя времени на подготовку материалов и планирование уроков. Для уменьшения нагрузки можно использовать готовые

ресурсы, сотрудничать с коллегами и использовать платформы с учебными курсами.

Метод перевернутого класса открывает новые возможности для эффективного и интересного обучения английскому языку. Он способствует развитию самостоятельности, мотивации и коммуникативных навыков учеников. Несмотря на некоторые трудности в реализации, при правильном подходе и поддержке этот метод может значительно повысить качество изучения иностранного языка и сделать учебный процесс более современным и адаптированным к потребностям учащихся.

© Афолина Е.Ю.

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Непеина Анна Сергеевна

магистрант

Научный руководитель: **Санникова Ирина Геннадьевна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет»

Аннотация: в статье рассмотрены теоретические основы сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях общеобразовательной организации. Представлены исследования понятий «профессиональное самоопределение», «психолого-педагогическое сопровождение» отечественных и зарубежных ученых.

Ключевые слова: профессиональное самоопределение, общеобразовательная организация, психолого-педагогическое сопровождение.

**SUPPORT OF SELF-DETERMINATION OF STUDENTS
IN A GENERAL EDUCATION ORGANIZATION**

Nepeina Anna Sergeevna

Scientific adviser: **Sannikova Irina Gennadievna**

Abstract: the article examines the theoretical foundations of supporting students' professional self-determination within the context of a general education institution. It presents research by both domestic and foreign scholars on the concepts of «professional self-determination» and «psychological and pedagogical support».

Key words: professional self-determination, educational organization, psychological and pedagogical support.

Профессиональное самоопределение обучающихся является одним из основных направлений работы в современной системе образования. Важность профессионального самоопределения обучающихся в условиях общеобразовательной организации отмечается в Федеральном государственном

образовательном стандарте среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) и Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации».

Профессиональное самоопределение обучающихся представляет собой качественную подготовку обучающихся к выбору своей будущей профессии. От правильно выбранной профессии зависит образ жизни старших школьников, их судьба. Выбор профессии – это неоспоримая ценность, которая в дальнейшем будет влиять на качество жизни, положение в обществе, финансовую стабильность и т.д. [3]

Особенности и значение профессионального самоопределения обучающихся рассматривали В.И. Блинов, В.А. Исаенко. Исследователи отметили, что профессиональное самоопределение – это нахождение личностного смысла в выбираемой трудовой деятельности [2; 5]. Понятие «профессиональное самоопределение» как «построение образцов возможного будущего» представлено в исследованиях Э.М. Ахмедовой и Е.А. Вахтоминой [1; 3]. Н.В. Козырева обозначила профессиональное самоопределение как «сознательный выбор человеком профессии для себя» [6, с. 16].

В профессиональном самоопределении обучающихся важное место, несомненно, занимает педагогическое сопровождение. Это обусловлено тем, что педагогическое сопровождение помогает будущим выпускникам школ сделать осознанный выбор профессии и в будущем успешно себя в ней реализовать. Педагогическое сопровождение позволяет сформировать у обучающихся представления о разных профессиях, допрофессиональные способности [8].

Значение и роль педагогического сопровождения в профессиональном самоопределении школьников рассмотрены в исследованиях Т.Г. Ерохиной, которая отметила, что полноценное психолого-педагогическое обеспечение возможно при условии организации взаимодействия профконсультанта и школьника [4]. М.В. Попова разработала содержание методико-педагогической поддержки профессионального самоопределения с учётом состояния здоровья и особенностей организма школьника [10]. Н.В. Уварина сделал вывод, что педагогическая поддержка профессионального самоопределения школьников способствует развитию когнитивного, мотивационного, деятельно-практического компонентов профессионального самоопределения выпускников школ [13].

Разработка и реализация системы педагогической работы по профессиональному самоопределению обучающихся представляет собой задачу на государственном уровне – насколько выпускник сможет раскрыть

свой творческий потенциал, профессионально самоутвердиться, будут зависеть показатели достижения профессиональной компетенции граждан России [1].

В федеральном государственном образовательном стандарте нового поколения (далее – ФГОС) одним из важных направлений педагогической работы является установка обучающихся на успешность профессионального самоопределения. Согласно данному направлению, реализация ФГОС предусматривает решение следующих задач:

- формирование у обучающихся потребности к приобретению профессии;
- овладение навыками самостоятельно поиска информации по профессиональной деятельности;
- развитие представлений о перспективах своего профессионального образования;
- приобретение практического опыта по интересующей профессии;
- создание условий для профессионального самоопределения обучающихся путём совместной работы педагогов, психологов, педагогов по профессиональному самоопределению и родителей;
- организация консультаций по профессиональной ориентации, проведение диагностики профессиональных склонностей обучающихся и т.д. [10]

Понятие «профессиональное самоопределение» рассмотрено в исследованиях многих отечественных и зарубежных учёных. М.П. Нечаев отмечает, что профессиональное самоопределение – это связь жизненных перспектив личности и планирование её будущего [7]. По мнению Н.Е. Рубцовой, профессиональное самоопределение представляет собой свободное избрание человеком своей судьбы [12]. О.М. Орлова считает, что профессиональное самоопределение представляет собой уровень готовности обучающихся к выбору профессии на осознанном уровне [8]. Д. Тидельман рассматривал профессиональное самоопределение как многоуровневый процесс поиска и реализации ценностных ориентиров в выполняемой деятельности [11].

Рассмотренные определения позволяют сделать вывод, что профессиональное самоопределение – это осознанный выбор школьниками профессии, раскрытие своей личности и использование внутреннего потенциала для самореализации.

Как уже было отмечено, в успешном профессиональном самоопределении учащихся важное значение имеет педагогическое сопровождение. А.Ю. Швацкий определяет сопровождение как метод, который обеспечивает создание условий для принятия личностью правильных решений в различном жизненном выборе [15]. Исследователь Э.М. Ахмедова считает, что сопровождение – это использование психолого-педагогических технологий, которые окажут помощь школьнику на определённом этапе его развития [1].

Основная функция сопровождения профессионального самоопределения учащихся заключается в том, чтобы научить их серьёзно относиться к выбору профессии и стать полноценным субъектом профессиональной жизни.

На современном этапе проблема сопровождения профессионального самоопределения обучающихся очень актуальна. Это обусловлено тем, что сопровождение способствует высокому уровню развития личности, его самореализации. В рамках данной работы существует несколько противоречий:

- между потребностями рынка труда и профессиональными устремлениями выпускников школ. Данное противоречие заключается в том, что на современном этапе существует широкая палитра профессиональной сферы, однако, как показывают исследования, только половина выпускников успешно определяется с выбором профессии;

- между необходимостью реализации работы по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся и отсутствием высококвалифицированных специалистов по данной сфере [14].

Основные направления психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся:

- создание условий, способствующих формированию у школьников реального представления о своей личности, жизненных ценностях, способностях и возможностях;

- обучение старшеклассников способам самоанализа в решении проблемных ситуаций;

- психологическая помощь при выборе профиля обучения;

- интеграция образовательного процесса с практикой профессионального самоопределения обучающихся;

- организация индивидуальных маршрутов профильной подготовки обучающихся с учётом их профессионального самоопределения;

- консолидация профильной школы с высшими учебными заведениями [4].

Н.С. Пряжников, который занимался изучением особенностей детей старшего школьного возраста, отмечал, что зачастую старшеклассники оказываются не готовы к выбору профессии, причиной этому является низкий уровень развития таких личностных качеств, как целеустремлённость, самостоятельность, коммуникабельность, ответственность, самокритичность и др. У школьников нет достаточного уровня знаний о мире профессий [11].

Как отмечает Н.В. Козырева, большинство современных старшеклассников ориентируются на престиж и оплату, а не выбирает профессию по своим способностям и склонностям. Подобная ситуация приводит к тому, что в будущем старшеклассники часто меняют род деятельности, профессию, не могут самоутвердиться и самореализоваться [6].

В.И. Блинов пишет, что зачастую учащиеся не связывают выбор профессии со своими реальными возможностями, они больше ориентируются на внешнюю сторону профессии. В связи с этим часто выпускники затягивают с выбором профессии, откладывают принятие решения, иногда принимают решение быстро, либо под давлением. Такая проблема происходит из-за отсутствия или низкого уровня устойчивых интересов [2].

О.В. Охлупина, которая проводила исследование готовности школьников к выбору профессии, выделила три уровня:

- высокий уровень. К данному уровню относятся школьники, у которых ярко выражены определённые способности. Они уверенно говорят о медицинском или педагогическом образовании и готовы обучаться в данном направлении;
- низкий уровень. Это прямо противоположная категория подростков. К данному уровню относятся школьники, у которых присутствует негативная позиция: «ничего не хочу», «никуда не пойду». У некоторых школьников данная позиция может проявляться в форме растерянности и тревоги: «я запуталась», «устала об этом думать» и др. При выявлении низкого уровня профессиональных ориентиров необходимо проводить групповые занятия. Если сформирован сильный негативизм, то имеет смысл использовать индивидуальную работу с психологом;
- средний уровень. К данному уровню относится наиболее многочисленная группа школьников. Они находятся в процессе выбора. У них есть мотивы, интересы, но они не могут определиться с выбором. Многие детей из этой группы благодаря групповой работе переходят в группу с высоким уровнем профессионального самоопределения [9].

Стоит отметить, что важную роль в профессиональном самоопределении школьников играют родители. Многое зависит от того, насколько родители вовлечены в процесс профессионального самоопределения. Если родители одобряют выбор подростка, не используют давление, то школьнику будет легче и комфортнее реализовать себя в определённой профессиональной деятельности.

Таким образом, в результате изучения особенностей сопровождения профессионального самоопределения школьников мы подтвердили актуальность исследуемой проблемы. Анализ зарубежных и отечественных исследований позволил сделать вывод, что данная работа требует комплексного подхода, который будет способствовать повышению профессионального самоопределения обучающихся с учётом их мотивов и профессиональных интересов.

Список литературы

1. Ахмедова Э. М. Педагогические основы профессионального самоопределения обучающихся: учеб. М.: ММА, 2020. 150 с.
2. Блинов В. И. Образовательная профориентация. С.- П.: Лань, 2024. 336 с.
3. Вахтомина Е. А. Организация деятельности по профессиональному самоопределению школьников: учеб. пособие. М.: МПГУ, 2018. 112 с.
4. Ерохина Т. Г. Организация профориентационного сопровождения в условиях современной школы: метод. пособие. М.: Институт развития образования Краснодарского края, 2022. 54 с.
5. Исаенко В. А. Развитие навыков профессионального ориентирования и самоопределения школьников // Педагогическая перспектива. – 2021. – № 2. – С. 67-76.
6. Козырева Н. В. Особенности организационно-педагогического механизма сопровождения профессионального самоопределения школьников // Образование. Карьера. Общество. – 2023. – № 4 (79). – С. 15-18.
7. Нечаев М.П. Инновационное развитие профориентационной среды школы: предпосылки и перспективы // Инновации в образовании. – 2018. – № 9. – С. 65-75.

8. Орлова О.М. Профессиональное и личностное самоопределение: материалы к практическим занятиям: учебно-методическое пособие. Н.-Н.: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2022. 48 с.
9. Охлупина О. В. Как привлечь выпускников школ на инженерно-технические направления и специальности высшей школы? // Высшее образование сегодня. – 2020. – № 5. – С. 46-50.
10. Попова М.В. Технология психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения старшеклассников в образовательной организации // Аллея науки. – 2022. – Т. 1, № 7 (70). – С. 437-441.
11. Профессиональное самоопределение школьников: опыт, традиции и инновации: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Сургут, 18 ноября 2022 г. / науч. ред. Н. В. Абрамовских. – Сургут: СурГПУ, 2022. 165 с.
12. Рубцова Н.Е. Профессиональная направленность: психологическое консультирование: учеб. пособие. Тверь: Печатница, 2023. 213 с.
13. Уварина Н. В. Профессиональное самоопределение школьников: теоретическое обоснование и практический опыт реализации // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2023. – Т. 15, № 1 (59). – С. 149-158.
14. Шаповалова В. С. Профессиональное самоопределение школьников: теория, история, практика. М.: Директ-Медиа, 2018. 396 с.
15. Швацкий А.Ю. Психолого-педагогическое сопровождение профориентации обучающихся // Профнавигация молодежи: материалы IV Международной научно-практической конференции. Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2021. – С. 470-474.

© Непеина А.С.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
НА ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЦЕННОСТНЫХ
ОРИЕНТАЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Шилова Елизавета Витальевна
Левшин Артём Андреевич
Николайченко Дарья Юрьевна**

педагоги-психологи

МАУ ДО «Ставропольский Дворец детского творчества»

Аннотация: статья посвящена исследованию влияния дополнительного образования на формирование и развитие ценностных ориентаций у младших школьников в возрасте 9–11 лет. В условиях современных социальных преобразований авторы подчеркивают важность дополнительного образования как фактора, способствующего самореализации, социализации и развитию личностных качеств ребенка, поскольку стандартные школьные программы не всегда удовлетворяют эти потребности. Выводы подтверждают системное положительное воздействие творческой среды дополнительного образования на формирование зрелых и многогранных ценностных установок, способствующих гармоничному развитию личности.

Ключевые слова: ценности, ценностные ориентации, личность, младший школьник, дополнительное образование, школьник.

**THE STUDY OF THE IMPACT OF ADDITIONAL EDUCATION
ON THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF VALUE
ORIENTATIONS IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN**

**Levshin Artyom Andreevich
Nikolaichenko Darya Yurievna
Shilova Elizaveta Vitalievna**

Abstract: the article is devoted to the study of the influence of additional education on the formation and development of value orientations among younger schoolchildren aged 9-11 years. In the context of modern social transformations, the authors emphasize the importance of additional education as a factor contributing to the self-realization, socialization and development of a child's personal qualities,

since standard school curricula do not always meet these needs. The conclusions confirm the systemic positive impact of the creative environment of additional education on the formation of mature and multifaceted value attitudes that contribute to the harmonious development of personality.

Key words: values, value orientations, personality, primary school student, additional education, school student.

Ценности личности рассматриваются в научной литературе как когнитивные и духовные компоненты психики, определяющие цели и качество жизни, направления самореализации, а также оказывающие влияние на профессиональную ориентацию и на построение общей стратегии жизненного пути. Они также рассматриваются как общие регуляторы поведения человека, определяющие характеристику как одной личности, так и состояния социума в целом. Изучением ценностей занимались многие отечественные и зарубежные ученые: С.Л. Рубинштейн, В.Н. Мясищев, В.А. Караковский, А.Н. Леонтьев, Н.А. Бердяев, З.И. Васильева, Т. Парсонс, М. Рокич, Э.В. Галажинский, Д.А. Леонтьев, А.В. Серый, В. Франкл, Р.Х. Шакуров и другие [4, с. 124].

