

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Сборник статей III Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 18 января 2024 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2024

УДК 001.12  
ББК 70  
С56

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

С56 Современная наука и образование: проблемы, решения, тенденции развития : сборник статей III Международной научно-практической конференции (18 января 2024 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. — 385 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-240-7

Настоящий сборник составлен по материалам III Международной научно-практической конференции СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ, состоявшейся 18 января 2024 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00215-240-7

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2024  
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2024

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

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

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>10</b>
INTERDISCIPLINARY RELATIONS IN TEACHING PHYSICAL CULTURE AND GEOGRAPHY .....	11
<i>Avetis Vardan Smbatyan, Grigor Tigran Simonyan</i>	
РАЗВИТИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ УМЕНИЯ ОЦЕНИВАТЬ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЖИВОПИСИ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА.....	17
<i>Чепуков Константин Юрьевич, Арутюнян Элина Михайловна</i>	
РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО АППАРАТА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ТВОРЧЕСТВА ИЗВЕСТНЫХ МАСТЕРОВ .....	21
<i>Чепуков Константин Юрьевич, Беженова Екатерина Ивановна</i>	
НАРОДНАЯ ЖИВОПИСЬ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ РАЗВИТИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА.....	25
<i>Чепуков Константин Юрьевич, Бессалова Александра Александровна</i>	
ИЗУЧЕНИЕ СТИЛЕЙ В ИСКУССТВЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ МЫШЛЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ .....	29
<i>Чепуков Константин Юрьевич, Зернова Валерия Викторовна</i>	
РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СТИЛЕЙ В ИСКУССТВЕ.....	33
<i>Чепуков Константин Юрьевич, Харламова Кира Максимовна</i>	
РАЗВИТИЕ ЧУВСТВА ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА.....	37
<i>Чепуков Константин Юрьевич, Коваленко Екатерина Анатольевна</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ЗНАКОМСТВА С НАРОДНЫМИ ПРОМЫСЛАМИ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА.....	42
<i>Чепуков Константин Юрьевич, Толмачев Кирилл Викторович</i>	
ЗАНЯТИЯ ГРАФИКОЙ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	47
<i>Чепуков Константин Юрьевич, Игнатьева Виолетта Александровна</i>	
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	52
<i>Горобец Дарья Юрьевна</i>	
ПРОГРАММА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ....	57
<i>Зубарева Юлия Николаевна</i>	

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ХАТХА-ЙОГОЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВУШЕК .....	62
<i>Котова Юлия Юрьевна</i>	
АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ К УСЛОВИЯМ ДЕТСКОГО САДА .....	67
<i>Соболева Ксения Сергеевна</i>	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И АККРЕДИТАЦИЯ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ И ПРОБЛЕМЫ .....	72
<i>Чан Хуаньин</i>	
ТЕХНОЛОГИЯ ВЕБ-КВЕСТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ ПЕДАГОГИКО- ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОФИЛЯ ЛИЦЕЯ МПГУ .....	76
<i>Балащина Анна Ивановна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОДУЛЯ РЕДАКТОРА GEMINI PATTERN EDITOR ПРИ РАБОТЕ С ПРОКЛАДКОЙ.....	83
<i>Джураева Зулайха Исламовна</i>	
ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ КАК ИСТОЧНИКИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОГРАФИИ .....	89
<i>Масалаб Надежда Михайловна</i>	
ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	94
<i>Масалаб Надежда Михайловна</i>	
ЭФФЕКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ КОММУНИКАЦИИ НА УЧЕБНОМ ЗАНЯТИИ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ .....	98
<i>Масалаб Надежда Михайловна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ .....	102
<i>Махмутова Лилия Данилевна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУ-ДЖОК ТЕРАПИИ В МУЗЫКАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	108
<i>Николаева Наталья Борисовна, Алексеева Елена Алексеевна</i>	
ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СРЕДЕ MOODLE .....	112
<i>Рычкова Анна Владимировна, Рязанова Зоя Григорьевна</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ШКОЛЕ.....	118
<i>Гаврина Анастасия Витальевна</i>	
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ И СТУДЕНТАМИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УСПЕХ СТУДЕНТОВ: ПЕРСПЕКТИВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ .....	127
<i>Лю Цимин</i>	

РАЗВИТИЕ УЧЕБНЫХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ГИМНАЗИИ Г. ИЖЕВСКА МЕТОДОМ ПРОЕКТОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ .....	131
<i>Меметова Анна Александровна</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛНОЦЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	141
<i>Насибуллина Альбина Азатовна</i>	
РЕФЛЕКСИВНОЕ ЧТЕНИЕ КАК ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В 5-6 КЛАССАХ .....	147
<i>Петухова Дарья Антоновна</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	155
<i>Рахматуллина Лилия Илдусовна</i>	
РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ СРЕДСТВАМИ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	159
<i>Улиско Алена Евгеньевна</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ .....	168
<i>Шевелева Елизавета Викторовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....</b>	<b>174</b>
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	175
<i>Дмитриев Михаил Юрьевич, Юферицын Дмитрий Юрьевич, Шипилов Сергей Витальевич, Трифонова Ксения Андреевна</i>	
ДИНАМИКА ПОГОЛОВЬЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	181
<i>Дмитриев Михаил Юрьевич, Юферицын Дмитрий Юрьевич, Шипилов Сергей Витальевич, Трифонова Ксения Андреевна</i>	
ПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ.....	187
<i>Дмитриев Михаил Юрьевич, Юферицын Дмитрий Юрьевич, Шипилов Сергей Витальевич, Трифонова Ксения Андреевна</i>	
ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРЕДОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	192
<i>Дмитриев Михаил Юрьевич, Юферицын Дмитрий Юрьевич, Шипилов Сергей Витальевич, Трифонова Ксения Андреевна</i>	
МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В ХОЗЯЙСТВАХ АО «ЗВОНАРЕВОКУТСКОЕ» И АО «БОГОДУХОВСКОЕ» .....	198
<i>Дмитриев Михаил Юрьевич, Юферицын Дмитрий Юрьевич, Шипилов Сергей Витальевич, Трифонова Ксения Андреевна</i>	

РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ.....	203
<i>Дмитриев Михаил Юрьевич, Юферицын Дмитрий Юрьевич, Шпилов Сергей Витальевич, Трифонова Ксения Андреевна</i>	
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПХ «ЧЕРЕПАНОВА».....	208
<i>Дмитриев Михаил Юрьевич, Юферицын Дмитрий Юрьевич, Шпилов Сергей Витальевич, Трифонова Ксения Андреевна</i>	
АУДИТ УСЛОВИЙ КОРМЛЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ.....	213
<i>Емельянова Виктория Георгиевна, Плотников Кирилл Игоревич, Кутякова Анастасия Андреевна, Черобедов Михаил Валерьевич</i>	
МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ .....	218
<i>Емельянова Виктория Георгиевна, Плотников Кирилл Игоревич, Кутякова Анастасия Андреевна, Черобедов Михаил Валерьевич</i>	
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ .....	223
<i>Емельянова Виктория Георгиевна, Плотников Кирилл Игоревич, Кутякова Анастасия Андреевна, Черобедов Михаил Валерьевич</i>	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА.....	228
<i>Черобедов Михаил Валерьевич, Плотников Кирилл Игоревич, Кутякова Анастасия Андреевна, Емельянова Виктория Георгиевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>232</b>
АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФИЛИАЛЕ «ОРЕНБУРГСКИЙ» ПАО «Т ПЛЮС» .....	233
<i>Рузаев Сергей Николаевич, Шаниязова Дина Руслановна</i>	
АНАЛИЗ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ «ЗАЩИТА ДОРОГ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ» .....	239
<i>Еналдиева Мадина Анатольевна, Дзапаров Марат Эдуардович</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА КИТАЯ ПО РАЗВИТИЮ ВЕТРЯНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ТУРКМЕНИСТАНЕ .....	245
<i>Гараханова Говхер Аннагельдиевна, Гылыджов Атаджан Оразович</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА ВЕЛИКОБРИТАНИИ ПО РАЗВИТИЮ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ТУРКМЕНИСТАНЕ .....	250
<i>Гельдиева Айтач Бердимырадовна, Айдогдыева Эджебай</i>	
СПРИНКЛЕРНАЯ СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ КАК ОДНО ИЗ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА СТАНЦИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.....	255
<i>Дёмин Андрей Андреевич</i>	
ДРЕНЧЕРНАЯ СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ КАК ОДНО ИЗ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА СТАНЦИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.....	260
<i>Дёмин Андрей Андреевич</i>	

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ПРАКТИКЕ .....	264
<i>Кожеваткин Владимир Константинович</i>	
<i>Никитенко Татьяна Владимировна</i>	
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В МИРЕ В 2020-2023 ГГ .....	268
<i>Мирзоев Разиль Тофиг оглы, Мамедов Эльчин Паша оглы</i>	
ЭНЕРГЕТИКА БУДУЩЕГО: ПРОГНОЗЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (КРАТКИЙ ОБЗОР).....	276
<i>Степанов Леонид Александрович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>281</b>
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕСТОВ НОВОГО ТИПА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КУРСА «ФИЗИКА» УО «БГТУ».....	282
<i>Чаевский Вадим Витальевич, Наркевич Иван Иванович,</i>	
<i>Гурин Николай Иванович, Волосожар Наталья Николаевна</i>	
НЕСКОЛЬКО ПРИМЕРОВ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПОНЯТИЯ ПРЕДЕЛА ФУНКЦИИ .....	288
<i>Анкудинова Дарья Алексеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>293</b>
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ .....	294
<i>Парикин Алексей Николаевич</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА: ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ .....	298
<i>Рукина Татьяна Сергеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>303</b>
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗАКУПОК ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СФЕРЕ УСЛУГ .....	304
<i>Жевакин Валентин Сергеевич</i>	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА МИНИСТЕРСТВА ....	309
<i>Бордиян Оксана Валерьевна</i>	
INDUSTRIAL INNOVATION IS THE CORE OF A COUNTRY'S ECONOMIC INDEPENDENCE.....	313
<i>Dovranov Rovshen Geldimuradovich, Akmyradova Aysenem,</i>	
<i>Nurttammedova Zubeyda, Ataev Begench</i>	
СОЦИАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА – КЛЮЧЕВОЕ УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	317
<i>Дурдыева Г., Анналыева Дж., Гурбанова З., Джумадурдыева А.</i>	

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ .....	322
<i>Маликов Александр Евгеньевич</i>	
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ.....	330
<i>Умаров А., Акгылыджов М., Гурбанов С., Атаев М.</i>	
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА .....	335
<i>Шаймарданов Айрат Маратович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>346</b>
ОТНОШЕНИЕ К МАТЕРИНСТВУ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.....	347
<i>Бертенёва Ирина Андреевна</i>	
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНОСТИ В СИСТЕМЕ СПО .....	351
<i>Касич Ксения Викторовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>357</b>
РОЛЬ ДУХОВНОГО ВОСПИТАНИЯ В СОХРАНЕНИИ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ МИРЕ .....	358
<i>Абдиева Алсу Фавзиевна</i>	
СТАТЬЯ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ В ДЕЛОВОМ МЕДИАДИСКУРСЕ .....	363
<i>Жамкова Наталья Владимировна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>369</b>
МОРСКОЙ ПЕЙЗАЖ В ЖАНРЕ «МАРИНА».....	370
<i>Цыбизова Анастасия Акимовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА .....</b>	<b>374</b>
ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ .....	375
<i>Семенова Яна Юрьевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>380</b>
ЭТИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ У СОБАК.....	381
<i>Симоненко Елизавета Игоревна</i>	

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**INTERDISCIPLINARY RELATIONS IN TEACHING  
PHYSICAL CULTURE AND GEOGRAPHY**

**Avetis Vardan Smbatyan**

Ph.D., assistant of professor Head  
of the Department of Cyclic Sports

**Grigor Tigran Simonyan**

Ph.D., assistant of professor Dean  
of the Sports and Pedagogical Faculty  
Armenian State Institute  
of Physical Culture and Sports

**Abstract:** The article highlights one side of the problem existing in the modern education system which analyzes the implementation issues of interdisciplinary approach in the learning process between different subjects from the study plan of secondary school. The interdisciplinary relations between the subjects «Physical culture» and «Geography» are discussed.

**Key words:** Education, relations, geography, physical culture, related subject, discipline, interdisciplinary.

**МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В ОБУЧЕНИИ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И ГЕОГРАФИИ**

**Смбатян Вардан Аветисович**

к.п.н., доцент  
заведующий кафедрой циклических видов спорта

**Симонян Тигран Григорьевич**

к.п.н., доцент  
декан спортивно-педагогического факультета  
Армянский государственный институт  
физической культуры и спорта

**Аннотация:** В статье освещается одна из проблем, существующих в современной системе образования и обучения, анализируются вопросы

реализации межпредметного подхода в процессе обучения между различными предметами учебного плана общеобразовательной школы. Обсуждаются межпредметные связи между предметами «Физическая культура» и «География».

**Relevance:** The rapidly occurring changes in modern society shift people's focus on the ways to solve emerging problems through the disclosure of human creative potential reserves. In didactics, not few effective teaching methods have been developed – problem-oriented, program-based, collective, computer-based, modular, etc., which mainly contribute to the acquisition of concepts, logical operations, cognitive and subject-practical experience by students. These include the formation of so-called interdisciplinary relations in the learning process [Saulina, O.P. 1984., Smbatyan V.A. Kazaryan F.G. 2008 Smbatyan, V.A. 2016.].

Actually, the relevance of interdisciplinary relations in the teaching process of secondary school is obvious. Today's level of science development provides the integration of social, natural scientific, humanitarian, pedagogical, and other knowledge, as well as makes it possible to create inter-scientific and interdisciplinary complexes. Such interrelation of sciences, in its turn, shapes new requirements for the specialists.

Interdisciplinary relations present a coordinated and intercomplementary study of different academic subjects. Their implementation in teaching various scientific disciplines reflects the integration process of various sciences, improves knowledge quality, enhances cognition, contributes to the preparation of schoolchildren for practice, boosts their mental outlook, and helps to form a holistic worldview.

The problem of the correlation between various sciences and academic disciplines in didactics has always been currently central. Many well-known experts in this field have highlighted the necessity to form and take into account the interdisciplinary relations, including Y.A. Comensky, J. Locke, K.D. Ushinsky, N.K. Krupskaya, Kh. Abovyan, and many others [Гурьев А.И., 2004 Maximova, V. N.1987. Smbatyan V.A. Kazaryan F.G. 2008 Smbatyan, V.A. 2016.].

Reinforcing the educational direction of a physical culture lesson can be considered one of the leading trends. This is expressed in increasing the amount of specific knowledge and its deepening, by the use of both theoretical and methodological knowledge from the physical culture, and from related areas,

primarily geography. A physical education teacher cannot act alone in the teaching system, but must work in cooperation with his colleagues.

Today the demand for physical education personnel with a broad profile capable of using knowledge from various scientific fields is high. Therefore, the issue of interdisciplinary relations in teaching is becoming more urgent than ever, the availability of which is still hardly traced within the educational process of secondary schools. This, from the interests of physical education foremost, is up to date for relations with natural and humanitarian cycle subjects. The main function of interdisciplinary relations in teaching physical culture and geography is the enhancement of the cognitive, developing and teaching element, which allows revealing many issues of geography [Гурьев А.И., 2004, Maximova, V. N.1987.].

**Tasks, methods and organization of research:** The central task of our work is to substantiate the usage effectiveness of interdisciplinary relations between such subjects as "Physical culture" and "Geography" that underpin the study plan of secondary school. For the formation of these relations in the education process, we have developed and implemented a proprietary methodology of conducting practical and theoretical lessons, in the process of which through illustrative material and complex demonstration aids we have figured out solutions to related issues and have also conducted trials and interdisciplinary complex seminars, lessons, relay races.

For the purpose of accomplishing the allotted task, we have used methods of analysis, synthesis, and generalization of scientific and methodological literature, methods of empirical research, pedagogical testing, conversation, inquiry, mathematical statistics.

The pedagogical experiment involved 49 adolescent schoolchildren from the experimental and control groups. Within one academic year, 40 complex lessons of physical culture and geography have been conducted through a specially developed methodology.

**The research hypothesis:** It was assumed that the process of teaching physical culture and geography would be more successful when using the system of interdisciplinary relations. Enhancing their role can lead to the organization of a more productive, comprehensive and harmonious educational process and to a more complete understanding of the content of the subjects "Physical culture" and "Geography". It was also presented that increasing the level of knowledge and

practical skills in physical culture and geography would contribute to the creation and reinforcement of interdisciplinary relations.

**Results and their discussion:** The experimental work has proved that the use of interdisciplinary relations in the educational process of secondary school increases the cognitive activity and level of knowledge among schoolchildren in such related subjects of the school curriculum as Physical culture and Geography. We succeeded in improving the knowledge level of geography in the experimental and control classes, but as the data based on the number of correct answers show, the indicators of the experimental group exceed the control group by two or more times. This fact is conditioned on the use of interdisciplinary relations in teaching the above-mentioned school disciplines.

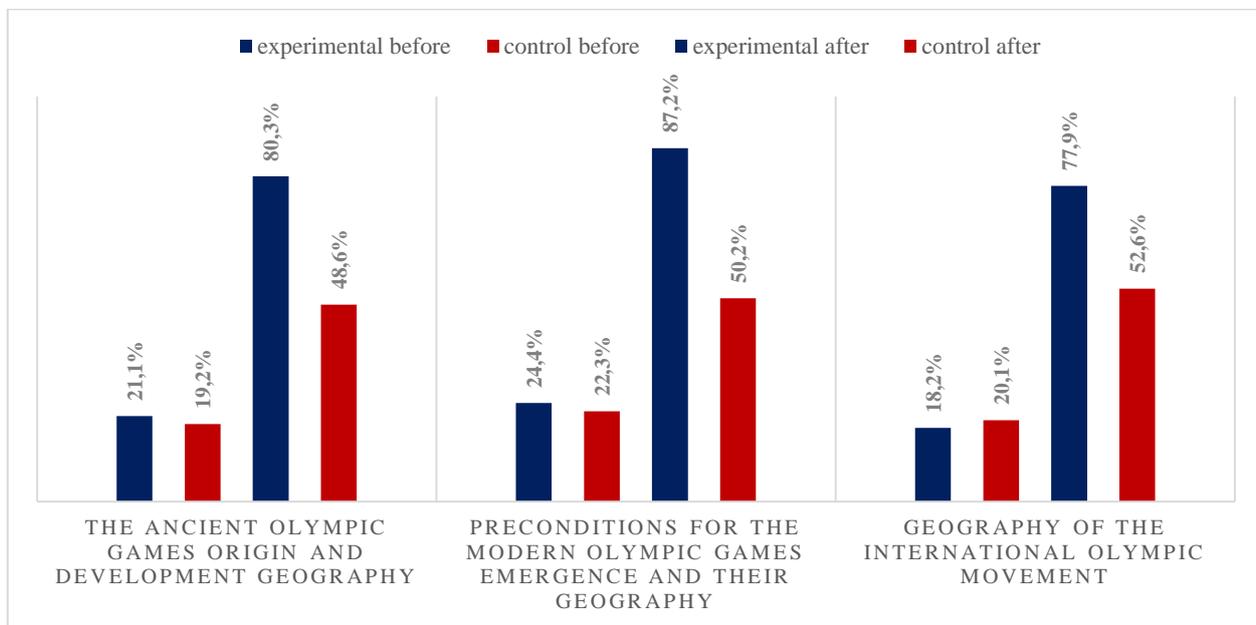
Thus, in the survey section "The ancient Olympic Games origin and development geography," the experimental group before research showed the following number of correct answers - 21.1%, after pedagogical influences, the result increased up to 80.3% and the overall growth in percentage terms was 59.2%. In the control class the number of correct answers before the experiment was 19.2%, after 52.6%, the differences between the compared classes speak up for the experimental one.

The second section of the questionnaire addresses "Preconditions for the modern Olympic Games emergence and their geography," here before pedagogical impacts the experimental group displayed the following quantity of correct answers - 24.4%, after 87.2%, as a result there was 62.8% overall increment of correct answers. In the control group before the experiment, the number of correct answers was 22.3%, after 50.2%, here the differences are two times more perceptible among students from the experimental class.

An analogous picture can be traced in the third section of the questionnaire survey "Geography of the International Olympic Movement". The testing carried out in the experimental group before the experiment obtained the following result 18.2%, after 77.9%, the average increase in correct answers in percentage terms was 59.7%. In the control class, the preliminary test result recorded 20.1%, after 52.6%, in this tested group there was 32.5% increase of results which is almost two times less than in the experimental group.

In all of the above-mentioned question groups of the conducted testing, an explicit advantage gained the experimental class. These results confirm the effectiveness of the authorial program developed and tested within a pedagogical

experiment and aimed at the formation of interdisciplinary relations between the indicated disciplines of the curriculum. The conclusive results are shown in drawing1 and Tables 1.



**Fig. 1. Results of a pedagogical experiment on the formation of interdisciplinary relations between physical culture and geography before and after the experiment correct answers in %**

**Table 2**

**Comparative results of correct answers to the proposed interdisciplinary questions in % ratio in the experimental and control classes after the experiment**

	Subject	Total increase experimental class $M_1$	Total increase control class $M_2$	$M_1 \geq M_2$
1	The ancient Olympic Games origin and development geography	80.3%	48.6%	31.7%
2	Preconditions for the modern Olympic Games emergence and their geography	87.2%	50.2%	37.0%
3	Geography of the International Olympic Movement	77.9%	52.6%	25.3%

**Conclusions:** As a result of the study, it seems possible to make a range of generalizations. The expediency of using the proposed methods of forming

interdisciplinary relations between two related subjects from the curriculum of secondary school has been proved.

The effective use of interdisciplinary relations, the practice of conducting double lessons will enable us to solve the key worldview issues more successfully through various academic subjects and sciences simultaneously with the participation of two or more teachers.

### **References**

1. Гурьев А.И., Межпредметные связи в теории и практике современного образования // Инновационные процессы в системе современного образования. Материалы Всеросс. Научно-практ. конференции – Горно-Алтайск, 2004 – 160 с.
2. Максимова В.Н. Межпредметные связи в учебно – воспитательном процессе современной школы. М.: Просвещение. – 187. – 160с.
3. Саулина О.П. [Межпредметные связи на уроках в IV – VIII классах // Физкультура в школе]. Vol.5: 13-17.
4. Смбалян В.А. (Комплексный урок как средство осуществления межпредметных связей Спорт. Олимпизм. Здоровье., Материалы международного конгресса том I Республика Молдова 2016 стр. 601–605)
5. Смбалян В.А., Казарян Ф.Г. Межпредметные связи в школе: социологический аспект. Материалы XXXV республиканской научно-методической конференции. – Ер.: - 2008 стр. 299-302.

**РАЗВИТИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ УМЕНИЯ ОЦЕНИВАТЬ  
ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЖИВОПИСИ НА УРОКАХ  
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

**Чепуков Константин Юрьевич**

доцент

кафедра начального

и дошкольного образования,

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Арутюнян Эллина Михайловна**

студент группы 3-1 н

Ставропольский государственный  
педагогический институт

**Аннотация:** В статье рассмотрены важность и необходимость развития умения оценивать художественные аспекты живописи. Рассмотрено само понятие «художественный аспект живописи». Рассматривается значение способности воспринимать художественную сторону произведений изобразительного искусства. В статье также указаны особенности применения оценки художественных аспектов живописи на уроках изобразительного искусства в начальной школе.

**Ключевые слова:** Художественное развитие, художественный аспект, живопись, эмоциональное восприятие, художественные образы, изобразительное искусство, младшие школьники, восприятия окружающего мира, социализация.

**DEVELOPMENT OF STUDENTS' ABILITY  
TO EVALUATE ARTISTIC ASPECTS OF PAINTING  
IN FINE ARTS LESSONS**

**Chepukov Konstantin Yurievich**

**Arutyunyan Ellina Mikhailovna**

**Abstract:** The article discusses the importance and necessity of developing the ability to evaluate the artistic aspects of painting. The very concept of “the artistic aspect of painting” is considered. The importance of the ability to perceive the artistic side of works of fine art is considered. The article also indicates the features of using assessment of the artistic aspects of painting in fine arts lessons in primary school.

**Key words:** Artistic development, artistic aspect, painting, emotional perception, artistic images, fine arts, primary schoolchildren, perceptions of the surrounding world, socialization.

Аспéкт (от лат. *aspectus* «вид, облик; взгляд, точка зрения») — одна из сторон рассматриваемого объекта, то, как он видится с определённой точки зрения. Художественный аспект – это особый взгляд, который сфокусирован на художественно-эстетических сторонах окружающей действительности, одной из составляющих которой и является живопись. Иными словами, художественный аспект – это художественная сторона. Мы будем рассматривать именно развитие способности к оценке художественной стороны живописи или художественного аспекта, иными словами.

Развивая у младшего школьника способность, оценивать художественные аспекты живописи, мы можем способствовать его художественно-эстетическому развитию и развитию эмоциональной сферы. Именно искусство, одним из видов которого является живопись, способно в полной мере содействовать художественно-эстетическому развитию. Развитие способности оценивать художественные аспекты раскрывает возможность художественно воспринимать реальность.

Художественное восприятие реальности определяется как способность восприятия сквозь призму существующих в культуре художественных понятий, сквозь призму языка искусства. Это – «свойство утонченной нервной организации», суть которого в способности видеть все как «не живую», но «созерцаемую» реальность и открывать в ней «неочевидное», «прозрачное», т.е. не бытовое («нечеловеческое» в терминологии Х. Ортега – и – Гассета).

Что же такое произведения живописи, и чем так важна оценка их художественного аспекта? Живопись относится к визуальным искусствам. Это значит, что этот вид изобразительного искусства воспринимается

органами зрения. Это ключевой момент. Дело в том, что для полной оценки произведений живописи нужно обладать развитым цветовым зрением, не говоря уже об эстетическом вкусе.

Цветовое зрение развивается у человека в течение всей его жизни. Всем известен факт, что в детском возрасте многим нравятся чистые, открытые цвета. В зрелом возрасте предпочтение отдается сдержанной цветовой гамме. В пожилом возрасте лучше воспринимаются насыщенные оттенки. Это обусловлено особенностями развития цветового зрения. В детском возрасте происходит развитие зрительного аппарата в целом и цветового зрения в частности. Дети хорошо видят чистые цвета и плохо различают оттенки. Поэтому в своих рисунках они преимущественно используют открытый цвет. На это оказывает свое влияние и эмоциональная сфера. Как известно цвет и его выбор может говорить об эмоциональном настроении. На этом основан цветовой тест Люшара.

Эмоции детей тоже яркие и насыщенные. Но не обладают такой сложностью как эмоции взрослого человека. Это одна из причин, почему во взрослом возрасте предпочтение отдается оттенкам. Это больше соответствует эмоциональному окрасу зрелого человека. Более развитое цветовое зрение так же позволяет воспринимать именно оттенки.

В пожилом возрасте происходит угасание цветового зрения. В работах пожилых людей можно чаще наблюдать оттенки черного цвета. Ухудшение цветового зрения начинается с сужения спектра восприятия синего цвета.

Оценка художественных аспектов — определение художественной ценности произведений искусства. Художественная оценка является результатом процесса познания художественного произведения.

Оценка художественных аспектов — это, с одной стороны, оценка массового потребителя искусства, с другой — художественной критики. Оценивая художественное произведение, и массовый потребитель, и профессиональный художественный критик продельывают, в сущности, одну и ту же работу. Разница заключается лишь в качественном результате анализа произведения искусства. У критика он будет более полным и доказательным в силу его более высокой эстетической квалификации и уровня его художественной подготовленности.

Развивая способности к оценке художественных аспектов живописи, младший школьник учится формулировать и выражать свое мнение о прек-

расной стороне жизни. Оценка художественной стороны живописи - это акт индивидуальный. Он основан на опыте человека, на «насмотренности», на сформированном мировоззрении, на развитом чувстве прекрасного.

В младшем школьном возрасте продолжается активное познание мира. Ученики тянутся ко всему новому, к новым знаниям, к новым впечатлениям. Изобразительное искусство, в частности живопись, способны дать мощные впечатления, наполнить жизнь младшего школьника эмоциями.

При оценке художественных аспектов живописи младший школьник выступает в роли искусствоведа. Это достаточно интересный опыт. Оценки младших школьников получаются свежими и неожиданными. Восприятие младших школьников лишено штампов и тривиальностей. Благодаря этому есть возможность взглянуть на произведения живописи под необычным углом и прийти к необычным выводам.

### **Список литературы**

1. Игнатъев И.П. Воображение и его развитие в творческой деятельности человека / И.П. Игнатъев. - М.: Знание, 2008. - 26 с.
2. Изобразительное искусство 1-4 классы: учебная программа для общеобразовательных учреждений. - Минск: ЕМУ НИО, 2008. - 176 с.
3. Чепуков К.Ю. Изобразительное искусство как средство профилактики подростковой жестокости.- Защита детства: проблемы, поиски, решения: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Десятилетию детства в России/ Под ред. Иванченко И.В. – Москва: Знание-М, 2020.
4. Чепуков К.Ю. Тематическое рисование на уроках изобразительного искусства как фактор развития образного мышления младших школьников.- Электронный научно-методический журнал. «Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 5 2022.
5. Чепуков К.Ю. Упрощение художественного языка в произведениях живописи.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education», № 6, 2023.

**РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО АППАРАТА  
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ  
ТВОРЧЕСТВА ИЗВЕСТНЫХ МАСТЕРОВ**

**Чепуков Константин Юрьевич**

доцент

кафедра начального

и дошкольного образования

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Беженова Екатерина Ивановна**

студент группы 3-2 н

Ставропольский государственный  
педагогический институт

**Аннотация:** В статье рассмотрены важность и необходимость развития аналитического аппарата в начальной школе, важность аналитического мышления для формирования полноценной картины окружающего мира, важность развития аналитического аппарата для дальнейшей работы и жизни в современном обществе, необходимость развития аналитического аппарата для представителей различных профессий. В статье также описываются особенности развития аналитического аппарата в процессе изучения творчества известных мастеров в начальной школе.

**Ключевые слова:** Аналитический аппарат, восприятие, анализ, мышление, художественное развитие, мастера искусства, живопись, эмоциональное восприятие, известные мастера, изобразительное искусство, младшие школьники, восприятия окружающего мира, социализация.

**DEVELOPMENT OF THE ANALYTICAL APPARATUS  
IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN THE PROCESS  
OF STUDYING THE WORKS OF FAMOUS MASTERS**

**Chepukov Konstantin Yurievich**

**Bezhenova Ekaterina Ivanovna**

**Abstract:** The summary in English: the article discusses the importance and necessity of developing the analytical apparatus in primary school, the importance of analytical thinking for the formation of a complete picture of the world around us, the importance of developing the analytical apparatus for further work and life in modern society, the need to develop the analytical apparatus for representatives of various professions. The article also describes the features of the development of the analytical apparatus in the process of studying the works of famous masters in elementary school.

**Key words:** Analytical apparatus, perception, analysis, thinking, artistic development, masters of art, painting, emotional perception, famous masters, fine arts, primary schoolchildren, perception of the surrounding world, socialization.

В современном мире с огромной скоростью возрастает роль знаний и информационных технологий, что требует увеличения количества работников, владеющих информационными технологиями. В свою очередь, информационные технологии требуют от человека умения аналитически мыслить. В связи с этим перед учителем ставится задача научить устанавливать причинно-следственные связи, развить способность анализировать получаемую информацию и применять ее для решения конкретных практических задач.

Поскольку в информационном обществе главным «товаром» является информация, то подрастающему человеку необходимо уметь быстро ее добывать и обрабатывать, а для этого старый педагогический подход, основанный на простом воспроизводстве знаний, не подходит. Необходимо использовать новые методы, позволяющие младшему школьнику максимально быстро находить источники информации и максимально эффективно их использовать, для чего также нужно владеть аналитическим аппаратом. Развитие аналитического аппарата заложено также в требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего образования в федеральном государственном образовательном стандарте.

Изучение творчества известных мастеров требует аналитического подхода. Для понимания предмета необходимо обладать развитым аналитическим аппаратом. Само изучение творчества известных мастеров может служить развитием аналитического аппарата.