В условиях реформаций современного общества актуальность проблемы формирования ценностных ориентаций, мотивов, побуждений и ее рассмотрение с точки зрения учреждений дополнительного образования обусловлена тем, что базовые образовательные программы не всегда способны полноценно удовлетворять потребности личности в самореализации и социальном становлении [3, с. 49]. И здесь дополнительное образование приобретает особое значение как фактор, предоставляющий уникальные возможности для реализации творческого потенциала, социализации и развития личностных качеств ребенка.

Материалы данной статьи основаны на результатах эмпирического исследования, проведенного с учащимися общеобразовательных школ, из которых была выделена группа детей, посещающих учреждения дополнительного образования. Всего в исследовании приняло участие 104 ребенка в возрасте 9-11 лет, из которых 52 обучаются в Ставропольском Дворце детского творчества (далее – СДДТ) и 52 учащихся, посещающих только общеобразовательные школы.

Целью нашего исследования являлось сравнительное изучение и анализ особенностей ценностных ориентаций детей, обучающихся в системе дополнительного образования, по сравнению с их сверстниками, обучающимися только в школах.

Младший школьный возраст психологи считают достаточно сензитивным для формирования ценностных ориентаций и рассматривают как основу развития психических процессов и новообразований (теоретического мышления, внутреннего плана действий, способности оперировать отвлеченными понятиями и др.).

Ребенок в данном возрасте переживает важный этап развития мотивов поведения, одними из которых выступают идеалы. Большую роль в процессе формирования ценностных ориентаций играет семья, образовательные учреждения, средства массовой информации, искусство. Те из них, которые обретает ребенок в школьном возрасте, преобразуют его представления об окружающем мире и о самом себе [2, с. 68].

В нашем исследовании, с целью изучения особенностей ценностных ориентаций детей, были использованы две методики: «Тест исследования реальной структуры ценностных ориентаций личности» С.С. Бубновой и «Анкета исследования ценностных ориентаций» Л.Н. Мурзич, А.В. Тарасовой.

Выбор данных методик обусловлен широким охватом сфер жизни ребенка, их глубиной и доступностью вопросов для осознания ребенком младшего школьного возраста, а также широким применением в научных исследованиях.

Результаты сравнительного анализа с использованием непараметрического U-критерия Манна-Уитни показали, что число статистически значимых различий по показателям выраженности ценностей между выборками учащихся Дворца детского творчества и учащихся общеобразовательных школ составляет 54,5% (6 показателей из 11 возможных), которые представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Средние значения показателей по методике С.С. Бубновой

Ценности	Средние значения показателей		Уровень значимости, р
	учащиеся СДДТ	учащиеся общеобразовательных школ	
Поиск и наслаждение прекрасным	4,7	4,5	,000
Помощь и милосердие к другим людям	4,8	4,3	,031
Познание нового в мире, природе, человеке	4,2	2,9	,000

Продолжение таблицы 1

Социальная активность для достижения позитивных изменений в обществе	4,5	3,1	,000
Общение	4,2	3,2	,000
Здоровье	3,2	4,2	,000

Как видно из Таблицы 1, для учащихся СДДТ наибольшее значение по данной методике имеет показатель «Помощь и милосердие к другим людям» - 4,8 ед., у учащихся общеобразовательных школ данная ценность находится на третьем месте по значимости – 4,3 ед. ($p < 0,031$). Данный параметр характеризуется проявлением сострадания и желания оказания помощи другим на безвозмездной основе, что помогает строить доверие и взаимопонимание между людьми.

Обращая внимание на средние значения показателя «Поиск и наслаждение прекрасным», можно заметить, что данная ценность является более значимой у учащихся СДДТ ($p < 0,000$), что отражает стремление к красоте, гармонии и творческому самовыражению. Преобладание данной ценности может свидетельствовать о развитии умения анализировать и оценивать состояние окружающей действительности и происходящих в ней процессах.

Значимые различия по показателям «Социальная активность для достижения позитивных изменений в обществе» ($p < 0,000$) и «Общение» ($p < 0,000$) свидетельствует о том, что дети, посещающие учреждения дополнительного образования, больше стремятся к проявлению желания влиять на общественные процессы путем волонтерской деятельности и участия в различных акциях, расширяют свой круг общения путем новых знакомств, легко находят общий язык с другими людьми, проявляют инициативу и готовность брать ответственность за результаты своей деятельности.

Среди обучающихся СДДТ показатель по шкале «Познание нового в мире, природе, человеке» оказался выше ($p < 0,000$), что выражается в любознательности, стремлении к развитию, проявлении готовности узнавать новое об окружающем мире, людях в нем, что помогает формировать мировоззрение детей.

Ценность «Здоровье» значительно выше у детей, учащихся только в школах ($p > 0,000$). Они с большей ответственностью подходят к вопросу своего здоровья, следят за ним, стремятся к поддержанию в норме.

Также можно отметить, что среди 6 статистически значимых шкал ценностей между выборками по методике С.С. Бубновой, пять имеют более высокие показатели у обучающихся СДДТ.

Таблица 2

Средние значения показателей по методике Л.Н. Мурзич, А.В. Тарасовой

Ценности		Средние значения		Уровень значимости, р
		учащиеся СДДТ	учащихся общеобразовательных школ	
Что для Вас имеет ценность в жизни?	Жизнь другого человека	0,3	0,1	,021
	Семья с хор.отношениями	0,7	0,8	,040
	Культура	0,3	0,1	,004
	Друзья	0,6	0,2	,000
	Возможность проявить инициативу	0,3	0,1	,001
	Возможность реализовать свои способности	0,4	0,1	,000
	Признание общества	0,3	0,02	,001
	Бог	0,4	0,2	,013

Результаты методики показывают, что дети из Дворца детского творчества склонны проявлять заботы о других людях, обладают развитой эмпатией, что делает их чуткими и отзывчивыми. Открытость к разнообразию и интерес к культурным аспектам способствуют их возможности понимать и уважать разные точки зрения. Также учащиеся, посещающие дополнительные секции и кружки, отличаются стремлением проявлять инициативу и креативность, а также ценят возможность реализации своих способностей, что может стимулировать их к самосовершенствованию и обучению.

Результаты по шкалам «Семья с хорошими отношениями» ($p < 0,040$), «Друзья» ($p < 0,000$), «Бог» ($p < 0,013$) являются преобладающими у обучающихся СДДТ. Это может свидетельствовать о значимости для них как

поддержки и понимания, получаемых от семьи, так и о важности социальных связей со стороны друзей и окружения. Дружба на данном возрастном этапе играет для школьников большое значение, предоставляя им возможность для самовыражения, обмена эмоциями и совместного преодоления трудностей. «Бог» как ценность может свидетельствовать о наличии духовной опоры и моральных ориентиров, служащей для детей или их семьи источником внутреннего равновесия, смысла и поддержкой при столкновении с трудностями.

Статистически значимые различия по большинству показателей ценностей свидетельствуют о системном влиянии дополнительного образования на формирование более зрелых, многогранных и социально ответственных личностных качеств. В целом, результаты подчеркивают, что творческая и социальная среда дополнительного образования способствует развитию у школьников новых ценностных ориентиров, поддерживая их стремление к саморазвитию, самовыражению и активному участию в жизни общества. Таким образом, дополнительное образование выступает важным фактором формирования устойчивых и позитивных ценностных установок, необходимых для всестороннего развития личности школьника.

Список литературы

1. Артюхова, Ю. В. Ценности и воспитание / Ю. В. Артюхова // Педагогика. – 2012. – № 4. – С. 117-121.
2. Болдырев Н.И. Нравственное воспитание школьников. – М.: Просвещение, 1979.
3. Емельянова О. В. Дополнительное образование уникальная среда, способствующая развитию творческих способностей ребенка // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2008. № 3.
4. Каракулова О.В. Психология ценностей личности: учебно-методическое пособие/ О.В. Каракулова, С.П. Степаненко, Н.А. Буравлева; Томский государственный педагогический университет. – Томск : Издательство Томского государственного педагогического университета, 2024. – 99 с.
5. Николаева Е.И., Петрусевиц А.А. Формирование ценностей и ценностных ориентаций школьников во внеурочной деятельности // Педагогическое образование в России. 2021. № 5.

6. Нугаева О. Г., Криводонова Ю. Е. Психологическая сущность и соотнесение понятий «Ценности» и «Ценностные ориентации» // Специальное образование. 2012. № 2.

7. Ясницкий, М. С. Система ценностных ориентаций личности и социальных общностей: структурно-динамическая модель и ее применение в психологических исследованиях и психологической практике // Вестник Кемеровского государственного университета. - 2020. - Т. 22. - № 1. - 194 – 206 с.

© Шилова Е.В., Левшин А.А., Николайченко Д.Ю.

СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ МИГРАНТОВ В СТРАНЕ ПРОЖИВАНИЯ

Гаджизаде Зарина Заур кызы

студент 2 курса

ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

Изюмникова Снежана Андреевна

доцент, к.п.н.

ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

Аннотация: миграция, будучи глобальным явлением нашего времени, неизбежно порождает сложные процессы адаптации мигрантов в новой стране. Этот многогранный путь затрагивает социальную, культурную, экономическую и психологическую сферы жизни приезжих. Взаимодействие различных культурных кодов, обычаев и ценностей, присущих как мигрантам, так и принимающему обществу, формирует поле для как позитивных трансформаций, так и значительных вызовов. Глубокое понимание специфики и сложностей адаптации является краеугольным камнем для разработки эффективных стратегий поддержки мигрантов и их плавной, бесконфликтной интеграции. Данная работа призвана проанализировать ключевые проблемы, с которыми сталкиваются мигранты, и наметить пути их решения.

Ключевые слова: адаптация мигрантов, интеграция, миграция, страна проживания, проблемы адаптации, культурная адаптация, иммиграция, аккуль.

PROBLEMS OF MIGRANTS' ADAPTATION IN THEIR COUNTRY OF RESIDENCE

Gadjizade Zarina Zaur

Izumnikova Snezhana Andreevna

Abstract: migration, being a global phenomenon of our time, inevitably generates complex processes of adaptation of migrants in a new country. This multifaceted path affects the social, cultural, economic and psychological spheres of the newcomers' lives. The interaction of different cultural codes, customs, and values inherent in both migrants and the host society creates a field for both positive transformations and significant challenges. A deep understanding of the specifics and

complexities of adaptation is a cornerstone for developing effective strategies to support migrants and their smooth, conflict-free integration. This work aims to analyze the key problems faced by migrants and identify ways to solve them.

Key words: migrant adaptation, integration, migration, country of residence, adaptation problems, cultural adaptation, immigration, acculturation, acculturation stress, cultural shock

Привыкание мигрантов к условиям жизни в другой стране представляет собой многогранный процесс, охватывающий социальную, культурную, экономическую и психологическую сферы. Сегодняшние миграционные перемещения населения приводят к взаимодействию отличающихся обычаев, моральных принципов и образа жизни, что вызывает как положительные результаты, так и значительные трудности. Глубокое понимание специфики и сложностей процесса адаптации создаёт основу для разработки действенных способов поддержки приезжих и их плавной и бесконфликтной интеграции в общество. Данная работа направлена на изучение ключевых проблем, с которыми сталкиваются мигранты, проживающие в новой стране, и определение возможных путей их решения [1, с. 448].

Рассмотрим основные проблемы, с которыми сталкиваются иммигранты.

Во-первых, трудности перевода. Для людей, переехавших в другую страну, ключевым фактором успешной адаптации является владение языком. Отсутствие языковых навыков приводит к изоляции от культурной среды. Для более глубокого понимания национального характера полезно ознакомиться с произведениями для детей, такими как сказки, комиксы и элементы массовой культуры. Нередко сложности возникают не из-за недостаточного знания грамматики или словарного запаса, а из-за чувства неловкости и скованности при общении. Специалисты в области психологии рекомендуют использовать метод создания альтер эго для коммуникации или обратиться за профессиональной помощью к психологу, говорящему на родном языке, что способствует преодолению барьеров и более эффективному освоению языка. Такой подход позволяет значительно ускорить процесс языковой адаптации и интеграции в новое общество [3, с. 477].

Во-вторых, обустройство повседневной жизни. В отличие от представителей творческих профессий, это становится первоочередной задачей для большинства прибывающих иммигрантов. Данный процесс часто сопряжён

с напряжением из-за недостатка знаний о базовых аспектах жизнедеятельности в новой стране. Рекомендуется активно обращаться за помощью и советом к коренным жителям, сохраняя при этом открытость и интерес к окружающему миру, характерные для путешественников. Важно не допустить, чтобы новое место жительства воспринималось как однообразная рутина. С точки зрения психологической адаптации, полезно привезти с собой личные вещи, имеющие особую ценность и способствующие созданию атмосферы уюта. Такие предметы служат своего рода "якорями", помогающими сохранить ощущение стабильности в незнакомой обстановке. Период адаптации является неотъемлемой частью процесса иммиграции, однако его можно сделать более комфортным и приятным, если воспринимать новую страну как объект для изучения и исследования [5, с. 239].

В-третьих, одиночество. Ощущение оторванности от привычного окружения часто приводит к специфическому чувству изоляции у иммигрантов, отличному от обычной нехватки дружеских связей. Эта форма одиночества обусловлена разрывом с родной культурной средой и сложностью в установлении взаимопонимания с представителями новой культуры на основе общих культурных кодов. В периоды обострённого одиночества рекомендуется поддерживать связь с родной культурой. Это может включать в себя поездки на родину, общение с соотечественниками, прослушивание национальной музыки или просмотр фильмов на родном языке. Эти действия помогают восстановить ощущение принадлежности и уменьшить чувство изоляции.

В-четвёртых, потеря статуса. Переселение за границу часто становится серьёзным испытанием для лиц, занимавших ранее высокое положение в обществе, поскольку влечёт за собой ощущение бесполезности и утрату налаженных социальных контактов. Адаптация к новым условиям может быть болезненной, подобно синдрому отмены, когда утрачивается прежнее влияние. Следует осознавать, что накопленные знания и навыки сохраняют свою ценность, и необходимо найти им новое применение. Облегчить адаптацию может предшествующий опыт построения жизни "с чистого листа", например, частая перемена учебных заведений. Ключевым моментом является извлечение положительных уроков из преодоления трудностей, вместо самобичевания. Ситуация "обнуления" даёт шанс избавиться от прошлых ошибок и создать новый, более совершенный имидж. Успешная интеграция в новое общество возможна при условии готовности начать с нуля [4, с. 45-65].

И в-пятых, тоска по родине. Переселенцы часто испытывают ностальгию, сопоставляя прежнюю жизнь с настоящей, и сравнение нередко оказывается не в пользу текущего положения. Специалисты рекомендуют активно интегрироваться в новую социокультурную среду, на время дистанцируясь от прошлого опыта, и принимать переезд как долгосрочную перспективу или окончательное решение. Существенно завершить прошлый этап, организовав символическую церемонию прощания, и интегрировать позитивные аспекты прежней жизни в новую реальность. Ностальгические воспоминания о родной стране представляют собой психологическую защиту от трудностей адаптации. Решающее значение имеет первоначальный настрой и адекватное восприятие действительности. Важно получить знания о культуре и специфике новой страны до момента переезда, чтобы снизить вероятность разочарования. Если индивид покидает прежнее место жительства с убеждением, что оставляет все самое ценное, то новые условия будут казаться неудовлетворительными. Необходимо сформировать "финансовую подушку" и информационную базу, включающую предварительное изучение особенностей новой страны [2, с. 274].

Заключение

Адаптация мигрантов – сложный процесс, требующий усилий как от мигрантов, так и от принимающего общества. Преодоление языкового барьера, обустройство быта, борьба с одиночеством и ностальгией – этапы интеграции. Успешная адаптация – двусторонний процесс, требующий толерантности и поддержки со стороны местного населения и организаций. Это способствует культурному обогащению, развитию экономики и укреплению международных связей, создавая гармоничное общество.

Список литературы

1. Антонов, А. И. Семейные ресурсы адаптации мигрантов: социологический анализ / А. И. Антонов. – Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – 448 с.
2. Дятлов, В. И. Миграция: геополитический, геоэкономический и геокультурный аспекты / В. И. Дятлов. – Иркутск: Изд-во ИГЭА, 2000. – 274 с.
3. Карасик, В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В. И. Карасик. – Волгоград: Перемена, 2002. – 477 с.

4. Лебедева, Н. М. Аккультурация как фактор межкультурной адаптации / Н. М. Лебедева // Психология межкультурных отношений / под ред. Г.У. Солдатовой, Т.А. Стефаненко. – Москва: Смысл, 2009. – С. 45-65.

5. Тишков, В. А. Этничность, национализм и государство в посткоммунистическом обществе / В. А. Тишков. – Москва: Старая Площадь, 1997. – 239 с.

© Гаджизаде З.З., Изюмникова С.А.

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК КЛЮЧ К УСПЕШНОМУ ДЕЛОВОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ

Пронякина Мария Андреевна

студент 2 курса

направление «Безопасность технологических
процессов и производств»

Изиляева Людмила Олеговна

доцент, кандидат наук

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной
технический университет»

Аннотация: статья посвящена исследованию роли эмоционального интеллекта в деловых взаимоотношениях. В ней проанализировано его влияние на эффективность профессиональной коммуникации, управление персоналом и создание атмосферы доверия. Установлено, что развитие таких качеств, как самосознание, саморегуляция, эмпатия и социальные навыки, способствует продвижению по карьерной лестнице и повышению производительности. В заключение сделан вывод о том, что формирование эмоционального интеллекта является ключевым фактором для достижения профессиональных успехов.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, деловое взаимодействие, профессиональное общение, карьерный рост, управление персоналом, эмпатия, стрессоустойчивость, коммуникация, лидерство, социальные навыки.

EMOTIONAL INTELLIGENCE AS THE KEY TO SUCCESSFUL BUSINESS INTERACTION

Pronyakina Maria Andreevna

Izilyaeva Lyudmila Olegovna

Abstract: the article is devoted to the study of the role of emotional intelligence in business relationships. It analyzes its impact on the effectiveness of professional communication, personnel management and the creation of an atmosphere of trust. It has been established that the development of qualities such as self-awareness, self-regulation, empathy and social skills contributes to career

advancement and increased productivity. In conclusion, it is concluded that the formation of emotional intelligence is a key factor for achieving professional success.

Key words: emotional intelligence, business interaction, professional communication, career growth, personnel management, empathy, stress tolerance, communication, leadership, social skills.

Введение

Деловое взаимодействие в современном обществе представляет собой форму профессионального общения между людьми или группами, направленную на достижение определённых рабочих, служебных или бизнес-целей. Оно включает в себя обмен информацией, идеями и решениями в профессиональной среде с использованием ясного языка, установленных рамок и этических стандартов. Значение делового взаимодействия заключается в его практической роли — это способ достижения реальных результатов и эффективной координации действий в компаниях и проектах.

Однако в условиях глобализации и цифровизации особую значимость приобретает не только владение профессиональными знаниями, но и умение выстраивать продуктивные коммуникации. Работодатели всё чаще обращают внимание не только на компетенции, но и на способность сотрудника понимать себя и других, управлять эмоциями и эффективно взаимодействовать с людьми. Именно поэтому эмоциональный интеллект (ЭИ) становится ключевым навыком, определяющим качество делового общения и перспективы карьерного роста. В современном конкурентном мире умение контролировать свои эмоции и выстраивать гармоничные отношения становится важным фактором эффективного лидерства, формирования корпоративной культуры и устойчивого развития бизнеса.

Понятие и структура эмоционального интеллекта

Эмоциональный интеллект представляет собой способность осознавать и регулировать собственные эмоции, а также понимать и учитывать эмоциональное состояние других. Он включает в себя такие характеристики, как самосознание, саморегуляция, эмпатия, мотивация и социальные навыки [1, с. 112]. Эти компоненты формируют базу для успешного взаимодействия, так как позволяют сотрудникам эффективно общаться с коллегами, клиентами и партнёрами, управлять стрессом, принимать обоснованные решения и вдохновлять окружающих.

Эмоциональный интеллект и деловое взаимодействие

Деловое и профессиональное общение представляет собой не просто обмен информацией, а процесс построения эффективных связей и взаимопонимания между людьми [3, с. 262]. В современном бизнесе успешное взаимодействие требует не только владения деловым этикетом и чёткой речью, но и развития таких качеств, как эмоциональный интеллект, навыки активного слушания и способность управлять конфликтами. Именно эти компетенции помогают преодолевать профессиональные трудности и формировать долгосрочные отношения, что становится основой карьерного роста и устойчивости компании.

Эмоциональный интеллект играет ключевую роль в формировании доверительных отношений, предотвращении конфликтов, нахождении общего языка с коллегами и клиентами, а также в управлении командой. Он способствует созданию продуктивной и гармоничной атмосферы, что напрямую отражается на результатах организации [2, с. 797].

Одним из важнейших аспектов ЭИ является эмпатия — способность чувствовать эмоции, ожидания и потребности других людей. В бизнес-среде это качество позволяет не только строить доверительные отношения с коллегами и партнёрами, но и создавать продукты и услуги, отвечающие запросам клиентов. Эмпатия способствует укреплению долгосрочных связей и формированию базы лояльных клиентов, что особенно важно в условиях высокой конкуренции.

В управлении персоналом эмоциональный интеллект проявляется в способности руководителей понимать мотивацию сотрудников, своевременно решать конфликты, вдохновлять коллектив и создавать благоприятную рабочую атмосферу. Руководители с высоким уровнем ЭИ учитывают не только фактические данные, но и эмоциональные факторы, что позволяет принимать более взвешенные решения. Это повышает вовлечённость сотрудников, снижает уровень текучести кадров и способствует росту производительности [4, с. 45].

Таким образом, ЭИ влияет не только на индивидуальное взаимодействие, но и на развитие корпоративной культуры. В компаниях, где сотрудники обладают высоким уровнем эмоциональной зрелости, формируется атмосфера сотрудничества, доверия и взаимопомощи, что становится важным конкурентным преимуществом.

Развитие эмоционального интеллекта

Эмоциональный интеллект не является врождённым качеством, он может развиваться на протяжении всей жизни. Существует ряд методов, позволяющих повысить уровень ЭИ:

1. **Развитие самосознания.** Ведение «дневника эмоций» и регулярная саморефлексия помогают лучше понимать причины собственных реакций.

2. **Навыки саморегуляции.** Использование дыхательных техник, пауз в общении и методов осознанности снижает импульсивность и повышает стрессоустойчивость.

3. **Эмпатия и понимание других.** Активное слушание, внимание к невербальным сигналам и стремление поставить себя на место собеседника укрепляют доверие.

4. **Социальные навыки.** Умение вести переговоры, конструктивно давать обратную связь и достигать компромиссов повышает эффективность делового общения.

5. **Мотивация и внутренняя устойчивость.** Постановка целей и стремление к самосовершенствованию формируют личную эффективность и лидерский потенциал.

Развитие эмоционального интеллекта становится стратегической задачей не только для отдельного сотрудника, но и для организации в целом. Многие компании внедряют тренинги и программы по развитию ЭИ, поскольку этот навык повышает адаптивность, снижает уровень конфликтности и способствует формированию командного духа.

Заключение

Эмоциональный интеллект является одним из ключевых факторов успешного делового взаимодействия и карьерного роста. Он способствует лучшему пониманию себя и окружающих, помогает управлять конфликтами, сохранять устойчивость в стрессовых ситуациях и выстраивать доверительные отношения. Сотрудники с высоким уровнем ЭИ становятся более привлекательными для работодателей, а лидеры, обладающие этим качеством, способны формировать эффективные команды и достигать стратегических целей.

Следует подчеркнуть, что развитие эмоционального интеллекта является инвестицией не только в карьеру отдельного человека, но и в долгосрочный успех организации. В современном мире успех достигают не только те, кто обладает профессиональными знаниями, но и те, кто умеет понимать и

использовать эмоции — как свои, так и чужие — в качестве ресурса для достижения целей.

Таким образом, эмоциональный интеллект можно рассматривать как фундамент современного делового взаимодействия, способный обеспечить гармонию в коллективе, устойчивое развитие бизнеса и уверенное продвижение по карьерной лестнице.

Список литературы

1. Гоулман, Дэниел Г74 Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ / Дэниел Гоулман; пер. с англ. А. П. Исаевой ; [науч. ред. Е. Ефимова]. — 11-е изд., переработанное и дополненное. — Москва : Манн, Иванов и Фербер , 2021. — 544 с. ISBN 978-5-00146-211-8

2. Есичева, М. О. Психология коммуникации людей в сфере бизнеса / М. О. Есичева, Е. Р. Миронова // Современные тенденции развития управления и производства в условиях цифровизации : Материалы IV Международной научно-практической студенческой конференции, Москва, 29–30 октября 2024 года. – Москва: Академия управления и производства, 2024. – С. 795-798. – EDN DKBFQS.

3. Маковецкая, Е. Н. Коммуникативные барьеры и их преодоление как способ повышения эффективности управления / Е. Н. Маковецкая, Ю. Н. Сотников // Искусственный и естественный интеллект: алгоритмы, мышление и образовательные технологии : Материалы XXI международного конгресса с элементами научной школы для молодых ученых, Москва, 27–28 марта 2025 года. – Москва: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2025. – С. 261-279. – EDN CSWMIH.

4. Психология делового и профессионального общения / К. Т. Тукунова, Р. Б. Исмаилова, Б. И. Абдихани [и др.] // The Scientific Heritage. – 2024. – № 150(150). – С. 45-46. – DOI 10.5281/zenodo.14378666. – EDN WEWZCP.

© Пронякина М.А., Изилыева Л.О.

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПРАВОВЫХ НОРМ ИНСТИТУТА ОБЖАЛОВАНИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИИ

Федоров Михаил Александрович

магистрант

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: в статье раскрываются особенности исторического становления правовых норм института обжалования в уголовном процессе России. Выделяются этапы генезиса с параллельным сравнением изменений нормативно-правовых основ института обжалования. Подчеркивается связь развития государства и норм института обжалования в уголовном процессе России.

Ключевые слова: институт обжалования, уголовный процесс, доказательства, исторические этапы, правовые нормы.

STAGES OF DEVELOPMENT OF THE LEGAL NORMS OF THE INSTITUTE OF APPEAL IN THE CRIMINAL PROCESS OF RUSSIA

Fedorov Mikhail Alexandrovich

Abstract: the article reveals the features of the historical formation of the legal norms of the institution of appeal in the criminal process of Russia. The stages of genesis are highlighted with a parallel comparison of the changes in the regulatory framework of the institute of appeal. The connection between the development of the state and the norms of the institution of appeal in the criminal process of Russia is emphasized.

Key words: institute of appeal, criminal procedure, evidence, historical stages, legal norms.

Институт обжалования в уголовном процессе является одной из важнейших правовых категорий, отражающих возможность защиты прав и свобод человека. На различных этапах уголовного процесса предусмотрена возможность защиты интересов обвиняемого и подсудимого, что является признаком правового государства, а также одной из гарантий и возможностью

нивелирования допущенных ошибок и нарушений в рамках уголовного процесса. Как и другие важные правовые институты, институт обжалования имеет длительную историю становления, этапы которой отражают определенные связи и закономерности в отношении этой правовой категории и зрелости правовой системы государства. В этом аспекте также прослеживается тесная связь между уровнем гуманизации законодательства различных периодов и развитием института обжалования в уголовном процессе.

Рассматривая различные подходы к изучению периода зарождения института обжалования в уголовном процессе России, необходимо учитывать, что эффективность реализации обжалования в уголовном процессе обусловлена четкостью и ясностью структурирования соответствующих правовых положений и их адаптацией к особенностям соответствующего этапа уголовного процесса.

Институт обжалования, известный со времен античности как обжалование с целью пересмотра судебных решений в вышестоящую инстанцию, в отечественном судопроизводстве, как принято считать в российской историко-правовой литературе, начал формироваться уже со времен Русской Правды. Первый русский письменный закон действительно регулировал вопросы судостройства и судопроизводства, испытывая сильное, а иногда и определяющее влияние христианства [3, с. 105].

Наиболее активное развитие государственности происходило в Новгородском княжестве, что определило появление там Новгородской судной грамоты, составленной в 1440 году и дополненной в 1471 году, которая дала начало институту обжалования в уголовном процессе. Этот документ разделил княжеский суд и общинно-вечевой, что позволило создать возможность появления судебных инстанций для обжалования судебных решений. Исходя из дат появления этих первых нормативных актов, возможно отметить длительность процесса появления института обжалования. Но при этом практическая реализация института обжалования пока отсутствовала, так как фактически, разделение судебных инстанций не происходило, а возможность отмены вынесенного решения по уголовному процессу на практике практически не встречалось.

Основной проблемой в данном случае являлось полное подчинение судебной власти князю, что определяло взаимосвязь административной и судебной власти. В Судебниках 1497 и 1550 гг. возможно отметить прототипы форм обжалования решений, при этом данный свод законов в основном был

ориентирован на централизацию административной регламентации при отсутствии собственно суда в его современном понимании.