Почему выбрано именно творчество известных мастеров изобразительного искусства? Что такое вообще творчество? Зачем его изучать?

Творчество – это процесс создания чего-либо принципиально нового или творческая переработка существующего ранее. Однако если рассматривать творчество в таком ключе, то возникает понимание, что все созданное опирается на существующее ранее. Многие рассказы выдающихся писателей автобиографичны или основаны на реальных событиях.

Творчество, вне всяких сомнений, является высшим достижением человечества. Благодаря творчеству возможен прогресс, развитие. Если остановить творчество, то человечество замрет на достигнутой отметке, эксплуатируя достигнутое ранее, превратившись из создателей, творцов в учебных потребителей.

Творчество пронизывает многие сферы деятельности человека. Это касается не только признанных творческих профессий, таких как художники, музыканты, поэты и писатели. На самом деле, изобретение чего-либо – это тоже творчество. Результат творчества не обязательно должен быть эстетичным как произведение искусства, а вот элемент оригинальности обязательно присутствует.

Известные мастера изобразительного искусства стали таковыми, не потому что жили в определенную временную эпоху и стали музейной ценностью как свидетели истории и исторических событий. Они стали знаменитыми благодаря тому, что сказали свое весомое слово в искусстве, оставили след, достигли следующей ступени эволюции. Можно сказать, что занятие творчеством – это альтернативный способ познания мира. Творческий человек, погружаясь в искусство, познает себя и мир через отражение мира в своем творчестве.

При изучении творчества известных мастеров необходимо обладать аналитическим мышлением или развитым аналитическим аппаратом. При попытке понять скрытый смысл, увидеть знаки и символы, оставленные мастером, нужно приложить значительные умственные усилия.

Творчество известных мастеров изучается по нескольким направлениям. Одно из них формальное, которое анализирует сюжет работы и сопоставляет ее с другими работами различных авторов, которые выбрали такой же сюжет. В формальный подход входит анализ видимых вещей. Это формат работы, материал, год создания, техника – это то, что можно увидеть с первого взгляда. Другой подход основан на впечатлении от работы. Какое эмоциональное воздействие производит картина? Что служит проводниками такого воздействия?

Известно, что произведения живописи способны оказывать сильнейшее эмоциональное воздействие. Это называется синдромом Стендаля, по имени известного писателя, который, посетив Сикстинскую капеллу, потерял сознание, не справившись с силой эмоционального воздействия. Впоследствии такое воздействие испытывали и другие люди, но впервые его описал именно Стендаль. Есть и негативные реакции на произведения искусства. Некоторые личности с расстроенной психикой стремились уничтожить произведения известных мастеров. Достаточно вспомнить события, связанные с работой Рембрандта «Даная» или Ильи Репина «Иван Грозный и сын его Иван 16 ноября 1581 года».

Тема анализа произведений известных мастеров достаточно обширна, однако о развитии логического аппарата при изучении творчества известных мастеров в начальной школе почти никто не пишет.

### **Список литературы**

1. Игнатъев И.П. Воображение и его развитие в творческой деятельности человека / И.П. Игнатъев. - М.: Знание, 2008. - 26 с.
2. Изобразительное искусство 1-4 классы: учебная программа для общеобразовательных учреждений. - Минск: ЕМУ НИО, 2008. - 176 с.
3. Чепуков К.Ю. Изобразительное искусство как средство профилактики подростковой жестокости.- Защита детства: проблемы, поиски, решения: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Десятилетию детства в России/ Под ред. Иванченко И.В. – Москва: Знание-М, 2020. – С. .
4. Чепуков К.Ю. Тематическое рисование на уроках изобразительного искусства как фактор развития образного мышления младших школьников.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 5 2022
5. Чепуков К.Ю. Упрощение художественного языка в произведениях живописи.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education», № 6, 2023.

**НАРОДНАЯ ЖИВОПИСЬ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ  
РАЗВИТИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ  
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

**Чепуков Константин Юрьевич**  
доцент

кафедра начального  
и дошкольного образования  
Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Бессалова Александра Александровна**  
студент группы 3-1 н  
Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Аннотация:** В статье рассмотрены важность и необходимость художественного развития для формирования полноценной, гармонично развитой личности, способной творить и созидать. Художественное восприятие и развитие имеют огромное значение для дальнейшей социализации. Именно художественное развитие в младшем школьном возрасте закладывает основы для дальнейшего восприятия окружающего мира и осознания своего места в нем. В статье также указаны особенности применения народной живописи для художественного развития младших школьников, а также значение народного искусства для развития в начальной школе.

**Ключевые слова:** Художественное развитие, народное искусство, живопись, эмоциональное восприятие, художественные образы, изобразительное искусство, младшие школьники, восприятия окружающего мира, социализация.

**FOLK PAINTING IN THE ARTISTIC DEVELOPMENT  
OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN IN FINE ARTS LESSONS**

**Chepukov Konstantin Yurievich**  
**Bessalova Alexandra Alexandrovna**

**Abstract:** The article discusses the importance and necessity of artistic development for the formation of a full-fledged, harmoniously developed personality, capable of creativity and creation. Artistic perception and development are of great importance for further socialization. It is artistic development in primary school age that lays the foundation for further perception of the world around us and awareness of our place in it. The article also indicates the features of the use of folk painting for the artistic development of primary schoolchildren, as well as the importance of folk art for development in primary school.

**Key words:** Artistic development, folk art, painting, emotional perception, artistic images, fine arts, primary schoolchildren, perceptions of the surrounding world, socialization.

Художественное развитие – это неотъемлемая часть формирования полноценной, гармонично развитой личности. В процессе обучения в начальной школе ученик должен получать не только знания и умения, но и развивать свою эмоциональную и духовную сферу. Художественное развитие помогает более полно воспринимать окружающий мир и принимает важную роль в формировании мировоззрения. Без художественного развития невозможно воспринимать красоту не только окружающего мира, но и социальной сферы. Человеческие поступки тоже воспринимаются с художественно-эстетических позиций. Плохие поступки отвратительны, хорошие прекрасны. Так, с помощью художественных категорий можно непосредственно воспринять то, что можно долго объяснять на логическом уровне.

Наиболее эффективно художественному воспитанию способствуют предметы эстетического цикла, особенное место в котором занимает изобразительное искусство. Одним из направлений, изучаемых на уроках изобразительного искусства, является народное искусство. Этот вид изобразительного искусства пришел из глубины веков. Изучая народное искусство можно прикоснуться к своему прошлому, застывшему в произведениях народных мастеров. Из поколения в поколение передавались знания и умения. У настоящих мастеров был свой секрет, который передавался по семейной ветке. Иногда это приводило к тому, что такие секреты были утрачены.

**Актуальность:** проблема художественного развития посредством изучения народного искусства остается достаточно актуальной. Художественное

развитие – это сложный процесс, охватывающий несколько областей человеческой деятельности. Художественное развитие имеет общечеловеческую ценность. Оно необходимо любому человеку, вне зависимости от выбора профессии, и обществу в целом. Без художественной и эстетической составляющей личности невозможно построить гармоничное общество.

В настоящее время в школе наблюдается недостаточное раскрытие потенциала младших школьников в плане художественного развития. Возникает противоречие между необходимостью повысить уровень художественного развития младших школьников на уроках изобразительного искусства и положением дел на сегодняшний день. Традиционная народная культура, являясь первоосновой профессионального искусства, способствует воспитанию нравственности, формированию художественного вкуса, развитию эмоционально-эстетических чувств, развитию творческого отношения к профессиональному искусству, природе, окружающей действительности.

К произведениям народной живописи в первую очередь нужно отнести лаковую миниатюру. Колыбелью отечественной лаковой миниатюры принято считать Федоскино. Можно также отметить Мстеру и Холуй. Чем же так интересна народная живопись для художественного развития младших школьников? Дело в ее уникальности. В народной живописи прослеживаются классические традиции живописи. Это можно отнести к ее колориту, к любованию деталями, к тщательной проработке подробностей. При этом основная масса мастеров, которые занимались народной живописью – это выходцы из народа. Из-за этой особенности мастера вносили поистине народную нотку в свои произведения.

В любом искусстве в первую очередь ценится взгляд автора. Художник как бы разрешает посмотреть на мир своими глазами. Изделия народных мастеров как проявление творчества народа близки учащимся по своей природе (простотой, завершенностью форм, обобщенностью образов) и поэтому понятны им. В народном и декоративно-прикладном искусстве окружающий мир отражается условно, символами. Мастера-художники порой не детализируют, но сохраняют целостность, законченность образа, а включение изделий народных мастеров в праздничные действия как бы расширяет кругозор данного символизма, что позволяет детям лучше и глубже понять традиции своего народа.

Народная живопись несет в себе мощный эстетический заряд, который может послужить импульсом для художественного развития младших школьников. Задача педагога – научить видеть красоту в произведениях народной живописи, обратить внимание на колорит работ, на тонкую детализацию и пророй подлинный народный юмор.

Изучая произведения народных промыслов, можно лучше понять мировоззрение людей, живших в прошлом. Многие изделия наполнены изображениями, имеющими символическое значение. Рассматривать произведения народных промыслов, зная значение символов, все равно что читать их как рассказ, как послание в будущее.

### **Список литературы**

1. Игнатъев И.П. Воображение и его развитие в творческой деятельности человека / И.П. Игнатъев. - М.: Знание, 2008. - 26 с.
2. Изобразительное искусство 1-4 классы: учебная программа для общеобразовательных учреждений. - Минск: ЕМУ НИО, 2008. - 176 с.
3. Чепуков К.Ю. Изобразительное искусство как средство профилактики подростковой жестокости.- Защита детства: проблемы, поиски, решения: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Десятилетию детства в России/ Под ред. Иванченко И.В. – Москва: Знание-М, 2020. – С. .
4. Чепуков К.Ю. Тематическое рисование на уроках изобразительного искусства как фактор развития образного мышления младших школьников.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 5 2022
5. Чепуков К.Ю. Упрощение художественного языка в произведениях живописи.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 6 2023.

**ИЗУЧЕНИЕ СТИЛЕЙ В ИСКУССТВЕ  
КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ  
МЫШЛЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Чепуков Константин Юрьевич**

доцент

кафедра начального

и дошкольного образования

Ставропольский государственный  
педагогический институт ( филиал)

**Зернова Валерия Викторовна**

студент группы 3-2 н

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Аннотация:** В статье рассмотрены важность и необходимость развития гибкости мышления в начальной школе, дается понятие стиля в искусстве, рассматривается влияние изучения стилей в искусстве на процесс мышления, рассматриваются особенности развития мышления младших школьников, рассматривается понятие «гибкость мышления». Также в статье рассматривается изучение стилей в искусстве как средство развития гибкости мышления.

**Ключевые слова:** Гибкость мышления, процесс мышления, стиль в искусстве, изучение различных стилей, художественное развитие, живопись, эмоциональное восприятие, изобразительное искусство, младшие школьники, восприятия окружающего мира, социализация.

**STUDYING STYLES IN ART AS A MEANS OF DEVELOPING  
FLEXIBILITY OF THINKING IN PRIMARY SCHOOL**

**Chepukov Konstantin Yurievich**

**Zernova Valeria Viktorovna**

**Abstract:** The article discusses the importance and necessity of developing flexibility of thinking in elementary school, gives the concept of style in art,

examines the influence of studying styles in art on the thinking process, examines the features of the development of thinking in younger schoolchildren, and examines the concept of “flexibility of thinking.” The article also discusses the study of styles in art as a means of developing flexibility of thinking.

**Key words:** Flexibility of thinking, thinking process, style in art, study of various styles, artistic development, painting, emotional perception, fine arts, primary schoolchildren, perception of the surrounding world, socialization.

Изменение приоритетных направлений развития современной системы образования ставит перед школой задачу формирования творческой личности, способной ориентироваться в многообразии окружающего мира. В новой образовательной парадигме основной акцент делается не на усвоении расширяющейся информации и готовых знаний, а на развитии способностей школьников, которые бы позволили ему в дальнейшем эффективно регулировать свою деятельность. В связи с этим приобретает особое значение развитие мышления младших школьников как главного механизма, обеспечивающего человеку возможность обнаружения нового, ранее неизвестного.

Одной из составляющих этой проблемы является задача развития гибкости мышления младших школьников, поскольку именно это качество позволяет субъекту перестраивать, переоценивать уже имеющиеся способы умственных действий, многообразно подходить к условиям задачи, включать объект в новые системы связей и отношений, изменять способы действий.

Гибкость мышления исследовалась в контексте разработки решений проблем различных направлений: продуктивного мышления и обучаемости, конвергентного и дивергентного мышления. Для нашего исследования особый интерес представляет рассмотрение проблемы гибкости мышления в рамках творчества и способностей (Дж. Гилфорд, П. Торренс, В.Н. Дружинин). В этой связи нами рассматриваются возможности изучения стилей в искусстве в развитии гибкости мышления младших школьников.

Актуальность темы исследования «Изучение стилей в искусстве как средство развития гибкости мышления в начальной школе» обусловлена тем, что развитие гибкости мышления является одной из ведущих задач современной начальной школы, а организация изучения стилей в искусстве позволяет сформировать у младших школьников составляющие такого

мышления: видеть проблему с разных сторон, использовать творческий подход при решении задач, переносить имеющийся опыт в новые ситуации.

Проблема исследования заключается в недостаточной разработанности и, как следствие, необходимости определения особенностей изучения стилей в искусстве как средства развития гибкости мышления в начальной школе.

Проблема развития гибкости мышления младших школьников является достаточно сложной для исследования, но рассмотрение всех возможных подходов к ее изучению чрезвычайно актуально в настоящее время. Происходящие в обществе перемены обусловили необходимость обновления системы образования. В соответствии с изменившимся социальным заказом общества изменились и ориентиры в самой этой системе. Естественным образом повысился интерес к образованию, центральным звеном которого являются личностно-ориентированное обучение и развитие самостоятельной творческой личности.

Проблема развития гибкости мышления младших школьников пока остается и теоретически, и практически недостаточно разрешенной задачей. Сложность этой проблемы обусловлена наличием большого числа разноплановых факторов, определяющих как природу, так и проявление качеств творческого мышления. Именно изучение и анализ этих факторов в их взаимосвязи открывает возможность определить методы целенаправленного развития основных качеств гибкости мышления младших школьников. Значительные возможности в плане развития гибкости мышления младших школьников открывают, на наш взгляд, занятия по изучению различных стилей в искусстве.

Гибкость мышления – это один из главных показателей творческой личности. Именно творческая личность способна к нешаблонному мышлению, может выйти за рамки привычного, обыденного.

Стиль (др.-греч. *στύλος*, лат. *stylus* — стержень, палочка для письма) — одна из основных категорий искусствознания. Уникальная целостность всех элементов содержания и формы художественного произведения, включающая его в исторический ряд схожих произведений, характеризуемых единством места и времени создания. В иной формулировке: особое качество формы произведения искусства, достигаемое целостностью творческого метода, способов формообразования, приёмов композиции,

индивидуальной манеры и техники, свойственных художникам определённого исторического периода [1].

Как мы видим, в понятие стиля в искусстве входит много компонентов. Для того чтобы научиться все это воспринимать и выстраивать в логическую цепочку, и необходимо развивать гибкость мышления. И наоборот, при изучении различных стилей в искусстве развивается гибкость мышления.

В искусстве присутствует известная доля свободы, ограниченная материалами искусства и возможно жесткими рамками общества, в котором создавалось это произведение искусства.

Сложность анализа стилей в искусстве состоит и в том, что иногда стили не имеют четких границ, один стиль может переходить в другой, зачастую сами мастера в течение жизни меняют свой стиль.

### **Список литературы**

1. Игнатъев И.П. Воображение и его развитие в творческой деятельности человека / И.П. Игнатъев. - М.: Знание, 2008. - 26 с.
2. Изобразительное искусство 1-4 классы: учебная программа для общеобразовательных учреждений. - Минск: ЕМУ НИО, 2008. - 176 с.
3. Чепуков К.Ю. Изобразительное искусство как средство профилактики подростковой жестокости.- Защита детства: проблемы, поиски, решения: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Десятилетию детства в России / Под ред. Иванченко И.В. – Москва: Знание-М, 2020.
4. Чепуков К.Ю. Тематическое рисование на уроках изобразительного искусства как фактор развития образного мышления младших школьников.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education», № 5, 2022.
5. Чепуков К.Ю. Упрощение художественного языка в произведениях живописи.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education», № 6, 2023.

**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ  
РАЗЛИЧНЫХ СТИЛЕЙ В ИСКУССТВЕ**

**Чепуков Константин Юрьевич**

доцент

кафедра начального

и дошкольного образования

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Харламова Кира Максимовна**

студент группы 3-1 н

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Аннотация:** В статье рассмотрены важность и необходимость развития логического мышления в начальной школе. Рассмотрено значение логического мышления для дальнейшего развития младших школьников и повышения эффективности процесса обучения. Рассмотрено понятие «стиль» в изобразительном искусстве. Рассмотрены особенности применения изучения различных стилей в искусстве для развития логического мышления в начальной школе.

**Ключевые слова:** Логическое мышление, стиль в искусстве, художественное развитие, народное искусство, живопись, эмоциональное восприятие, художественные образы, изобразительное искусство, младшие школьники, восприятия окружающего мира, социализация.

**DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING  
OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN IN THE PROCESS  
OF STUDYING VARIOUS STYLES IN ART**

**Chepukov Konstantin Yurievich**

**Kharlamova Kira Maksimovna**

**Abstract:** The article discusses the importance and necessity of developing logical thinking in elementary school. The importance of logical thinking for the further development of younger schoolchildren and increasing the efficiency of the learning process is considered. The concept of “style” in the fine arts is considered. The features of using the study of various styles in art for the development of logical thinking in elementary school are considered.

**Key words:** Logical thinking, style in art, artistic development, folk art, painting, emotional perception, artistic images, fine arts, primary schoolchildren, perceptions of the surrounding world, socialization.

Одним из видов деятельности, посредством которого формируются элементы логического мышления, является изобразительное искусство. Используя образно-логическое мышление как механизм для получения и освоения информации, человек обогащается новыми знаниями. Полученные знания и умения обучающиеся могут не только с успехом использовать для решения специфических задач изобразительного искусства, но и применять их более широко и в других дисциплинах, в самообразовании, в жизненных ситуациях.

Традиционно изобразительное искусство считается сферой развития воображения, эстетического чувства, художественного вкуса, но не логического мышления. Может ли вообще развиваться логическое мышление на уроках изобразительного искусства? Что бы ответить на этот вопрос, необходимо сравнить такие виды изобразительного искусства, как рисунок и живопись. Главным выразительным средством живописи является цвет. Именно по этому условию можно отличить живопись от других видов визуальных искусств. Восприятие цвета напрямую связано с эмоциональной сферой. Есть такое выражение «свет померк в очах». Речь идет о человеке, который испытывает сильное негативное чувство. И это не преувеличение. Восприятие цвета действительно зависит от настроения. Однако есть и другая сторона. Когда у человека приподнятое настроение, то говорят «жизнь заиграла новыми красками». Это обусловлено тем, что повышенный эмоциональный фон способствует более широкому восприятию цветового спектра. Конечно, на восприятие цвета оказывают влияние и другие факторы, такие как возраст, пол, время года и т.д.

В рисунке главными выразительными средствами являются точка, линия и пятно. Для выполнения грамотно построенного рисунка необходимо обладать логическим мышлением. Можно сказать, что как мыслит человек, так он и рисует. При рисунке необходимо учитывать такие элементы, как перспектива, конструкция предмета, его пропорции.

При изучении различных стилей в искусстве активно включается логический аппарат. Дело в том, что при проведении анализа запускаются механика мышления – восприятие, анализ и синтез. Чтобы правильно определить стиль, необходимо обладать знаниями об искусстве и его истории. При уточнении стиля важно провести его сравнение с другими произведениями, выполненными в этом стиле. Для этого необходимо выделить важные черты, элементы присущие этому стилю.

Для полноценного изучения стилей в искусстве нужно понимать природу их развития, логику возникновения. Находить общее и различие. Выявлять противоречия внутри стилей. Все это способствует развитию логического мышления.

В младшем школьном возрасте целесообразно проводить искусствоведческие занятия по знакомству с различными стилями в искусстве. Это будет способствовать не только развитию логического мышления, но также и развитию гибкости мышления.

В ходе систематического обучения, реализующего деятельностный подход и личностно-ориентированную направленность, должно происходить усвоение обучающимися целостного культурного опыта, накопленного предыдущими поколениями. В результате этого у личности происходит формирование субъективного опыта деятельности, поведения, культуры, востребованного для общественного развития [2].

В конце XX столетия в связи с информационно-технологической революцией и достижениями научно-технического прогресса качественно изменившимися среду жизнедеятельности человека, активно развиваются средства выразительной графики. Она является связующим звеном между естественнонаучным и гуманитарным образованием, ведущей задачей которого выступает формирование у школьников логического мышления [4].

Младший школьный возраст является начальным этапом формирования логического мышления путём изучения различных стилей в искусстве. К сожалению, не все учебные программы, учебно-методические и дидак-

тические средства, технологии обучения обеспечивают результативное формирование логического мышления и усвоение младшими школьниками содержания основ изучения различных стилей в искусстве как компонентов предшествующего опыта человечества.

Возможности формирования логического мышления не могут реализоваться сами собой: педагог должен активно работать в этом направлении, организуя весь процесс обучения так, чтобы, с одной стороны, он обогащал младших школьников знаниями, а с другой, всемерно формировал приемы мышления, способствовал росту познавательных сил и потребностей школьников [3].

Специальная педагогическая работа, направленная на информирование логического мышления младшего школьника, дает положительный результат, повышая уровень их способностей к обучению.

### **Список литературы**

1. Игнатъев И.П. Воображение и его развитие в творческой деятельности человека / И.П. Игнатъев. - М.: Знание, 2008. - 26 с.
2. Изобразительное искусство 1-4 классы: учебная программа для общеобразовательных учреждений. - Минск: ЕМУ НИО, 2008. - 176 с.
3. Чепуков К.Ю. Изобразительное искусство как средство профилактики подростковой жестокости.- Защита детства: проблемы, поиски, решения: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Десятилетию детства в России / Под ред. Иванченко И.В. – Москва: Знание-М, 2020.
4. Чепуков К.Ю. Тематическое рисование на уроках изобразительного искусства как фактор развития образного мышления младших школьников.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education», № 5, 2022.
5. Чепуков К.Ю. Упрощение художественного языка в произведениях живописи.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education», № 6, 2023.

**РАЗВИТИЕ ЧУВСТВА ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ  
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ  
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

**Чепуков Константин Юрьевич**

доцент

кафедра начального

и дошкольного образования

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Коваленко Екатерина Анатольевна**

студент группы 3-1 н

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Аннотация:** В статье рассмотрены важность и необходимость развития цветовосприятия в формировании полноценной гармонично развитой личности, способной творить и созидать. Цветовосприятие лежит в основе способности воспринимать произведения живописи и других визуальных искусств, в которых присутствует цвет. Рассказано о важности цветовосприятия для эмоционального развития. В статье также указаны особенности развития чувства цветвосприятия на уроках изобразительного искусства в начальной школе.

**Ключевые слова:** Цветовосприятие, цветовое зрение, художественное развитие, народное искусство, живопись, эмоциональное восприятие, художественные образы, изобразительное искусство, младшие школьники, восприятия окружающего мира, социализация.

**DEVELOPMENT OF THE SENSE OF COLOR PERCEPTION  
OF PRIMARY SCHOOLCHILDREN IN FINE ARTS LESSONS**

**Chepukov Konstantin Yurievich**

**Kovalenko Ekaterina Anatolevna**

**Abstract:** The summary in English: the article discusses the importance and necessity of developing color perception in the formation of a full-fledged, harmoniously developed personality, capable of creativity and creativity. Color perception underlies the ability to perceive works of painting and other visual arts in which color is present. The importance of color perception for emotional development is discussed. The article also indicates the features of the development of the sense of color perception in fine arts lessons in elementary school.

**Key words:** Color perception, color vision, artistic development, folk art, painting, emotional perception, artistic images, fine arts, primary schoolchildren, perception of the surrounding world, socialization.

Развитие творческой, всесторонне развитой личности – это одна из главных задач современного образования. Немаловажную роль в достижении данной цели играет художественное развитие и эстетическое воспитание младшего школьника. Исследователь Н.Н. Волков полагал, что один из ключей познания сущности эстетического воздействия цвета его «изобразительная многогранность и обогащенное восприятие, способность цвета приобретать внешние и внутренние смыслы, собственные, но и несобственные качества и свойства. Тогда цвет в картине становится осмысленным изображением, посредником в отражении эмоций» [2]. Исходя из этого высказывания, можно констатировать, что в качестве средства развития цветовосприятия у младших школьников могут выступить занятия живописью. На занятиях живописью младшие школьники работают с цветом, создают новые оттенки, узнают о свойствах разных цветов, получают непосредственный опыт в колористике, это оказывает положительное влияние на развитие цветовосприятия у младших школьников.

Важность работы с цветом заметили еще в специализированных учреждениях, где проводилось лечение людей, страдающих психическими расстройствами. Было обнаружено, что если в распорядке дня присутствует артистическая деятельность, состояние пациентов улучшается, снижается уровень агрессии.

Важную роль в развитии эстетической сферы играет развитие цветовосприятия. Цвет сам по себе обладает определенной эстетикой. На этом основаны произведения абстрактного искусства.

Развитие цветовосприятия у младших школьников происходит постепенно и зависит от различных факторов, включая генетические предпосылки

и воспитательное окружение. Вот некоторые способы стимулирования развития цветовосприятия:

1. Игры и задания, направленные на различение и классификацию цветов. Можно использовать разноцветные пазлы, сортировку цветных предметов по цветам или раскраски.

2. Изучение основных цветов и их смешивание. Показывайте детям, как красный и синий цвета смешиваются, чтобы получился фиолетовый, или как желтый и синий цвета смешиваются, чтобы получить зеленый цвет.

. Визуальные задания, требующие различения оттенков одного цвета. Например, показывайте детям несколько картинок с разными оттенками синего и просите их определить, какой из них является темнее или светлее.

4. Просмотрите с детьми книги или видео о цветах и их разнообразии. Разговаривайте о разных цветах и спрашивайте, какие они видят.

5. Создайте возможности для детей самостоятельно экспериментировать с цветами. Например, предоставьте им краски и бумагу, чтобы они могли смешивать цвета самостоятельно и наблюдать результаты своих экспериментов.

6. Регулярно обращайтесь внимание на цвета в повседневной жизни. Обсуждайте цвета предметов вокруг, например, во время прогулок или походов в магазин.

7. Помогите детям развивать внимание к деталям, включая цвета. Учите их замечать и называть различные цвета в окружающей среде: цвет листвы, цвет автомобиля и т.д.

Важно помнить, что каждый ребенок развивается по-своему, поэтому необходимо быть терпеливым и подходить к развитию цветовосприятия в индивидуальной форме, основываясь на интересах и способностях ребенка.

Развитие чувства цветовосприятия у младших школьников на уроках изобразительного искусства является важной задачей образования. Чувство цвета играет важную роль в художественном восприятии и может быть развито у детей с помощью следующих методов и приемов:

1. Изучение основных цветов и их оттенков. Учитель может предложить детям различные задания, связанные с определением цветов и их оттенков. Например, ребенку могут показывать разные карточки с цветами и просить назвать их или найти предметы определенного цвета в окружающей среде.

2. Использование различных художественных материалов. Учитель должен предоставлять детям возможность работать с различными художественными материалами, такими как краски, цветные карандаши, мелки и другие. Это поможет детям освоить различные способы передачи и восприятия цвета.

3. Проведение цветовых экспериментов. Детям можно предложить провести различные цветовые эксперименты, такие как смешивание красок, создание градиентов или использование разноцветных фильтров. Это поможет детям лучше понять явления, связанные с цветом, и развить свое восприятие цвета.

4. Развитие чувства цветового гармоничного сочетания. Учитель может проводить занятия, которые направлены на развитие чувства цветового гармоничного сочетания. Например, детям можно предложить создать композицию из разноцветных элементов, где они должны будут подобрать такие цвета, которые будут гармонично сочетаться между собой.

5. Использование искусства из разных культур. Учитель может включить в программу изучение искусства разных культур и народов. Дети смогут изучать различные цветовые схемы, которые используются в разных культурах, и применять их в своих работах.

Все эти методы и приемы помогут развить чувство цветовосприятия у младших школьников на уроках изобразительного искусства. Важно позволить детям экспериментировать и выражать свое видение цвета, поощрять их креативность и развивать их художественный вкус

### **Список литературы**

1. Игнатъев И.П. Воображение и его развитие в творческой деятельности человека / И.П. Игнатъев. - М.: Знание, 2008. - 26 с.

2. Изобразительное искусство 1-4 классы: учебная программа для общеобразовательных учреждений. - Минск: ЕМУ НИО, 2008. - 176 с.

3. Чепуков К.Ю. Изобразительное искусство как средство профилактики подростковой жестокости.- Защита детства: проблемы, поиски, решения: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Десятилетию детства в России/ Под ред. Иванченко И.В. – Москва: Знание-М, 2020. – С. .

4. Чепуков К.Ю. Тематическое рисование на уроках изобразительного искусства как фактор развития образного мышления младших школьников.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 5 2022

5. Чепуков К.Ю. Упрощение художественного языка в произведениях живописи.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 6 2023.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА  
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ЗНАКОМСТВА  
С НАРОДНЫМИ ПРОМЫСЛАМИ НА УРОКАХ  
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА**

**Чепуков Константин Юрьевич**

доцент

кафедра начального

и дошкольного образования

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Толмачев Кирилл Викторович**

студент группы 3-2 н

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Аннотация:** В статье рассмотрены важность и необходимость развития познавательного интереса в начальной школе, рассмотрено понятие «познавательный интерес», рассмотрено понятие «народные промыслы», рассмотрены особенности формирования познавательного интереса у младших школьников. Также в статье рассматривается формирование познавательного интереса младших школьников с помощью изучения народных промыслов на уроках изобразительного искусства.

**Ключевые слова:** Художественное развитие, народное искусство, живопись, эмоциональное восприятие, художественные образы, изобразительное искусство, младшие школьники, восприятия окружающего мира, социализация.

**FORMATION OF COGNITIVE INTEREST AMONG  
YOUNGER SCHOOLCHILDREN THROUGH FAMILIARIZATION  
WITH FOLK CRAFTS IN FINE ARTS LESSONS**

**Chepukov Konstantin Yurievich**

**Tolmachev Kirill Viktorovich**

**Abstract:** The summary in English: the article discusses the importance and necessity of artistic development in the formation of a full-fledged, harmoniously developed personality, capable of creativity and creation. Artistic perception and development are of great importance for further socialization. It is the artistic development of children at primary school age that lays the foundation for further perception of the world around them and their place in it. The article also indicates the features of the use of folk painting for the artistic development of younger schoolchildren, and the importance of folk art for development in elementary school.

**Key words:** Artistic development, folk art, painting, emotional perception, artistic images, fine arts, primary schoolchildren, perceptions of the surrounding world, socialization.

В современном мире происходят коренные изменения в системе образования в целом и дошкольного образования в частности. Данные изменения актуализируют проблему развития познавательного интереса на психолого-педагогическом уровне, поскольку она определяется поиском новых психолого-педагогических условий в организации образовательного процесса.

Развитие познавательного интереса у младших школьников является одной из важных задач образовательной системы. Возраст от 6 до 10 лет является критическим периодом развития детского мышления и любознательности. Вот несколько способов, которые помогут развить познавательный интерес у детей:

1. Создание стимулирующей образовательной среды: организуйте интересные и увлекательные учебные занятия, используйте разнообразные образовательные игры, демонстрируйте интересные эксперименты и проекты. Работайте с различными материалами и оборудованием для развития ребенка.

2. Поддержка самостоятельности: дайте детям возможность исследовать и открывать новые вещи, позвольте им задавать вопросы и искать на них ответы. Поощряйте их креативность и эксперименты, помогайте им ставить цели и достигать успеха.

3. Использование разнообразных методов обучения: используйте различные методики обучения, включая игровые и исследовательские методы. Например, можно проводить увлекательные экскурсии и посещения

музеев, организовывать учебные игры, использовать мультимедийные материалы и интерактивные уроки.

4. Поддержка участия во внеклассных мероприятиях: поощряйте детей принимать участие в различных школьных и внешкольных мероприятиях, таких как конкурсы, спортивные соревнования, творческие конкурсы и т.д. Это поможет расширить их кругозор и стимулировать интерес к новым знаниям.

5. Наставничество: проводите индивидуальные беседы с детьми, помогайте им определить свои интересы и цели, поддерживайте их в достижении успеха. Ответьте на их вопросы и помогите найти ресурсы, чтобы узнать больше о том, что их интересует.

6. Регулярность и последовательность: постоянно стимулируйте и поддерживайте интерес ребенка к учению. Регулярно обсуждайте интересующие их вопросы и темы, предоставляйте возможность делиться своими находками и знаниями с другими.

Важно помнить, что каждый ребенок уникален, и развитие познавательного интереса может происходить разными путями. Основная задача для взрослых – создать условия для развития этого интереса и прокачать любознательности у детей. Одним из средств развития познавательной активности младших школьников может быть изучение народных промыслов.

Изучение народных промыслов может быть интересной и познавательной активностью для младших школьников. Это позволяет им погрузиться в мир рукоделия, изучить традиции и историю своего народа, а также развить свои творческие навыки.

Вот несколько идей, как можно организовать изучение народных промыслов в рамках образовательной программы для младших школьников:

1. Изучение традиционных техник и материалов:

– Проведите уроки, посвященные различным народным ремеслам, таким как вышивка, плетение, лепка, изготовление игрушек и т.д.

– Покажите детям, как использовать различные материалы, такие как шерсть, лоза, глина и древесина, для создания уникальных работ.

2. Посещение музеев и мастерских:

– Организуйте экскурсию в местные музеи, где дети смогут увидеть народные промыслы вживую и познакомиться с их историей и техниками.

– Пригласите мастеров ремесленного дела в школу, чтобы они демонстрировали свои навыки и делились опытом с учениками.

3. Творческие проекты:

– Предложите детям создать свои собственные народные изделия, используя полученные знания и навыки. Например, они могут сделать вышивку на ткани, плести браслеты или создавать глиняные фигурки.

– Устройте выставку работ учеников, чтобы они могли поделиться своими творческими успехами с остальными студентами и родителями.

4. Исследование культурного контекста:

– Предложите детям изучить историю и культуру народов, связанных с определенным ремеслом. Например, они могут изучить народные промыслы России, Украины, Индии, Китая и т.д.

– Обсудите с детьми, какие традиции и обычаи сопутствуют этим ремеслам, и как они отражают менталитет и культуру того или иного народа.

Изучение народных промыслов поможет развить познавательный интерес у младших школьников и позволит им воплотить свою творческую энергию в реальные проекты. Это также способствует сохранению культурного наследия и расширяет кругозор детей.

### **Список литературы**

1. Аблитарова А.Р. Развитие и формирование познавательного интереса у младших школьников дошкольного возраста как психолого-педагогическая проблема /А.Р. Аблитарова // IX Международная научная конференция: Материалы IX Междунар. науч. конф. / под ред. Н.А.Ревинской. — Москва: изд-ий дом «Буки-Веди», 2016. —107-110 с.

2. Изобразительное искусство 1-4 классы: учебная программа для общеобразовательных учреждений. - Минск: ЕМУ НИО, 2008. - 176 с.

3. Чепуков К.Ю. Изобразительное искусство как средство профилактики подростковой жестокости.- Защита детства: проблемы, поиски, решения: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Десятилетию детства в России/ Под ред. Иванченко И.В. – Москва: Знание-М, 2020. – С. .

4. Чепуков К.Ю. Тематическое рисование на уроках изобразительного искусства как фактор развития образного мышления младших школьников.-

Электронный научно-методический журнал « Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 5 2022

5. Чепуков К.Ю. Упрощение художественного языка в произведениях живописи.- Электронный научно-методический журнал « Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 6 2023.

**ЗАНЯТИЯ ГРАФИКОЙ КАК СРЕДСТВО  
ПОВЫШЕНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ  
ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Чепуков Константин Юрьевич**

доцент

кафедра начального

и дошкольного образования

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Игнатьева Виолетта Александровна**

студент группы 3-2 н

Ставропольский государственный  
педагогический институт (филиал)

**Аннотация:** В статье рассмотрены важность и необходимость повышения уровня изобразительной грамотности в начальной школе, о том, что такое «изобразительная грамотность», каково значение изобразительной грамотности для дальнейшего обучения изобразительному искусству, о понятии «графика», влиянии занятий графикой на развитие младших школьников. Также в статье рассмотрены занятия графикой как средство повышения изобразительной грамотности в начальной школе.

**Ключевые слова:** Изобразительная грамотность, графика, художественное развитие, эмоциональное восприятие, художественные образы, изобразительное искусство, младшие школьники, восприятия окружающего мира, социализация.

**GRAPHICS CLASSES AS A MEANS OF IMPROVING  
THE VISUAL LITERACY OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN**

**Chepukov Konstantin Yurievich**

**Ignatieva Violetta Alexandrovna**

**Abstract:** The summary in English: the article discusses the importance and necessity of increasing the level of visual literacy in primary school, what “visual literacy” is, the importance of visual literacy for further teaching in the fine arts, the concept of “graphics”, the influence of graphics classes on the development of primary schoolchildren. The article also discusses graphics classes as a means of improving visual literacy in elementary school.

**Key words:** Visual literacy, graphics, artistic development, emotional perception, artistic images, fine arts, primary schoolchildren, perceptions of the surrounding world, socialization.

Формирование всесторонне развитой личности остается одной из актуальных задач нашего времени. Такое мировоззрение будет в состоянии адекватно охватить окружающую реальность.

Развитие изобразительной грамотности у младших школьников играет важную роль в их образовании и развитии. Изобразительная грамотность включает в себя не только навыки рисования, но и умение воспринимать и интерпретировать визуальные образы, выражать свои мысли и чувства через искусство.

Вот несколько практических методов развития изобразительной грамотности у младших школьников:

1. Рисование и живопись: Предложите детям регулярно рисовать и рисовать с различными материалами и инструментами. Поощряйте их экспериментировать с разными стилями и техниками рисования, такими как акварель, гуашь, карандаши, маркеры и т.д. Также можно предложить детям рисовать на различных поверхностях, таких как бумага, картон, камни, ткань и даже стекло.

2. Изучение и анализ произведений искусства: Покажите детям работы известных художников и их различные стили. Обсудите эти произведения с детьми, задавая им вопросы о цвете, форме, текстуре и настроении произведения. Разрешите детям интерпретировать произведения искусства своими словами и выразить свои эмоции в ответ на них.

3. Организация творческих проектов: Предложите детям создать свои собственные проекты искусства. Это может быть написание иллюстрированной книги, создание коллажа, скульптуры или даже мини-истории.

Поддерживайте детей в их творческих усилиях и поощряйте их представлять свои работы другим.

4. Посещение художественных музеев и галерей: Организуйте экскурсии в различные художественные музеи и галереи, чтобы дети могли увидеть и изучить произведения искусства вживую. Обратите внимание на различные стили и периоды в искусстве, и помогите детям понять их значение.

5. Развитие воображения и креативности: Способствование развитию воображения и креативности у младших школьников поможет им выражать свои мысли и чувства через искусство. Предложите им выполнять задания, которые позволят им использовать воображение, создавать и интерпретировать свои собственные произведения искусства.

6. Поддержка самовыражения: Важно создавать условия, в которых дети могут чувствовать себя свободно и безопасно для выражения своих мыслей и чувств через искусство. Ответьте на их работы положительным и конструктивным образом, а не судите их творчество.

7. Сотрудничество и обмен идеями: Поощряйте детей обмениваться идеями, комментировать и критиковать другие работы, а также работать вместе над проектами. Создавайте среду, где дети могут общаться и вдохновлять друг друга.

Развитие изобразительной грамотности – это индивидуальный процесс, и каждый ребенок будет проявлять свои интересы и возможности в этой области. Помогите им ощутить радость и удовлетворение от творчества и постижения искусства.

В последние годы возросло внимание к проблемам теории и практики изобразительной грамотности как важнейшему средству формирования отношения к действительности, средству умственного воспитания, т.е. как средству формирования всесторонне развитой личности. Как средство для развития изобразительной грамотности может служить занятия графикой.

Занятия графикой для младших школьников имеют ряд значимых преимуществ и пользы:

1. Развитие творческого мышления: Занятия графикой позволяют детям раскрыть свою фантазию и творческий потенциал. Они могут самостоятельно создавать рисунки и воплощать свои идеи на бумаге.

2. Развитие мелкой моторики: Процесс рисования требует от детей точности и предельной концентрации на мелких движениях руки. Это помогает развить мелкую моторику и улучшить прецизию пальцев.

3. Развитие координации движений: Рисование требует согласования движений руки, глаз и ума. Дети должны уметь контролировать инструмент (карандаш, кисть) и одновременно передвигать его по бумаге. Это помогает развивать координацию движений и способность управлять мелкой моторикой.

4. Развитие воображения: Графика является одним из способов визуальной коммуникации. Дети могут выразить свои мысли и чувства через рисунки. Они могут создавать свои интерпретации окружающего мира и воплощать их на бумаге.

5. Улучшение умения наблюдать: Рисуя предметы и окружающую среду, дети обращают внимание на детали и особенности. Это помогает развить навык наблюдения и улучшить зрительное восприятие.

6. Снижение уровня стресса: Занятия графикой могут служить способом релаксации и снятия стресса у детей. Они могут выразить свои эмоции и переживания через рисунки, что помогает им справляться с негативными эмоциями.

7. Подготовка к учебе: Умение рисовать и работать с графикой полезно для детей перед началом учебы. Они могут привить себе навыки работы с карандашами, кисточками и другими инструментами, которые понадобятся им на уроках изобразительного искусства.

В целом, занятия графикой для младших школьников способствуют их развитию и способностям, а также помогают им открыть свою творческую природу и улучшить навыки работы с рисунками.

В настоящее время особо актуальна проблема развития изобразительной грамотности у младших школьников в различных видах рисования на уроках изобразительного искусства. Это связано с тем, что в начальной школе применяются различные виды рисования: рисование с натуры, рисование на темы и декоративное рисование. Значительные возможности в плане развития изобразительной грамотности у младших школьников открывают занятия рисунком. Рисунок предъявляет к младшему школьнику многосторонние требования, оказывая тем самым разностороннее влияние на развитие различных качеств его личности, а также развитие общих и специальных способностей, в том числе развитие изобразительной грамотности.

### **Список литературы**

1. Игнатъев И.П. Воображение и его развитие в творческой деятельности человека / И.П. Игнатъев. - М.: Знание, 2008. - 26 с.
2. Изобразительное искусство 1-4 классы: учебная программа для общеобразовательных учреждений. - Минск: ЕМУ НИО, 2008. - 176 с.
3. Чепуков К.Ю. Изобразительное искусство как средство профилактики подростковой жестокости.- Защита детства: проблемы, поиски, решения: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Десятилетию детства в России/ Под ред. Иванченко И.В. – Москва: Знание-М, 2020. – С. .
4. Чепуков К.Ю. Тематическое рисование на уроках изобразительного искусства как фактор развития образного мышления младших школьников.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 5 2022
5. Чепуков К.Ю. Упрощение художественного языка в произведениях живописи.- Электронный научно-методический журнал «Bulletin of the International Centre of Art and Education» № 6 2023.

DOI 10.46916/22012024-1-978-5-00215-240-7

## **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Горобец Дарья Юрьевна**  
магистрант II года обучения  
магистратура «Теория и методика  
образовательной деятельности»  
ФГБОУ ВО «Тольяттинский  
государственный университет»

Научный руководитель: **Ахметжанова Галина Васильевна**  
доктор педагогических наук, профессор  
кафедра «Педагогика и психология»  
ФГБОУ ВО «Тольяттинский  
государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема развития творческих способностей у учащихся на уроках. Рассмотрены такие понятия, как проектная деятельность, метод проектов, проектное обучение, образовательная проектная деятельность. Особое внимание уделено развитию творчества на уроках изобразительного искусства посредством метода проектов. Дана характеристика методу проектов. В заключение сделаны выводы об эффективности проектной деятельности в планировании уроков изобразительного искусства.

**Ключевые слова:** Метод проектов, проектная деятельность, творческое развитие, изобразительное искусство.

## **DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES THROUGH PROJECT ACTIVITIES**

**Gorobets Daria Yurievna**

**Abstract:** The article deals with the problem of developing students' creative abilities in the classroom. Such concepts as: project activity, project method, project training, educational project activity are considered. Special attention is

paid to the development of creativity in the lessons of fine arts by means of the project method. The characteristic of the project method is given. In conclusion, conclusions are drawn about the effectiveness of project activities in planning art lessons.

**Key words:** Project method, project activity, creative development, fine art.

Проблема развития творческой личности на современном этапе развития педагогики становится всё более актуальной. Решить проблему всестороннего и гармоничного развития личности без творческого развития невозможно. Это возможно, только тогда, когда учащиеся вовлечены в разнообразные виды деятельности.

Обучение, построенное на решении творческих задач, активно развивает творческий потенциал учащихся и может являться основной мотивацией к обучению. Для достижения этой цели у учащихся необходимо формировать творческие способности и образное мышление в процессе учебной деятельности через метод проектов. Современная образовательная система должна помочь сегодняшнему выпускнику сформировать современные качества, которые необходимы и востребованы в обществе. К ним относятся конструктивность, гибкость, мобильность, компетентность, динамизм, инициативность, инновационность [1, с.76]

Такие ученые, как Е.А. Яковлева, Я.А. Понаморёв и Г. Маслоу, работая над проблемой креативности, творческой личности и творческих способностей, выявили чрезвычайно важные вопросы, такие как творческая активность учащихся, и рассмотрели их с самых различных отраслей психологической науки.

Психологи-гуманисты (Г. Оллпорт, А. Маслоу) считали, что источником творчества является мотив личностного роста. Согласно Маслоу — это потребность в самореализации и самоактуализации, полной и свободной, применения своих способностей и жизненных возможностей.

Я.А. Понаморёв отмечал: «Творчество - в прямом смысле - есть созидание нового» и в таком значении его можно применять ко всем процессам органической и неорганической жизни в разных сферах деятельности [6, с.24]

Современные учёные и психологи Л.С. Выготский, С.Л. Новосёлова, Н.Ф. Комарова, Е.В. Зварыгина, Б.П. Никитин рассматривали творчество как

деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей. В своих трудах учёные сделали вывод, что творчество предполагает наличие у личности способностей, знаний и умений, мотивов, благодаря которым создаётся совершенно новый продукт, который характеризуется оригинальностью, уникальностью и новизной [3, с.125].

Проведя анализ трудов Л.С. Выготского, можно предположить, что творческая деятельность — это продуктивная форма деятельности учащихся, направленная на овладение творческим опытом познания, создания, преобразования и использования объектов материальной и духовной культуры в новом качестве в процессе учебной деятельности, организованной совместно с преподавателем.

Создание условий для формирования творческих способностей у учащихся является важнейшим фактором творческого развития.

Ориентация на разностороннее развитие личности подразумевает необходимость гармоничного сочетания учебной деятельности, в рамках которой формируются умения и навыки, знания с творческой деятельностью, связанной с развитием индивидуальных задатков учащихся, и их умственной активности.

Это достигается при использовании современных методов обучения, которые не только предполагают воспроизведение, но и способствуют развитию активного и интерактивного освоения знаний.

Активные методы обучения — это методы, включающие учащихся в процесс «добывания знаний» и развития мышления. Они позволяют:

- стимулировать мыслительную деятельность учащихся;
- раскрыть свои способности;
- приобрести уверенность в себе;
- совершенствовать свои коммуникативные навыки;
- возможность формировать у учащихся творческое мышление.

Проектная деятельность на уроках изобразительного искусства повышает интерес к уроку, делает его современным, инновационным и увлекательным. Проведение занятий с применением технологии проектной деятельности помогает формированию способностей сотрудничеству, совместной деятельности с учителем и одноклассниками, закладывает основы нравственного поведения, определяющее дальнейшее отношение с общест-

вом и окружающими людьми. В процессе творчества коллективной работы для учащихся создаются условия для развития коммуникативных навыков.

Основные достоинства метода проектов:

- повышение мотивации учащихся к учёбе;
- получения навыков поиска и обработки информации;
- предоставление каждому возможностей самореализации;
- развитие коммуникативных навыков;
- воспитание чувства ответственности за проделанную работу.

Для того чтобы быть вовлечённым в проектную работу, каждому ученику рекомендуется предложить выполнить самостоятельное ситуационное задание. При этом даются рекомендации, как правильно решить задачу, и подвести ученика к выбору оптимального варианта. Таким образом, у ученика есть выбор реализовать свою внутреннюю потребность в самовыражении, общении и развитии.

Творческий подход на практике требует от учащего умения планировать свою деятельность, формировать цель, а также ставить задачи и решать их. В самостоятельной работе ученик не только решает проблему по-новому, но и применяет полученные знания в новых для него условиях. В данном случае самостоятельность выступает главным критерием способности творчески подходить для достижения результата [4, с.89].

В интересах ученика преподаватель помогает сформировать основную идею, выбрать направление, поставить цель и содержание проектной деятельности. В долгосрочных проектах пути и формы реализации, методы анализа и оценки результата, а также выстроить деятельность по реализации проекта. Таким образом, понятие «проектное обучение», «проектный метод», образовательная проектная деятельность являются составляющими проектного обучения.

Проектная деятельность на уроках изобразительного искусства охватывает все основные виды декоративно-прикладного творчества. Резьба по дереву, скульптурная композиция, бумагопластика, декоративная роспись, макетирование дают возможность учащимся мыслить и работать творчески. Работа с различными материалами развивает тактильное чувство и воображение, пластику форм и тренирует способность к тонкой ручной работе [7].

Для успешной работы необходим коллективный настрой: командная работа, равное распределение ролей, общая идея и взгляды, а также равная

ответственность. Проектная деятельность строится поэтапно и каждый этап формирует у учащихся определенные личностные качества.

Таким образом, применение метода проектов на уроках изобразительного искусства способствует формированию у учащихся общих трудовых навыков и умений, развитию самостоятельности учащихся и всех сфер их личности. Поэтому проектную деятельность можно рассматривать как средство активизации духовной, нравственной, творческой и познавательной деятельности учащихся. Проекты в настоящее время занимают значительное место на уроках изобразительного искусства. Это объясняется тем, что они позволяют формировать коммуникативные навыки, что очень важно для формирующихся личностей. Именно коммуникативные навыки сегодня востребованы на рынке труда. В проектной деятельности выявляется склонность учащихся к той или иной деятельности, развиваются профессиональные способности и компетенции.

### **Список литературы**

1. Батышев С.Я. Творчество в научном познании / под ред. Д.И. Широкова и Ю.А. Харина. - Минск, 2010. - 312 с.
2. Богоявленская Д.Б. Пути к творчеству/ Д.Б. Богоявленская. М.:Знание, 2011. - 96 с.
3. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в подростковом возрасте / Л.С. Выготский. - М.: Просвещение, 2011.
4. Гафурова П.О. Проектный метод в изучении PowerPoint/ П.О. Гафурова, Е.Ю. Чурилова// ИНФО. - 2002. - № 9.
5. Пахомова Н.Ю. Учеб. проект: его возможности/Учитель - №4, 2000.
6. Пономарева Я.А. Психология творчества: школа/ под ред. Д.В. Ушакова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.
7. Симоненкова Т.Д. Проектная деятельность учащихся. / Завуч. Управление современной школой. Москва. – 2007. - №8. – с. 3-6.
8. Творческие способности. - Режим доступа:<http://u-too.narod.ru/tvorchestvo.htm>.

**ПРОГРАММА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ  
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ  
ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Зубарева Юлия Николаевна**

магистрант

Научный руководитель: **Ахметжанова Галина Васильевна**

доктор пед. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Тольяттинский  
государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассмотрена программа, которая была разработана для формирования познавательных универсальных учебных действий на основе пяти интерактивных образовательных технологий у младших школьников на уроках литературного чтения, математики, окружающего мира. Также были рассмотрены определения: универсальные учебные действия, интерактивные технологии и интерактивное обучение.

**Ключевые слова:** Универсальные учебные действия, интерактивная технология, интерактивное обучение, сюжетно-ролевая игра, поиск информации, информационно-коммуникативная технология.

**PROGRAM FOR FORMING COGNITIVE UNIVERSAL  
LEARNING ACTIVITIES OF JUNIOR SCHOOL CHILDREN  
BASED ON INTERACTIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**

**Zubareva Yulia Nikolaevna**

**Abstract:** The article considers a program that was developed to form cognitive universal educational actions based on five interactive educational technologies for younger schoolchildren in the lessons of literary reading, mathematics, and the world around them. Definitions were also considered: universal learning activities, interactive technologies and residential education.

**Key words:** Universal learning activities, interactive technology, interactive learning, plot and role – playing game, information search, information and communication technology.

Универсальные учебные действия по ФГОС в широком значении — умение ученика учиться, способность к саморазвитию за счет активной познавательной деятельности. Это совокупность приемов, которые помогают успешно усваивать новые знания и навыки, а также применять их в учебных и жизненных ситуациях. Учебные действия названы универсальными, потому что они носят надпредметный характер, их можно применить на любом уроке. Учебные действия организуют учебную деятельность в комплексе, при освоении этих действий формируют способность к обучению, вырабатывают мотивацию [1, с. 11].

По мнению Н.А. Федосовой, познавательные универсальные учебные действия – это система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации [3, с. 46].

Для этого была разработана программа по формированию универсальных учебных действий на основе интерактивных образовательных технологий.

Интерактивные технологии – это технологии, в которых обучение происходит во взаимодействие всех обучающихся, включая и педагога. [2, с. 35]. Интерактивные технологии включают в себя ряд педагогических методик, которые дают положительный образовательный эффект. Правила и условия создаются педагогом.

Чтобы разработать программу для формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников, было принято решение ориентироваться на интерактивное обучение, как специфику организации процесса обучения. Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности, при котором все участники взаимодействуют.

Необходимо было максимально активизировать учебно-познавательный процесс на уроках литературного чтения, математики и окружающего мира, при помощи добавления интерактивных технологий.

Целью данной программы является: формирование познавательных учебных действий у младших школьников в процессе образовательной деятельности под средством интерактивных технологий.

На уроках использовались три группы, которые включали в себя творческие задания, карточки, проектную деятельность, работа обучающихся с компьютером, проведения тестов.

Работа проводилась в соответствии с поурочным планированием УМК «Школа России».

В работу были включены пять технологий, рассмотрим каждую:

Первая технология, включает в себя работу в парах, в которых решаются задачи.

Вторая технология, включает в себя проектное обучение, для всего класса.

Третья технология, включает в себя работу с информацией.

Четвертая технология, включает в себя дискуссию. Обсуждение проводится всем классом. Педагог является лидером и координирует обучающихся.

Пятая технология, включает в себя игру.

Программа по формированию универсальных учебных действий на основе образовательных технологий.

Урок литературного чтения. Тема: Л.Н. Толстой «Детство».

Технология: сюжетно-ролевая игра.

Начальный этап: обращение к произведению Л.Н. Толстого «Детство».

Второй этап: проведение ролевой игры, распределение ролей между обучающимися.

Третий этап: высказывание своего мнения по данному произведению.

Заключительный этап: рефлексия.

Урок математики. Тема «Величины».

Технологии: работа в парах и информационно – коммуникативная технология.

На уроке математики ведется работа в парах, где учащимся выдают карточки с вопросами, на которых необходимо ответить и сами создать вопросы по теме урока «Величины», при работе в парах развивается критическое мышление. Также во время этого урока, была использована информационно – коммуникативная технология, при создании вопросов учащиеся использовали интерактивную доску.

Урок окружающего мира. Тема «Вселенная и солнечная система».

Технологии: поиск информации, информационно – коммуникативная технология.

Задание для учащихся: найти информацию о планетах Солнечной системы. Подготовить презентацию.

Технологии: технология поиска информации, интерактивно – коммуникативная технология.

На уроке проводится работа в парах. Учащимся предлагалось записать тонкие вопросы, требующего однозначного ответа и толстые вопросы, требующего развернуто ответа. Каждая пара записывала вопросы в две колонки, другая на них отвечала и так каждая пара менялась своими вопросами и ответами.

Урок окружающего мира. «Что такое география»

Технология: поиск информации.

Распределение по группам, для выполнения задания. Обучающимся дается задание: распределится по группам и найти необходимую информацию о датах жизни знаменитых людей, которые жили в 18, 19, 20 веках. Получаются три группы, которые описывают знаменитых людей, живших в определенном веке. Данное задание предоставляется в виде презентации с докладом.

На уроках литературного чтения, математики, окружающего мира была разработана и реализована программа по формированию познавательных универсальных учебных действий среди младших школьников на основе интерактивных технологий.

Даны различные задания: на поиск информации, подготовка докладов, создание презентаций, выступления, дискуссии, сюжетно-ролевая игра. Данные уроки формируют УУД с использованием интерактивных технологий.

### **Список литературы**

1. Карабанова О.А. Что такое универсальные учебные действия и зачем они нужны // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2010. № 2. – С. 11-12

2. Рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций. – Москва: ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования», 2021. – 35 с.

3. Федосова Н. А. Начальная школа на пороге апробации федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения // Управление начальной школой. 2008. № 11. С. 46 – 49.

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ХАТХА-ЙОГОЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВУШЕК**

**Котова Юлия Юрьевна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Калужский государственный  
университет им. К.Э. Циолковского»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены основные особенности организации физкультурно-оздоровительного процесса средствами хатха-йоги с целью сохранения психического здоровья девушек 25-35 лет. Представлены результаты исследования опытной работы, направленной на сохранение психического здоровья девушек средствами хатха-йоги и развитие гибкости, баланса и силы.

**Ключевые слова:** Физкультурно-оздоровительный процесс, хатха-йога, психическое здоровье, развитие физических качеств.

## **THE IMPACT OF HATHA YOGA CLASSES ON THE MENTAL HEALTH OF GIRLS**

**Kotova Yulia Yurievna**

**Abstract:** This article discusses the main features of the organization of the physical culture and wellness process by means of hatha yoga in order to preserve the mental health of girls aged 25-35 years. The results of a study of experimental work aimed at preserving the mental health of girls by means of hatha yoga and the development of flexibility, balance and strength are presented.

**Key words:** Physical culture and wellness process, hatha yoga, mental health, development of physical qualities.

В современном мире весьма острой является проблема сохранения психического здоровья девушек. Специалисты в области психологии отмечают, что высокий темп жизни, значительные социальные и экономические преобразования, происходящие в стране и мире, приводят к дестабилизации психического состояния людей.

Сохранение и поддержание психического здоровья в настоящее время решается различными способами: психологические тренинги, занятия с психологами, участие девушек в социальной жизни, и т.д. Однако данные средства сохранения психического здоровья воздействуют только на психоэмоциональную сферу человека. Поэтому существует противоречие между сохранением психического здоровья и организацией физкультурно-оздоровительного процесса, направленного на воздействие на психику занимающихся средствами оздоровительных методик.

Одним из средств, наиболее подходящих для разрешения данного противоречия, является хатха-йога, направленная на воздействие на психику человека посредством применения оздоровительных методик.

Цель исследования: проверить эффективность применения разработанной методики хатха-йоги для поддержания и сохранения психического здоровья девушек.

Объект исследования: физкультурно-оздоровительные занятия по хатха-йоге.

Предмет исследования: поддержание сохранения психического здоровья у девушек 25 – 35 лет в процессе физкультурно-оздоровительных занятий по хатха-йоге.

Гипотеза исследования предполагает, что занятия по экспериментальной методике способствуют поддержанию и сохранению психического здоровья у девушек 25 – 35 лет. Использование специально разработанной методики физкультурно-оздоровительных занятий по хатха-йоге позволит:

– обеспечить эффективный физкультурно-оздоровительный процесс посредством грамотного подбора асан и упражнений, направленных на регуляцию дыхания и психоэмоционального состояния занимающихся. Все упражнения экспериментального комплекса нетравмоопасны, разработаны с учетом возрастных и индивидуальных особенностей занимающихся;

– организовать физкультурно-оздоровительный процесс таким образом, чтобы помимо сохранения и поддержания психического здоровья у занимающихся развивались гибкость и равновесие.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы психического здоровья;
2. Рассмотреть основные методы и средства оздоровления и сохранения и поддержания психического здоровья у девушек 25 – 35 лет.

3. Проверить эффективность использования методики применения хатха-йоги как средства сохранения и поддержания психического здоровья у девушек 25 – 35 лет.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы по теме исследования, анкетирование, контрольные испытания, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

База исследования. Экспериментальной базой данного исследования является фитнес-клуб «Zetta» г. Калуги.

В ходе исследования были получены следующие результаты.

Анализ методики «САН». Средние значения по контрольной группе респондентов на констатирующем этапе эксперимента по шкале «самочувствие» составило 31,18, в то время, как в экспериментальной группе данный показатель составил 28,36. На контрольном этапе показатели шкалы «самочувствие» изменились следующим образом: в КГ показатель составил 32,55, что на 4,39% выше, нежели в начале эксперимента.  $\Delta t$  в КГ составил 0,03 (при  $p \leq 0,01$ ), что констатирует о том, что результаты в КГ не изменились. Показатель по шкале «самочувствие» в ЭГ составил 36,05, что на 27,12% лучше, нежели на констатирующем этапе.  $\Delta t$  в ЭГ составил 0,0000000047 (при  $p \leq 0,01$ ).

При анализе показателей шкалы «активность» в начале эксперимента респонденты КГ показали среднее арифметическое 30,77 баллов, ЭГ – 34,32 балла. На контрольном этапе эксперимента показатели КГ улучшились на 5,62%;  $\Delta t$  в КГ составил 0,015 (при  $p \leq 0,01$ ), что является достоверно незначимым. В ЭГ результат изменился на 51,25%,  $\Delta t$  составил 0,0000008 (при  $p \leq 0,01$ ), что является статистически достоверным.

При анализе показателей шкалы «настроение», мы установили, что на констатирующем этапе среднее арифметическое по данной шкале в КГ составило 24,59, а на контрольном – 24,45, что на 0,57% выше по сравнению с первоначальными показателями.  $\Delta t$  в КГ составил 0,15 (при  $p \leq 0,01$ ).

В экспериментальной группе на констатирующем этапе по шкале «настроение» показатели (среднее арифметическое по группе) составили 37,27. На контрольном этапе показатель улучшился на 45,13% (54,09),  $\Delta t$  в ЭГ составил 0,000034 (при  $p \leq 0,01$ ).

При анализе данной методики мы изучили и сопоставили результаты по трем шкалам: «Настроение», «Астеническое состояние», «Состояние эйфории».

Анализ шкалы «Настроение» в КТ группе показал, что за время проведения экспериментальной работы результат практически не изменился: процентная разница составила 1,69%,  $\Delta t$  составил 0,041448 (при  $p \leq 0,01$ ).

В ЭГ средний показатель по шкале «Настроение» составил 3,23 на констатирующем этапе, 4,23 на контрольном этапе. Процентная разница составила 33,75%,  $\Delta t$  составил 0,004823 (при  $p \leq 0,01$ ). Девушки ЭГ отметили у себя значительное улучшение настроения после занятий хатха-йогой.

При анализе показателей, полученных для шкалы «Астеническое состояние» в КГ на констатирующем этапе среднее арифметическое по группе составило 2,86, а на контрольном – 2,82. Процентная разница составила 4,85%.  $\Delta t$  составил 0,04806 (при  $p \leq 0,01$ ).

В ЭГ на констатирующем этапе среднее арифметическое по шкале «Астеническое состояние» составило 4,45 на констатирующем этапе и 6,41 на контрольном этапе. Процентная разница – 44,04%;  $\Delta t$  составил 0,0000001 (при  $p \leq 0,01$ ), что статистически достоверно и доказывает верность выдвинутой гипотезы.