Первым нормативным актом, закрепившим процедуру обжалования, было Соборное Уложение 1649 г., что определило право на обжалование решений суда, а также круга его субъектов, куда постепенно, помимо сторон, вошли суд, вынесший решение, и суд высшей инстанции. Но даже на этом этапе полноценный институт обжалования все еще не был создан, так как в государстве на тот момент отсутствовала система судебных инстанций, представленная низшими и высшими судами. Подобная система была создана в рамках губернской реформы 1775-1780 гг., что подразумевало создание судебной системы от губернии до Сената, а также возможность обжалования в зависимости от тяжести обвинения и наказания.

Именно в рамках данной реформы происходит второй этап развития института обжалования, который связан с важнейшим процессом разделения судебной и административной власти. Попытки подобного разделения предпринимались еще в период правления Петра I, но эти реформы не принесли изменений в правовую систему, так как суды по-прежнему оставались в зависимости от губернаторов. Созданный в этот период Сенат сосредоточил в своей деятельности весь комплекс функций, наряду с контролем и законодательными возможностями, что в совокупности с бюрократическими проявлениями аппарата власти привело к замедлению проводимых реформ.

Около столетия понадобилось, чтобы процесс полного разделения властей завершился, что ознаменовало появление в рамках Судебной реформы 1864 года независимой судебной системы, которая подчинялась только букве закона.

Институт обжалования в данном случае определялся системой судов, состоящих из первой (мировые судьи, окружной суд) и вышестоящих (судебная палата – апелляционная инстанция, Сенат – кассационная) инстанций. Именно во время этого периода возможно утверждать о самостоятельном развитии института обжалования в уголовном процессе России.

Глава 12 Устава уголовного судопроизводства 1864 г. «О порядке обжалования следственных действий вообще» содержит ст. 493. В ней впервые в уголовно-процессуальном праве говорится об институтах прокурорского надзора и ведомственного контроля как элементах системы права обжалования [4, с. 121].

Обновленная судебная система не предусматривала разделения функций суда, прокурора и следствия, что определяло проведение предварительного расследования судебным следователем и органами полиции. Суд занимался рассмотрением жалоб на его решения или определенные действия (бездействия). Судебный надзор на этом этапе становления института обжалования заключался в рассмотрении поданной на судебного следователя жалобы в рамках выступления прокурора, который формировал заключение об обоснованности жалоб. Это было обязательным условием процесса обжалования в соответствии с ст. 501-509 Устава уголовного судопроизводства.

При этом прокурорский надзор имел ограниченный функционал, так как итоговое решение принимал суд, а полномочия прокурора в отношении следователя были ограниченными, что выражалось в возможности последнего обжаловать его решения в суде.

Представленный второй этап формирования института обжалования в уголовном процессе в качестве основного события определяет разделение властей и появление возможности пересмотра судебных решений в нормативно-закрепленном порядке, в том числе, с помощью механизма надзора. Подобная система существовала вплоть до 1906 года, когда произошедшие изменения в государстве стали причиной отказа от прежних норм.

Третий этап становления института обжалования охватывает революционные события 1917 года, когда вся государственная система подверглась значительным изменениям, что не обошло и судебную систему. Документами, ставшими причиной перемен в судебной системе, стали декреты ВЦИК от 22 ноября 1917 г. № 1 «О суде» и от 7 марта 1918 г. № 2 «О суде». Эти документы содержали описание новой судебной системы, состоящей из революционного трибунала и народных судов. Предварительное следствие в данной системе предполагалось вести коллегиально в рамках деятельности следственной комиссии. Итоги следствия могли быть обжалованы обвиняемым, в том числе, подачей соответствующего прошения революционному трибуналу.

В качестве заметных отличий новой судебной системы важно выделить значительный уход от демократизации законодательства, который наблюдался в ходе судебной реформы 1864 года. Судебная система фактически стала орудием в революционной борьбе, что создало негативный прецедент участия независимого органа правосудия в репрессивных процессах нового государства. Но при этом новая нормативно-правовая база института обжалования стала включать в себя основания отмены судебных решений.

Согласно закону, суд имеет право отменить решение не только по формальным нарушениям, признанным им существенными, но и в том случае, если признает, что обжалованное решение явно несправедливо; кассационный суд может также применить смягчение наказания и помилование [4, с. 122].

Кроме того, этот этап становления института обжалования в уголовном процессе характеризуется появлением законодательно закрепленного права участников уголовного процесса присутствовать при рассмотрении поданных жалоб в кассационном отделе. Тем самым происходит реализация принципа гласности в аспекте развития института обжалования.

Но данная судебная система просуществовала лишь до 11 ноября 1922 года, когда Постановлением ЦИК было определено восстановление органов прокуратуры и усиление их роли в судебном процессе как независимого участника. Согласно Положению о прокуратуре 1922 г. одним из направлений работы органов прокуратуры является надзор за следствием и дознанием. Эти нововведения нашли отражение и в Уголовно-процессуальном кодексе 1923 г.

В советский период развития права обжалования прокуратура являлась единственной инстанцией при обжаловании действий должностных лиц, осуществляющих предварительное расследование. Так, согласно ст. 110 УПК РСФСР 1923 г. предусматривалось полномочие прокуратуры по надзору за производством дознания, в рамках которого прокурор разрешал жалобы на органы дознания [3, с. 106].

При первичном рассмотрении жалобы прокурором суд рассматривает только повторные жалобы о несогласии с ее разрешением прокурором, если жалоба рассмотрена им в порядке первой инстанции. Тем самым в предварительном следствии по уголовному делу вводится инстанционность обжалования действий (бездействия) и решений. В то же время компетенция суда как альтернативной первой инстанции, в которой рассматриваются жалобы на действия (бездействие) и решения следователя по УПК РСФСР 1923 г., еще сохраняется.

Однако уже в соответствии со ст. 218 УПК РСФСР 1960 г. жалобы на процессуальную деятельность, как органа дознания, так и органа следствия рассматривает исключительно прокурор. При этом согласно ст. 220 УПК РСФСР 1960 г. действия и решения прокурора подлежат обжалованию вышестоящему прокурору, а не в суд, как предполагалось согласно УПК РСФСР 1923 г. Тем самым с принятием УПК РСФСР 1960 г. прокурор оказался

единственным субъектом рассмотрения жалоб на действия (бездействие) и решения органов предварительного расследования в досудебном производстве.

Отличительной особенностью советского этапа развития института обжалования является значительная роль органов прокуратуры в рамках надзора, что в свою очередь определило необходимость проведения судебной реформы с целью создания системы прямого судебного контроля за деятельностью органов предварительного следствия и прокуратуры в уголовном судопроизводстве. Данный процесс отразился на УПК РСФСР 1960 г. в части принятия статей 2201-2202, которые предусматривали возможность обжалования решения о заключении под стражу и продлении срока содержания под стражей в суде. Эти нормы стали началом развития судебного контроля за законностью действия (бездействия) органов следствия и прокуратуры на досудебном этапе уголовного судопроизводства.

Четвертый этап развития института обжалования в уголовном процессе связан с изменением политической и государственной системы страны, что повлекла за собой и потребность в реализации соответствующих изменений уголовного судопроизводства. Изменение государственного строя и принятие новой Конституции в 1993 году определили значительные изменения судебной системы в сторону демократизации, что в свою очередь создало условия для ускоренного развития института обжалования. Первый значимый нормативный акт в данном направлении – закон РФ от 27 апреля 1993 г. № 4866 «Об обжаловании в суд действий и решений, нарушающих права граждан», который предусматривал использование полномочий суда для разрешения жалоб. Но этот закон не имел силы в отношении решений, регулируемых иными законами, то есть, имевшими другой порядок обжалования. Таким образом, единственной инстанцией, осуществляющей работу с жалобами, оставалась прокуратура.

Усиление возможностей судебной защиты прав и свобод граждан в уголовном судопроизводстве при одновременном сохранении существующей судебной системы стало возможным с принятием двух законов:

«Об обжаловании в суд действий и решений, нарушающих права и свободы граждан» – закон РФ от 27 апреля 1993 г. № 4866-1;

«О Конституционном Суде Российской Федерации» Федеральный конституционный закон от 21 июля 1994 г. № 1-ФКЗ.

В первом законе в ст. 3 были отражены полномочия Конституционного Суда РФ, а их подробное описание было реализовано во втором законе. В дальнейшем были приняты постановления Конституционного Суда РФ,

признавшие неконституционными отдельные нормы УПК РФ 1960 г., ограничивающие возможность обжаловать некоторые решения. В частности, это касалось положений УПК РСФСР 1960 г., не допускавших обжалование в суд постановлений об отказе в возбуждении уголовного дела, а также действий и решений, связанных с производством обыска, наложением ареста на имущество, приостановлением производства по уголовному делу и продлением срока предварительного следствия [4, с. 123].

Для систематизации существующей нормативно-правовой базы, призванной регулировать уголовный процесс, в 2001 году был принят УПК РФ, что позволило закрепить отдельные нормы института обжалования. Так, ст. 123-127 УПК РФ предусматривают рассмотрение поданных жалоб судом, руководством следственного органа, а также органами прокуратуры. В этом случае для субъектов обжалования появились альтернативы органам прокуратуры в качестве носителя полномочий по рассмотрению жалоб в лице руководства следственного органа и суда. Этот шаг в значительной степени расширил формы обжалования, снизив тем самым, власть прокурора в досудебном уголовном производстве.

Появление ведомственного контроля в лице руководства следственного органа стало основой для предпосылок к переходу на пятый этап развития института обжалования, который характеризуется заметными изменениями в действующем УПК РФ. Так, в 2007 г. в ч. 4 ст. 41 УПК РФ законодательно были закреплены полномочия начальника подразделения дознания по рассмотрению жалоб. С введением этих изменений на законодательном уровне появился ведомственный контроль в органах предварительного расследования. На усиление роли ведомственного контроля в органах предварительного расследования, судебного контроля в досудебном производстве и продолжающееся в связи с этим ограничение монополии прокурора указывают и иные нормы УПК РФ. В частности, ст. 214 УПК РФ предоставляет прокурору возможность отмены постановления о прекращении уголовного дела или уголовного преследования. Но через год после принятия этого решения руководителем следственного органа или следователем его отмена возможна только на основании постановления суда в порядке судебного контроля [1].

Кроме того, объединение норм права об обжаловании в отдельную гл. 16 УПК РФ, посвященную ходатайствам и жалобам в уголовном судопроизводстве, способствует формированию общих положений об обжаловании действий (бездействия) и решений властных субъектов уголовного судопроизводства в порядке ведомственного контроля,

прокурорского надзора, пересмотра судебных решений вышестоящими инстанциями.

Таким образом, рассмотрев этапы развития правовых норм института обжалования в уголовном процессе России, необходимо отметить, что весь период становления данной правовой категории возможно разделить на пять этапов. В рамках первого этапа, наиболее значительного по своему временному отрезку, происходило зарождение судебной системы, выделение отдельных субъектов уголовного судопроизводства с появлением соответствующих инстанций, способных осуществлять функции по рассмотрению жалоб. Второй рассмотренный этап позволил конкретизировать основы института обжалования в части закрепления гарантий на соответствующее право в обновленном законодательстве. При этом данный этап, несмотря на приобретение судебной системой самостоятельности, предусматривал объединение в вышестоящей инстанции функций органов прокуратуры и правоохранительной системы.

Третий этап – Советский период государственности определил заметные изменения в ролях существующих и новых субъектов судебной системы и органов уголовного судопроизводства. При этом значительным шагом в рамках становления института обжалования на этом этапе возможно обозначить законодательное закрепление оснований для изменения или отмены судебных решений в рамках вышестоящих инстанций. На этом этапе происходит монополизация роли рассмотрения жалоб органами прокуратуры.

С изменением государственного строя и демократизацией общества был связан четвертый рассмотренный период развития института обжалования в уголовном процессе России. На этом этапе была создана система ведомственного контроля в органах предварительного расследования, наряду с активным развитием законодательной базы в начале этого периода.

Заключительный – пятый этап, который начался в 2007 году и продолжается по настоящее время, связан с принятием важных норм, закрепленных в главе 16 УПК РФ. Эти нормы предусматривают рассмотрение жалоб в порядке прокурорского надзора, рассмотрение жалоб в порядке судебного контроля в досудебном производстве, ведомственного контроля в органах предварительного расследования сформировало систему обжалования и его общие положения. Вместе с тем рассмотрение жалоб каждой из указанных инстанций имеет особенности, определяющие специфику деятельности участников этих правоотношений. При этом правила рассмотрения жалоб в рамках существующих институтов не сформированы на

законодательном уровне в полном объеме, в связи с чем возникают спорные вопросы о субъектном составе таких отношений, объеме их прав и обязанностей, что требует дальнейшего развития института обжалования в уголовном процессе России.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: ФЗ РФ от 18.12.2001 № 174-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – № 52 (I часть). – 2001. – Ст. 4921.
2. Амвросов О. П. История становления и развития института апелляции в дореволюционной России // Закон и право. – № 2. – 2019. – С. 113-115.
3. Борисова Н. В. Формирование института апелляции в российском уголовном процессе // Закон и право. – № 1. – 2019. – С. 105-109.
4. Ибрагимова А. М. Генезис системы обжалования в уголовно-процессуальном праве России // Правовое государство: теория и практика. – № 4 (74). – 2023. – С. 120-128.
5. Францифоров Ю. В. Право участников уголовного судопроизводства на обжалование в досудебных стадиях // Пробелы в российском законодательстве. Юридический журнал. – № 5. – 2024. – С. 94-99.

© Федоров М.А., 2025

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ФТОРПРОФИЛАКТИКУ КАРИЕСА

Журбенко Вероника Александровна

ассистент

кафедра стоматологии детского возраста

и ортодонтии

ФГБОУ ВО «Курский государственный
медицинский университет» Минздрава России

Аннотация: стоматологическое здоровье людей является важной проблемой современного общества. На сегодняшний день наиболее распространенным стоматологическим заболеванием является кариес. В связи с этим профилактика кариеса зубов является актуальной задачей современной стоматологии. Очень важно для результативной профилактики кариеса зубов применение фтора. В статье показан современный взгляд на фторпрофилактику кариеса.

Ключевые слова: кариес, профилактика, фтор.

A MODERN VIEW ON CARIES PREVENTION BY FLUORIDE

Zhurbenko Veronika Aleksandrovna

Abstract: dental health is an important issue in modern society. Today, the most common dental disease is tooth decay. Therefore, preventing tooth decay is a crucial task in modern dentistry. The use of fluoride is essential for effective tooth decay prevention. This article provides a modern perspective on fluoride-based tooth decay prevention.

Key words: tooth decay, prevention, fluoride.

Заболеваемость кариесом остается на высоком уровне, а в некоторых регионах отмечается рост распространенности и интенсивности этой патологии, особенно в младших возрастных группах.