При анализе третьей шкалы: «Состояние эйфории» в КГ были получены следующие результаты. Среднее арифметическое на контрольном этапе составило 5,64, на контрольном – 5,84. Процентная разница составила 4,61%,  $\Delta t$  составил 0,0453 (при  $p \leq 0,01$ ).

В экспериментальной группе результаты были следующие. Среднее статистическое на констатирующем этапе по шкале «Состояние эйфории» составило 4,77, а на контрольном – 6,86, что на 43,82% лучше по сравнению с первоначальными результатами.  $\Delta t$  составил 0,0000025 (при  $p \leq 0,01$ ), что является статистически достоверным.

Проанализируем первое контрольное испытание «Мостик». Итак, в КГ среднее арифметическое на констатирующем этапе эксперимента составило 52,14 см, на контрольном – 52,09. Процентная разница крайне незначительна и составила 0,1%.  $\Delta t$  составил 0,039 (при  $p \leq 0,01$ ).

В экспериментальной группе результаты изменились значительно. Среднее арифметическое по группе на констатирующем этапе составило 49,91 см, на контрольном – 52,05 см, что на 4,29% лучше по сравнению с началом эксперимента.  $\Delta t$  составил 0,00006 (при  $p \leq 0,01$ ).

Анализ контрольного испытания «Наклон со скамьи, см» в контрольной группе показал следующее. Среднее арифметическое на констатирующем этапе составило 9,23 см, на контрольном – 9,32 см, что на 0,98% лучше по сравнению с началом эксперимента, однако показатель крайне незначителен, что подтверждается  $\Delta t$ , который составил 0,213 (при  $p \leq 0,01$ ).

В экспериментальной группе на констатирующем этапе среднее арифметическое составило 8,95 см, на контрольном – 10,09 см, что лучше на 11,3% по сравнению с первоначальными результатами.  $\Delta t$  составил 0,000006 (при  $p \leq 0,01$ ). Данные показатели являются статистически достоверными, что доказывает гипотезу.

При анализе контрольного испытания «Ласточка», направленного на развитие баланса, мы получили следующие результаты. В КГ среднее арифметическое на констатирующем этапе составило 14,36 с. На контрольном этапе результат улучшился крайне незначительно (14,5 с), что на 0,97% лучше показателей констатирующего этапа.  $\Delta t$  составил 0,04 (при  $p \leq 0,01$ ).

В экспериментальной группе на констатирующем этапе средний показатель по группе составил 17,09 с, что на 32,48% лучше по сравнению с началом эксперимента (22,64 с.). Это подтверждается показателем  $\Delta t$  составил 0,00005 (при  $p \leq 0,01$ ).

При анализе контрольного испытания «Планка», направленного на определение уровня силовых способностей, в ЭГ средний показатель по группе составил 40,86 с на констатирующем этапе и 49,41 с на контрольном этапе. Девушка ЭГ улучшили результат на 20,93%.  $\Delta t$  составил 0,0004 (при  $p \leq 0,01$ ).

Таким образом, резюмируем, что программа хатха-йоги показала свою эффективность, как в части сохранения психического здоровья, так и в части развития физических качеств у девушек 25-35 лет. Испытуемые улучшили показатели по всем контрольным испытаниям, что подтверждается математическими методами обработки данных.

### **Список литературы**

1. Васнева Т.М. Йога, как система и практика: (Филос.-крит. анализ). / Т.М. Васнева, Л.И. Тетерников. – Душанбе: Ирфон, 2008. – 155с.
2. Макарова И. В. Психология. Учебное пособие / И.В. Макарова. – М.: Юрайт, 2015. – 238 с.

## АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ К УСЛОВИЯМ ДЕТСКОГО САДА

**Соболева Ксения Сергеевна**  
магистрант 3 курс  
ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

**Аннотация:** В статье рассмотрено понятие адаптации, выделены аспекты адаптации, факторы, влияющие на успешную адаптацию ребенка. Описаны возрастные особенности детей младшего дошкольного возраста. Представлены рекомендации для оптимизации процесса адаптации детей младшего дошкольного возраста к условиям дошкольной образовательной организации.

**Ключевые слова:** Адаптация, виды адаптации, дети младшего дошкольного возраста, дошкольное образовательное учреждение, возрастные особенности.

## ADAPTATION OF CHILDREN TO KINDERGARTEN CONDITIONS

**Soboleva Ksenia Sergeevna**

**Abstract:** The article examines the concept of adaptation, highlights aspects of adaptation, factors influencing the successful adaptation of a child. The age characteristics of children of younger preschool age are described. Recommendations are presented to optimize the process of adaptation of preschool children to the conditions of a preschool educational organization.

**Key words:** Adaptation, types of adaptation, children of younger preschool age, preschool educational institution, age characteristics.

Адаптация в детском саду – это процесс привыкания ребенка к новым условиям его жизни: помещение, распорядок дня, педагоги и другие дети вокруг. В детском саду новые требования и правила, к которым нужно также постепенно привыкать.

Н. В. Кирюхина выделяла три аспекта адаптации [1]:

1. биологическая адаптация - процесс положительного взаимодействия организма с окружающей средой;
2. социальная адаптация - способность приспосабливаться к социальным ситуациям;
3. физиологическая адаптация - реакция, наиболее соответствующая потребностям ситуации.

Адаптация к детскому саду у разных детей протекает по – разному. Можно выделить следующие виды адаптации:

1. легкая адаптация - положительное восприятие жизни в детском саду и активно участие в дошкольной жизни, или нормализация в течение 10-15 дней, без существенных изменений в состоянии, настроении, различных колебаний и переходов;
2. умеренно тяжелая адаптация - нормализация в течение месяца, но за это время потеря веса, болезни и признаки стресса присутствуют.
3. тяжелая адаптация - может длиться несколько месяцев.
4. низкая адаптация – проявляет большую или меньшую терпимость к посещению детского сада, но недолго. В этот период могут наблюдаться такие симптомы, как отказ от еды, нарушения сна, проблемы с мочеиспусканием, быстрая смена настроения, частые перепады настроения.

Умеренные и тяжелые проявления имеют схожие симптомы, но разную продолжительность течения.[1]

Основные признаки умеренной и тяжелой адаптации к детскому саду у детей:

1. Выраженная тревожность и нервозность. Дети могут беспокоиться оставаться без родителей или не знать, что делать в новой среде.
2. Повышенная эмоциональная реактивность. Могут реагировать сильнее, чем другие дети, на стрессовые ситуации и изменения в окружающей среде.
3. Повышенная склонность к физическим проявлениям стресса. Могут проявляться через физические симптомы, такие как боли в животе, головные боли, нервный тик или нарушения сна. Это связано с тем, что стрессовые ситуации могут вызывать у детей физическую реакцию.
4. Снижение интереса к играм и обучению. Могут отказываться участвовать в групповых занятиях, играх или общении с другими детьми.

5. Отсутствие желания посещать детский сад. Могут плакать и упрашивать родителей не отправлять их туда.

6. Отсутствие доверия к взрослым. Могут считать, что взрослые не понимают их или не могут помочь им в новой ситуации.

7. Повышенная потребность в поддержке и внимании. Могут требовать постоянного присутствия в период адаптации.

Следует отметить, что в младшем дошкольном возрасте потребность в общении со сверстниками только формируется. Разногласия и отсутствие навыков совместной игры часто приводят к конфликтам. В результате в начале учебного года у ребенка может сложиться негативное впечатление о дошкольном учреждении, он может плакать, закатывать истерики или отказываться посещать детский сад. Некоторые дети приходят в детский сад, но через неделю или больше вырабатывают негативное отношение и отказываются посещать ДООУ. Это связано с потерей интереса, так называемым эффектом новизны, когда новые игрушки становятся не интересными, а контакт со сверстниками затруднен.

В период адаптации к дошкольному учреждению у ребенка преобладают негативные чувства, двигательная активность снижается, становится замедленной или возрастает до гиперактивной.

Адаптация ребенка к детскому саду, зависит от следующих факторов:

1. Возраст ребенка: младшие дети могут испытывать большую тревогу и неуверенность при первом посещении детского сада, в то время как более старшие дети могут быть более готовыми к новому опыту.

2. Опыт предыдущего социального взаимодействия: если ребенок уже имел опыт взаимодействия с другими детьми или посещал групповые мероприятия, ему может быть легче адаптироваться к детскому саду.

3. Характер ребенка: некоторые дети имеют более легкую адаптацию к новой среде и социальным взаимодействиям, в то время как другие могут быть более робкими или восприимчивыми к стрессу.

4. Подготовка ребенка: родители могут помочь ребенку подготовиться к посещению детского сада, рассказывая о том, что его ожидает, показывая фотографии, посещая детские игровые площадки или проводя мероприятия для знакомства с другими детьми.

5. Реакция родителей: родители могут также влиять на адаптацию ребенка путем выражения своей поддержки, снятия тревоги и демонстрации положительного настроения к детскому саду.

6. Регулярное посещение детского сада, для успешной адаптации необходимо посещать детский сад каждый день, без пропусков по неуважительной причине.

7. Обстановка в детском саду: доброжелательность и поддержка персонала, удобная и безопасная обстановка в детском саду также могут значительно повлиять на адаптацию ребенка.

Необходимым условием для эффективного руководства процессом привыкания детей к детскому учреждению является продуманная система педагогических воздействий, в которых главное место занимает организация деятельности ребенка, отвечающая потребностям, которые определяют его поведение [3]. Чтобы управлять процессом адаптации, педагогам необходимо знать возрастные особенности:

**Физическое развитие:** В этом возрасте дети становятся более активными и начинают ходить, бегать и лазить. Они учатся использовать свои мелкие мышцы для поднятия и переноса предметов, развивают моторику рук и ног.

**Психологическое развитие:** Дети начинают осознавать свое "я" и развивают свою личность. Они проявляют интерес к окружающему миру и начинают задавать вопросы. У них появляются первые эмоции и способность воспринимать и выражать чувства.

**Когнитивное развитие:** Ребенок начинает развивать свои интеллектуальные способности, становится более внимательным и начинает играть в простые игры с правилами. Он начинает изучать объекты и их свойства, пытается понять причинно-следственные связи.

**Социальное развитие:** В данном возрасте дети начинают общаться с другими детьми и взрослыми, играют с ними вместе. Они учатся делиться игрушками и взаимодействовать с другими детьми. Они также начинают понимать базовые социальные правила и роли.

**Эмоциональное развитие:** Дети начинают осознавать свои эмоции и выражать их. Они могут испытывать радость, грусть, страх и злость и объяснять, как они себя чувствуют.

Создание условий, позволяющих детям чувствовать себя свободно и радостно, - одна из основных задач, стоящих перед педагогами. Стоит учесть, что маленькие дети эмоционально заражаемы. Плачущий ребенок может вызвать плач и у остальных. Малыши очень чутко реагируют и на

состояние окружающих взрослых. Спокойны, ровный настрой воспитателя благоприятствует созданию хорошего настроения у детей. Успокоив ребенка, педагог, получает возможность познакомить его с окружающим, наладить его контакты с другими детьми. [2]

К. Д. Ушинский говорил, что, для того чтобы воспитывать ребенка во всех отношениях, его надо знать во всех отношениях. Чтобы узнать индивидуальные особенности вновь поступившего ребенка, воспитатель должен беседовать с родителями, наблюдать за ребенком в разные отрезки времени дня и в разных ситуациях. Такое изучение ребенка поможет воспитателю правильно оценить его индивидуальные особенности и направить его поведение в нужное русло. [2]

### **Список литературы**

1. Белкина Л. В. Адаптация детей раннего возраста к условиям ДОУ: Практическое пособие. — Воронеж: “Учитель”, 2006. — 236 с.
2. Кирюхина Н. В. Организация и содержание работы по адаптации детей в ДОУ. — М.: Айрис-пресс, 2-е изд., 2006. — 112 с.
3. Ребенок поступает в детский сад: Пособие для воспитателей дет. сада / Под ред. Л. И. Капла. — М.: Просвещение, 1983. — 80 с.

© К.С. Соболева, 2024

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И АККРЕДИТАЦИЯ  
В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: ЛУЧШИЕ  
ПРАКТИКИ И ПРОБЛЕМЫ**

**Чан Хуаньин**

магистрант

Al-Farabi Kazakh National University

**Аннотация:** Данное исследование посвящено тонкостям аккредитации в российском высшем образовании и посвящено постоянным дебатам вокруг ее целесообразности и оптимального проведения. Анализируя законодательную базу, в том числе Болонскую декларацию, исследование выявляет ярко выраженную дихотомию между международными стандартами аккредитации и преобладающей российской моделью, характеризующейся траекторией национализации и растущей зависимостью от бюрократических протоколов и количественных методологий. Выявленные несоответствия подчеркивают настоятельную необходимость создания надежного, независимого механизма оценки. В качестве потенциального решения для приведения аккредитационной практики в соответствие с международными стандартами и повышения престижа и конкурентоспособности учебных заведений в российской системе высшего образования предлагается создание независимых аккредитационных агентств при поддержке государства.

**Ключевые слова:** Аккредитация, высшее образование, Россия, национализация, бюрократические протоколы, независимая оценка.

**PEDAGOGICAL SCIENCES QUALITY ASSURANCE  
AND ACCREDITATION IN HIGHER EDUCATION:  
BEST PRACTICES AND CHALLENGES**

**Chang Huanying**

**Abstract:** This study is devoted to the intricacies of accreditation in Russian higher education and is devoted to the ongoing debate around its expediency and optimal implementation. Analyzing the legislative framework, including the

Bologna Declaration, the study reveals a pronounced dichotomy between international accreditation standards and the prevailing Russian model, characterized by a trajectory of nationalization and growing dependence on bureaucratic protocols and quantitative methodologies. The identified inconsistencies underline the urgent need to establish a reliable, independent evaluation mechanism. As a potential solution for bringing accreditation practices in line with international standards and increasing the prestige and competitiveness of educational institutions in the Russian higher education system, it is proposed to create independent accreditation agencies with state support.

**Key words:** Accreditation, higher education, Russia, nationalization, bureaucratic protocols, independent assessment.

Современный мир высшего образования в России характеризуется устойчивой практикой аккредитации учебных заведений. Несмотря на ее историческую прецедентность, в науке не утихают дискуссии о целесообразности и оптимальности процедуры аккредитации. Этот парадокс является символом сложностей, характерных для современного российского образования. Примечательно, что постоянные споры вокруг смысловых нюансов понятия "аккредитация" и его соотношения с "качеством образования" свидетельствуют о сохраняющейся неопределенности в педагогическом сообществе. Данное исследование направлено на тщательное изучение динамики аккредитации в сфере высшего образования в российском контексте. Оно стремится прояснить проблемы, присущие процедуре аккредитации, и лучшие практики, связанные с ней, и раскрыть парадоксальную природу продолжающихся обсуждений.

Используемая методология предполагает исчерпывающий анализ законодательной базы, включая Болонскую декларацию, подписанную Российской Федерацией в 2003 году, в сопоставлении с практическим применением процессов аккредитации. Углубленное изучение нормативных документов Болонского процесса направляет исследование несоответствия между международными стандартами и преобладающей российской парадигмой аккредитации. Кроме того, основополагающим элементом методологии исследования является критический анализ государственной и общественной аккредитации в соответствии со статьей 96 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации".

Изучение практики аккредитации в высшем образовании в российском контексте выявляет характерную дихотомию между международными стандартами аккредитации, сформулированными в Болонской декларации, и преобладающей российской моделью, характеризующейся преобладанием механизмов государственного контроля [1]. Этот раскол подчеркивает траекторию национализации, проявляющуюся во все большем доминировании бюрократических протоколов и растущей зависимости от количественных методологий.

Несоответствие между международными стандартами и сложившейся в России парадигмой аккредитации становится ощутимым при тонком анализе Болонской декларации. Декларация подчеркивает необходимость проведения оценок негосударственными аккредитационными агентствами, признанными государственными структурами. Однако в российских условиях аккредитацию проводит сам государственный аппарат через федеральные органы исполнительной власти или органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Это отступление от нормативных принципов Болонского процесса обнажает зарождающийся националистический уклон, проявляющийся в утверждении государством контроля над аккредитационными процессами. Слияние бюрократии и количественных методологий очерчивает траекторию, характерную для национализации [2]. Растущая формализация аккредитации в сочетании с запутанными механизмами оценки подчеркивает отход от качественной сущности содержания аккредитации. Преобладание количественных методологий над качественными параметрами не только подчеркивает процедурную запутанность, но и отдаляет процесс аккредитации от присущего ему мандата оценки внутреннего качества образования [3]. Появление общественной аккредитации в российской образовательной системе добавляет дополнительный уровень сложности в парадигму аккредитации. Кодифицированная в статье 96 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации", общественная аккредитация, хотя и является теоретически признанной, не имеет государственных гарантий [4]. Эта дихотомия позиционирует общественную аккредитацию как параллельный, но не гарантированный механизм оценки, что означает потенциальное расхождение с установленными международными нормами.

Выявленные несоответствия подчеркивают острую необходимость в надежном, независимом механизме оценки. Траектория национализации,

характеризующаяся доминированием бюрократии и предрасположенностью к количественным методологиям, подчеркивает настоятельную необходимость пересмотреть практику аккредитации. Одновременное существование общественной аккредитации, хотя и лишенной государственных гарантий, усиливает потребность в беспристрастном оценочном аппарате [5]. Исследование предполагает, что вливание независимых аккредитационных агентств, подкрепленное государственной поддержкой, может послужить жизнеспособным решением для облегчения бюрократического бремени и внедрения более качественной парадигмы оценки. Данное предложение призвано подчеркнуть необходимость приведения аккредитационной практики в соответствие с международными стандартами, что в итоге повысит престиж и конкурентоспособность учебных заведений в российской системе высшего образования.

#### **Список литературы**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" // СПС КонсультантПлюс
2. Братановский, С. Н. Лицензирование и государственная аккредитация образовательных организаций в России / С. Н. Братановский // Гражданин и право. – 2015. – № 6. – С. 83-93. – EDN UCDCOD.
3. Соболев, А. А. Оценка болонского процесса с позиции качества высшего образования / А.А. Соболев // Гарантии качества профессионального образования: Материалы международной научно-практической конференции, Барнаул, 25 апреля 2019 года. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2019. – С. 41-44. – EDN AMCBRO.
4. Степанов, В.И. Проблемы обеспечения качества высшего образования в рамках Болонского процесса / В.И. Степанов // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. – № 6(134). – С. 27-32. – EDN QZILVD.
5. Куприянов, Р. В. Болонский процесс в России: специфика и сложности реализации / Р. В. Куприянов, А. А. Виленский, Н. Е. Куприянова // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17, № 20. – С. 412-416. – EDN SYAIGX.

**ТЕХНОЛОГИЯ ВЕБ-КВЕСТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОЕКТНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ ПЕДАГОГИКО-  
ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОФИЛЯ ЛИЦЕЯ МПГУ**

**Балацина Анна Ивановна**  
преподаватель МХК, живописи,  
рисунка и скульптуры  
Лицей МПГУ

**Аннотация:** Автор рассматривает проектную деятельность для старшеклассников в технологии ВЕБ-квест в рамках профильного обучения на примере педагогическо-художественного профиля Лицея МПГУ. В статье рассматриваются особенности ведения подобных проектов на конкретном примере, а также их дальнейшая реализация в учебной деятельности и преимущества подобного проекта для учащегося.

**Ключевые слова:** Лицей МПГУ, веб-квест, проектная деятельность, профильное и предпрофильное обучение, педагогический профиль, художественный профиль, метапредметное образование, профориентирование.

**WEB-QUEST TECHNOLOGY AS A TOOL OF PROJECT  
ACTIVITY FOR HIGH SCHOOL STUDENTS OF PEDAGOGICAL  
AND ARTISTIC PROFILE OF THE MPSU LYCEUM**

**Balatsina Anna Ivanovna**

**Abstract:** The author examines the project activity for high school students in the WEB quest technology within the framework of specialized training on the example of the pedagogical and artistic profile of the Lyceum of Moscow State University. The article discusses the features of conducting such projects on a specific example, as well as their further implementation in educational activities and the advantages of such a project for the student.

**Key words:** Lyceum of Moscow State University, web quest, project activity, specialized and pre-specialized training, pedagogical profile, artistic profile, meta-subject education, career guidance.

Вопрос проектной деятельности для старшеклассников в современном образовании стоит достаточно остро. Современная ситуация в области цифровизации образования позволяет нам использовать различные технологии не только на уроках, но и в проектной деятельности [2]. Особой популярностью для решения различных образовательных задач у педагогов области искусства пользуются технологии геймификации. Одним из самых популярных видов геймификации является веб-квест, создание которого интересно не только учителям, но и ученикам, так как данная технология позволяет упростить усвоение учебного материала при одновременном формировании профессиональных навыков, что очень важно для профильных классов [1]. Особенно это актуально для учащихся Лицея МПГУ, где художественный профиль имеет еще и педагогическую направленность. Предуниверсарий Лицей МПГУ уникальное в своем роде учебное заведение, где учащиеся решают ряд важных для их будущего задач:

- учатся писать научные, исследовательские работы;
- пробуют себя в профильном направлении, сохраняя педагогическую специфику;
- реализовываются в профессиональном плане, получая сопровождения на конкурсах и конференциях;
- пополняют свое портфолио.

Проектная деятельность не просто так стоит в самом начале основных образовательных задач предуниверсария, ведь это отличный инструмент для реализации себя не только как будущего специалиста в той или иной области, это еще и возможность попробовать себя в разных ипостасях, начиная от педагогических компетенций, заканчивая ораторским искусством и умением преподнести себя. В процессе создания подобного проекта важно учесть следующие особенности:

- интерес учащегося к выбранной теме (главное – мотивация для успешной реализации проекта);
- актуальность и целеполагание проекта (грамотно сформировать научный аппарат проекта: цели и задачи, гипотезу и новизну, а также четко выявить объект и предмет исследования);
- формирование научно-исследовательского подхода (обучение учащегося научной целеполагающей базе для успешной реализации проекта,

в которую в данном случае входит: сбор информации, создание удобного дизайна и возможная реализация веб-квеста) [3].

Создание веб квест-проектов особенно актуально в художественном образовании, где синтез дизайна и искусства стоит особо остро, поскольку обучение на педагогическо-художественном профиле подразумевает изучение и МХК, и основ дизайна, и академической школы живописи. Использование веб-квеста как инструмента для объединения этих дисциплин рождает интересные возможности. Учитывая основную образовательную цель веб-квеста, педагогический компонент является основополагающим при создании подобного проекта.

В процессе поиска и обработки информации, а также дальнейшего создания веб-квеста, учащийся творчески пробует свои силы не только при создании проекта, но и имеет возможность для реализации себя как учителя, художника, дизайнера и даже в чем-то искусствоведа, то есть закладывает основы будущего профессионального портфолио. Подобный синтез мы рассмотрим на примере проекта «Аллегорические образы модерна» девятиклассника Николая К., ученика 9 класса старшей школы Лицея МПГУ.

Работа над проектом учащегося состояла из двух этапов: первый – подготовительный, полноценная исследовательская теоретическая работа; второй – создание маршрутной карты (дизайн и апробация проекта для дальнейшей его реализации).

Что конкретно изучал Николай на первом этапе своей работы:

1. понятие архитектурного стиля «модерн», его особенности и специфику;
2. особенности декора: особенности его символизма;
3. объекты исследования (обозначив определенные архитектурные объекты на улицах Москвы и сформировав туристические маршруты).

Так как проект был достаточно обширный, он состоял из двух частей. Первая часть, исследовательская, была представлена как отдельный проект в 8 классе. Она представляла собой серьезную работу с литературными источниками, где Николай подробно исследовал архитектурный стиль модерн и описал его, наметив в первой части проекта архитектурные объекты, которые во второй части он сформировал в два маршрута.

## СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Во второй части проекта была осуществлена реализация собранной теории в виде маршрутного буклета. В данном случае ученик реализовывал свои дизайнерские способности. Николай выполнил карту в доступных любому обывателю программах: дизайн карты и информационные карточки (где размещена изученная и отобранная им информация) разрабатывал в программе Canva, QR-коды (для доступа к информации) он сформировал в программе облачного хранилища Google, где и были размещены информационные карты.

Также на лицевую часть карты была помещена символическая схема, которая показывает, насколько протяженны маршруты путей (рис.1).



**Рис. 1. Лицевая часть маршрутной карты с адресами**

Вторая, оборотная часть карты — это QR-коды с доступом к информационной карточке. Каждый QR-код относится к определенной точке маршрута, указанной под цифрой. На лицевой стороне указан адрес этой точки. Наведя на него камеру телефона, вы получаете информацию об объекте, указанном под определенной цифрой на карте (рис.2).



**Рис. 2. Обратная сторона маршрутной карты  
с QR-кодами для сканирования**

Николай, в том числе указал ближайшее метро, где начинается и заканчивается маршрут. Это сделано для удобства и понимания протяженности пути в процессе использования карты. Использование карты представляет собой достаточно удобную систему – пользователь карты приезжает на указанную как начало маршрута станцию метро и направляется на первую точку маршрута. Наведя камеру телефона на QR-код, проходит в облачное хранилище, где размещена информационная карточка. Информация составлена лаконично – Николай специально не перегружал карточки информацией, так как много текста в представленных обстоятельствах достаточно сложно воспринимается. Еще перед Николаем стояла задача заинтересовать участников глубже изучить вопрос с привлечением других ресурсов на предложенную тему.

Оформление информационных карточек сделано в едином стиле (рис. 3).



**Рис. 3. Оформление информационных карт, выход на которые происходит через сканирование QR-кодов**

Помимо возможности профессиональной реализации, Николай К. сделал очень нужный для учебного процесса продукт. Данный проект был реализован в старших классах педагогическо-художественного профиля Лицея МПГУ. Учащиеся 9 и 11 классов проходят в рамках учебной программы дисциплины МХК архитектурные стили, в том числе и архитектуру XX века. Проект можно продолжить, таким же образом подготовить маршрутные карты и для других архитектурных стилей и использовать их для самостоятельного изучения учащимися в рамках учебной программы по МХК.

Николай К. с этим проектом успешно выступал на различных конкурсах и конференциях. Помимо внутрилицейского конкурса «Научный дебют», где данному проекту дали второе место два года подряд (в 2021 году и в 2022 году) маршрутная карта «Аллегорические образы модерна» получила второе место на городском конкурсе историко-культурных работ для

обучающихся «Постижения истории», который проходил в октябре 2022 года, а также на общегородском творческом конкурсе «Наш Район» в сентябре 2023 года.

Таким образом, Николай К. сделал образовательный проект, который используется в образовательном пространстве Лицея МПГУ как часть учебного процесса. Он реализовал себя как культуролог, работая и анализируя специальную литературу. Он выступил как дизайнер, оформив собранную информацию в удобный формат бумажного буклета с интерактивным пространством, отвечающим основам создания веб-квеста, и создал основу для своего будущего портфолио.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что технология веб-квест это эффективный и удобный инструмент не только для учителя, но и для учащихся. Использование подобной технологии для создания проектной работы старшеклассника способствует раскрыть потенциал в разных направлениях, реализовывая основные компетенции проектной деятельности.

### **Список литературы**

1. Катханова Ю. Ф., Левашова Е. А., Салтыкова Г. М. Визуализация учебной информации средствами мультимедиа // Преподаватель XXI век. 2021. №3-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vizualizatsiya-uchebnoy-informatsii-sredstvami-multimedia> (дата обращения: 27.11.2023).

2. Козлова Н. Ш. Цифровые технологии в образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-obrazovanii> (дата обращения: 27.11.2023).

3. Круподерова Е. П., Локтикова М. Л., Щербакова А. А. Цифровые инструменты для организации проектной деятельности студентов и школьников // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №75-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-instrumenty-dlya-organizatsii-proektnoy-deyatelnosti-studentov-i-shkolnikov> (дата обращения: 27.11.2023).

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОДУЛЯ РЕДАКТОРА GEMINI PATTERN EDITOR ПРИ РАБОТЕ С ПРОКЛАДКОЙ**

**Джураева Зулайха Исламовна**

преподаватель

кафедра технологического образования

Узбекско-Финляндский педагогический институт

**Аннотация:** В данной статье рассматривается использование возможностей модуля Gemini Pattern Editor при организации занятий по газопереработке в технологических классах общеобразовательной школы и использование модуля Gemini Pattern Editor при формировании специальных компетенций учащихся посредством трансформации система.

**Ключевые слова:** Программное обеспечение Gemini CAD, модуль редактора шаблонов Gemini, специальные компетенции, студенты, базовое конструирование, размещение шаблонов.

## **USING THE CAPABILITIES OF THE GEMINI PATTERN EDITOR MODULE WHEN WORKING WITH GASKET**

**Juraeva Zulaikha Islamovna**

**Abstract:** This article discusses the use of the capabilities of the Gemini Pattern Editor module when organizing gas processing classes in technology classes of a secondary school and the use of the Gemini Pattern Editor module in the formation of special competencies of students through transformation. system.

**Key words:** Gemini CAD software, Gemini template editor module, special competencies, students, basic design, template placement.

В постановлении Президента Республики Узбекистан от 29 апреля 2019 года «Об утверждении Концепции развития системы государственного

образования Республики Узбекистан до 2030 года» внедрены современные информационно-коммуникационные технологии и инновационные проекты в сфере народного образования было поставлено в качестве приоритетной задачи. [1].

Для решения этой задачи возможно формирование специальной компетентности учащихся технологических классов общеобразовательной школы через систему трансформации. Для этого основная конструкция швейных изделий рисуется и моделируется вручную, используя традиционный метод обработки марли, то есть с использованием картона и подобных видов бумаги. В технологической последовательности подготовки газа пройдена только теоретическая часть. Жаль, что причина этого в том, что в школах нет специально отведенных для техники помещений, отсутствует материально-техническая база даже в классах, а в школах с недостаточной компетенцией учителей по ее использованию. оборудование, конечно. Мы не хотим останавливаться на этих проблемах. Нам хотелось бы дать некоторые рекомендации по формированию специальной компетентности студентов с использованием метода трансформации занятий по технологии обработки материалов в технологические. [2].

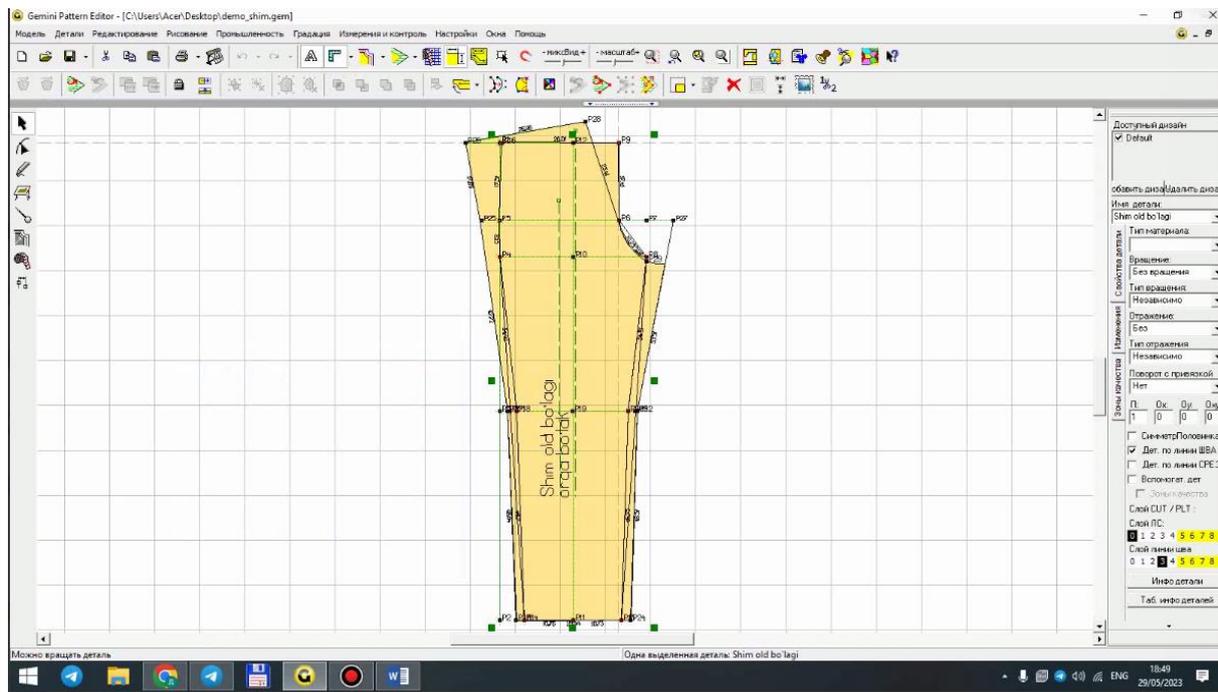
Система трансформации – это перенос производственного процесса из одного места в другое. То есть умение выполнять ту же последовательность процессов с использованием современных приемов и технологий, если ранее студент выполнял конструкторско-технологические процессы при изготовлении изделия вручную или с помощью какой-либо техники.

Формировать конструкторско-технологическую компетентность студентов при обучении шитью можно с помощью системы трансформации. С этой целью мы рекомендуем на уроках технологии общеобразовательной школы использовать информационно-коммуникационные технологии, отвечающие требованиям времени. Подготовить высококвалифицированные кадры с научно-техническими знаниями в будущем возможно при условии формирования у школьников начальных навыков ИКТ (специальной программы).

Для этой цели приведен пример программного обеспечения Gemini CAD - современной технологии, используемой в производстве. В программе Gemini CAD студент должен уметь: вводить необходимые размеры, чертить базовую конструкцию, изменять положение стержней, выполнять простые методы моделирования, рассчитывать, проверять, изменять, планировать раскрой, основываясь от шаблона до резать.[3].

Программа Gemini CAD (*Computer Aided Design*) – одна из новейших технологий, отвечающая требованиям времени, которая в настоящее время используется на производственных предприятиях легкой промышленности. Элементы современной технической оснащенности данной программы позволяют формировать у учащихся базовые навыки по предметам, преподаваемым на кафедре технологии, сервисного обслуживания, технологии обработки материалов общеобразовательных школ.

На уроках технологии общеобразовательной школы основной рисунок одежды изучается учащимися путем его рисования на картонной бумаге. Градация выкроек (умножение выкроек между размерами) выполняется на картоне по заранее подготовленным шаблонам и размножается на размеры. Этот метод имеет некоторые недостатки. Например, он может столкнуться с препятствиями при правильном расчете изменения точки при переходе из одного измерения в другое. Учащиеся вручную размещают вешалку для одежды (расположение выкроек) на марле. Это приводит к увеличению расхода газа и чрезмерным затратам времени. Используя программное обеспечение Gemini CAD, автоматическое размещение шаблонов экономит время и позволяет избежать ненужной траты газа. Благодаря системе трансформации имеющихся у учащихся знаний, умений и компетенций по рисованию базовой конструкции возможно точно и быстро выполнить проектирование одежды в программе Gemini CAD. Если использование программного обеспечения Gemini CAD будет внедрено в технологических классах общеобразовательных средних школ, можно будет эффективно развивать специальную компетентность учащихся.



**Рис. 1. Женщины на основе модуля  
Gemini Pattern Editor моделируемый вид брюк**

Не будет преувеличением сказать, что **Gemini Pattern Editor** - один из основных модулей пакета Gemini CAD. Это связано с тем, что в этом модуле выполняется основная конструкция одежды. Построение базовой структуры одежды – самая ответственная и длительная часть работы дизайнера. В этом модуле возможно построение базовой структуры, техническое моделирование и проектирование одежды для женщин, мужчин и детей в следующем ассортименте: нижнее белье, легкие рубашки, брюки, трикотаж, костюмы, пальто, теплые пальто и куртки, спортивная форма, группы специальной одежды. На рисунке 1 показано состояние рисования и моделирования базовой конструкции женских брюк классического стиля. Смоделировав основной рисунок одежды по желаемой модели по новым моделям, из него можно будет сделать выкройку. После того как шаблоны готовы, он же служит градацией шаблонов по высоте и размеру. Градация элементов может выполняться параметрически (проставление размеров по точкам градации) или автоматически. [5].

При разработке новой модели в модуле **Gemini Pattern Editor** она заключается в выборе базовой модели из банка данных, добавлении в нее

всех необходимых элементов построения новой модели и подготовке шаблонов новых моделей. Путем технического моделирования структуры чертежа можно в любой момент разработать любые шаблоны моделей. Создание выкройки основы одежды – это долгосрочная часть проекта по производству одежды. Существует ряд недостатков, с которыми можно столкнуться при создании базового рисунка одежды на бумаге. Например, на рисование картинки уходит много времени, ее нельзя эффективно использовать. Модуль Gemini Pattern Editor многократно повышает эффективность работы дизайнера.

Подсистемы проектирования набора шаблонов предметов одежды состоят из следующих процессов: градация шаблонов; формирование типовых чертежей новых моделей, созданных в результате градации по базовым размерам; составление шаблонов моделей одежды всех размеров с использованием средств графической обработки данных; рассчитывает поверхность шаблонов моделей, рассчитанных на все размеры для размещения, разрабатывает комплект шаблонов одного размера, градуирует шаблоны, готовит шаблоны в масштабе 1:1.

Gemini Pattern Editor – основная программа в пакете Gemini CAD, в этом модуле выполняется основная работа, то есть базовое построение швейных изделий. Если обучение проводится с помощью информационно-коммуникационных технологий при организации технологических занятий, можно подготовить высококвалифицированные кадры, обладающие мировыми, научно-техническими знаниями. Школьникам желательно поэтапно осваивать функции модуля Gemini Pattern Editor. В развитых странах прикладные науки являются науками о развитии. Причина в том, что интересы и склонности студентов имеют приоритет в образовательном процессе прикладных наук.

В заключение можно сказать, что, исходя из целей и задач науки технологии, определенных в Государственном образовательном стандарте, при постепенном формировании основных элементов ИКТ у учащихся, начиная с младших классов, они смогут выбирать свою профессию самостоятельно, формируются умения уметь постепенно анализировать, критически мыслить, определять достижения и недостатки проделанной работы.

**Список литературы**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmoni.
2. Jurayeva Z.I., *Texnologiya fanini o‘qitishda Gemini CAD dasturidan foydalanish imkoniyatlari. //Uzluksiz ta’lim. Ilmiy-uslubiy jurnal. Maxsus son. – T.: 2021-y.*
3. Камилова Х. Х., Самухитдинова Л. С., Илхомова М. У., *Методические рекомендации по пользованию САПР одежды фирмы GEMINI CAD. ТИТЛП, Ташкент 2002 г.*
4. Nigmatova F.U, Shomansurova M.Sh., *Tikuv buyumlarini loyihalashning avtomatlashtirilgan sistemasi. Darslik. - Toshkent, 2015-y.*
5. *Руководство пользователя Gemini Pattern Editor X9-: Venus Technologies Provider. – 2007 г.*

**ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ КАК ИСТОЧНИКИ  
СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССЕ  
ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОГРАФИИ**

**Масалаб Надежда Михайловна**

преподаватель

АНПОО «Колледж Воронежского

института высоких технологий»

**Аннотация:** Интернет-ресурсы играют в настоящее время значительную роль в организации процесса обучения. Данная статья посвящена основным аспектам применения статистической информации в процессе преподавания географии, полученной посредством интернет-ресурсов.

**Ключевые слова:** Среднее профессиональное образование, интернет-ресурсы, методика преподавания географии.

**INTERNET RESOURCES AS SOURCES  
OF STATISTICAL INFORMATION IN THE PROCESS  
OF TEACHING GEOGRAPHY**

**Masalab Nadezhda Mikhailovna**

**Abstract:** Internet resources currently play a significant role in the organization of the learning process. This article is devoted to the main aspects of the use of statistical information in the process of teaching geography, obtained through Internet resources.

**Key words:** Secondary vocational education, Internet resources, methods of teaching geography.

Современные информационные технологии привнесли в жизнь общества большое количество удобств и преимуществ, среди которых одно из самых значимых – доступ к интернет-ресурсам. В настоящее время все больше людей обращаются к сети «Интернет» для получения различной информации, что открывает новые горизонты и перспективы в образовании, в том числе и для преподавания географии [1].

Использование актуальных данных и статистической информации является важным условием преподавания географии и формирования у обучающихся географической картины мира. Интернет-ресурсы предоставляют широкий спектр статистических данных о различных географических процессах (как физических, так и социально-экономических): климатических условиях, демографических показателях стран и регионов, экономических характеристиках, т.п. Эти данные представляют собой не только статистический материал, необходимый для осмысления географических процессов, но и являются для педагога важным инструментом методического воздействия на обучающихся [3].

Одним из главных преимуществ использования интернет-ресурсов является их доступность, как для преподавателя, так и для студента. При помощи технических средств (компьютера, планшета, или мобильного устройства) можно получить доступ к большому количеству источников статистической информации (базы данных, сайты правительственных организаций и международных статистических агентств), что позволяет преподавателям и ученикам быстро найти актуальную информацию по различным темам из области географии [1].

Следует отметить, что интерактивные возможности интернет-ресурсов делают процесс обучения более интенсивным, интересным и эффективным. Так, мультимедийные материалы (обучающий видеоконтент, мультимедийные карты, инфографика, карты-анаморфозы и диаграммы), помогают визуализировать сложные концепции и делают учебный материал более доступным для восприятия и осознания. Некоторые интернет-ресурсы также предоставляют интерактивные задания и тесты, что позволяет ученикам самостоятельно проверить свои знания, что положительно сказывается на учебной мотивации при изучении географии.

Вместе с тем, несмотря на все преимущества использования интернет-ресурсов, необходимо подходить критически к выбору источников статистической информации, тщательно подбирая обучающий контент. Часто обучающиеся не умеют находить достоверные источники информации, в том числе, статистической, что требует от преподавателя большой вовлеченности в процесс подбора интернет-источников.

Статистическая информация является важным инструментом в преподавании социальной и экономической географии [3]. Первоначально

статистические данные позволяют преподавателю представить объективную информацию о различных социально-экономических процессах и явлениях на территориальном уровне, что позволяет обучающимся получать реалистичное представление о ситуации в конкретных регионах и сравнивать ее с другими территориальными образованиями. Например, данные о ВВП или безработице помогут обучающимся лучше понять экономический потенциал и социальную ситуацию региона или страны.

Интернет-ресурсы предлагают возможность анализировать динамику изменения статистических показателей на протяжении определенного временного периода (например, изучение границ государств на политической карте мира после II Мировой войны).

Одними из наиболее доступных и достоверных интернет-ресурсов являются официальные сайты правительственных структур и международных организаций. На этих ресурсах часто публикуется актуальная статистика по различным аспектам жизни страны или мирового сообщества (экономические, демографические показатели, объемы добычи и запасов природных ресурсов, и т.д.). Преподаватели географии и обучающиеся могут использовать данные с этих сайтов для объяснения конкретных явлений и процессов, изучаемых на учебных занятиях.

Следует обратить внимание на такой вид интернет-ресурсов, как специализированные базы данных и порталы, содержащие статистическую информацию о странах и регионах мира. Эти ресурсы предоставляют широкий спектр данных, включая географические характеристики, информацию о климатических условиях, социально-экономические показатели, и многое другое.

Эффективно применение интернет-ресурсов, которые содержат графики, диаграммы и картографический материал, предоставляющие визуальное представление статистической информации. Преподаватель может использовать такие материалы для интерактивной работы с учениками и обсуждения ключевых тем [1]

Интернет-ресурсы предоставляют уникальные возможности для преподавания географии и использования статистической информации: они позволяют получить самую актуальную информацию, поскольку в сети данные обновляются мгновенно (онлайн-счетчики населения). Применение таких ресурсов, как интерактивные карты и приложения на основе ГИС

(географические информационные системы) позволяют создавать интерактивные задания и проекты.

Использование интернет-ресурсов способствует развитию компьютерной и функциональной грамотности обучающихся. В процессе работы в сети «Интернет», обучающиеся приобретают навыки эффективной работы с поисковыми системами, учатся отбирать качественный и безопасный контент, искать необходимую информацию и оценивать её достоверность.

Существует ряд ограничений по применению интернет-ресурсов в образовательном процессе: статистическая информация должна быть актуальной и достоверной, источник информации должен быть надежным.

При выборе интернет-источника для подбора статистической информации преподаватель должен четко понимать, какие именно дидактические задачи будут решаться при использовании данного контента. Кроме того, при конструировании учебного занятия с применением статистических данных, полученных из интернет-ресурсов, преподаватель должен выбрать правильный способ представления статистики на конкретном учебном занятии.

Таким образом, можно сделать вывод, что интернет-ресурсы являются важным и достоверным источником статистической информации, которую преподаватель может применять при организации процесса обучения. Статистическая информация, полученная из интернет-источников отличается большим разнообразием содержания и форм её представления.

Применение интернет-ресурсов и статистических данных, полученных с их помощью, позволяет максимально визуализировать процесс обучения, что в практике преподавания географии является крайне важным.

Вместе с тем необходимо учитывать некоторые ограничения при использовании интернет-ресурсов в качестве источников статистической информации. Во-первых, не всегда можно проверить достоверность данных, представленных на сайте или в базе данных. Поэтому преподаватель должен быть внимателен и проверять информацию на достоверность перед её использованием.

### **Список литературы**

1. Воронова Т.С. Электронные ресурсы в обучении географии / Т.С. Воронова // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. 2019. №1 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-resursy-v-obuchanii-geografii>

2. Гакаев Р. А. Статистические методы освоения географических дисциплин бакалавров по направлению подготовки «География» / Р. А. Гакаев. // Педагогика высшей школы. – 2015. – № 2 (2). – С. 31-35.

3. Иванова С. А. Использование статистических методов исследований в курсе географии средней школы // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2008. №65. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-statisticheskikh-metodov-issledovaniy-v-kurse-geografii-sredney-shkoly>.

4. Калиновская М. А. Использование электронных образовательных ресурсов на уроках географии – одно из условий достижения качества образования / М. А. Калиновская. // Школьная педагогика. – 2015. – № 2 (2). – С. 25-27.

## **ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Масалаб Надежда Михайловна**  
преподаватель  
АНПОО «Колледж Воронежского  
института высоких технологий»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены основные особенности построения учебного процесса с применением методов тайм-менеджмента. Рассмотрены принципы организации времени обучающихся с целью формирования учебной мотивации.

**Ключевые слова:** Тайм-менеджмент, процесс обучения, процесс управления временем, учебная мотивация.

## **TIME MANAGEMENT AS A MEANS OF INCREASING THE EDUCATIONAL MOTIVATION OF STUDENTS**

**Masalab Nadezhda Mikhailovna**

**Abstract:** This article discusses the main features of the construction of the educational process using time management methods. The principles of organizing students' time in order to form educational motivation are considered.

**Key words:** Time management, learning process, time management process, educational motivation.

Современные требования к процессу обучения требуют от всех субъектов образовательного процесса умения эффективного управления временем. Для преподавателя данное умение крайне важно при организации и планировании собственной профессиональной деятельности. Для обучающихся грамотное управление собственным временем является залогом успешного обучения и освоения новых знаний, умений и навыков.

Педагогический процесс представляет собой взаимодействие педагога и обучающегося, которые являются субъектами данного процесса. Поэтому для

эффективного достижения результатов учебной деятельности необходимо синхронизировать планирование учебного процесса как педагогом, так и студентом. Правильное распределение времени и управление данным процессом со стороны педагога позволяет сформировать положительную учебную мотивацию у обучающегося.

Под учебной мотивацией принято понимать «стремление ребенка учиться, чтобы достигать учебных целей» [2]. К учебной мотивации относятся интерес к учению, получение положительных эмоций от собственной деятельности, а также активная вовлеченность обучающегося на занятии.

Тайм-менеджмент – «это систематическое планирование и организация времени» [1], которое может иметь значительное влияние на учебную мотивацию обучающихся. Правильно распределенное время позволяет студентам эффективно использовать свои ресурсы для достижения учебных целей.

Одной из основных проблем, с которыми сталкиваются студенты, является недостаток мотивации к учебе. Отсутствие правильного планирования и контроля времени может привести к несоблюдению дедлайнов при выполнении заданий, пропуску занятий и повышению стресса. Тайм-менеджмент помогает студентам организовать свою деятельность таким образом, чтобы она была более продуктивной и эффективной [3].

Систематическое распределение времени на различные задачи и активности также способствует развитию саморегуляции и дисциплины у студентов. Управление временем помогает создать равновесие между учебной деятельностью и досугом (работой), что важно для поддержания высокого уровня мотивации [2].

Важной составляющей тайм-менеджмента является установление конкретных целей и приоритетов, что помогает студентам сосредоточиться на наиболее важных задачах и избегать отвлекающих элементов.

Основные принципы и стратегии тайм-менеджмента являются важными инструментами для повышения учебной мотивации обучающихся.

Основополагающим принципом тайм-менеджмента является планирование времени, которое наиболее оптимально решается за счет составления расписания (ведения дневника, электронного календаря, составления диаграммы Ганта).

При планировании времени обучающимся необходимо определить приоритетность решаемых задач, а также четко определить временной

промежуток, в течение которого должна быть выполнена та, или иная задача. Обучающиеся также могут задействовать свободное время для решения учебной задачи, решая её, по возможности, сразу после получения, не нарушая дедлайнов.

Важной стратегией при планировании учебного времени является постановка реалистичных целей и наград за достижение этих целей, что поможет студентам сохранять мотивацию и чувство удовлетворенности собственной деятельностью.

В повышении учебной мотивации обучающихся важную роль играют практические инструменты и техники тайм-менеджмента, помогающие студентам эффективно планировать свое время, организовывать задачи и контролировать прогресс в учебном процессе.

Популярной техникой планирования времени является метод «помидора», который основан на работе в интервалах времени по 25 минут с последующим коротким перерывом. Такой подход помогает сохранять концентрацию и эффективность работы, а также предотвращает перегрузку информацией или утомление.

Другая техника – создание списка дел или «to-do list». Важно записывать все задачи, которые нужно выполнить, структурировав, при этом, свою работу. Постепенное отмечание выполненных пунктов в списке дает студенту удовлетворение и мотивацию продолжать двигаться к цели.

Рекомендуется использовать технологические инструменты, такие как приложения для управления задачами, или календари

Одним из основных аспектов применения тайм-менеджмента является определение конкретных целей и приоритетов в обучении. Студенты, которые четко определили свои цели и задачи, легче могут ориентироваться в своей деятельности и принимать обдуманные решения относительно использования времени [1]. Правильное распределение времени на занятия, повторение материала, подготовку к экзаменам и отдых помогает студентам более систематично подходить к обучению и снижает вероятность перегрузки информацией или прокрастинации.

Необходимо учитывать факторы, влияющие на эффективность учебного процесса. Это может быть организация рабочего пространства, минимизация отвлекающих факторов (таких как социальные сети, онлайн-игры), использование методик самоорганизации и контроля прогресса [3]

Преимущества тайм-менеджмента в процессе обучения и повышение учебной мотивации заключаются в эффективном использовании времени и ресурсов студентами. Организация учебного дня позволяет им планировать задачи, распределять время на учебу и отдых, что способствует более эффективному освоению материала. Контроль времени помогает избежать прокрастинации и снижает стресс, связанный с отсрочкой выполнения задач [2].

Вместе с тем тайм-менеджмент имеет свои недостатки. Некоторые студенты могут чрезмерно фокусироваться на планах и расписаниях, уходя в крайности или игнорируя необходимость гибкости, что может привести к перегрузке информацией или ощущению жесткости в распределении времени.

Кроме того, успешное использование тайм-менеджмента требует самодисциплины и самоконтроля со стороны обучающихся. Некоторым обучающимся может быть сложно придерживаться определенного графика работы или избегать отвлечений.

Таким образом, правильное применение техник тайм-менеджмента может быть эффективным инструментом для повышения учебной мотивации студентов. Однако каждый обучающийся должен найти свой собственный баланс и подход, который наилучшим образом сочетается с его индивидуальными потребностями и особенностями.

### **Список литературы**

1. Ларина А. Ю. Тайм-менеджмент в общеобразовательной школе как средство повышения эффективности менеджмента / А. Ю. Ларина. // Молодой ученый. – 2020. – № 21 (311). – С. 667-669.
2. Пономаренко А. А. Теоретические основы исследования учебной мотивации студентов / А. А. Пономаренко, В. А. Ченобытов. // Молодой ученый. – 2013. – № 1 (48). – С. 356-358.
3. Савельева А.Г. Тайм-менеджмент в профессиональной деятельности учителя / А.Г. Савельева // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/taym-menedzhment-v-professionalnoy-deyatelnosti-uchitelya>.

## **ЭФФЕКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ КОММУНИКАЦИИ НА УЧЕБНОМ ЗАНЯТИИ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

**Масалаб Надежда Михайловна**  
преподаватель  
АНПОО «Колледж Воронежского  
института высоких технологий»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены основные особенности построения коммуникации на учебном занятии с целью развития функциональной грамотности. Будет рассмотрена роль коммуникации при организации учебного процесса.

**Ключевые слова:** Функциональная грамотность, процесс коммуникации, учебный процесс, коммуникативные навыки.

## **EFFECTIVE COMMUNICATION IN THE CLASSROOM AS A WAY TO DEVELOP FUNCTIONAL LITERACY**

**Masalab Nadezhda Mikhailovna**

**Abstract:** This article discusses the main features of building communication in the classroom in order to develop functional literacy. The role of communication in the organization of the educational process will be considered.

**Key words:** Functional literacy, communication process, educational process, communication skills.

Коммуникация на учебном занятии играет ключевую роль в развитии функциональной грамотности у студентов [2]. Эффективное взаимодействие между преподавателем и студентами, а также среди самих студентов способствует активному освоению коммуникативных навыков.

Коммуникация на учебном занятии позволяет студентам получить дополнительные возможности для отработки полученных знаний и умений на практике. Взаимодействие со сверстниками и преподавателем помогает изучать новые виды взаимодействия, расширять лексический запас и форми-

ровать правильную модель построения коммуникации с окружающими, что будет являться в будущем залогом успешной профессиональной деятельности.

Функциональная грамотность представляет собой «способность применять приобретённые знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах» [3]. Признаком сформированной функциональной грамотности является ее метапредметность – способность применять полученные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни.

Построение коммуникации является важным и эффективным средством формирования функциональной грамотности, так как подготовка обучающихся к профессиональной деятельности и самостоятельной жизни построена на развитии навыков эффективной коммуникации.

Правильно построенный процесс коммуникации на учебном занятии способствует развитию модели поведения в различных ситуациях. Студентам предоставляется возможность не только прослушивать выступления других студентов или преподавателя, но и активно задавать вопросы, высказывать свои мысли и аргументировать свою позицию, что развивает умение слушать и воспринимать информацию, формирует навыки критического мышления и анализа [3].

Коммуникация на учебном занятии помогает студентам преодолевать стрессовые ситуации, которые могут возникнуть при общении, а также развивать навыки взаимодействия с оппонентом по коммуникации на практике.

Эффективная коммуникация является важным компонентом успешного обучения и развития функциональной грамотности обучающихся. Для достижения этой цели на учебном занятии необходимо придерживаться определенных принципов коммуникативного подхода.

Первый принцип – взаимодействие между педагогом и обучающимися должно быть активным и демократичным.

Второй принцип – применение на учебном занятии коммуникативных заданий и ситуационных задач.

Третий принцип – правильное и грамотное построение коммуникативного процесса.

Значительное значение для эффективной коммуникации играет эффективная организация обучающей среды. При организации учебного занятия, которое предполагает активный коммуникативный процесс,

необходимо учитывать расстановку мебели, рассадку обучающихся, что создаст благоприятную атмосферу для общения и активного участия каждого участника процесса обучения. Для эффективного развития функциональной грамотности обучающихся необходимо также создать благоприятную атмосферу коммуникации на учебном занятии [2, 3].

Эффективным способом формирования функциональной грамотности в процессе коммуникации является организация групповых форм деятельности. Работая в небольших группах, обучающиеся имеют возможность активно общаться друг с другом, делиться своим опытом и знаниями.

Для успешного формирования коммуникационных навыков необходимо привлечение всех учеников к процессу обучения. Педагогу следует предоставлять каждому возможность высказаться, задать вопрос или поделиться своим мнением. При этом важно не только слушать каждого, но и активно реагировать на его слова, задавая дополнительные вопросы или выражая свое одобрение [2].

Для формирования функциональной грамотности в процессе коммуникации применяются различные методы и средства.

Деловые игры и другие методы коммуникативного обучения являются важным инструментом для эффективного построения коммуникации на учебном занятии и развития функциональной грамотности у обучающихся. В ходе игры студенты выступают в роли представителей различных профессий, принимают участие в решении ситуационной задачи, что позволяет им активно применять свои навыки и знания на практике. Такой подход помогает не только освоить новую информацию, но также развивает умение аргументированно выражать свое мнение и слушать точку зрения других.

Помимо деловых игр, для развития функциональной грамотности в процессе коммуникаций можно применять ряд других методик коммуникативного обучения: ролевая игра, дискуссии, презентации, case-метод, и т.д. Все они направлены на активное взаимодействие студентов и создание условий для развития навыков вербальной и невербальной коммуникации.

Такие методы коммуникативного обучения не только увлекательны для обучающихся, но также способствуют формированию корректной и грамотной речи, развитию критического мышления и самостоятельности.

Для оценки коммуникативных навыков необходима адекватная рефлексия со стороны преподавателя и других обучающихся. После выполнения задания необходимо подробно обсуждать результаты работы

каждого участника процесса коммуникации – указывать на достигнутые успехи и предлагать рекомендации для дальнейшего совершенствования.

Для максимальной эффективности развития коммуникативных навыков с целью формирования функциональной грамотности рекомендуется использовать активные формы обучения – работу в парах или группах, дискуссии и обмен мнениями.

Таким образом, резюмируем, что эффективное построение коммуникации на учебном занятии является важным способом развития функциональной грамотности обучающихся. Коммуникация на учебном занятии помогает им не только усваивать новые знания и навыки, но и активно применять их в реальных ситуациях. Для формирования функциональной грамотности в процессе коммуникаций рекомендуется использовать разнообразные методы: парная или групповая работа, дискуссии, ролевые игры, проектные задания.

Таким образом, эффективное построение коммуникации на учебном занятии является неотъемлемой частью процесса развития функциональной грамотности. Важно создать условия для активного взаимодействия между преподавателем и обучающимися, используя разнообразные методы коммуникации. Развивая навыки коммуникативной компетенции, мы способствуем формированию всесторонне развитой и функционально грамотной личности.

### **Список литературы**

1. Куприянова С. Г. Особенности формирования естественнонаучной грамотности обучающихся основной школы / С. Г. Куприянова. // Образование и воспитание. – 2021. – № 2 (33). – С. 33-35.

2. Козлова Л.Ю. О функциональной грамотности как элементе целостного процесса формирования коммуникативной компетенции обучающихся / Л.Ю. Козлова, Л.Н. Тугова, Ф.М. Хубиева // Проблемы современного педагогического образования. 2023. №79-4. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/o-funktsionalnoy-gramotnosti-kak-elemente-tslostnogo-protssessa-formirovaniya-kommunikativnoy-kompetentsii-](https://cyberleninka.ru/article/n/o-funktsionalnoy-gramotnosti-kak-elemente-tslostnogo-protssessa-formirovaniya-kommunikativnoy-kompetentsii)

3. Меркушова Н. И. Формирование функциональной грамотности школьников: проблемы и перспективы / Н. И. Меркушова. // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы IX Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, январь 2021 г.). – Краснодар: Новация, 2021. – С. 6-9.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Махмутова Лилия Данилевна**  
преподаватель начальных классов  
МБОУ СОШ № 48

**Аннотация:** В статье теоретически обоснованы дидактические возможности использования мультимедийных технологий в обучении младших школьников. Представлены результаты анкетирования учителей начальных классов, выявляющих уровень их ИКТ-компетенций. Результаты опроса показали, что у педагогов остается много затруднений и нерешенных проблем в области применения современных информационных технологий.

**Ключевые слова:** Начальная школа, мультимедийные технологии обучения, ИКТ-компетенции учителя, совершенствование методического сопровождения.

## USING MULTIMEDIA TEACHING TECHNOLOGIES IN PRIMARY SCHOOL

**Makhmutova Liliya Danilevna**

**Abstract:** The article theoretically substantiates the didactic possibilities of using multimedia technologies in teaching primary schoolchildren. The results of a survey of primary school teachers identifying the level of their ICT competencies are presented. The survey results showed that teachers still have many difficulties and unresolved problems regarding the use of modern information technologies.

**Key words:** Primary school, multimedia technologies, ICT competencies, methodological support for teachers.

Важнейшей задачей школы на современном этапе становится формирование и развитие личности, способной жить и реализовать себя в условиях быстро развивающихся информационных технологий, проникновения искусственного интеллекта во все сферы деятельности человека.

Информационные технологии должны стать неотъемлемой частью образовательного процесса, повышающего эффективность обучения. Это означает смену приоритетов в школьном образовании, в том числе и в работе с младшими школьниками. Начиная с начального звена, необходимо создавать условия для овладения детьми компьютерными технологиями и развития способностей применять полученную с их помощью информацию.

Вопросам разработки и применения средств обучения на основе компьютерных технологий посвящены многочисленные отечественные и зарубежные исследования. Технические и методические возможности использования ИКТ в учебном процессе рассматривались в фундаментальных трудах Р. Вильямса, Б. Гершунского, В. Глушкова, А. Ершова, Е. Пола и др. Ученые доказали, что внедрение современных технологий в практику обучения является эффективной формой организации учебного процесса. Психолого-педагогические аспекты использования электронных образовательных ресурсов изложены в работах К. Клейман, С. Пейперта, В. Давыдова, В. Рубцова, Г. Луканина и др. Дидактический потенциал мультимедийных средств обучения анализировался И. Вернер, М. Кирмайер, У.Л. Рош и др.

Вместе с тем в научно-методической литературе, на наш взгляд, недостаточно уделено внимания педагогическим аспектам использования мультимедийных технологий обучения в начальной школе. Кроме того, остается до конца нерешенной проблема готовности педагогов к организации обучения младших школьников с применением современных средств ИКТ. Вышеизложенное определяет цель настоящего исследования – выявить современное состояние и перспективы использования мультимедийных технологий обучения в теории и практике начального образования.

В научной литературе до сих пор нет единой точки зрения в определении терминологических понятий. Одни авторы, используя определение «информационные технологии в обучении», подразумевают под ними особые технические информационные средства. Другие предлагают употреблять термин «компьютерные технологии обучения», третьи – «информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) обучения».

Мы исходим из определения И.Г. Захаровой, которая полагает, что «в современном понимании информационная технология обучения – это педагогическая технология, использующая специальные способы, програм-

мные и технические средства для работы с информацией» [1]. Из этого следует, что ИТО включает в себя как новые способы передачи знаний, восприятия знаний, оценки качества обучения, так и сам процесс развития личности учащегося [2].

Традиционными в теории и практике обучения стали определения: «мультимедийная среда», «мультимедиа», «мультимедийные технологии». Ученые дают следующее определение понятия «мультимедиа» — это информационная технология, которая позволяет связать в компьютерной системе графическое изображение, звук, текст, видео и анимацию [3]. Под мультимедийной технологией понимается педагогическая технология, определяющая порядок разработки, функционирования и использования средств обработки информации. Особенностью и очевидным достоинством данной технологии являются: возможность подключения к глобальной сети Интернет; работа с различными приложениями (текстовыми, графическими, звуковыми); хранение больших данных на одном носителе; обработка текста или изображения с помощью различных компьютерных программ; создание визуального ряда, музыкального сопровождения, использование видеофрагментов и т.д. [3].