Установлено, на развитие кариеса влияет множество факторов, как общего, так и местного характера. Среди общих факторов выделяют генетическую предрасположенность к кариесу, влияние окружающей среды, в том числе пониженное содержание фтора в питьевой воде, несбалансированное

питание, экстремальное воздействие (стресс), наличие общесоматических заболеваний и отягощенного аллергологического статуса.

Среди местных факторов, провоцирующих развитие кариесогенной ситуации в полости рта, основными являются: неудовлетворительная гигиена полости рта, нарушенные микробный ландшафт ротовой полости, состав и качество ротовой жидкости.

На сегодняшний день в стоматологии выделяют разнообразные методы профилактики данной патологии, одним из которых является применение фтора.

На сегодняшний день накоплен большой практический и научный опыт применения фтора, определены положительные и отрицательные свойства.

Фтор играет важную роль в профилактике кариеса, действуя несколькими способами. Он повышает минерализацию зубов и плотность костной ткани; оказывает бактерицидное действие на кариесогенные бактерии; замедляет деминерализацию и способствует реминерализации эмали, если присутствует в зубном налёте и слюне.

На сегодняшний день выделяют основные методы фторпрофилактики кариеса зубов:

1. Употребление фторированной питьевой воды;
2. Фторсодержащие таблетки;
3. Очищение зубов с помощью пасты с содержанием фтора;
4. Простое фторирование;
5. Глубокое фторирование.

Важно отметить, что фтор может вводиться системно или местно.

Для системного применения существуют коллективные (фторированная вода, молоко и соль) и индивидуальные (фторированные добавки для приёма внутрь) методы доставки, а для местного применения фтор может вводиться профессиональным способом (фторированные гели и лаки) или самостоятельно (зубные пасты и ополаскиватели для детей старшего возраста).

Фторирование питьевой воды – наиболее распространенный метод в районах с пониженным содержанием фтора в воде (менее 0,5 мг/л) фторпрофилактики.

Наряду с местным применением препаратов фтора и фторированием питьевой воды получены хорошие результаты профилактики кариеса зубов при использовании молока, пищевой соли, таблеток.

Обогащать поваренную соль рекомендуется в местностях, где фторирование воды невозможно по техническим, экономическим или иным

причинам. Оптимальная концентрация фторида в соли определяется на основании ее потребления (не более 7 г в день), но должна составлять не менее 200 мг/кг.

Фторирование молока используют в регионах, в которых питьевую воду или поваренную соль по объективным причинам невозможно применять в качестве носителей фторида. Внедрение фторирования молока реализуется в рамках специальных проектов в организованных детских учреждениях при регулярном обеспечении детей молоком не менее 180 дней в году при концентрации фторида 2,5–5,0 мг/л в количестве 200 мл фторированного молока ребенку в день.

На сегодняшний день в целях профилактики кариеса зубов широко используется полоскание полости рта фторидами более 2-х минут с использованием 5-10 мл раствора. Помимо полосканий используют фторидсодержащие гели.

Простое фторирование можно реализовать двумя способами: курс фторирования гелем или укрепление эмали запечатывающим лаком.

Важное значение перед процедурой имеет удаление зубных отложений и изоляция поверхности зуба от слюны. Затем при помощи специальной каппы, которая повторяет форму зубов, фторсодержащий гель прикладывается к поверхности зубов на 5-10 минут, при этом необходимо избыточное содержание препарата удалить. После завершения процедуры следует воздержаться от питья и приема пищи в течение двух часов. Длительность курса варьирует от 10 до 15 раз с интервалом раз в полгода.

Глубокое фторирование способствует более длительному эффекту фторирования эмали. Обязательный этап перед процедурой - очищение и высушивание поверхности зубов. Затем лак наносится кисточкой на зуб с внутренней и внешней стороны и снова высушивается. При данной процедуре при застывании лака на эмали появляется фторид – запечатываемая пленка, которая остается в очагах деминерализации на срок до нескольких недель. После процедуры не рекомендуется употреблять твердую пищу и проводить гигиену полости рта в течение 12-24 часов. Что касается периодичности посещений - зависит от индивидуальных показателей и составляет 2 раза в полгода.

Как известно, развитие кариеса во многом зависит и от гигиены полости рта.

Рынок средств гигиены полости рта в России за последние 20 лет претерпел значительные изменения.

Регулярное использование фторидсодержащих зубных паст играет ведущую роль в профилактике кариеса зубов, как на индивидуальном, так и на коммунальном уровнях.

Таким образом, несмотря на значительные достижения стоматологии на современном этапе проблема профилактики кариеса зубов сохраняет свою актуальность. В этой связи необходимо значительное внимание уделять фторпрофилактике.

Список литературы

1. Акатьева, Г. В. Профилактика кариеса зубов у детей с использованием фторсодержащих зубных паст: клиническое исследование / Г. В. Акатьева, И. М. Макеева, Е. А. Браго // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2018. – Т. 17, № 4. – С. 34–39.
2. Кузьмина, Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний у детей: учебное пособие / Э. М. Кузьмина. – Москва: МГМСУ, 2015. – 240 с.
3. ВОЗ. Фториды и здоровье полости рта: доклад научного комитета ВОЗ. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2016. – 56 с.
4. Елизарова, В. М. Флюороз зубов: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика: учебное пособие / В. М. Елизарова, Е. Н. Николаева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с.
5. Федоров Ю., Соболева Т. ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ: ОЧЕРЕДНОЙ МИФ ИЛИ РЕАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ? Вопросы современной педиатрии. – 2007. – №6(5) – С. 117-120.

© Журбенко В.А.

УДК 616-06

ВЛИЯНИЕ ПРОГЕСТЕРОНА НА МОРФОЛОГИЮ И ФУНКЦИЮ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ У КРЫС-САМЦОВ

Антонов Виктор Николаевич

курсант

Алтаев Кайрат Каирханович

слушатель

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова

Аннотация: Цель исследования: охарактеризовать реактивные изменения в строении извитых семенных канальцах в семенниках самцов крыс. Методика работы заключается в микроскопическом анализе и морфометрической оценке реактивных изменений извитых семенных канальцев после введения прогестерона крысам-самцам. Материалом исследования служили: контрольная и экспериментальная (n=30) группы половозрелых самцов-крыс линии Вистар, которые в течение 8 недель подвергались курсу гормонотерапии прогестероном. Результаты работы показали, что при введении прогестерона наблюдаются реактивные изменения в строении семенников у крыс, а также сравнили массу тела контрольной и экспериментальной группы.

Ключевые слова: реактивность и регенерация, яичко, семенник, извитой каналец, сперматогонии, прогестерон.

THE EFFECT OF PROGESTERONE ON THE MORPHOLOGY AND FUNCTION OF THE GONADS IN MALE RATS

Antonov Victor Nikolaevich

Altaev Kairat Kairkhanovich

Abstract: the aim of the study was to characterize the reactive changes in the structure of the convoluted seminal tubules in the testes of male rats. The method of work consists in microscopic analysis and morphometric assessment of reactive changes in the convoluted seminal tubules after administration of progesterone to male rats. The study material was: a control and experimental (n=30) group of sexually mature male Wistar rats who underwent a course of hormone therapy with progesterone for 8 weeks. The results of the work showed that when progesterone is

administered, reactive changes in the structure of the testes in rats are observed, and the body weight of the control and control groups was compared.

Key words: reactivity and regeneration, testicle, testis, convoluted tubule, spermatogonia, progesterone.

ВВЕДЕНИЕ

Прогестерон — это стероидный гормон, который традиционно связывается с женской репродуктивной системой, однако его роль у мужчин не менее важна и многогранна. В физиологических условиях уровень прогестерона у мужчин значительно ниже, чем у женщин, однако он участвует в регуляции ряда процессов, включая функцию репродуктивных органов, метаболизм и поведенческие реакции. Нарушения в его концентрации могут приводить к различным патологиям, влияющим на здоровье и репродуктивную функцию мужчин. В настоящем обзоре рассматриваются механизмы синтеза и регуляции прогестерона, его физиологическая роль, а также последствия гиперпрогестеронемии и связанные с этим патологии.

Биохимическая природа и синтез прогестерона

Прогестерон синтезируется в организме мужчин в яичках и надпочечниках. В яичках он образуется в Leydig-клетках, являясь промежуточным продуктом в стероидогенезе, предшественником тестостерона и других андрогенов [5]. В надпочечниках прогестерон синтезируется в кортикальных слоях, где он участвует в регуляции функций различных органов. Уровень прогестерона у мужчин обычно находится в диапазоне 0,2–1,4 нг/мл, что значительно ниже, чем у женщин в лютеиновую фазу менструального цикла или во время беременности [4]. Его синтез регулируется гипоталамо-гипофизарной осью через регулирующие гормоны, такие как кортикотропин-рилизинг гормон (CRH) и адренокортикотропный гормон (АКТГ).

Физиологическая роль прогестерона у мужчин

Несмотря на низкий уровень, прогестерон выполняет важные функции. Он участвует в регуляции активности рецепторов андрогенов и прогестерона в тканях репродуктивной системы, оказывает влияние на функцию предстательной железы, регулирует либидо и влияет на поведенческие реакции [3]. Важным аспектом является его роль как предшественника для синтеза других стероидных гормонов, особенно тестостерона. Кроме того, прогестерон обладает антагонистическими свойствами по отношению к минералокортикоидным эффектам альдостерона, что способствует регуляции водно-солевого баланса [5].

Повышение уровня прогестерона и его последствия

Гиперпрогестеронемия у мужчин может развиваться при различных патологических состояниях, таких как гормонпродуцирующие опухоли яичек (например, семиномы, лейдиговы опухоли), опухоли надпочечников, а также при длительном применении препаратов, содержащих прогестерон или его аналоги. Причиной гиперпрогестеронемии служат также некоторые системные заболевания и эндокринные нарушения.

Ожидаемые клинические проявления при гиперпрогестеронемии включают изменение внешних признаков, таких как увеличение подкожного жира по женскому типу, гинекомастия, снижение либидо, снижение потенции и бесплодие [8]. Исследования показывают, что избыточное содержание прогестерона способствует подавлению гипоталамо-гипофизарной оси, что ведет к снижению уровней лютеинизирующего гормона (ЛГ) и тестостерона, необходимых для нормальной сперматогенеза. В результате этого ухудшается качество спермы, развивается астенозооспермия и другие нарушения репродуктивной функции [7].

Механизмы воздействия прогестерона на репродуктивную функцию

Прогестерон влияет на репродуктивную систему мужчин через взаимодействие с прогестероновыми рецепторами, которые экспрессируются в тканях яичек, предстательной железы и гипоталамусе. Его высокая концентрация вызывает подавление продукции ЛГ гипофизом, что приводит к снижению тестостерона и последующему ухудшению сперматогенеза [2]. В экспериментальных моделях у крыс увеличение уровня прогестерона вызывает морфологические изменения в семенниках — дегенерацию извитых канальцев, нарушение их структурного строения, а также снижение количества и качества сперматозоидов [1].

Кроме того, прогестерон обладает способностью тормозить гипоталамический выброс гонадотропинов, что дополнительно ухудшает функции семенников и влияет на половое поведение. В результате у мужчин с гиперпрогестеронемией отмечается снижение либидо, эректильная дисфункция и бесплодие.

Исследование реактивных изменений в семенниках у крыс

В рамках собственных исследований изучались реактивные изменения в строении извитых канальцев семенников у самцов-крыс при моделировании повышения уровня прогестерона. Для этого использовали экспериментальную группу животных, которым вводили прогестерон для имитации гиперпрогестеронемии, и контрольную — без вмешательства.

Гормон прогестерон у мужчин играет важную роль в регуляции репродуктивных и метаболических процессов. Его повышенные уровни могут приводить к выраженным патологическим изменениям, включая снижение функции семенников, изменения внешних признаков, развитие метаболических нарушений и риск развития опухолей. Поэтому своевременная диагностика и лечение гиперпрогестеронемии имеют важное значение для сохранения здоровья и репродуктивной способности мужчин.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Экспериментальное исследование проведено на половозрелых самцах-крысах линии Вистар ($n=30$) с массой тела 250-280г. Взятие материала у крыс-самцов производили после курсового введения прогестерона в течение 8 недель. Животных разделили на 2 группы. Перед началом курса гормонотерапии и в конце проводили контрольное взвешивание всех крыс. Контрольной группе с таким же периодом вводился изотонический раствор. Курс длился 8 недель, инъекции производили каждые 3 дня в послеобеденное время, когда организм уже бодрствует. Для микроскопического анализа фрагменты семенников фиксировали в 10% буферном растворе формалина в течение суток, затем обезживали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином и эозином. Морфологические параметры получали, используя традиционный морфометрический метод на светооптическом уровне с помощью бинокулярного микроскопа Axio ScopeA1 (Zeiss, Германия) с камерой AxioCam ERc 5s. После воздействия гормонотерапии прогестероном были исследованы следующие показатели: масса тела, изменения в семенниках, количественные показатели сперматогониев в каждом канальце (исследование 100 канальцев). Обработку полученных морфометрических данных осуществляли с помощью лицензионной программы Zen 2.3.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе работы было установлено, что крысы-самцы, получавшие курс гормонотерапии прогестерона заметно прибавляли в весе. Так, начальная масса до введения препарата составляла 250 - 265 г, а после эксперимента масса тела животных увеличилась до 300 - 310 г. Данные о наборе веса животных после курсового введения прогестерона показывают, что гормон может оказывать незначительное влияние на пищевое поведение и возможное нарушение обмена.

Результаты проанализировали с помощью формулы погрешности измерений.