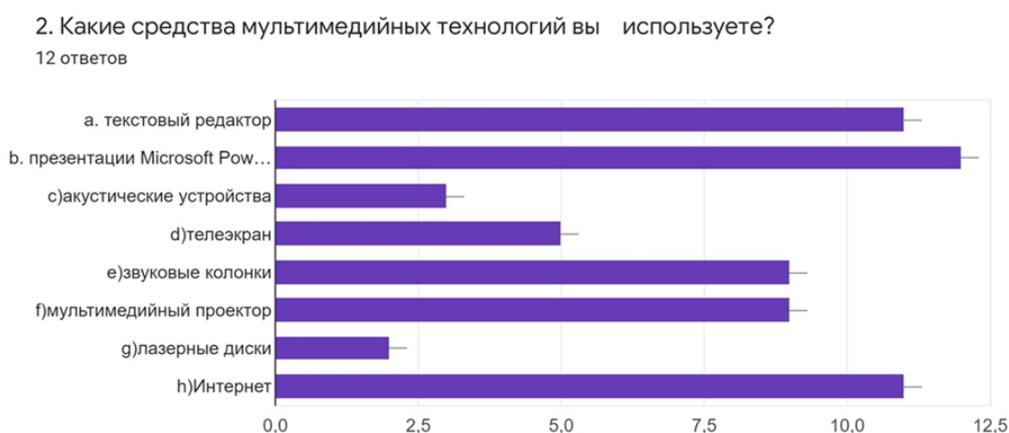
Мультимедиа позволяет работать с большим объемом информации, выбрать интересующие блоки, облегчить восприятие информации, повысить эффективность понимания материала [4]. Применение мультимедийных технологий в учебном процессе призвано разнообразить формы подачи информации, учебных заданий; обеспечить индивидуализацию процесса обучения; стимулировать учебную деятельность и мотивацию учащихся [5].

Анализ научно-методических трудов позволил сделать вывод о том, что система обучения с использованием мультимедиа полностью соответствует возрастным особенностям младших школьников, так как с помощью них можно выстраивать структуру и содержание урока, наглядно и эстетически его оформлять, эмоционально воздействовать на учеников, т.е. сделать упор на главные принципы обучения в начальной школе – доступность и наглядность.

В целях выявления современного состояния и перспектив использования мультимедийных технологий в процессе обучения младших школьников мы провели пилотное анкетирование среди учителей начальных классов экспериментальной школы. В опросе приняли участие 12 человек, из

них учителя высшей категории – 20%, первой категории – 57%, без категории – 23%. Педагогический стаж респондентов в среднем составляет 25 лет.

Первый вопрос анкеты касался анкетных данных респондентов. Вторым вопросом звучал следующим образом: «Какие мультимедийные средства обучения вы используете в своей работе?». Были предложены варианты ответов на выбор и свой возможный вариант ответа. Результаты опроса показали, что учителя начальных классов чаще всего используют на уроках электронные презентации, текстовые редакторы и ресурсы сети Интернет (рис 1.).



**Рис. 1. Результаты опроса учителей на вопрос «Какие мультимедийные средства обучения вы используете в своей работе?»**

На вопрос «Как часто вы используете компьютерные технологии на уроках?» 93,7% респондентов ответили «ежедневно», 6,3% – «два раза в неделю».

На вопрос «Считаете ли вы, что применение мультимедийных технологий значительно позволяет разнообразить урок?» все учителя дали положительный ответ.

На вопрос «Испытываете ли вы чувства растерянности, неприятия, нежелания, страха, когда речь идёт об использовании современных информационных и компьютерных технологий в вашей профессиональной деятельности?» большинство участников опроса ответили «нет» (66,7%). При этом мы заметили, что, в основном, респонденты старшего возраста ответили утвердительно (20%) или затруднились с ответом (13,3%).

На вопрос «Хотели бы вы повысить свои ИКТ-компетенции для качественного обучения младших школьников?» 83,3% респондентов ответили «да, для этого мне необходимы новые знания», 16,7% - «нет, я обладаю достаточным уровнем знаний».

При анализе ответов на вопрос «Какие затруднения вы испытываете в процессе использования ИКТ в своей работе?» мы пришли к следующим выводам. Не все учителя владеют возможностями современных компьютерных программ и приложений для визуализации учебного материала и оформления уроков. Ряд педагогов имеет низкую мотивацию на изучение и использование новых программных продуктов, так как считают, что на это уходит много времени. Большинство учителей выразили мнение, что курсы повышения квалификации и семинары, направленные на повышение ИКТ-компетенций, проводятся в достаточном объеме, но не всегда материал излагается в доступной форме и крайне недостаточно практических занятий для отработки полученных знаний.

В результате проведенного опроса мы пришли к заключению, что учителя начальной школы высоко оценивают дидактические возможности современных медиаресурсов и компьютерных технологий, широко используют их на уроках и во внеурочной деятельности с младшими школьниками. Вместе с тем у педагогов остается много затруднений и нерешенных проблем в области применения современных технологий обучения. Необходимо уделить серьезное внимание совершенствованию методического сопровождения формирования ИКТ - компетенций учителей начального звена, как на уровне образовательного учреждения, так и в системе повышения квалификации педагогических кадров.

### **Список литературы**

1. Захарова И. Г. Информационные технологии для качественного и доступного образования // Педагогика. – 2002. – №. 1. – С. 27-34.
2. Солодовник, Е.В. Мультимедийные технологии в учебном процессе [Текст] / Е.В. Солодовник // Проблемы высшего образования. – 2015. – 31. – С.206-209.

3. Стариков Д.А. О понятии мультимедиа технологии и их использовании в образовательном процессе //Научные исследования в образовании. – 2011. – №. 2. – С. 53-55.

4. Рудакова Е. В. Мультимедиа технологии в образовании //Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания. – 2016. – №. 2. – С. 1-2.

5. Болбаков Р.Г., Матчин В. Т., Цветков В. Я. Мультимедийные технологии в образовании //Славянский форум. – 2022. – №. 3 (37). – С. 99.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУ-ДЖОК ТЕРАПИИ В МУЗЫКАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Николаева Наталия Борисовна  
Алексеева Елена Алексеевна**  
музыкальные руководители  
МБДОУ «Детский сад № 15»

**Аннотация:** В статье рассматривается значение современных здоровьесберегающих технологий (СУ – Джок терапии) в музыкальной деятельности детей дошкольного возраста. Применение разнообразных форм работы с данной технологией с дошкольниками. Воздействие Су-Джок терапии на различные стороны жизни ребёнка: физическую, психологическую и развивающую.

**Ключевые слова:** Су-Джок терапия, ребенок дошкольного возраста, музыкальная деятельность, пальчиковая гимнастика, игра, форма работы.

## **THE USE OF SU-JOK THERAPY IN MUSICAL ACTIVITIES WITH PRESCHOOL CHILDREN**

**Nikolaeva Natalia Borisovna  
Alekseeva Elena Alekseevna**

**Abstract:** The article examines the importance of modern health-saving technologies (SU - Jok therapy) in the musical activity of preschool children. The use of various forms of work with this technology with preschoolers. The impact of Su – Jok therapy on various aspects of a child's life: physical, psychological and developmental.

**Key words:** Su – Jok therapy, preschool child, musical activity, finger gymnastics, game, form of work.

Год за годом увеличивается количество детей, имеющих отклонения в развитии речи и нарушения мелкой и общей моторики. И, ухудшение здоровья дошкольников, приводящее к таким сложностям, таких как,

проблемы с коммуникацией и освоением программы, является одним из главных проблем, стоящих перед современным социумом. Поэтому, целесообразность оптимизации современных технологий оздоровительной направленности в условиях деятельности педагогов дошкольных образовательных учреждений, становится весьма актуальным.

В настоящее время педагоги и специалисты дошкольных учреждений имеют в своей копилке немало практического материала, включающие как традиционные методы и способы коррекционной работы, так и нетрадиционные технологии.

Как показал результат мониторинга, у некоторых дошкольников наблюдаются нарушения первичного восприятия песен, предлагаемых к разучиванию. Дети не очень хорошо различают начало и окончание музыкальных фраз, у них с трудом формируется певческое дыхание, так как им сложно выполняют несколько функций одновременно, наблюдаются нарушения в восприятии интонационной конструкции, дети не поют, а проговаривают песню, есть трудности с запоминанием текста.

Проанализировав результаты исследования, совместно с учителем-логопедом, нами было принято решение комплексно с другими здоровьесберегающими технологиями использовать и элементы Су-Джок терапии и в музыкальной деятельности с детьми дошкольного возраста. С корейского языка «Су-Джок» переводится как «Су» – кисть, «Джок» – стопа. Су-джок терапия – это техника оздоровления с использованием кистей и стоп. Терапия выполняется при помощи специального шарика, имеющего игольчатую поверхность и предназначенного для воздействия на биологически активные точки ладоней и ступней. В результате чего улучшается кровоток, повышается упругость и эластичность мышечных волокон. Так же для массажа детских пальчиков, используется специальное «кольцо» похожее на скрученную в кружочек упругую пружинку, который хорошо массирует необходимые точки на пальцах. Работать по данной технологии можно и с помощью природных Су-Джок стимуляторов: шишек, орехов и др. Воздействуя таким образом на биологически активные зоны, мы не только разрабатываем их чувствительность, но и мелкую моторику, улучшая тем самым речь дошкольника способствуем его интеллектуальному развитию. Такой массаж оказывает благотворное влияние на весь организм ребенка.

Применяя данную технологию на музыкальных занятиях с детьми дошкольного возраста, мы решаем следующие задачи:

- развиваем музыкальные способности ребёнка, мышление, память, внимание;
- тренируем терпеливость и сосредоточенность;
- корректируем речь с движением;
- способствуем коррекции звукопроизношения;
- уравниваем психоэмоциональное состояние малыша, снижая тем самым гиперактивность ребёнка.

В работе по применению Су – Джок терапии в музыкальной деятельности с детьми дошкольного возраста мы используем как авторские вокальные произведения (песни, инструментальные обработки) с использованием музыки программного обеспечения (Программа «Ладушки» И. Каплуновой, И. Новоскольцевой) сопровождаемые двигательной активностью, так и альбомы современных авторов (их можно найти в просторах интернета).

Применяя Су-Джок терапию с дошкольниками, используем различные формы работы: различные музыкальные пальчиковые игры и упражнения, распевки, артикуляционная гимнастика и др. При проговаривании стишков или пропевания мелодий, выполняем различные движения шариком – стимулятором – круговые между ладонями, перекачивание от кончиков пальцев к основанию ладони, вращение кончиками пальцев, сжимание между ладонями, сжимание и передача из руки в руку, подбрасывание шарика с последующим сжатием между ладонями. Очень много разнообразных упражнений имеется и для стопы - перешагивание с одного элемента на другой под ритмическое сопровождение музыки, катание палочки, сильное и слабое поочерёдное нажатие на различные стимуляторы.

Данные упражнения проводятся не только в рамках коррекционно – развивающей двигательной деятельности, но и непосредственно во время выполнения музыкально-ритмических упражнений, а также в качестве пальчиковой и артикуляционной гимнастики, распевков.

При организации работы с дошкольниками использовать различные формы: индивидуальную, подгрупповую и групповую.

При систематическом использовании Су – Джок терапии на музыкальных занятиях с детьми дошкольного возраста, дети начинают

самостоятельно справляются с различными заданиями, и к концу года преодолевают свои недостатки: гиперактивные дети становятся более спокойными, малоговорящие начинают активно общаться, стеснительные дети расковываются в коллективе. Таким образом, применение данной здоровьесберегающей терапии приводит к результативности педагогической деятельности и улучшению качества образования.

### **Список литературы**

1. Ивчатова Л.А. Су-джок терапия в коррекционно-педагогической работе с детьми // Логопед – 2010.– № 1.
2. Кольцова М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка. – М.: Просвещение, 1973 – С. 156
3. Пак Чжэ Ву Вопросы теории и практики Су-Джок терапии: Серия книг по Су-Джок терапии /«Су-Джок Академия» – М.: 2009.– 208 с.
4. Савина Л.П. Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников.– М.: Родничок, 2012.– 185 с.

## **ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СРЕДЕ MOODLE**

**Рычкова Анна Владимировна**

МАОУ «Средняя школа-интернат № 1  
им. В.П. Синякова»

**Рязанова Зоя Григорьевна**

преподаватель  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный  
педагогический университет им. В.П. Астафьева»

**Аннотация:** В статье рассмотрены преимущества и недостатки электронных словарей, и их классификация. Представлен опыт создания электронных ресурсов.

**Ключевые слова:** Информационные технологии, мультимедийные средства, цифровые ресурсы, электронный словарь.

## **EXPERIENCE IN CREATING ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN THE MOODLE ENVIRONMENT**

**Rychkova Anna Vladimirovna**

**Ryazanova Zoya Grigorevna**

**Abstract:** The article discusses the advantages and disadvantages of electronic dictionaries, classification. The experience of creating electronic resources is presented.

**Key words:** Information technologies, multimedia tools, digital resources, electronic dictionary.

На современном этапе формирования цифровой экономики в Российской Федерации система образования и воспитания также должна ориентировать педагогов на использование в своей деятельности информационно-коммуникационных технологий.

В профессиональном стандарте педагога (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) от 18 октября 2013 г. № 544н указано, что учитель и воспитатель должен владеть ИКТ-компетентностью: общепользовательской, общепедагогической, предметно-педагогической.

Если конкретизировать данные умения, то наиболее важными, на наш взгляд, являются: умение создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать электронные ресурсы различного типа с помощью информационных технологий для обеспечения учебно-воспитательного процесса; умение использовать сервисы и информационные ресурсы сети «Интернет» в профессиональной деятельности.

Современный мир информационных технологий сильно облегчил задачу педагогу и воспитателю по созданию собственных электронных образовательных ресурсов. Так, например, посредством онлайн-сервисов, осуществляется конвертирование разных типов файлов, ровная и быстрая нарезка изображения на фрагменты для мозаики или лото, редактирование аудио-, видео-файлов.

Объектом нашего внимания в данной публикации является так называемый электронный словарь. Дать чёткое определение понятию «электронный словарь» достаточно сложно. Для словарей, создаваемых с помощью компьютерных технологий, в научной литературе используются различные термины: «машинный словарь», «автоматический словарь», «автоматизированный словарь», «компьютерный словарь», «электронный словарь».

В широком понимании электронный словарь представляет собой особый лексикографический объект, обладающий рядом специфических структурных особенностей. Мы будем придерживаться следующего определения: электронный словарь – это любой упорядоченный, относительно конечный массив лингвистической информации, представленный в виде списка, таблицы или перечня, удобного для размещения в памяти ЭВМ и снабжённого программами автоматической обработки и пополнения.

Появление электронных словарей вызвано объективными обстоятельствами, с их помощью можно решить проблему объема словаря, быстрого поиска необходимой информации в словаре, соответствия

содержания текущему моменту. По мнению В.П. Беркова, словарь XXI века должен обладать следующими чертами:

- Колоссальность по своему объему.
- Обеспечение поступенчатого извлечения информации в зависимости от потребностей пользователя.
- Возможность словаря быть звуковым.
- Возможность предоставления полной грамматической информации о словах входного и выходного языков, обширного материала по именам собственным с программами по транскрибированию.

– Возможность включения графического иллюстративного материала. На наш взгляд, электронный словарь является продуктом, который необходимо создавать, а не воспроизводить. В нём могут быть реализованы и введены в обращение многие продуктивные идеи, не востребованные по разным причинам в бумажных словарях.

Вашему вниманию предлагаем развернутую классификацию достоинств электронных словарей: обширный объем словника, удобство и скорость поиска информации, наличие звуковой и графической иллюстрации слова, возможность самостоятельного заказа структуры словарной статьи через заданный путь поиска, возможность разностороннего раскрытия значения слова и др.

В отличие от бумажной электронная версия обладает весьма обширными навигационными возможностями. Помимо традиционных способов организации материала – в алфавитном порядке и по тематическому принципу – в наличии возможность выстроить максимально удобные для пользователя словаря связи между объектами: статьями, комментариями, списками источников и литературы, списком составителей и т.д.

На наш взгляд, электронные словари имеют положительные стороны не только в процессе их создания, но и в процессе использования. В частности, выделяются следующие преимущества в использовании электронных словарей:

- Использование мультимедийных средств. Электронные словари позволяют по-разному представить содержание словарной статьи (различные «проекции» словаря), в том числе с помощью разнообразных графических и мультимедийных средств, которые не используются в обычных словарях

– Использование современных технологий. В выдаваемой информации находят отражение различные технологии компьютерной лингвистики, например морфологический и синтаксический анализ, распознавание и синтез звука и т.п.

– Удобный поиск. Становится возможным быстро получить информацию, которая содержится где-то в недрах словаря и непосредственно отвечает тому запросу, который сформулирован пользователем в удобной для него форме. Нет необходимости помнить слово в точности, программа сама предложит варианты по первым буквам.

– Актуальность и динамичность. Электронный словарь позволяет быстро реагировать на изменения в языке и мире, и выпуск каждой последующей его версии или внесение изменений в онлайн-версию не занимает много времени и труда.

– Большой объем словарной базы. У большинства электронных словарей терминологическая база превышает базу бумажных словарей и предоставляет более удобный доступ к информации за счет использования гиперссылок.

– Вариативность в использовании — возможность использования словарей в локальной и глобальной сетях, т.е. использование оффлайновой и онлайн-версии.

– Универсальность — как правило, программы позволяют работать сразу с несколькими языками и направлениями перевода. Возможно использование любого из включённых в словарь языков в качестве входного.

Зачастую создание словаря движется не от концепции, а от имеющейся программной оболочки. Для создания словарей привлекаются различные издательские системы. Мы посчитали, что для этих целей вполне подходит Moodle. Moodle относится к классу LMS (Learning Management System) — систем управления обучением. LMS Moodle дает разработчику обширный инструментарий для представления учебно-методических деятельности и организации учебной деятельности. Модуль «Глоссарий» позволяет разработчикам создавать и поддерживать и расширять список понятий и определений.

Словарь может использоваться многими способами. Его записи можно искать и просматривать в различных форматах. Термины могут быть

распределены по категориям. Система позволяет создавать как главный, так и вторичный.

Технические возможности LMS Moodle позволяют мобильно решать проблему неполноты словаря, а также поддержания словаря в актуальном состоянии.

Мы воспользовались всеми вышеперечисленными достоинствами LMS Moodle и создали электронный ресурс «Словарик форм воспитательной работы в образовательной организации» (св-во о регистрации электронного образовательного ресурса № 0747 от 29.11.2023 г.) <https://e.kspu.ru/course/view.php?id=1171>, содержащий восемь страниц: страницу общих сведений; страницу общение с разработчиками; страницу с нормативно-правовым обеспечением системы воспитания образовательной организации; следующая страница посвящена теоретическим основам организации воспитательной работы с младшими школьниками; вкладка «Словарик» содержит: формы воспитательной работы типа «Представление»; формы воспитательной работы типа «Созидание-гуляние»; формы воспитательной работы типа «Путешествие»; в электронном образовательном ресурсе представлены издания педагогов-практиков, а также сведениям о разработчиках «Словарика форм воспитательной работы в образовательной организации». Электронный словарь включает следующие компоненты: навигацию и гиперссылки, связывающие словарные статьи различного вида.

Разработанный словарь носит характер толкового словаря. Здесь содержатся основные понятия, используемые в воспитательной работе в образовательной организации. Алфавитная организация понятий служит как вспомогательное средство поиска нужных терминов. Удобство навигации обеспечивается наличием необходимых гиперсвязей между страницами таким образом, чтобы из любого раздела можно было попасть в любой другой.

Апробация сконструированного нами электронного словаря проходила на базе КГПУ им. В.П. Астафьева; анализ эффективности практического применения словаря на методических семинарах и совещаниях педагогических работников г. Красноярск.

Сегодня педагогам под силу не только использовать готовые электронные ресурсы в профессиональной деятельности, но и создавать авторские электронные ресурсы. Это, несомненно, позволит пополнить

медиаеки электронными методическими разработками для проведения мероприятий и обмена опытом.

В заключение хочется отметить, что информатизация системы образования открывает педагогам новые возможности для широкого внедрения в педагогическую практику новых методических разработок, направленных на реализацию инновационных идей воспитательно-образовательного процесса. Владение приемами создания электронных дидактических ресурсов, умение планировать и моделировать воспитательный процесс с использованием информационных технологий помогает педагогам решить конкретные воспитательные задачи.

### Список литературы

1. Берков В.П. О словарях XXI века (из лингвистической футурологии) // Мир русского слова. № 3. 2000. С. 65 – 69
2. Нелюбин Л.П. Перевод и прикладная лингвистика. М.: Высшая школа, 1983. – 208 с.
3. Профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/30085.html> (дата обрац.: 15.12.2023)
4. Рублева О.С. Слово в электронном словаре (с позиции пользователя электронными ресурсами): автореф. дис. канд. филол. наук. Тверь: Тверской государственный университет, 2010. – 20 с.
5. Рычкова А.В., Рязанова З.Г. Словарик форм воспитательной работы в образовательной организации <https://e.kspu.ru/course/view.php?id=1171> (дата обращения: 25.12.2023).
6. Чумарина Г.Р. Классификация электронных словарей в современной лексикографии и лексикологии и особенности их использования [Электронный ресурс] // Балтийский гуманитарный журнал. 2013. № 4. С. 123–126. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21142170> (дата обращения: 15.12.2023).

© А.В. Рычкова, З.Г. Рязанова, 2024

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ШКОЛЕ**

**Гаврина Анастасия Витальевна**  
студент  
НовГУ им. Ярослава Мудрого

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема организации деятельности детско-юношеских общественных объединений. Особое внимание уделено анкетированию учащихся МАОУ «Гимназия Гармония» города Великий Новгород, с целью вовлечённости школьников в детско-юношеские общественные объединения. После вступления детей в волонтёрскую группу для определения уровня социальной активности обучающихся, проводится методика экспертных оценок, чтобы обобщить научный опыт и получить необходимый результат, тем самым доказав, что организация деятельности детско-юношеских общественных объединений в школе очень важна в наше время.

**Ключевые слова:** Общественные объединения, общественные объединения на базе школ, волонтёрская группа МАОУ «Гимназия Гармония».

## **ORGANIZATION OF ACTIVITIES OF CHILDREN'S AND YOUTH PUBLIC ASSOCIATIONS AT SCHOOL**

**Gavrina Anastasia Vitalievna**

**Abstract:** This article discusses the problem of organizing the activities of children's and youth public associations. Special attention is paid to the survey of students of the MAOU «Gymnasium Harmony» of Veliky Novgorod, in order to involve schoolchildren in children's and youth public associations. After the children join the volunteer group to determine the level of social activity of students, the methodology of expert assessments is carried out in order to summarize scientific experience and obtain the necessary result, thereby proving that the organization of the activities of children's and youth public associations at school is very important nowadays.

**Key words:** Public associations, public associations based on schools, the volunteer group of the MAOU «Gymnasium Harmony».

В наше время хорошо описана проблема взаимодействия общественных объединений и школ. Наиболее комфортным для начала общественной деятельности в школе для ребёнка является его участие в проектах детско-юношеских общественных объединений. Коммуникативная мотивация становится на этом этапе основной: желание общаться с интересными активными сверстниками, продемонстрировать собственные таланты и достижения, в демократичной форме приобретать новые знания, умения и навыки. Большое значение для молодых ребят имеет осознание своей значимости и включенности в общественную жизнь, которую он может осуществить через участие в деятельности детско-юношеского общественного объединения.

Самореализация подрастающего поколения зависит от огромного комплекса факторов, среди которых семья, учреждения образования, дополнительное образование, детско-юношеские общественные объединения и др. Являясь институтами социализации, они составляют разнообразное поле для выбора молодым человеком содержания деятельности, а значит, и для его собственной самореализации. Именно поэтому большое значение имеют различные детско-юношеские общественные объединения на базе школ, потому что они берут на себя ряд очень важных задач, как, например, создание условий для приобретения учащимися опыта социально-значимых отношений.

**Цель исследования:** выявить роль и значение детско-юношеских общественных объединений на базе школ.

**Задачи исследования:**

1. Изучить понятие детско-юношеские общественные объединения.
2. Проанализировать важность детско-юношеских общественных объединений в школе.
3. Проанализировать деятельность детско-юношеских общественных объединений на базе школы Великого Новгорода.
4. Провести диагностику вовлечённости школьников в деятельность детско-юношеских общественных объединений.

Авторы, которые исследуют и пишут об организации деятельности детско-юношеских общественных объединений в школе, включают в себя

педагогов, психологов, социологов, а также других специалистов, работающих в области образования.

В своих трудах Е.Н. Сорочинская даёт определение понятию общественное объединение – это добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе граждан, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения. Право граждан на создание общественных объединений реализуется как непосредственно путем объединения физических лиц, так и через юридические лица – общественные объединения [6, с 128].

Многие авторы указывают на требования к оформлению объединения для детей [7, с 240]:

- наличие утвержденной государственной программы деятельности (типовой, экспериментальной и пр.);
- наличие взрослого руководителя – сотрудника государственного учреждения, реализующего программу и несущего ответственность перед администрацией государственного учреждения за достижения определенных результатов, получающих за свою деятельность заработанную плату;
- определенная ведомственными нормативами, актами и финансовыми правилами численность детского объединения, учебная и образовательная нагрузка членов объединения в течение дня, недели, учебного года;
- добровольность участия в учебной и организационной деятельности детей и подростков членов объединения;
- свобода выбора детьми и подростками объединения по интересам, свободный выход из объединения.

Проведя диагностику вовлечённости школьников в общественные объединения, мы провели анкетирование среди 7-9 классов. Анкетирование было проведено на базе МАОУ «Гимназия Гармония» и в нём приняло участие 84 человека в возрасте от 12 до 15 лет. Анализ анкетирования школьников по вопросам вовлечённости в общественные объединения показал, что большинство ребят, а именно 38% опрошенных состоят в городских общественных объединениях, 29% опрошенных состоят в школьных общественных объединениях (а именно в волонтерском

объединении) 24% - состоят в кружках, студиях, секциях дополнительного образования школы и 9% - не состоят нигде.

Самый низкий процент (9%) – это подростки, которые не состоят в детско-юношеских общественных объединениях и школьных секциях. Основная причина неучастия части детей в деятельности детско-юношеских общественных объединений – отсутствие информации или искаженная о них информация. Ребята, которые состоят только в кружках, студиях и секциях дополнительного образования школы (24%) считают, что это несовместимо с участием в детско-юношеских общественных организациях города и школы. Те, кто состоит в школьных общественных объединениях (29%) – это участники школьного волонтерского объединения, действующего на базе «Гимназия Гармония». Самый большой процент опрошенных (38%) состоят в городских общественных объединениях, а именно «ЮНАРМИЯ» Великий Новгород и «Российское движение школьников».

Проведя диагностику, мы выяснили, что подростки не совсем увлечены детско-юношескими общественными объединениями. Привлечение подростков к общественной деятельности, возможно только при демонстрации конкретных достижений и результатов. Необходимо создать такие условия, чтобы ребёнок чувствовал себя комфортно, способствовать формированию и развитию его личности. В этой возрастной группе важно заинтересовать ребёнка. Важно оказать детям необходимую поддержку. Главная потребность данного периода — найти свое место в обществе, быть «значимым», которая реализуется в сообществе сверстников. Именно поэтому важно то, чтобы подростки были увлечены детско-юношескими общественными организациями. У подростков возможность широкого общения со сверстниками определяет привлекательность занятий и интересов.

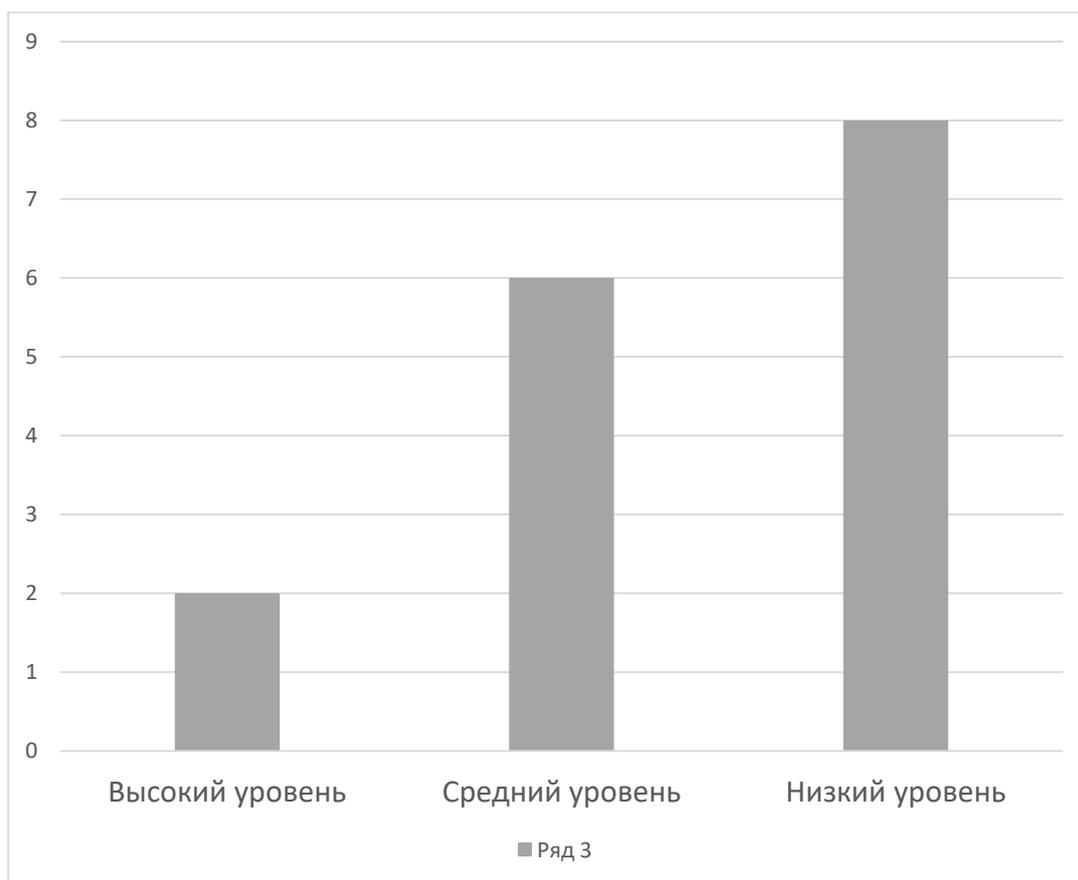
Исследователи отмечают необходимость вовлечения детей подросткового возраста в социально активную деятельность, которая позволит им определиться с собственными ценностными ориентациями в этот кризисный возрастной период. Кроме того, включение подростков в социально активную добровольческую деятельность способствует росту жизненной перспективы, формированию целостной картины мира и своего «Я», препятствует развитию разобщенности в современной подростковой среде.

Детско-юношеские общественные объединения выступают как особый социальный институт, решающий специфические задачи самостоятельными приемами и методами. Если в образовательном учреждении, как важнейшем социальном институте, закладывается фундамент мировоззренческих позиций человека, то в детско-юношеских общественных объединениях он реализует свой индивидуальный творческий и лидерский потенциал в пространстве сегодняшней жизни, строя ее, исходя из личных интересов и общественных потребностей.

Развитие взаимодействия с детско-юношескими общественными объединениями по вопросам обучения и воспитания школьников - одно из условий повышения эффективности функционирования образовательных учреждений разного типа и вида.