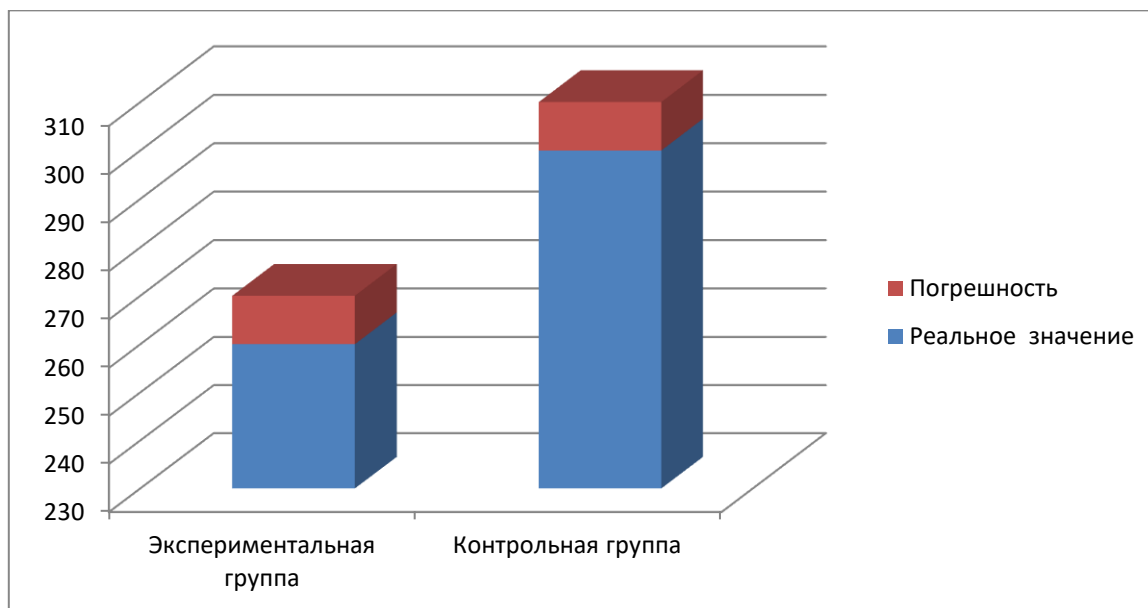


Рис. 1. Средняя масса крыс после курса инъекций

В результате микроскопического исследования гонад было выявлено, что наружный край извитого семенного канальца ограничен базальной мембраной, на поверхности которой расположены клетки Сертоли и сперматогонии как типа А, так и типа Б. Далее, посредством процессов синцития, сперматогонии перемещаются к просвету канальца, направляясь к адлюминальному отделу, где начинается стадия формирования первичных сперматоцитов (см. рис. 3).

Морфометрический анализ показал, что средний диаметр и площадь поперечного сечения семенных канальцев у исследуемых самцов не существенно отличались от аналогичных показателей контрольной группы, что свидетельствует о сохранении базовых размеров канальцев при проведенной гормонотерапии.

Дополнительное морфометрическое исследование установило, что количество сперматогониев в семенных канальцах у самцов, получавших курс гормонотерапии, значительно снизилось по сравнению с контрольной группой. Так, среднее число сперматогониев в поле зрения составило 62 ± 5 , в то время как у контрольных животных этот показатель равнялся 80 ± 5 . Данное снижение указывает на угнетение сперматогониевой клетки популяции в результате гормональной коррекции.

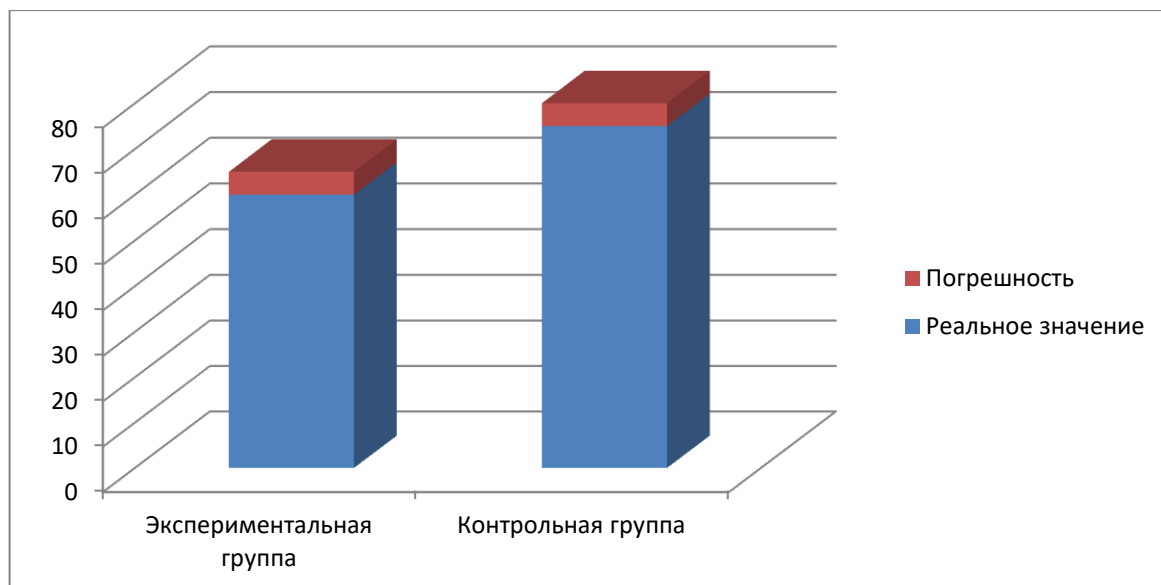


Рис. 2. Среднее количество сперматогониев в извитом канальце

На рисунках 1 и 2 представлены диаграммы с полученными результатами исследования: где синим цветом изображено реальное значение, красным – погрешность, выведенная по формуле относительной погрешности измерения (в рисунке 1 погрешность составила 10 грамм; в рисунке 2 погрешность составила 5 сперматогониев).

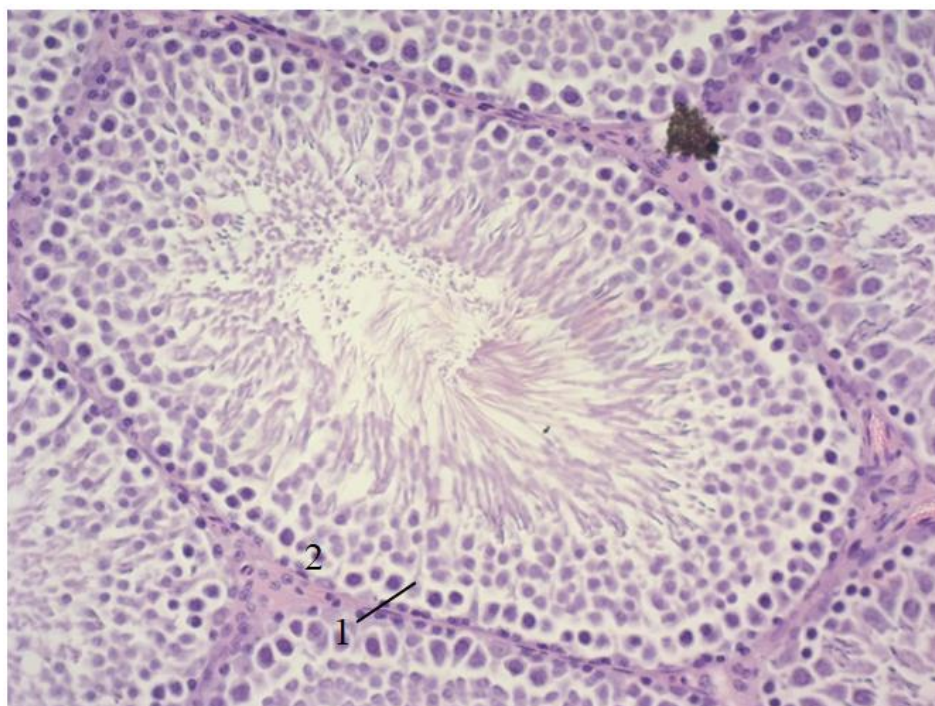


Рис. 3. Строение извитого семенного канальца у крыс

ВЫВОДЫ

Морфометрический анализ показал, что у крыс, подвергшихся инъекциям прогестерона, наблюдается значительное снижение количества сперматогониев первого порядка в семенных канальцах. Это указывает на нарушение начальных стадий сперматогенеза, поскольку уменьшение численности сперматогониев первого порядка свидетельствует о подавлении их пролиферативной активности и возможных нарушениях дифференцировки. В результате таких изменений происходит нарушение целостности и эффективности сперматогенеза, что в конечном итоге может привести к развитию олигоспермии — состояния, характеризующегося снижением объема и концентрации сперматозоидов в эякуляте, а также к бесплодию.

Кроме того, при проведении взвешивания было установлено, что у животных экспериментальной группы масса тела увеличилась примерно на 14% по сравнению с контрольной группой. Такое увеличение массы тела может быть связано с гормональными изменениями, вызванными введением прогестерона, что, в свою очередь, может оказывать влияние на обмен веществ, функцию гормональных систем и гистологические структуры репродуктивных органов. Эти данные свидетельствуют о системных эффектах гормональной терапии, помимо локальных изменений в семенниках и сперматогенезе, и требуют дальнейшего исследования механизмов взаимодействия прогестерона с метаболическими и репродуктивными функциями организма.

Список литературы

1. Fitzpatrick, M. A., et al. (2012). "Testicular tumors and hormonal alterations." *Endocrinology Reviews*, 33(4), 219-234.
2. Johnson, S. P., et al. (2018). "Morphological analysis of seminiferous tubules in experimental models." *Journal of Reproductive Biology*, 42(2), 123-130.
3. Kirk, D., et al. (2013). "Hormonal regulation of paternal behavior." *Hormones and Behavior*, 63(2), 263-271.
4. Kumar, S., et al. (2010). "Testicular tumors and endocrine dysfunction." *Urology Journal*, 7(3), 185-189.
5. Liao, H., et al. (2017). "Steroidogenesis in Leydig cells." *Steroids*, 123, 80-89.
6. Loriaux, D. L., et al. (1986). "Hormonal profiles of adrenal and gonadal tumors." *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 62(4), 727-735.

7. Rivarola, M. A., et al. (2004). "Effects of progesterone on spermatogenesis." *Reproductive Biology and Endocrinology*, 2, 65.
8. Reichardt, H. M., et al. (2015). "Phenotypic features associated with hyperprogesteronemia." *Endocrine Practice*, 21(4), 377-384.
9. Talmor, M., et al. (1999). "Testicular response to hormonal imbalance." *Andrology*, 11(2), 123-130.
10. Yamamoto, S., et al. (2004). "Metabolic effects of progesterone in males." *Endocrinology Journal*, 51(3), 445-452.

© Антонов В.Н., Алтаев К.К.

**СЕКЦИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 639.21.539.215.2.639.381

DOI 10.46916/17092025-1-978-5-00215-863-8

ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ЭКСТРАКЦИИ ЛЕТИЦИНА ИЗ ИКРЫ ПРЕСНОВОДНЫХ РЫБ

Арабова Зарема Михайловна

К.Т.Н., Н.С.

ГЕОХИ РАН

Арабов Михаил Шугеевич

К.Т.Н., доцент

Астраханский государственный

архитектурно-строительный университет

Нугманов Альберт Хамед-Харисович

д.т.н., проф.

Российский государственный аграрный

университет – МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: в процессе производства рыбной продукции, включая консервы, пресервы, фарш и филе, ежедневно образуются значительные объемы органических отходов (порядка десятков тонн). Комплексный подход к переработке водных ресурсов, направленный на минимизацию отходов, является необходимым условием для снижения себестоимости и расширения ассортимента традиционных морепродуктов. Одним из перспективных направлений является использование вторичного сырья, в частности, икорно-ястычного комплекса (ИЯК), получаемого при переработке пресноводных видов рыб, для создания разнообразных пищевых продуктов, включая продукты с функциональными свойствами.

Ключевые слова: отходы переработки пресноводных рыб, икорно-ястычный комплекс, фосфолипиды, биологическая ценность, лецитин.

IDENTIFICATION OF THE OPTIMAL EXTRACTION SCHEME FOR LECITHIN FROM FRESHWATER FISH EGGS

Arabova Zarema Mikhailovna

Arabov Mikhail Shugeevich

Nugmanov Albert Khamed-Kharisovich

Abstract: in the process of producing fish products, including canned goods, preserves, minced meat, and fillets, significant amounts of organic waste (on the order of tens of tons) are generated on a daily basis. A comprehensive approach to the processing of water resources aimed at minimizing waste is essential for reducing costs and expanding the range of traditional seafood products. One promising area is the use of secondary raw materials, particularly the egg-and-chick complex (EAC) obtained from the processing of freshwater fish species, to create a variety of food products, including those with functional properties.

Key words: freshwater fish processing waste, roe-egg complex, phospholipids, biological value, lecithin.

Недостаточная проработка оптимальных решений по переработке отходов рыбной продукции создает ряд острых нерешенных проблем в рыбной промышленности. Ежедневно при технологических операциях по обработке рыбной продукции накапливаются десятки тонн органических отходов материалов при производстве консервной продукции, пресервов, фарша, филе и других видов рыбной продукции [1, 2]. То, что необходимо решить в комплексе переработку водных ресурсов с минимизацией отходов ни у кого не вызывает сомнений, так как это позволяет существенно снизить себестоимость производства традиционных типов вышеперечисленных морепродуктов, а также позволит значительно увеличить их номенклатуру.

Бесспорным является и тот факт, что существующее вторичное сырье (отходы), представляющее собой как результат переработки на промышленном предприятии пресноводных частиковых видов рыб, например, ИЯК, возможно широко применять для производства различных пищевых морепродуктов, в том числе и в узкофункциональной направленности.

Общеизвестно, что в список основных технологических процессов, дорогостоящих технологических схем с оборудованием по переработке морепродуктов, гарантирующих выпуск качественной конечной продукции определяющих себестоимость входят не только процессы сушки, заморозки и оттаивания, а также технологические процессы экстракции исходного икорного сырья и рафината, извлекаемого в ходе первой ступени селективного экстрагирования [3, 4].

На результативность экстракционного процесса оказывают непосредственное влияние несколько ключевых факторов, среди которых выделяются давление, температурный режим и пропорциональное соотношение между экстрагентом и исходным сырьем. Оптимизация каждого

из этих параметров имеет решающее значение для достижения максимального выхода целевых соединений и минимизации нежелательных примесей.

В рамках настоящего исследования ставится задача выявления оптимальной пропорции экстрагента и сырья, применимой в промышленных масштабах. Иными словами, мы стремимся установить такое соотношение, которое позволит добиться максимальной эффективности процесса экстракции, обеспечивая при этом экономическую целесообразность и сохранение качества конечного продукта.

Объектом исследования является ИЯК таких пресноводных рыб, как толстолобик, сазан, судак и сом. Наиболее оптимальное соотношение масс экстрагента и объекта в ходе экстракции определили эмпирическим путем, где в качестве конечного показателем служил наиболее приемлемая величина извлечения продукции, полученных в процессе эксперимента. Эксперимент происходил в две стадии:

1. Обезвоженный ИЯК с влажностью 10% подвергается конвективному подогреву до 40°C, подлежит перемешиванию и ступенчатой экстракции ацетоном при 40°C и этанолом при 60°C в течение 24 часов, и далее рафинат отделяют от экстракта фильтрацией.

2. Экстракты помещают в керамический сосуд, выпаривают экстрагент в сушильном шкафу при 50°C и получают обезвоженный экстракт. Определив массу этого экстракта, рассчитывают удельный объем экстрактивных веществ, извлеченных из ИЯК.

После обработки ацетонового экстракта этанолом образуется икорный рафинат – осадок, полученный в оптимальных условиях массообмена. Выход товарной продукции (B , %) по отношению к нативной икре при использовании сухой икры рассчитывается по формуле:

$$B = C_x \left(\left(\frac{100 - W}{100} \right) / 0,9 \right),$$

где W – усредненная влажность икорного сырья, % ($W = 65,6\%$); C_x – оптимальный выход (извлечение) экстрактивных веществ из обезвоженного икорного сырья с влажностью 10%.

Для установления количества лецитина, извлекаемого из икры в процессе экстракции, требуется определение его концентрации в нативной икре исследуемых видов рыб. Ввиду ограниченности литературных данных по данному вопросу, концентрацию лецитина в нативной икре определяли

расчетным путем, исходя из содержания фосфора в липидном экстракте [5, 6]. Для определения содержания фосфора в липидном экстракте применяли ряд стандартных методик, основанных на минерализации липидов. Литературные данные указывают на трудности минерализации проб с низким соотношением фосфолипидов к триглицеридам. Для интенсификации процесса минерализации использовали соляную (для коротких процессов) или серную (для длительных процессов) кислоту. Содержание липидного фосфора умножали на эмпирический коэффициент 25 (коэффициент пересчета на лецитин) для оценки общего содержания фосфолипидов [8].

Результаты определения массовой доли лецитина в образцах икры различных рыб приведены в табл. 1 [9, 10].

Таблица 1

Экспериментальные данные о содержании липидной и фосфолипидной фракций, необходимые для расчета концентрации лецитина в икорном сырье

Икра	Массовая доля % рт общей массы нативной икры		Масса пробы липидной фракции, г	Оптическая плотность раствора	Объем 10М раствора H ₂ SO ₄ , мл	Аликвотная составляющая спиртоводной кислой среды, мл
	жира	лецитина				
	Средние значения					
Толстолобика	11,41	6,14	1,12	0,825	1,5	0,3
Сазана	9,87	5,82	1,16	0,817		
Судака	5,42	4,36	1,27	0,67		
Сома	9,12	5,19	1,12	0,7		

Анализ соотношения между общим содержанием лецитина в икре исследованных пресноводных рыб и количеством лецитина, полученным в результате экстракции, выявил, что в процессе извлекается от 51% до 62% целевого компонента (табл. 2).

Таблица 2

Процент извлечения лецитина из ИЯК по предложенной технологии

Икра	Количество лецитина в 1000 г нативной икры	Масса извлеченного лецитина по предлагаемой технологии в пересчете на 1000 г. нативной икры	Выделенная доля, %
Толстолобика	61,4	31,48	51,27
Сазана	58,2	31,78	54,6
Судака	43,6	27,2	62,38
Сома	51,9	32,39	62,41

В заключение можно сделать вывод, что эксперименты показали, что максимальное извлечение веществ из икры вышеперечисленных видов достигается при определенном соотношении икры и экстрагента. Для сухой икры это соотношение составляет 1:4 (сухая икра к экстрагенту, за исключением этанола) и 1:8 (сухая икра к этанолу). Для нативной икры оптимальное соотношение "икра: экстрагент" составляет 1:1,5 (при использовании ацетона) и 1:3 (при использовании этанола). Использование ацетона в оптимальных условиях экстракции позволяет достичь среднего содержания извлекаемых веществ из обезвоженной икры в экстракте 1,3%, в то время как использование этанола – 1,0%.

Список литературы

1. Андреева Е. В. Научное обоснование процессов комплексной сушильно-экстракционной обработки баклажанной кожуры // Дис. канд. техн. наук. Астрахань, - 2021. - 211 с.
2. Гущина Д. А., Красноштанова А. А. Получение белковой фракции из рыбной икры // Успехи в химии и химической технологии. - 2016. - Т. 30. - № 9. - С. 42–43.
3. Жила Н. О., Волков В. В., Мезенова О. Я., Киселев Е. Г. [и др.]. Отходы рыбопереработки – перспективный субстрат для синтеза целевых продуктов биотехнологии // Журнал Сибирского федерального университета. Сер. Биология. - 2023. - Т. 16. - № 3. - С. 386–397.
4. Кейтс М. Техника липидологии: выделение, анализ и идентификация липидов. // М.: Мир, - 1975. - 322 с.
5. Лапин А. А., Зеленков В. Н., Золотарев К. В., Михайлов А. Н. [и др.]. Суммарная антиоксидантная активность продуктов экстракции мышц и икры щуки (*Esox lucius*) // Бутлеровские сообщения. - 2021. - Т. 65. - № 1. - С. 114–119.
6. Макаров А. В., Максименко Ю. А., Алексанян И. Ю., Дяченко Э. П. Разработка рациональных режимов сушки при производстве желатина на основе отходов рыбопереработки // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2019. - № 2(28). - С. 56–63.
7. Петров Б. Ф. Получение концентратов жирных кислот из жировых отходов рыбопереработки и низкосортных рыбных жиров // Рыбпром:

технологии и оборудование для переработки водных биоресурсов. - 2010. - № 4. - С. 79–81.

8. Калашева Н.А., Ковалев В.С., Коневец Е.М., Тульский Ю.С. [и др.]// Способ количественного определения фосфора в растительных маслах. Патент 2103681 Рос. Федерация. - № 94038314/13.

9. Петрова И. Б., Клименко А. И. Комплексная переработка отходов рыбоперерабатывающих производств: обзор // Молодой ученый. - 2012. - № 9(44). - С. 61–63.

10. Полещук Д. В., Подленный Л. Ю., Тунгусов Н. Г., Горячева Е. Д. Исследование жировой фракции вторичного сырья икорного производства // Пищевая промышленность. - 2024. - № 4. - С. 67–70.

© Арабова З.М., Арабов М.Ш., Нугманов А.Х.-Х.

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДЕГРАДАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРАХ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НИХ

Мироненко Никита Максимович

аспирант

Научный руководитель: **Солдатов Алексей Иванович**

д.т.н., профессор

Национальный исследовательский

Томский политехнический университет

Аннотация: в статье анализируются механизмы деградационных процессов, происходящих в литий-ионных аккумуляторах, а также причины и факторы, способствующие их возникновению. Также рассматривается влияние заряда литий-ионных аккумуляторов импульсами разной полярности на их характеристики.

Ключевые слова: литий-ионные аккумуляторы, заряд, деградационные процессы, электролит, электроды.

DEGRADATION PROCESSES IN LITHIUM-ION BATTERIES AND FACTORS INFLUENCING THEM

Mironenko Nikita Maximovich

Scientific adviser: **Soldatov Alexey Ivanovich**

Abstract: the article analyzes the mechanisms of degradation processes occurring in lithium-ion batteries, as well as the causes and factors that contribute to their occurrence. It also considers the feasibility of using pulses of different polarities to charge lithium-ion batteries.

Key words: Lithium-ion batteries, charge, degradation processes, electrolyte, electrodes.

Введение

Одной из важных проблем современной науки является поиск новых и повышение эффективности уже существующих автономных источников питания, в частности, химических источников энергии. Большой популярностью среди них пользуются литий-ионные аккумуляторы (ЛИА).

Данный тип аккумуляторов используется в промышленных и бытовых, в портативных и крупногабаритных устройствах [1, с. 2].

При эксплуатации ЛИА зачастую существует необходимость ускоренного процесса заряда (например, в электромобилях). Современные технические средства способны обеспечить повышенную скорость заряда, но, согласно исследованиям, высокие значения зарядного тока негативно влияют на деградационные процессы внутри батареи [2, с. 1].

На сегодняшний день основным способом заряда ЛИА считается последовательный заряд постоянным током, затем постоянным напряжением (CC-CV). Данный метод позволяет обеспечить быстрый набор энергии в начале и середине процесса и постепенное снижение силы тока на финальных стадиях для защиты батареи от перезаряда [3, с. 2].

Метод заряда CC-CV является самым распространённым, но не единственным. Одним из потенциально эффективных способов заряда ЛИА является метод заряда импульсами разной полярности.

Механизмы деградации

Деградация ЛИА характеризуется следующими процессами:

1. Потеря активного материала (LAM), происходящая как в положительном, так и в отрицательном электродах. Результатом данного процесса является уменьшение площадей электродов, доступных для электрохимической активности, и как следствие, снижение ёмкости и мощности батареи.

2. Снижение запасов лития (LLI), доступного для переноса между электродами

3. Стехиометрический дрейф, в результате которого электроды становятся неуравновешенными друг относительно друга (Происходит, в основном, из-за действия предыдущего механизма).

4. Повышение импеданса, возникающее из-за нарушения путей электронной проводимости в аккумуляторе и потери электролита, происходящей на границе раздела электродов из-за различных механизмов, таких как рост литиевого покрытия и слоя твёрдого электролита [4, с. 8202].

Для оценки влияния способов заряда на каждый из процессов, необходимо разобраться в вызывающих их причинах.

Структурное изменение и разложение положительного электрода

В процессе работы аккумулятора происходит разрушение положительного электрода в следствие химических реакций. На скорость протекания данных процессов, в основном, влияет химическая и структурная

стабильность материала, из которого изготовлен электрод, соответственно, наибольшее влияние на этот фактор имеют производители батарей [4, с. 8204].

Рост литиевого покрытия и слоя твёрдого электролита

Слой твёрдого электролита образуется на поверхностях отрицательных электродов (ОЭ) при их контакте с жидким электролитом и обладает пассивирующими свойствами. Рост толщины данного слоя начинается, как только ОЭ подвергается литированию и продолжает расти, даже если батарея не используется. Этот процесс необратимо разрушает электролит, что приводит к его потере. Высокие температуры и большие токи увеличивают скорость диффузии и, следовательно, скорость роста данного слоя.

Рост литиевого слоя происходит под действием побочной реакции осаждения лития. Это может быть вызвано полным литированием поверхности ОЭ, когда не осаждённому литию становится некуда деваться, или быстрой зарядкой, когда высокий потенциал электролита увеличивает скорость побочной реакции по сравнению с основной реакцией. Однако, даже при умеренной скорости заряда, низкие температуры замедляют основную реакцию настолько, чтобы вызвать гальванопокрытие.

Как и в случае любого гальванопокрытия, металлический литий можно извлечь с помощью обратной реакции. Низкие температуры, высокий ток заряда, высокое напряжение элемента — все это может вызвать литиевое покрытие. Стандартной практикой является добавление 10-20% резервной площади ОЭ для предотвращения перезаряда. Однако, этих стратегий смягчения недостаточно, чтобы остановить образование покрытия во время быстрой зарядки или при низких температурах [4, с. 8203].

Факторы, влияющие на интенсивность деградационных процессов

При рассмотрении деградационных процессов, происходящих внутри ЛИА, стоит учитывать, что не все они вызваны неправильными режимами эксплуатации или внешними факторами. Некоторые из процессов старения обусловлены конструкцией батареи и детерминированы ещё на стадии производства.

Исследование, представленное в статье «Degradation diagnostics for lithium ion cells», показало, что неоднородности в структуре электродов не всегда можно определить заранее, потому как они не оказывают негативного влияния на ёмкость ячейки, однако имеют долгосрочный эффект ускоренного старения [5, с. 374]. Кроме прочего, это может определять разницу между двумя экземплярами батарей одной модели, что необходимо учитывать при любых экспериментальных исследованиях.

При рассмотрении процессов старения ЛИА, обычно выделяют несколько основных внешних факторов, влияющих на скорость старения батарей - это температура, уровень заряда (SoC), профиль нагрузки и условия процесса заряда [6, с. 2].

Наиболее оптимальной температурой эксплуатации ЛИА является 25°C - значительные отклонения от этой температуры могут стать причиной ускорения деградиационных процессов [7, с. 1]. Поэтому при изучении новых способов заряда существует необходимость постоянного контроля за влиянием исследуемого метода на тепловыделение.

Уровень заряда батареи так же может стать катализатором ускорения процессов деградации - завышенные значения напряжения на электродах ускоряют паразитные побочные реакции, а более высокие токи могут привести к развитию механических напряжений во время циклирования [4, с. 8203]. Из-за действия этого эффекта, необходимо надёжно предохранять батареи от перезаряда.

Влияние импульсного двуполярного заряда на ЛИА

Теоретическое рассмотрение процессов внутри аккумулятора позволяет делать обоснованные предположения о влиянии разных способов заряда на состояние АКБ. Факторами оценки рационально рассматривать скорость заряда, тепловыделение батареи и уровень деградиационных изменений в процессе заряда.

Непостоянный характер импульсного зарядного тока может негативно сказаться на скорости заряда, однако, наличие периодов релаксации между зарядными импульсами дают основания предполагать возможность повышения величины зарядного тока при минимальных негативных последствиях для состояния аккумулятора. Также, периодическое изменение направления тока может оказывать противодействие росту литиевого слоя на поверхностях отрицательных электродов, что приведёт к увеличению суммарной пористости и действующей поверхности пластин. Увеличение площади поверхности соприкосновения электролита с активным материалом электрода облегчит процессы диффузии и выравнивания концентрации электролита в приэлектродном слое. [4, с. 8203]

Широкие возможности для проведения теоретического анализа также предоставляют методы математического моделирования с помощью компьютерной симуляции.

Интересные результаты в этой области представляет статья «Research on pulse charging current of lithium-ion batteries for electric vehicles in low-

temperature environment», авторы которой вычислили оптимальную частоту для заряда литий-ионных аккумуляторов на основе упрощённой модели импеданса аккумулятора и провели электронную симуляцию процесса заряда при различных температурах.

Целью исследования было повышение эффективности заряда литий-ионных батарей при низких температурах. Согласно ожиданию, импульсный ток должен повысить низкотемпературную производительность батареи и тем самым снизить пагубное влияние пониженной температуры на состояния батареи.

В результате проведённой симуляции авторы статьи выяснили, что при заряде импульсным током аккумуляторная ячейка выделяет большее количество теплоты, чем при заряде постоянным током [8, с. 1455].

Повышенные температуры могут стимулировать рост литиевого слоя на поверхности электрода, что ведёт к ухудшению характеристик ячейки. С другой стороны, при работе в условиях отрицательных температур, выделение дополнительного тепла может, напротив, разогреть ячейку до оптимальной температуры, что будет способствовать снижению интенсивности прохождения побочной реакции осаждения лития. Отрицательная корреляция количества выделенного тепла в зависимости от температуры окружающей среды (из результатов той же симуляции) так же даёт основания для предположения положительного влияния импульсного тока.

Симуляция не даёт полноценного понимания об изменениях температуры батареи внутри ячейки, так как рассматривает ячейку в общем, подразумевая равномерное распределение источников тепла по всей батарее. Подобный подход может не учитывать локализаций тепла в конкретной части АКБ и, как следствие, местных перегревов.

Кроме разницы в тепловыделении батареи, при заряде в разных режимах, были выявлены отличия в скорости заряда батареи. Для трёх значений температур окружающей среды (-20°C , -10°C и 0°C) наиболее эффективным режимом оказался заряд импульсами разной полярности. Хотя разница во времени заряда минимальна, существует вероятность её увеличения изменением параметров зарядных импульсов (формы, амплитуды, частоты, коэффициента заполнения и пр.). Этот фактор нуждается в проведении дополнительных исследований.