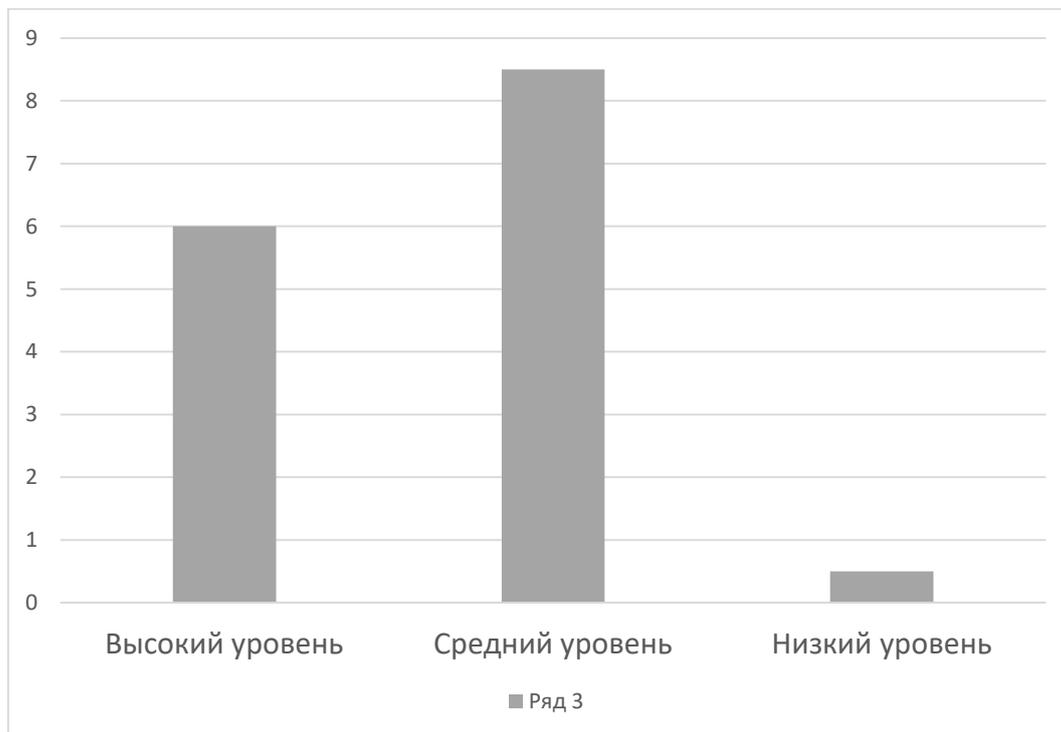
Проведя анализ деятельности детско-юношеских общественных объединений на базе учебной организации, мы выяснили, что в школе действует волонтерская группа МАОУ «Гимназия Гармония» - это подростковое объединение учащихся-добровольцев с 14-летнего возраста, участвующих в творческой, социально полезной, социально значимой деятельности по первичной профилактике ЗОЖ. Данная волонтерская группа создаёт условия для развития и реализации организаторского, творческого и интеллектуального потенциала социально-активных учащихся. Целью данной группы является формирование позитивных установок учащихся на добровольческую деятельность, формирование мотивации здорового образа жизни у всех субъектов образовательного пространства. Данной волонтерской группой было совершено 23 добрых дела, например, «Дни правовой помощи детям», «Гармония – территория чистоты», «Невинные жизни». Волонтерская группа "Гармония" является дважды призёром в открытом городском конкурсе в сфере добровольческой деятельности V-power. Работа волонтерской организации, существующей на базе образовательной организации ориентирована, прежде всего, на организацию содержательного досуга детей и подростков, а также на оказание социальной поддержки нуждающимся категориям населения; профилактику беспризорности, социально обусловленных заболеваний (наркомании, табакокурения, алкоголизма, токсикомании). После вступления детей в волонтерскую группу для определения уровня социальной активности обучающихся была проведена методика экспертных оценок. Данная методика

дала возможность определить уровень социальной активности подростков, характеризующий деятельно-поведенческий критерий добровольческой деятельности. В исследовании приняло участие 16 обучающихся. В результате использования методики были получены следующие данные: было выявлено, что у семи подростков (43%) наблюдается низкий уровень социальной активности, у семи подростков (43%) - средний уровень, и два обучающихся (14 %) показали высокий уровень социальной активности. Таким образом, выяснилось, что на момент начала экспериментальной деятельности по включению обучающихся в активную социальную деятельность только два подростка из волонтерской группы обладают высоким уровнем сформированности социальной активности (рис.1).



**Рис. 1. Уровень социальной активности подростков**

Нами была повторно проведена методика экспертных оценок для выявления социальной активности подростков после года обучения в волонтерской организации. Повторное проведение данной методики дало следующие результаты, которые представлены на (рис. 2).



**Рис. 2. Уровень социальной активности обучающихся,  
после первого года обучения**

Исходя из результатов уровня социальной активности у обучающихся волонтерской организации после первого года обучения, можно сделать вывод о том, что социальная активность подростков в системе дополнительного образования детей значительно повысилась. Таким образом, деятельность волонтерской группы, работающей на базе учебного учреждения эффективно развивает социальную активность подростков. Деятельность обучающихся в волонтерской организации, расширяет знания подростков о социально-полезной деятельности человека, формирует потребности в личном участии в общественном преобразовании, развивает социально-значимые черты личности в отношении к людям и в поведении, дает возможность проявить себя, удовлетворить свои потребности в интересующей деятельности в процессе взаимодействия со средой.

Все вышеизложенное предполагает утверждать следующее: детско-юношеские организации позитивной направленности влияют на подростков, воспитывают их, помогают раскрыть потенциал и развиваться всесторонне, а также сформировать в себе положительные черты характера.

### Список литературы

1. Блонский П. П., Шацкий С. Т., Макаренко А. С., Сухомлинский В. А. Отечественная педагогика XX век / Сборник материалов. – С. 284-292.
2. Выготский, Л.С. Собрание сочинений. В 6-ти т. Т. 4 Детская психология / Под ред. Д.Б. Эльконина. – М.: Педагогика, 1984 – 432 с.
3. Грибанов В.В. Маленькие волонтеры СССР. 2015. С. 1-5. [Электронный ресурс]. <https://cyberleninka.ru/article/n/timurovtsy-malenkie-volontery-velikoy-voyny/viewer>
4. Григорьев, А. В. Основные направления функционирования детских и молодежных общественных организаций / А. В. Григорьев // Научный поиск курсантов: сборник материалов Международной научной конференции, Могилев, 19 февраля 2021 года. – Могилев, 2021. – С. 351-352
5. Гусева, Е. М. Роль технологии КТД в работе молодежных объединений / Е. М. Гусева // Социальные и культурные практики в современном российском обществе: инициатива, партнерство, стратегия развития: материалы VI Всероссийской научно-методической конференции, Новосибирск, 20–23 апреля 2021 года. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2021. – С. 240-244
6. Сорочинская, Е. Н. Социокультурная стратегия социального воспитания / Обоснование нового содержания системы социального воспитания обучающихся в интегрированном образовательном пространстве Железнодорожного района г. Ростова-на-Дону, 2013. С. 128-132.
7. Лузина, Л. М. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания / Воспитание ребёнка как человека культуры – СПб.: 2019. – С. 85
8. Малышева М.М. Детское общественное объединение сравнительный анализ исторических форм. С. 1-5. [Электр. ресурс]. <https://cyberleninka.ru/article/n/detskaya-obschestvennaya-organizatsiya-sravnitelnyy-analiz-istoricheskikh-form/viewer>
9. Мудрик А.В. Соц.педагогика/Учеб. для студ.пед.вузов/Под ред. В.А. Сластенина. 3-е изд., испр. и доп. М.: Изд. центр «Академия», 2000. – С. 200.
10. Положение об организации волонтерского движения в МАОУ Гимназия «Гармония» от 20.06.2018 г. № 97 С. 1-5.

11. Ситнова А.А. Детские общественные объединения: От пионерии к Российскому Движению детей и молодёжи «Движение Первых». История становления и развития. 2023. С. 1-10. [Электронный ресурс]. <https://cyberleninka.ru/article/n/detskie-obschestvennye-obedineniya-ot-pionerii-k-rossiyskomu-dvizheniyu-detey-i-molodezhi-dvizhenie-pervyh-istoriya-stanovleniya-i/viewer>.

**ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ  
И СТУДЕНТАМИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УСПЕХ СТУДЕНТОВ:  
ПЕРСПЕКТИВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ**

**Лю Цимин**

студент

Al-Farabi Kazakh National University

**Аннотация:** Данное исследование посвящено сложной динамике взаимоотношений между преподавателями и студентами и изучает влияние стилей педагогического общения на академическую эффективность. Используя качественный подход, основанный на обширном обзоре литературы и социально-психологических исследованиях, исследование выявляет три преобладающих стиля - демократический, авторитарный и попустительский, каждый из которых имеет определенные последствия для отношений между преподавателями и студентами. Полученные результаты подчеркивают критическую важность применения коммуникативных подходов, которые ставят во главу угла активное вовлечение студентов, подчеркивая демократический стиль как наиболее способствующий формированию позитивной и продуктивной учебной среды.

**Ключевые слова:** Общение, отношения, педагогические стили, академическая эффективность, социально-психологические исследования, совместная учебная среда.

**RELATIONSHIP BETWEEN TEACHERS AND STUDENTS  
AND THEIR IMPACT ON STUDENT SUCCESS:  
PERSPECTIVES OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY**

**Liu Qiming**

**Abstract:** This study is devoted to the complex dynamics of the relationship between teachers and students and examines the influence of pedagogical communication styles on academic effectiveness. Using a qualitative approach based on an extensive literature review and socio-psychological research, the study

identifies three prevailing styles - democratic, authoritarian and permissive, each of which has certain consequences for the relationship between teachers and students. The results highlight the critical importance of applying communicative approaches that prioritize the active involvement of students, emphasizing the democratic style as the most conducive to the formation of a positive and productive learning environment.

**Key words:** Communication, relationships, pedagogical styles, academic effectiveness, socio-psychological research, collaborative learning environment.

В современном образовательном мире коммуникация признана стержнем для установления важнейших психологических связей между педагогами и учащимися [1]. Данное исследование приобретает первостепенное значение, поскольку оно посвящено сложным слоям взаимоотношений между преподавателями и студентами, особенно в контексте эпохи, отмеченной разнообразным научным вкладом в постижение речевой коммуникации. Позиционируясь в сфере психологии образования, данное исследование стремится прояснить нюансы динамики, которые либо способствуют, либо препятствуют академическому успеху, признавая ключевую роль коммуникации в формировании образовательного опыта.

В исследовании использован качественный подход, основанный на обширном обзоре литературы и социально-психологических исследованиях. В результате всестороннего изучения стилей общения исследование направлено на выявление различных форм взаимодействия преподавателя и студента, распространенных в образовательной среде.

Исследование педагогического общения позволяет выделить три основных стиля: демократический, авторитарный и попустительский. Каждый стиль влечет за собой определенные последствия в сфере отношений между учителем и учеником, оказывая заметное влияние на общую эффективность образовательного процесса.

Демократический стиль является образцом эффективности в рамках рассмотренных педагогических парадигм. Характеризуясь партисипативным этосом, он стимулирует активную вовлеченность, положительную мотивацию и повышенную общительность студентов [2]. В этой коммуникативной среде преподаватель берет на себя роль фасилитатора, создавая условия, в которых учащиеся поощряются к участию в обсуждении предстоящих учебных задач.

Демократический подход способствует установлению симбиотических отношений, при которых обмен идеями становится взаимным, а студенты получают возможность участвовать в процессе принятия решений. Следовательно, этот стиль создает атмосферу, способствующую приобретению и сохранению знаний. Авторитарный стиль, напротив, демонстрирует недостатки, препятствующие созданию благоприятной учебной среды. Опираясь на жесткую иерархию, этот стиль подчиняет ученика односторонним директивам педагога, подавляя его самостоятельность и препятствуя активному участию [3]. Негативные последствия проявляются в виде ограничения творческого потенциала, снижения общительности и общего нежелания студентов работать с учебным материалом [4]. Авторитарный подход по своей сути скорее заставляет подчиняться, чем стимулирует внутреннюю мотивацию к учебе. Следовательно, авторитарный стиль выступает в качестве контрпродуктивной силы, препятствующей целостному развитию студента и снижающей общий образовательный опыт. Попустительский стиль, характеризующийся самоустранением учителя от активного участия в образовательном процессе, приводит к негативным последствиям, схожим с авторитарным стилем. В этой парадигме пассивного общения учитель отказывается от лидерства, что приводит к ощутимому снижению качества работы учащихся [5]. Отсутствие четкого руководства и конструктивной обратной связи приводит к ослаблению динамики между учителем и учеником, способствуя созданию неоптимальной учебной среды. Попустительский стиль, в силу присущей ему пассивности, представляет собой существенное препятствие для обеспечения полноценного образовательного опыта.

При обобщении полученных результатов становится очевидным, что выбор стиля педагогического общения в значительной степени определяет динамику взаимоотношений между преподавателем и студентами, тем самым влияя на эффективность образования. Демократический стиль, с его акцентом на сотрудничество и активное вовлечение, оказывается наиболее благоприятным для создания позитивной и продуктивной атмосферы обучения. Напротив, авторитарный и попустительский стили демонстрируют недостатки, препятствующие созданию оптимальной образовательной среды. Полученные результаты подчеркивают необходимость применения педагогами коммуникативных подходов, которые ставят во главу угла активную

вовлеченность учащихся и способствуют формированию совместной образовательной среды, повышая тем самым общую эффективность учебного процесса.

В заключение следует отметить, что проведенное исследование подчеркивает ключевую роль стилей педагогического общения в формировании динамики взаимоотношений между преподавателями и студентами и, как следствие, общей эффективности образования.

### **Список литературы**

1. Алехин, И. А. Философия образования: история, проблемы, перспективы / И. А. Алехин, Т. Н. Герасимова // Мир образования - образование в мире. – 2017. – № 2(66). – С. 3-16. – EDN ZGIXUR.

2. Герасимова, Т. Н. Нравственные основания педагогической культуры преподавателя высшей школы / Т. Н. Герасимова // Мир образования - образование в мире. – 2016. – № 1(61). – С. 41-46. – EDN XVPFCD.

3. Болотов В., Спиро Д. Критическое мышление - ключ к преобразованиям российской школы. // Директор школы. 1995. № 1. С. 68.

4. Сластенин В. А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В. А. Сластенина. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 576 с.

5. Молокова, О. А. К вопросу об оценке студентами взаимоотношений с преподавателями / О. А. Молокова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. – № 1(129). – С. 38-41. – EDN PVXQIV.

**РАЗВИТИЕ УЧЕБНЫХ НАВЫКОВ  
НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА  
В ГИМНАЗИИ Г. ИЖЕВСКА МЕТОДОМ ПРОЕКТОВ  
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Меметова Анна Александровна**  
студент 2 курса магистратуры ИИиД  
ФГБОУ ВО «Удмуртский  
государственный университет»,  
преподаватель  
ИЗО МАОУ «Гимназия № 56»

Научный руководитель: **Рыжкова Наталья Викторовна**  
к.и.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Удмуртский  
государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается значение проектной деятельности для развития знаний, умений, навыков у младших школьников на уроках изобразительного искусства в гимназии. Актуальность работы состоит в том, что современные реалии требуют от человека навыков, которые необходимо развивать, начиная с начальной школы. Младшие школьники проходят основные этапы проектной деятельности, опираясь на свой жизненный опыт. Материал рассмотрен на примере конкретного проекта в рамках урочной системы. Может быть использован, как на уроках, так и во внеурочной деятельности с младшими школьниками.

**Ключевые слова:** Проектная деятельность, проект, изобразительное искусство, учебные навыки, начальная школа, урок.

**DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL SKILLS IN FINE  
ARTS LESSONS IN A GYMNASIUM IN IZHEVSK USING  
THE PROJECT METHOD IN PRIMARY SCHOOL**

**Memetova Anna Alexandrovna**

**Abstract:** The article examines the importance of project activities for the development of knowledge, skills and abilities of younger schoolchildren in fine arts lessons at the gymnasium. The relevance of the work lies in the fact that modern realities require a person to develop skills that need to be developed starting from elementary school. Younger students go through the main stages of project activities based on their life experience. The material is considered on the example of a specific project within the framework of a time-bound system. It can be used both in lessons and in extracurricular activities with younger students.

**Key words:** Project activity, project, visual arts, learning skills, elementary school, lesson.

Проекты в младших классах – это трудная, проблематичная работа, так как дети еще слишком малы для проектирования. Но все – таки это возможно. Одна оговорка – речь, скорее всего, не будет идти о полноценных проектах, выполненных учащимися самостоятельно. Возможно, это будут лишь элементы проектной деятельности в ее классическом понимании. Но для ученика начальной школы это будет проект.

Идеи проектного обучения возникли в России параллельно с разработками американских педагогов. Под руководством С.Т. Шацкого в 1905 году была организована небольшая группа педагогов-энтузиастов, пытавшаяся использовать «проектные методы» в практике преподавания [3]

В советской педагогической литературе 1920-х – начала 1930-х гг. выделяются достоинства метода проектов, особенно ценных для советской трудовой школы. По мнению Б.П. Есипова, Б.В. Игнатьева, М.В. Крупениной, В.Н. Шульгина и др. [4, 5] метод проектов наиболее успешно подготавливает ребенка к ожидающей его жизни, вырабатывает «привычку к коллективному труду и взаимной помощи» [4, с. 11].

Достижения в использовании метода проектов в технологическом образовании школьников в 1970-1999 гг. представлены в публикациях М.И. Гуревича, В. Е. Мельникова, В. А. Мигунова и П. А. Петрякова, М.Б. Павловой и Дж. Питта, Е.С. Полата и др. [1]

В последние 20 лет проблема нововведений в области образования стала рассматриваться в работах отечественных педагогов и психологов: Н.В. Горбуновой, В.И. Загвязинского, МВ. Кларина, В.С. Лазарева, В.Я. Ляудис, М.М. Поташника, С.Д. Полякова, В.А. Слостенина,

В.И. Слободчикова, Т.И. Шамовой, О.Г. Юсуфбековой и других. Термины «инновация в образовании» и «педагогическая инновация», употребляемые как синонимы, были научно обоснованы и введены в категориальный аппарат педагогики И.Р. Юсуфбековой. Продолжая традиции Н.Д. Кондратьева, О. Шпенглера, Й. Шумпетера, П. Сорокина, исследователи инноваций распространили их не только на технологию и экономику, но и на другие сферы жизни общества, включая науку, политическую и социальную жизнь, культуру, образование [8].

Сейчас наша страна остро нуждается в специалистах, умеющих нестандартно мыслить, находить выход из любой ситуации, самостоятельно принимать решения. Время ориентирует подрастающее поколение на непрерывное образование как обязательное условие социализации и адаптации. Специалист XXI века вынужден постоянно повышать свою квалификацию, а иногда и переучиваться в течение жизни. Важнейшей педагогической проблемой становится внедрение в процесс образования средств, технологий и методик, помогающих ученику постоянно раскрывать свой потенциал, выработать умение принимать решения в ситуации “неопределенности”. Одной из таких технологий является проектная деятельность.

Приступая к проектированию с младшими школьниками, следует учесть, что большинство детей еще не имеют постоянных увлечений. Их интересы ситуативны. Поэтому, если тема уже выбрана, приступить к ее разработке необходимо немедленно, пока не угас интерес ребенка. Откладывание может привести к потере мотивации к работе, неудачному результату, незаконченному проекту и нежеланию участвовать в каких-либо проектах в дальнейшем. Следовательно, выполнять исследование надо сразу же из-за отсутствия у младших школьников способностей долговременно и скрупулезно работать в одном направлении [3, стр.8].

**Цель:** Рассмотреть проектную деятельность на уроке изобразительного искусства в начальной школе.

**Задачи:**

1. Проанализировать развитие учебных навыков учащихся на уроке изобразительного искусства в 4 классе гимназии методом проектной деятельности.

2. Рассмотреть основные сложности при организации проектной деятельности в начальной школе.

В программе по изобразительному искусству в начальной школе не предполагается выделение отдельных часов на проектную деятельность, поэтому ее организация проходит в рамках урока.

При работе с проектами учителю нужно выбирать подходящую тему, которая глубоко изучена самим педагогом, а также будет ему понятна и интересна. Работая с детьми в режиме проекта, учитель на эмоциональном уровне сможет передать детям свою заинтересованность темой.

Проект, над которым происходила работа в 4 классе, был посвящен теме «Народная расписная картина - лубок». Для начала работы над проектом нами была проработана теоретическая часть вопроса, которая содержала исторический материал по теме, оформленный в виде презентации.

Далее, совместно с детьми, были сформулированы цель и задачи работы над проектом. Целью нашей работы стало изготовление лубочной картинки на основе сюжета русской народной пословицы или поговорки. Для реализации цели были определены следующие задачи:

- Найти пословицу.
- Нарисовать эскиз.
- Выполнить работу в цвете.

В структуре проектной деятельности этот этап принято называть **плановым**. В процессе работы над ним происходит развитие регулятивных навыков, в частности, в своей работе мы обращали внимание на умение планировать учебную задачу и выполнять её.

Следующий этап - **поисковый**. На данном этапе происходит самостоятельная работа учащихся. Во время работы выделились 2 этапа:

1 этап: Учащиеся самостоятельно, посредством книг, интернета, находили пословицу. Здесь велась работа по развитию познавательных навыков. В частности, делается упор на развитие навыка поиска и выделения необходимой информации из различных источников с последующей переработкой.

2 этап: Работа над пословицей включала в себя этапы:

- выяснение прямого смысла пословицы, конкретный факт, лежащий в ее основе;
- выяснение переносного значения, подтекст, который позволяет употреблять ее в разных ситуациях;

– соотнесение пословицы с определенными жизненными обстоятельствами из личного опыта;

– обсуждение с учителем полученной информации.

В поисковом этапе шла работа по развитию коммуникативного навыка, в частности, использования в коммуникации различных знаково-символических средств. Плановый и поисковый этап занимают 1 урок в календарно-тематическом планировании. Работа на этих этапах с учащимися проходит в режиме консультации, дети, определившиеся с пословицей, начинают работу над эскизом.

**Практическим** этапом нашей деятельности стало составление эскизов по мотивам пословицы, при использовании основных правил рисования лубочных картинок:

- сохранение цветовой композиции;
- сохранение композиционного построения;
- сохранение стилистических особенностей лубочных картин;
- соблюдение грамматических правил при написании пословицы.

На данном этапе происходило выполнение практической части работы и заняло 2 урока в календарно-тематическом планировании. В процессе выполнения работы продолжалась работа над развитием навыка использования коммуникации в различных знаково-символических средствах. Результатом развития навыка на данном этапе обучения стала итоговая работа учащегося.

Завершением работы над проектом можно считать представление или защиту рисунка. Нашим конечным результатом было оформление работ в рамки и оформление выставки в библиотеке гимназии, учитывая пространство и цветовую палитру работ, этот процесс организован совместно с учителем. Учитель может варьировать варианты защиты в зависимости от особенностей учащихся. Учащиеся при защите проектной работы могут объединиться в группы по тематике лубочных картин, либо рассказать о своей работе самостоятельно в течение минуты. Это позволяет развивать коммуникативный навык.

Для организации проектной деятельности тема «Народная расписная картина - лубок» была выбрана не случайно. Лубок — вид изобразительного искусства, которому свойственна доходчивость и ёмкость образа. Для лубка характерны простота техники, лаконичность изобразительных средств,

поэтому исполнение данной работы удачно вписывается в проектную деятельность.

Проектная деятельность позволяет учителю разнообразить образовательный процесс. Ученик не сидит и слушает, находясь в пассивной позиции, он активен, учится планировать свое время. Среди сложностей можно выделить вопросы дисциплины в процессе индивидуального консультирования. На данном этапе важно не только быстро обсудить идеи с детьми, которые определились с тематикой, но и включить в работу детей, у которых возникли сложности с выбором пословицы и с пониманием ее смысла. Учитель включается в совместный с ребенком поиск, обсуждение пословицы и эскиза к ней. Если таких детей несколько, происходит не индивидуальная работа, а групповое обсуждение, в этом процессе дети, вступая в диалог с учителем и друг с другом, находят решения для себя и одноклассников, у которых возникли затруднения. Дети выполняют работу с разной скоростью, и тех, кто закончил раньше, можно привлекать к обсуждению защиты проектной работы и её оформлению. Не каждый ребенок готов выйти и публично рассказать о своей работе. Если таких детей несколько, в защите может помочь учитель, детей можно объединять в группы по тематике и, задавая наводящие вопросы, помочь детям рассказать о своих работах. Если ребенок один, необходимо дать ему возможность присутствовать во время защиты в составе группы, а при дальнейшей работе с проектами постепенно привлекать его в процесс защиты.

Проекты в младшей школе должны быть просты и понятны, так как 98% работы ученика проходит самостоятельно, без посторонней помощи. Учитель только консультирует и направляет обучаемого. Ученик должен отчетливо представлять задачу, пути ее решения и составлять план работы по проекту (на первых порах, конечно, с помощью учителя). Работа с пословицами и поговорками, их иллюстрирование на уроках изобразительного искусства, посредством проектной деятельности, позволяет учителю:

- расширить представление учащихся о межпредметных связях;
- научить ребенка планировать свою деятельность;
- самостоятельно находить, анализировать и применять на практике информацию из различных источников;
- визуализировать образы, использовать в коммуникации различные знаково-символические средства.

Детские работы



Рис. 1. Работа ученика 4 класса



Рис. 2. Работа ученика 4 класса



Рис. 3. Работа ученика 4 класса

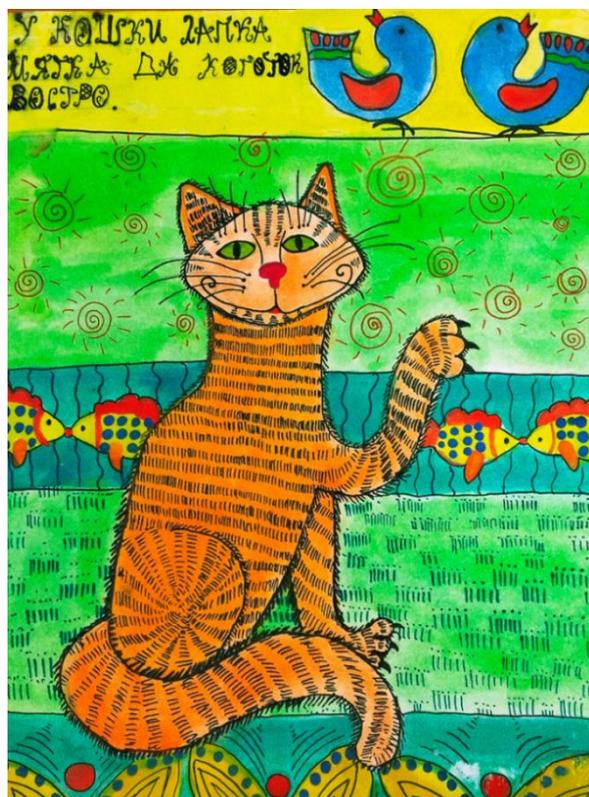


Рис. 4. Работа ученика 4 класса



Рис. 5. Работа ученика 4 класса



Рис. 6. Работа ученика 4 класса

### Список литературы

1. Безрукова, В.С. Педагогика. Проективная педагогика. Екатеринбург. – 1996 – 329 с.
2. Загвязинский, В. И., Поташник, М. М. Как учителю подготовить и провести эксперимент. : Методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2005. — 144 с.
3. Кагаров, Е.Г. Метод проектов в трудовой школе [Текст] / Е.Г. Кагаров. – Л. : Брокгауз-Ефрон, 1926. – 88 с.
4. На путях к методу проектов / под ред. Б.В. Игнатьева и М.В. Крупениной [Текст]. – М.–Л. : Гос. изд-во, 1930. – 224 с.
5. На путях к методу проектов. Сб. второй: работа городской школы I ступени / под ред. Б.П. Есипова, Б.В. Игнатьева и В.Н. Шульгина [Текст]. – М. : Работник просвещения, 1930. – 276 с.
6. Романовская, М.Б. Метод проектов в образовательном процессе :
7. Шпикалова, Т. Я. Ершова Л. В. Изобразительное искусство. 4 класс. учебник. ФГОС / под ред. Н. В. Евстигнеева Москва: Просвещение, 2021, – 175 с.
8. Шкатова, Е.А. Лепёха, Е.А. Из истории инноваций <https://infourok.ru/doklad-iz-istorii-innovaciy-599341.html?ysclid=lq0itnctv4772282519> [дата обращения 11.12.2023;].
9. Чайникова, М. М. Познавательный час «Лубок – народное творчество»
10. <https://infourok.ru/lubok-narodnoe-tvorchestvo-2100730.html?ysclid=lq6dv3rbbu226889616> [дата обращения 15.12.2023;].

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛНОЦЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ  
ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ  
В ПРОЦЕССЕ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Насибуллина Альбина Азатовна**  
преподаватель начальных классов  
МАОУ «Гимназия № 139 -  
Центр образования»

**Аннотация:** В статье представлены результаты экспериментальной проверки эффективности формирования полноценного восприятия текстов художественных произведений у младших школьников в процессе выполнения литературно-творческих заданий.

**Ключевые слова:** Художественный текст, анализ произведения, полноценное восприятие, литературно-творческие задания.

**FORMATION OF FULL PERCEPTION OF THE ARTISTIC  
TEXT IN JUNIOR SCHOOLCHILDREN IN THE PROCESS  
OF CREATIVE ACTIVITY**

**Albina Azatovna Nasibullina**

**Abstract:** The article presents the results of experimental verification of the effectiveness of the formation of full-fledged perception of texts of fiction works in junior schoolchildren in the process of performing literary and creative tasks.

**Key words:** Art text, work analysis, full perception, creative tasks.

Актуальность исследования заключается в том, что в настоящее время у подрастающего поколения наблюдается тенденция формирования клипового мышления. В этом явлении исследователи видят как положительные стороны, так и отрицательные. С одной стороны, клиповое мышление позволяет в сжатом объеме получать необходимую информацию, быстро переключать внимание с одного объекта на другой, моментально реагировать на события. С другой стороны, у современных детей, живущих под влиянием мощного

потока медиаинформации, формируется хаотичное, фрагментарное мировоззрение, способность мыслить короткими обрывочными образами. Среди очевидных недостатков клипового мышления специалисты называют снижение способности анализировать, сравнивать информацию, выстраивать причинно-следственные связи, отличать главное от второстепенного и т.д.

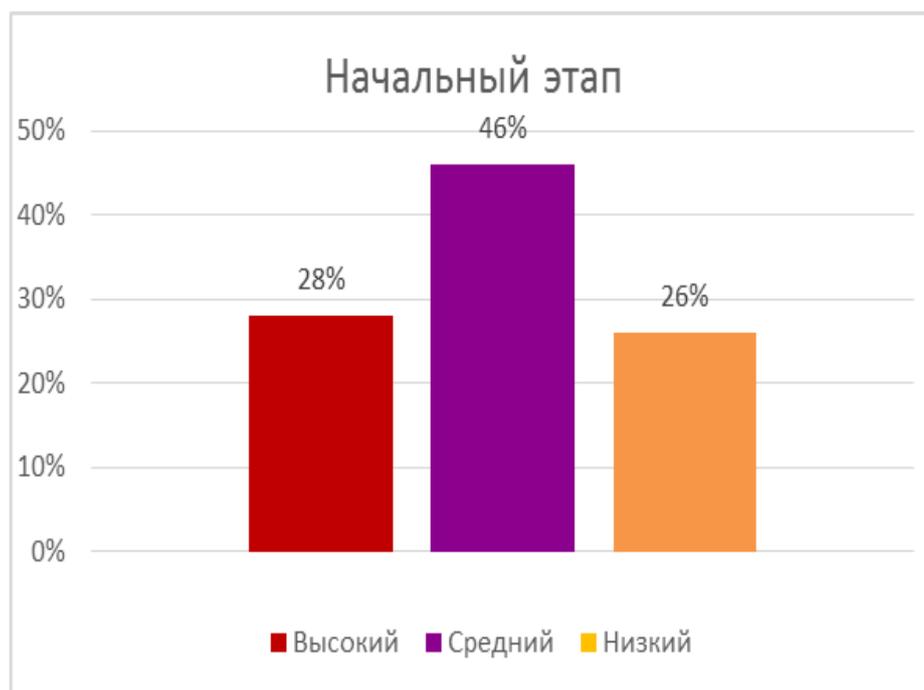
В таких условиях остро встает проблема читательской самостоятельности современных школьников, их способности целостно воспринимать материал, что ведет к поверхностному пониманию формы и содержания литературно-художественных произведений. Следовательно, необходим поиск эффективных средств обучения учащихся полноценному анализу и восприятию художественного текста, начиная с младшего школьного возраста.

М.Р.Львов дал подробную характеристику особенностям восприятия младшими школьниками произведений разных жанров, сопоставив уровни квалифицированного и неквалифицированного читателя [1]. Общепризнанной является и категоризация М.П. Воюшиной, которая определила четыре этапа восприятия художественного произведения младшими школьниками от «фрагментарного уровня» до «уровня читателя» [2]. Исследования Л.Н. Рожиной доказали, что «восприятие художественного текста — это трудоемкий и сложный процесс, который должен включать в себя возникновение определенных отношений, как к произведению, так и к действительности, которая в нем изображена» [3]. Особенностью восприятия произведений младшими школьниками, по мнению М.Е. Козловой, является эмоциональное отношение к изображенному миру. Этому возрасту характерен "наивный реализм", когда литературное произведение воспринимается как описание реальных жизненных фактов [4].