Заключение

Теоретическое рассмотрение влияния двуполярного импульсного тока на ЛИА показывает перспективность исследовательской работы в данном

направлении. Для того чтобы доказать возможность оптимизации процесса заряда ЛИА с помощью изменения технологии, необходимо производить лабораторные эксперименты с учётом всех значимых факторов.

В условиях реальных экспериментов нельзя исключать влияние внешних параметров, неучтённых в симуляции и расчётах. Упрощения, используемые при теоретическом моделировании, могут не оказывать значимого влияния на расчёты отдельных параметров, однако, нельзя исключать накапливания погрешности при симуляции комплексных процессов.

Также теоретические расчёты не могут учитывать различия одинаковых по характеристикам ячеек, получаемые за счёт производственных дефектов, которые так же могут влиять на деградационные процессы внутри батарей в длительной перспективе.

Список литературы

1. Lithium Batteries: Science and Technology / C. Julien, A. Mauger, A. Vijn, K. Zaghib. // MRS Bulletin. 2016. Vol. 41, P. 707.
2. Lithium-ion battery fast charging: A review / A. Tomaszewska, Z. Chu, X. Feng, [et al.] // eTransportation. 2019. Vol. 1. P. 1-28.
3. Perspective of material evolution Induced by sinusoidal reflex charging in lithium-ion batteries / K.H. David, PT. Chen, WM. Yan [et al.] // Heliyon. 2024. Vol. 10. P. 1-15.
4. Lithium ion battery degradation: what you need to know / J. S. Edge, S. O’Kane, R. Prosser, [et al.] // Physical Chemistry Chemical Physics. 2021. Vol. 14. P. 8200-8221.
5. Degradation diagnostics for lithium ion cells / C. R. Birkl, M. R. Roberts, E. McTurk, [et al.] // Journal of Power Sources. – 2017. – Vol. 341, P. 373-386.
6. Degradation of lithium-ion batteries under automotive-like conditions: aging tests, capacity loss and q-OCP interpretation / G. Sordi, A. Rondi, D. Conti, [et al.] // Future Batteries. – 2024. – Vol. 3. P. 1-14.
7. Differential pulse voltammetry analytics for lithium-ion battery degradation / V. Kabra, C. Fear, P. WC. Northrop, [et al.] // Cell Reports Physical Science. – 2024. – Vol. 5, №9. P. 1-22.
8. Research on pulse charging current of lithium-ion batteries for electric vehicles in low-temperature environment / A. Tang, P. Gong, Y. Huang, [et al.] // Energy Reports. – 2023. – Vol. 9, №2, P. 1447-1457.

© Мироненко Н.М.

**АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ДАННЫМИ:
ПЕРЕХОД ОТ EXCEL К БАЗЕ ДАННЫХ
И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМУ ПРИЛОЖЕНИЮ**

Скалинский Роман Андреевич

Смирнов Иван Михайлович

Голубев Константин Юрьевич

Зацепин Даниил Андреевич

магистранты

Научный руководитель: **Суркова Наталья Евгеньевна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет (МАДИ)»

Аннотация: в статье рассмотрена проблема цифровизации операционных процессов малых и средних предприятий. Проанализированы ограничения универсальных CRM-систем и электронных таблиц для управления договорами. Представлен кейс разработки специализированного десктопного приложения на основе реляционной БД. Описаны этапы проектирования и результаты внедрения.

Ключевые слова: автоматизация обработки данных, электронные таблицы, работа с договорами, реляционная база данных, бизнес-процессы.

**DATA AUTOMATION: THE TRANSITION FROM EXCEL
TO A DATABASE AND A SPECIALIZED APPLICATION**

Skalinsky Roman Andreevich

Smirnov Ivan Mikhailovich

Golubev Konstantin Yurievich

Zatsepin Daniil Andreevich

Scientific adviser: **Surkova Natalia Evgenievna**

Abstract: the article discusses the problem of digitalization of operational processes of small and medium-sized enterprises. The limitations of universal CRM systems and spreadsheets for contract management are analyzed. A case study of the

development of a specialized desktop application based on a relational database is presented. The design stages and implementation results are described.

Key words: automation of data processing, spreadsheets, working with contracts, relational database, business processes.

Введение

Ведение и обработка данных традиционно начинается с использования простых и понятных инструментов, таких как MS Excel и Google Sheets. На начальном этапе развития компании эти приложения действительно решают ряд проблем: они не требуют сложной настройки и больших ресурсов, к тому же просты в использовании и доступны. Однако в процессе роста компании, увеличения объемов обрабатываемой и хранимой информации, а также числа сотрудников, которым необходим доступ, выявляется ряд недостатков и новых задач.

Практика показывает, что использование Excel для работы с документами приводит к ряду проблем: ошибкам ввода, несогласованности версий файлов, отсутствию совместного доступа и единой базы, невозможности создания бэкапов [1, с. 58]. Все эти проблемы значительно снижают эффективность работы компании и усложняют бизнес-процессы. По мере расширения компании недостатки Excel становятся все более ощутимыми, что закономерно приводит к поиску более надежных решений на основе баз данных, что соответствует общему тренду эволюции систем управления данными [2, с. 18].

В связи с этим целью проекта является разработка специализированного приложения на основе реляционной базы данных, которое обеспечит удобный, надежный и масштабируемый инструмент для работы с данными, а также ускорит и упростит обработку данных договоров.

1. Анализ существующих решений

Одним из наиболее очевидных вариантов автоматизации работы с данными является внедрение готовых CRM или ERP-систем, таких как 1С, Bitrix24, amoCRM, RetailCRM и других. Данные решения предлагают большой набор функций: управление клиентами и документами, возможность интеграции с внешними сервисами, продвинутые инструменты для аналитики и отчетности. Их использование позволяет настроить единое информационное пространство компании и обеспечить безопасный и удобный доступ к работе с данными.

При всей привлекательности этих продуктов нередко оказывается, что для узкой задачи или бизнеса с нестандартной моделью эти решения

избыточны или не имеют некоторых необходимых возможностей. Также высокая стоимость, сложность внедрения, обслуживания и необходимость доработки под специфику бизнеса значительно снижают их привлекательность.

По этим причинам в качестве альтернативы часто выбирают разработку собственного приложения. Этот вариант требует больших начальных вложений и команды специалистов, которые смогут проанализировать бизнес-процессы, разработать и внедрить решение, максимально соответствующее нуждам компании и позволяющее решить проблемы работы с данными.

2. Проектирование и реализация приложения

2.1 Анализ требований и постановка целей по SMART

Работа с договорами является ключевым процессом в деятельности компании. От корректности заполненных данных зависят: бухгалтерия (выставление счетов за услуги клиентам), диспетчерская (актуальность данных о контрагентах), брокерский отдел (рассылка документов на товары компаний). Процесс включает в себя хранение, поиск и контроль актуальности данных договоров.

На этапе сбора и анализа требований после изучения бизнес-процессов и опроса сотрудников были выявлены основные проблемы действующей системы и определен необходимый функционал для удобной работы пользователей. Данный этап был выполнен в соответствии с лучшими практиками спецификации требований к программному обеспечению [3, с. 45].

При длительном использовании Excel количество хранимых строк увеличивается, из-за чего все сильнее заметны недостатки общего доступа к файлу. При параллельной работе возникают зависания и конфликты во время сохранения. Отсутствие единого стандарта заполнения приводит к проблемам с анализом данных: формат номера телефона и наименование организаций заполнены с использованием разных шрифтов и размеров. Человеческий фактор приводит к ошибкам ввода и дублированию данных — возникает необходимость в системе контроля. Всё вышеперечисленное влияет на скорость обработки данных договора, что создает операционные риски.

Для устранения этих проблем была сформулирована цель проекта — создание специализированного приложения для работы с данными договоров. В соответствии с принципами SMART были определены следующие ориентиры:

Specific (Конкретная): Разработать десктоп-приложение для бизнеса. Основной функционал: создание, изменение, сохранение, поиск, импорт и экспорт данных договоров контрагентов.

Measurable (Измеримая): Уменьшить среднее время работы с договором в 2 раза. Свести к нулю количество договоров с незаполненными обязательными полями или заполнением не по шаблону.

Achievable (Достижимая): Улучшить процесс поиска, редактирования и сохранения клиентских договоров благодаря удобному интерфейсу, что в конечном итоге сэкономит время сотрудников.

Relevant (Релевантная): Проект соответствует целям компании по повышению качества и эффективности работы сотрудников.

Time-bound (Ограниченная во времени): Завершить разработку и внедрение до 20.12.2025.

2.2.Выбор технологического стека и проектирование архитектуры

Реляционная модель базы данных является наиболее подходящим решением для достижения поставленных целей. При грамотной настройке она может выступать в роли быстродействующей и отказоустойчивой системы для хранения однотипных данных [4, с. 124]. Внедрение СУБД MySQL решает проблемы параллельной работы сотрудников и общего доступа к данным. Также база данных имеет гибкий и удобный язык запросов, что позволяет реализовать весь необходимый функционал. В дополнение к БД необходимо разработать десктоп-приложение, которое упростит и ускорит работу с данными договоров.

База данных состоит из одной таблицы, которая включает данные, распределенные по столбцам, а также идентификаторы, используемые в запросах. Первые столбцы представляют собой индикаторы актуальности данных договора и клиента, далее идут столбцы с информацией об организации клиента, получателе груза и контактные данные. В последних столбцах отображены цена и возможные примечания.

Десктоп-приложение разработано на языке C# с использованием Windows Forms. Выбор этой технологии упрощает реализацию пользовательского интерфейса в комбинации с полным функционалом. Для ускорения и упрощения поиска данных договоров на вкладке «Поиск» реализована функция фильтрации по нескольким значениям: пользователь сам может выбирать условия для поиска. Также добавлен функционал исключений данных для упрощения работы с большим количеством получателей.

Функционал создания договоров и добавления новых получателей реализован на соответствующих вкладках меню в верхней части экрана.

При создании нового договора для удобства пользователей автоматически заполняются актуальные данные, а также стандартная цена на

комплекс услуг. Это позволяет экономить время. При добавлении нового получателя к существующему брокеру данные и цены также автоматически заполняются, что является дополнительным удобством.

Особенностью функционала изменения данных является возможность массового редактирования. Если пользователю необходимо изменить цену у клиента, то, отсортировав договоры по номеру, можно выделить нужные строки и ввести новые значения в меню изменений. Это решение существенно упрощает редактирование данных.

У крупных брокеров количество получателей может достигать нескольких сотен, поэтому в программе реализован функционал импорта данных. Брокеры присылают список в Excel в едином формате, что позволяет сделать полностью автоматический импорт, который проверит все строки на дублирование и нестандартные данные. Также реализован универсальный способ импорта получателей для ускорения заполнения данных даже при небольшом количестве клиентов.

Для контроля доступа к важным данным реализована идентификация по имени доменного пользователя. Вносить изменения и редактировать цену может ограниченный круг лиц. Это позволяет обезопасить данные от человеческого фактора.

Для отслеживания действий пользователей и ошибок в программе реализован механизм логирования.

При разработке пользовательского интерфейса упор был сделан на внешний вид и привычность. За основу был взят Excel, чтобы пользователям было проще ориентироваться в функционале. Интерфейс имеет общее верхнее меню для вызова различных вкладок, а также ленту активных вкладок, которая информирует о наличии несохраненных данных. Перед закрытием приложения реализована функция опроса, которая помогает избежать потери данных, если пользователь забыл сохранить изменения.

3. Результат внедрения, преимущества и недостатки

Результатом внедрения стала единая база хранения данных договоров, которая отвечает современным бизнес-требованиям. Простое десктоп-приложение позволяет автоматически заполнять поля по шаблону, что ускоряет работу, а стандартизация данных избавляет от пустых полей и повышает скорость чтения информации. Контроль сохранения и логирование позволяют отслеживать возможные ошибки и некорректную работу сотрудников.

Преимущества, отмеченные пользователями:

- Параллельная работа с общей базой данных.
- Сокращение времени на создание и изменение данных.
- Автоматическое заполнение полей с ценами и датами.
- Автоматическое изменение активности договора и актуальности данных.
- Импорт данных и массовое изменение строк.
- Простой и понятный пользовательский интерфейс.

Недостатки:

- Необходимость обучения сотрудников.
- Необходимость поддержки приложения.

4. Выводы и перспективы

Проведённые исследования и работа показала, что для узкоспециализированных бизнесов разработка собственного программного решения может быть эффективнее и экономичнее внедрения универсальных CRM-систем.

В рамках проекта были успешно решены ключевые задачи:

- исключены ошибки ввода и несогласованность данных за счёт централизованной базы и встроенной валидации;
- обеспечен совместный доступ сотрудников благодаря клиент-серверной архитектуре;
- обеспечено резервное копирование данных средствами СУБД MySQL.

Переход от разрозненной работы в Excel к централизованной системе на базе реляционной БД и специализированного приложения подтвердил свою результативность и повысил надёжность бизнес-процессов.

Перспективы развития проекта

1. Тиражирование решения как универсального продукта для сторонних компаний.
2. Интеграция с внешними сервисами: системами электронного документооборота, бухгалтерскими и ERP-программами.
3. Добавление модуля построения отчётности и дашбордов для аналитики.
4. Автоматические уведомления о сроках действия договоров и других критически важных событиях.

Список литературы

1. Калинин, М. А. Ошибки в электронных таблицах и их влияние на бизнес-решения / М. А. Калинин, Е. В. Орлова // Прикладная информатика. — 2019. — Т. 14, № 4 (82). — С. 55-67. — DOI 10.25191/2414-4452-2019-4-55-67.
2. Смирнов, А. В. Эволюция систем управления данными: от электронных таблиц к облачным базам данных / А. В. Смирнов // Информационные технологии в бизнесе. — 2021. — № 3 (82). — С. 15-25.
3. Вингерд, Д. Спецификация требований к программному обеспечению / Д. Вингерд, Дж. Мак-Грил ; перевод с английского [А. Киселева и др.]. — 3-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 576 с. — ISBN 978-5-85582-457-9.
4. Коннолли, Т. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика / Т. Коннолли, К. Бегг ; перевод с английского [Э. Мамоновой и др.]. — 4-е изд. — Москва : Вильямс, 2016. — 1440 с. — ISBN 978-5-8459-2055-9.

© Скалинский Р.А., Смирнов И.М.,
Голубев К.Ю., Зацепин Д.А., 2025

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ

Сборник статей

III Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 15 сентября 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 17.09.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 11.86.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org



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/>



<https://sciencen.org/>