Таким образом, для того, чтобы младший школьник глубоко осознанно воспринимал текст, важно иметь в арсенале соответствующие знания, идеи и впечатления. Для достижения вышеперечисленного необходима деятельность, которая будет создавать качественно новое, отличаться своей оригинальностью, самобытностью и уникальностью. Подобным видом деятельности является творчество. Оно даёт возможность анализировать, выявлять целостные связи, сравнивать и сопоставлять, искать допустимые решения, прогнозировать возможные их последствия [5].

Теоретическим и практическим аспектам развития творческих способностей детей посвящены труды известных психологов, педагогов, литературоведов (Я.А. Пономарев, Б.М. Теплов, В.Д. Шадриков, Л.А. Большакова, О.И. Мотков, Б.П. Никитин, Д.Б. Богоявленская, Л.С. Выготский, Ю.М. Лотман и др.). Творческая деятельность, по мнению исследователей, способствует развитию литературно-творческих способностей и умений для работы с художественным текстом. Сочетая инновационные и традиционные формы творческих работ на уроках литературного чтения, можно добиться всестороннего эмоционального восприятия художественного произведения и глубокого понимания его идейного мира.

Теоретический анализ современного состояния проблемы исследования позволил разработать содержание педагогического эксперимента, который был проведен с учениками четвертого класса. На начальном этапе эксперимента мы оценили уровни восприятия литературного текста младшими школьниками по методике М.П. Воюшиной [2]. Представим результаты на рис. 1.



**Рис. 1. Показатели уровня восприятия текста художественного произведения учащимися 4 класса на начальном этапе эксперимента**

Данные констатирующего эксперимента свидетельствуют о недостаточном уровне восприятия художественного произведения учащимися, что подтверждает необходимость проведения формирующего эксперимента. В ходе основной работы нами была разработана программа внеклассных занятий с использованием специальных заданий, направленных на развитие творческих способностей детей и умений эмоционально воспринимать прочитанную литературу. Занятия с детьми проводились во внеурочное время, один раз в неделю в течение учебного года. Приведем в качестве примера разработанные нами творческие задания для работы над произведениями различных литературных жанров.

На наш взгляд, наиболее сложными для восприятия учащимися младших классов являются лирические произведения. Дети механически заучивают стихотворный текст, но зачастую не воспринимают эстетический потенциал поэтического произведения. Исходя из этого, в процессе изучения пейзажной лирики мы использовали приём мелодекламации, позволяющий гармонично сочетать выразительное чтение, визуальный ряд и музыкальный фон. В процессе создания мелодекламации необходимым условием является гармония музыки и поэтического текста. При правильном их соотношении возможно добиться более эмоционального восприятия идейно-эстетического мира лирических произведений, повысить интерес учащихся к поэтическому искусству.

Достаточно продуктивным приемом работы с младшими школьниками является инсценировка пословиц, в которых может заключаться основная идея прочитанного рассказа, повести. Подобную работу лучше проводить в групповой форме. Детям дается задание в течение определенного времени создать миниатюру и представить ее одноклассникам. Подобная работа способствует более осознанному пониманию смысла произведений, развитию креативных способностей детей, умению взаимодействовать друг с другом.

При изучении басен можно использовать прием пантомимы. Творческая работа проводилась следующим образом. Один ученик читал текст, остальные участники изображали сюжет с помощью пластики. Созданные детьми сценки отличались нестандартным подходом, как в изображении образов произведения, так и в передаче аллегорического смысла басен.

На внеурочных занятиях эффективно применялись приемы развития критического мышления. Так, учащиеся с удовольствием составляли

синквейны к образам литературных героев, которые создавались в результате глубокой аналитической работы над художественным текстом. Этот прием, позволяющий излагать свои идеи, чувства и представления в нескольких словах, очень полезен для формирования креативных качеств младших школьников.

Кроме того, дети выполняли различные творческие проекты. Например, в процессе создания группового проекта ребятам было предложено выписать афоризмы, цитаты из любимых книг и придумать оригинальную форму их презентации. С учащимися была проведена предварительная работа в целях выявления правильного восприятия содержания и смысла цитат. Подведение итогов включало в себя презентацию групповых решений и рефлекссию.



**Рис. 2. Сравнительные показатели уровня восприятия текста художественного произведения учащимися 4 класса на начальном и конечном этапах эксперимента**

В конце учебного года была проведена контрольная оценка уровня восприятия учащимися художественного произведения по той же методике, что и на констатирующем этапе эксперимента. Результаты контрольной диагностики были подвергнуты сравнительному анализу, который подтвердил улучшение как количественных, так и качественных показателей (рис. 2). Мы выявили, что большинство учащихся верно определяли идейный

замысел прочитанных произведений, более эмоционально воспринимали поступки литературных героев, уверенно высказывали свою точку зрения.

Таким образом, эффективность разработанной нами программы для улучшения восприятия младшими школьниками текста художественных произведений посредством литературно-творческих заданий была подтверждена результатами педагогического эксперимента.

### **Список литературы**

1. Львов М.Р. Методика преподавания русского языка в начальных классах [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов пед. учебных заведений / М. Р. Львов, В. Г. Горецкий, О. В. Сосновская. — 2-е изд.— Москва: Академия, 2000. — 461 с.

2. Воюшина М. П. Целостный анализ художественного произведения в начальной школе //Непрерывное образование. Санкт-Петербург – 2017. – №. 1. – С. 43–46.

3. Рожкина Л.Н. Психология восприятия литературного героя школьниками (II-VII кл.) / Л.Н. Рожина. - Москва : Педагогика, 1977. - 176 с.

4. Козлова М. Е. Особенности восприятия произведений художественной литературы младшими школьниками //Известия института педагогики и психологии образования. Лобня – 2018. – №. 2. – С. 185–191.

5. Кайдалова Ю. Н., Емелина Е. В. Применение творческих заданий на уроках литературного чтения как средство формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников //Инновационная наука. Белгород – 2020. – №. 1. – С. 83–85.

## **РЕФЛЕКСИВНОЕ ЧТЕНИЕ КАК ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В 5-6 КЛАССАХ**

**Петухова Дарья Антоновна**  
Сургутский государственный  
педагогический университет

**Аннотация:** В статье раскрывается эффективность рефлексивного чтения как технологии работы с текстами на уроках литературы для учащихся 5-6 классов. В статье подчеркивается важность включения рефлексии на уроках, создания благоприятной учебной среды в соответствии с образовательными стандартами. Описаны различные этапы обучения рефлексии, включая анализ настроения, ежедневный самоанализ, анализ работы одноклассников и анализ групповой работы. Развитие рефлексивных способностей основано на понимании себя и других, для чего предлагаются игровые упражнения. В статье также обсуждается важность работы со словарем, важность методов, основанных на вопросах. Такие методы, как метод Ривина, разбиение текста на части и подход "Поймай ошибку", представлены как ценные инструменты для вовлечения учащихся и улучшения их навыков чтения.

**Ключевые слова:** Рефлексивное чтение, уроки литературы, критическое мышление, эмоциональный интеллект, образовательные стандарты, метод Ривина, навыки чтения.

## **REFLECTIVE READING AS A TECHNOLOGY OF WORK WITH TEXT IN LITERATURE LESSONS IN 5-6 GRADES**

**Petukhova Daria Antonovna**

**Abstract:** The article reveals the effectiveness of reflective reading as a technology for working with texts in literature lessons for students in grades 5-6. The article emphasizes the importance of including reflection in lessons and creating a favorable learning environment in accordance with educational standards. Various stages of reflection training are described, including mood

analysis, daily self-reflection, peer review, and group review. The development of reflexive abilities is based on understanding oneself and others, for which game exercises are offered. The article also discusses the importance of working with a dictionary, the importance of question-based methods. Techniques such as the Rivin Method, chunking, and the Catch the Mistake approach are presented as valuable tools for engaging students and improving their reading skills.

**Key words:** Reflective reading, literature lessons, critical thinking, emotional intelligence, educational standards, Rivin method, reading skills.

Основной акцент в обучении школьников в настоящее время смещается в сторону развития их способности к самостоятельному обучению. Это мастерство достигается, когда учащиеся развивают навыки смыслового чтения и способность взаимодействовать с текстами различной формы и содержания. Важность овладения смысловым чтением признается в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. Стандарт определяет метапредметные результаты работы с текстом, включая поиск информации, понимание, структурирование текста, преобразование, интерпретацию и оценку информации [5].

Таким образом, одним из методов, который привлекает внимание педагогов и исследователей, является рефлексивное чтение как технология работы с текстом на уроках литературы в 5-6 классах. Рефлексивное чтение предполагает активное восприятие текста, осмысление его содержания и выработку собственной позиции по отношению к прочитанному.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью развития критического мышления у учащихся, формирования навыков анализа и интерпретации текста, а также способности к самостоятельной оценке литературных произведений. В современном обществе, где информация доступна в изобилии, важно научить детей различать качественный контент от поверхностной информации, а рефлексивное чтение как раз способствует развитию этой способности.

Кроме того, рефлексивное чтение позволяет учащимся выстраивать связи между прочитанными произведениями и своими собственными жизненными опытом, что способствует формированию эмоционального интеллекта и эмпатии. Эти навыки играют важную роль в формировании личности ребенка и помогают ему успешно адаптироваться в современном обществе.

В целом, рефлексивное чтение как технология работы с текстом является актуальной темой, которая направлена на развитие критического мышления, эмоционального интеллекта и способности анализировать информацию.

Рефлексия по своей сути предполагает вдумчивый анализ человеком самого себя посредством самоанализа, изучения личных состояний, действий и событий прошлого. На глубину этой рефлексии и самоанализа влияют образование человека, его нравственное развитие и уровень самоконтроля. Создание благоприятной учебной среды в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) предполагает включение в уроки этапа рефлексии. Этот этап помогает учащимся сформулировать свои результаты, определить будущие цели и адаптировать свои последующие действия. Рефлексия может быть как индивидуальной, так и групповой и тесно связана с важнейшей задачей постановки целей. Учащиеся, ставящие образовательные цели, способствуют их реализации и приобретают понимание путей достижения этих целей — существенного аспекта воспитания подрастающего поколения [3].

Рефлексивное чтение предполагает понимание информационных, семантических и идеологических аспектов данного текста. Его цель состоит в том, чтобы точно понять содержание текста, уловив все детали и практически усвоив извлеченную информацию. Смысловое чтение представляет собой более высокий уровень развития речевой деятельности по сравнению с овладением устной и письменной коммуникацией. К сожалению, не все педагоги признают важность вовлечения учащихся в текстовую деятельность из-за недостаточного понимания смыслового чтения, нюансов работы с текстом и организации такой деятельности по различным предметам [5].

На протяжении всего образовательного процесса рефлексия выполняет различные функции на разных этапах и применима на всех этапах обычного урока. Как для учащихся, так и для педагогов крайне важно активно участвовать в процессе рефлексии, поскольку эффективность рефлексии снижается, когда какая-либо сторона процесса обучения остается невовлеченной. На уроках литературы обучение рефлексии может быть организовано в несколько этапов:

Этап 1 – Анализ настроения и личных успехов.

Этап 2 – Ежедневный самоанализ посредством ведения рефлексивного дневника.

Этап 3 – Анализ работы одноклассников.

Этап 4 – Анализ работы группы, включая свою собственную и других.

Развитие рефлексивных способностей основано на понимании себя, своих чувств и чувств других людей. Для этой цели можно использовать игровые тренинговые упражнения, такие как «Автопортрет», «Без маски», «Карусель», «Благотворительный магазин» и «Здесь и сейчас». Инициировать такую работу может быть непросто, но важно начинать внедрять эти методы с самых ранних уроков литературы для пятиклассников.

Рефлексия, используемая в устной и письменной формах на уроках литературы, доказала свою эффективность. Учащиеся обнаруживают, что выражение своих мыслей посредством повествования, диалога или вопросов помогает прояснить важные вопросы. Методы устной рефлексии включают диалог, перекрестную дискуссию, обсуждения за круглым столом и эвристические беседы. Письменные формы рефлексии включают эссе, письменные интервью, читательские дневники и стихотворные строки [3].

При работе с текстами педагогам рекомендуется использовать следующие типы вопросов, чтобы заинтересовать учащихся:

Вопросы по фактам: это простые вопросы, требующие перечисления фактов или воспроизведения информации;

Уточняющие вопросы: они направлены на то, чтобы получить от говорящего дополнительные разъяснения относительно смысла того, что только что было сообщено;

Пояснительные вопросы: эти вопросы направлены на установление причинно-следственных связей и понимание причин, стоящих за определенными событиями;

Творческие вопросы: они побуждают учащихся формулировать предположения, прогнозы или задействовать образное мышление. Например: «Что изменилось бы, если...?» или «Как, по вашему мнению, события будут развиваться дальше?»;

Оценочные вопросы: они предназначены для изучения критериев оценки конкретных событий, явлений или фактов. Например: «Почему что-то

считается хорошим или плохим?» или «Чем один персонаж отличается от другого?»);

Практические вопросы: они направлены на установление связи между теорией и практикой, побуждая учащихся рассматривать практические приложения. Например: «Что бы вы сделали в этой ситуации?» или «Какие у вас есть предложения по решению этой проблемы?» и другие.

Задавая вопросы к тексту и активно ища ответы, используя технику «диалога с текстом», учащиеся делают первый шаг к пониманию материала и приобретению навыков вдумчивого и культурного чтения [1].

Также на уроках литературы для пятиклассников и шестиклассниц используется методика разбиения текста на части, и учащиеся индивидуально озаглавливают каждый сегмент, создавая мини-тексты. Используя эти мини-конспекты, они формируют сообщения, пересказывают абзацы, извлекают основную идею из произведений и участвуют в таких мероприятиях, как викторины и кроссворды, развивая интерес к чтению. Признавая решающую роль словарного запаса в понимании текста, особое внимание уделяется работе со словарным запасом на уроках. Эта работа включает в себя три типа: работа с незнакомыми словами, сосредоточение внимания на ключевых словах и изучение словесных образов. Учеников учат самостоятельно идентифицировать незнакомые слова в тексте и определять их значения, часто используя толковые словари. Внимание направлено на ключевые слова, поскольку они играют важную роль в понимании смысла текста. На уроках литературы акцент также делается на наблюдении за словами и изображениями, с особым упором на силу сравнения для повышения живости и понимания текста.

На уроках литературы в пятом классе используется тренажер семантического чтения (разработанный Григорьевной А. и Москвиной И.) для повышения скорости чтения учащихся и владения различными видами чтения, такими как сканирование, ознакомительное чтение и поиск. Этот тренажер предназначен не только для учителей и учащихся, но и для родителей, превращая их в активных помощников в процессе обучения своих детей. Рабочая тетрадь «Стратегия семантического чтения и работа с текстом 5-го класса», автором и составителем которой являются В. И. Байсон и М.П. Баронов, направлена на совершенствование навыков семантического чтения. Пятиклассники успешно осваивают семантические стратегии чтения,

применяя их при работе с текстами. Эффективные задания из рабочей тетради включают в себя такие действия, как «Игра в прятки», где учащиеся описывают текст, не читая его, составляют текст на основе рисунка, формулируют название, завершают рассказ, учитывая его начало, и переписывают известную сказку по-новому [2, с. 386-387].

Рассмотрим ещё несколько методик. Александр Григорьевич Ривин, преподававший в Украине в первой половине 20-го века, не оставил публикаций о своих собственных методах. Однако описания его методов преподавания доступны от его учеников и современников, что приводит к различиям в описании его методов в разных источниках. Суть методики Ривина заключается в том, что учащийся назначает тему, которая изучается в сотрудничестве с несколькими одноклассниками. Метод направлен на то, чтобы научить учащихся читать абзацы, определять основную идею и лаконично выражать ее в одном предложении. В классе одновременно изучается несколько тем, для каждой из которых выбираются рассказы и раздаются учащимся. Цель состоит в том, чтобы учащиеся изучили материал таким образом, чтобы они могли его изложить и ответить на вопросы.

Алгоритм метода Ривина проиллюстрирован на примере ученика по имени Ваня. Ваня получает тему, записывает номер и название в блокнот и создает таблицу со столбцами для номера параграфа, его сути, ключевых концепций и соавторов. Затем Ваня совместно с напарником, например Лидой, читает и обсуждает первый абзац, делая запись в блокноте. Этот процесс повторяется с разными напарниками для каждого последующего абзаца, при этом роли представления и записи информации чередуются. В конце концов, Ваня возвращается к Лиде, чтобы рассказать всю тему, и Лида объясняет Ване свое задание. Заключение предполагает зачет в форме рассказа с использованием терминов, примеров и ответов на дополнительные вопросы.

Также эффективно применять технику под названием «Поймай ошибку». Такой подход оказывается эффективным для проверки знаний перед введением нового материала. Учащимся предлагается текст, содержащий ложную информацию, и их задача - выявить и объяснить допущенные ошибки. Ошибки в тексте должны варьироваться по сложности, от простых до скрытых. После освоения нового материала учитель возвращается к исходному тексту, обсуждая любые ошибки, которые не были обнаружены.

Интересной является стратегия «Условных значков» (INSERT). Во время анализа текста учащиеся используют условные обозначения на полях для заметок: «+» для новой информации, «v» для известной информации, «—» для противоречивых данных (подтверждение ошибки) и «?» для недостаточно четких данных. Чтобы улучшить понимание текста, учащиеся используют рефлексивное письмо для заполнения маркированных таблиц [4].

Таким образом, рефлексивное чтение представляет собой эффективную технологию работы с текстом на уроках литературы в 5-6 классах, способствующую развитию критического мышления, эмоционального интеллекта и способности анализировать информацию. Она позволяет учащимся активно воспринимать текст, осмысливать его содержание и вырабатывать собственную позицию по отношению к прочитанному, что важно для их личностного развития и успешной адаптации в современном обществе. Рефлексивное чтение является актуальной и перспективной методикой, которая заслуживает внимания и дальнейшего изучения в образовательном процессе.

### **Список литературы**

1. Бороздина Е.В. Формирование навыков смыслового чтения на уроках литературы в 5 классе // Вестник Прикамского социального института. 2015. №3 (71). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-navykov-smyslovogo-chteniya-na-urokah-literatury-v-5-klasse> (дата общ.: 16.01.2024).
2. Говейлер, Т. Ж. Приемы смыслового чтения на уроках русского языка и литературы в основной школе / Т. Ж. Говейлер. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 21 (363). — С. 385-388. — URL: <https://moluch.ru/archive/363/81156/> (дата обращения: 16.01.2024).
3. Ермак И. В. Смысловое чтение через рефлексию на уроках по ФГОС // Видеоуроки в интернет - сайт для учителей URL: <https://videouroki.net/razrabotki/smyslovoe-chtenie-cherez-refleksiyu-na-urokakh-po-fgos-statya.html> (дата обращения: 16.01.2024).
4. Ирина Шестакова. Технология рефлексивного чтения: как научить детей работать с текстом, читать его и понимать // Сообщество взаимопомощи учителей - Pedsovet.su URL: [https://pedsovet.su/metodika/6379\\_metodika\\_refleksivnogo\\_chtenia](https://pedsovet.su/metodika/6379_metodika_refleksivnogo_chtenia) (дата обращения: 16.01.2024).

5. Румбешта Е. А., Швалева Т. В. Формирование смыслового чтения и умения работать с текстом в процессе применения познавательной проблемной деятельности // Ped.Rev.. 2020. №6 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-smyslovogo-chteniya-i-umeniya-rabotat-s-tekstom-v-protsesse-primeneniya-poznavatelnoy-problemnoy-deyatelnosti> (дата общ.: 16.01.2024).

## **СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Рахматуллина Лилия Илдусовна**

студент 2 курса магистратуры  
ФГБОУ ВО «Тольяттинский  
государственный университет»

**Аннотация:** В статье обозначается роль дистанционного обучения в современном мире. Рассматриваются эффективные технологии для дистанционного обучения, выделяются эффективные технологии ДОТ, а также технологии, имеющие перспективу в будущем.

**Ключевые слова:** Высшая школа, дистанционное обучение, дистанционные технологии обучения, готовность к дистанционному обучению.

## **MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES OF DISTANCE LEARNING**

**Rakhmatullina Lilia Ildusovna**

**Abstract:** The article explores the role of distance learning in the modern world. Effective technologies for distance learning are considered, effective methods of Distance learning technology are highlighted, as well as technologies with prospects in the future.

**Key words:** Higher school, distance learning, distance learning technologies, online learning readiness

Процесс обучения динамичен и постоянно развивается в ответ на изменения в технологиях, обществе и окружающей среде. Дистанционное образование является одной из новых и достаточно популярных форм получения образования. Часто дистанционное обучение применяется в высших учебных заведениях, многие вузы страны, в настоящее время имеют такую форму обучения. Исследованиями в области дистанционного обучения

занимаются многие ученые и специалисты: например, А.А. Андреев, Е.С. Полат, А.В. Хуторской, А.О. Плиева и другие.

Дистанционное обучение (ДО) – это совокупность технологий, которые позволяют обучающимся получить основной объем изучаемой информации, интерактивное общение обучающихся и преподавателей в ходе образовательной деятельности, и предоставление возможности студентам вести самостоятельную работу после занятия и в процессе самого обучения [1, с. 90]. Под дистанционными образовательными технологиями (ДОТ) понимаются «образовательные технологии, реализуемые в основном с применением средств информатизации и телекоммуникации, при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника» [2, с. 62].

Исследователи отмечают, что онлайн, или дистанционное обучение требует от студентов большей самостоятельности, самоорганизации, коммуникации, а также готовности к онлайн обучению. Среди факторов, которые могут повлиять на готовность к онлайн обучению, можно выделить:

- доступность оборудования и программного обеспечения (компьютер, стабильное подключение к Интернету и доступ к программному обеспечению и приложениям);
- самодисциплина, тайм-менеджмент и самостоятельная работа;
- базовые навыки цифровой грамотности (умение работать в Интернете, использование электронной почты и платформ онлайн-обучения);
- доступ к технической поддержке и академическим консультациям [3, с. 3].

Таким образом, до начала дистанционного обучения необходимо, чтобы были соблюдены перечисленные факторы.

Для того, чтобы ДО было эффективным, преподавателю необходимо использовать методы и технологии, подходящие для дистанционного обучения. Рассмотрим технологии, которые применяются в высшем обучении.

Исследователи выделяют множество технологий, которые используются в дистанционном образовании в высших учебных заведениях:

1. разработка перечня литературы, перечня ресурсов Интернет;
2. рассылка материалов по электронной почте;

3. организация и проведение онлайн-дискуссий;
4. разработка компьютерной образовательной среды, электронных учебников;
5. организация видеоконференций с обратной связью;
6. видеолекции – тип лекции, учебного материала, предназначенного для передачи обучающимся учебного материала, с целью формирования знаний [2, с. 63-65];
7. вебинары – особый тип конференции, представляющий собой мероприятие, проходящее в онлайн режиме. Например, это может быть семинар, конференция, дискуссия, встреча или презентация);
8. дистанционное тестирование.

Электронные курсы объединяют в себе технологии и могут содержать различные типы контента, например, аудио, видео, вебинары, инфографику и практические упражнения.

Помимо этого, в дистанционном обучении могут использоваться следующие дистанционные технологии, однако в настоящее время их использование в дистанционном обучении в вузах недостаточно изучено:

1. чат-бот – программа, способная имитировать живое общение благодаря искусственному интеллекту. Чат-боты, по мнению Лукьянцевой А.Д., это образовательные технологии будущего, которые позволяют индивидуализировать процесс обучения [4, с. 175];

2. виртуальная реальность (VR – Virtual reality): данная технология еще находится на ранних стадиях своего развития, а также стоимость обучения с применением VR достаточно высокая. Однако отмечают, что в виртуальной среде можно создавать различные игровые ситуации, то есть организовывать интерактивное обучение в игровой форме. Благодаря VR можно работать с интерактивными визуальными макетами, а также экономить пространство за счет использования имитационных моделей. Однако существуют и недостатки данной технологии: возможная кража персональных данных, небезопасность гарнитур и психическое воздействие [5, с. 361-363].

В заключение необходимо отметить, что дистанционное обучение невозможно представить без технологий для дистанционного обучения. В дистанционном обучении эффективно применяются следующие технологии: разработка перечня литературы, рассылка материала по почте, разработка

образовательной среды и учебников, а также организация мероприятий с использованием видеоконференцсвязи (видеолекции, вебинары и прочее), дистанционное тестирование, онлайн-дискуссии. Также следует обратить внимание на технологии, которые могут применяться в дистанционном обучении, однако недостаточно изучены: чат-бот на основе искусственного интеллекта, а также VR-технологии.

### **Список литературы**

1. Блоховцова Г.Г. Перспективы развития дистанционного обучения / Г.Г. Блоховцова и др. // Новая наука: стратегии и векторы развития, № 118-3 – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Агентство международных исследований», 2016. – С. 90.
2. Кондакова И.В. Основные формы организации обучения в вузе в условиях дистанционного образования // Вестник ТГПУ. 2021. №5 (217). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-formy-organizatsii-obucheniya-v-vuze-v-usloviyah-distantionnogo-obrazovaniya/viewer>.
3. Evaluation of online learning readiness in the new distance learning normality. 2023. Reyes-Millán M., Villareal-Rodríguez M., Murrieta-Flores E., Bedolla-Cornejo L., Vázquez-Villegas P., Membrillo-Hernández J. 64849. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023092782> Heliyon. Vol 9. PP. 1-14
4. Лукьянцева А.Д. Информационные технологии в современном дистанционном обучении // Скиф. 2023. №5 (81). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-sovremennom-distantionnom-obuchenii>
5. Хохлова Е.А., Павлова И.С. Анализ 3D виртуальной реальности как подхода к дистанционному обучению // Проблемы современного педагогического образования. 2018. №60-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-3d-virtualnoy-realnosti-kak-podhoda-k-distantionnomu-obucheniyu>.

**РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ  
МАТЕМАТИКИ СРЕДСТВАМИ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Улиско Алена Евгеньевна**

студент 6 курса группы НИзо-18-з

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный  
педагогический институт»

Научный руководитель: **Гамбарян Гаянэ Сергеевна**

к.п.н., доцент

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный  
педагогический институт»

**Аннотация:** Актуальность выбранной темы вызвана необходимостью школы на современном этапе обеспечить подрастающему поколению глубокие и прочные знания основ наук, вырабатывать навыки и умения применять их на практике. Одной из основных и главных задач школы является формирование у детей прочных знаний по математике средствами игровых технологий, что осуществимо при условии сформированности интеллектуальной мыслительной деятельности.

**Ключевые слова:** Интеллект, интеллектуальное развитие, память, мышление, восприятие, внимание, воображение, дидактические игры, младший школьный возраст, интеллектуальная мыслительная деятельность.

**DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL THINKING ACTIVITY  
OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN AT MATHEMATICS LESSONS  
BY MEANS OF GAME TECHNOLOGIES**

**Ulisko Alena Evgenievna**

**Abstract:** The relevance of the chosen topic is caused by the necessity of school at the present stage to provide the younger generation with deep and solid knowledge of the basics of sciences, to develop skills and abilities to apply them in practice. One of the main and main tasks of school is the formation of strong

knowledge of mathematics in children, which is feasible under the condition of formation of intellectual thinking activity.

**Key words:** Intelligence, intellectual development, memory, thinking, perception, attention, imagination, didactic games, primary school age, intellectual thinking activity.

В «Педагогическом словаре» говорится о том, что интеллект - это относительно устойчивая структура умственных способностей индивида. В рамках некоторых психологических концепций интеллект отождествляется с систем умственных операций, со стилем и стратегией решения проблем, с эффективностью индивидуального подхода к ситуации, требующего познавательной активности, с когнитивным стилем [14, с.144].

По мнению академика Н.Н. Моисеева, интеллект – это способность к стратегическому планированию, управлению ресурсами и разработке стратегии достижения поставленной цели [2, с.393].

Важным аспектом воспитания подрастающего поколения является интеллектуальное развитие. Высокий уровень интеллектуального развития ученика достигается в том случае, когда учитель находится на уроке наедине со своими учениками. Согласно исследованиям современной психологии и педагогики, способность организовывать системную познавательную деятельность напрямую зависит от степени вовлеченности учащихся в процесс обучения, уровня их знаний и готовности к непрерывному самообразованию [8, с. 178-180].

В современном обществе, в системе образования, младший школьный возраст охватывает период с 6 до 11 лет, когда ребенок находится в стадии развития. По мнению исследователей, оптимальным возрастом для интеллектуального развития является дошкольный и особенно младший школьный возраст. Этот возрастной этап развития ребенка имеет свою собственную готовность к развитию определенных аспектов интеллект [1, с.240].

Формирование интеллекта ребенка требует различных когнитивных способностей (широты и тонкости различных ощущений, наблюдательности, упражнений на различные виды памяти, стимуляции воображения), но особенно развития мышления [11, с.583].

Специфика интеллектуального развития на каждом этапе начального обучения зависит от возрастных особенностей ребенка. Основной задачей

развития первоклассников является совершенствование наглядно-образного и метафорического мышления; во втором классе совершенствуется наглядно-образное и метафорическое мышление и закладываются основы для формирования словесно - логического мышления. Основным направлением интеллектуального развития детей в третьем и четвертом классах является формирование словесно - логического понятийного мышления и совершенствование внутреннего планирования действий. [16, с.156].

**Особенности интеллектуального развития ребенка младшего школьного возраста.**

Физиологические изменения приводят к значительным переменам в психической жизни ребенка. Вступление в школьное детство открывает для ребенка новую эру. Дети, вступающие в школьную жизнь, оказываются в менее снисходительном и более требовательном мире. И все зависит от того, как они приспособятся к этим условиям. Потому что для многих детей неблагоприятный период может стать началом разочарования, вызвать конфликты в школе и дома, помешать успешному овладению школьным материалом. [4, с1008].

Младший школьный возраст – это период значительного интеллектуального развития. Интеллект влияет на все процессы и функции ребенка. Когда ребенок поступает в школу под влиянием обучения, все познавательные процессы перестраиваются и начинают активно развиваться. Общими характеристиками являются произвольность, продуктивность и настойчивость [17, с 240].

В этом возрасте происходят значительные изменения в области восприятия. У детей младшего школьного возраста наблюдается активное развитие таких когнитивных процессов, как внимание, память и воображение.

Возрастная особенность учащихся средней школы - относительно слабая способность к произвольному вниманию. Это одна из главных причин трудностей в школе: неуспеваемости и плохой дисциплины.

Память - это процесс улавливания, сохранения и воспроизведения следов прошлого опыта. Ведущими видами памяти у младших школьников являются эмоциональная и образная.

Воображение — это процесс преобразования имеющихся в памяти образов с целью создания новых, которые раньше никогда человеком не воспринимались. У детей 6—7 лет воображение уже может опираться и на

такие предметы, которые не похожи на замещаемые. Ж. Пиаже, характеризуя данный период развития ребенка, называет его стадией конкретных операций с предметами. По его мнению, это время является третьей стадией в развитии мышления ребенка [15, с.59].

Пиаже считает, что все это становится возможным потому, что происходит прогресс в трех важных областях интеллектуального роста ребенка: консервации, классификации и сериации/транзитивности.

Согласно Пиаже, консервация есть главная составляющая компетенции ребенка, поскольку она позволяет ему видеть закономерности в окружении, кажущемся переменчивым и неправильным. Говоря формально, консервация — это способность видеть неизменное на фоне кажущихся перемен.

Другой особенностью интеллектуального развития ребенка в возрасте 7- 11 лет является классификация — способность ребенка классифицировать группу объектов по какому-то признаку.

Следующей особенностью интеллектуального развития ребенка, достигшего этого возраста, является развитие сериации/транзитивности.

Сериация – это умение ребенка расположить набор элементов в соответствии со связью между ними.

Обучение ребенка в школе - один из важнейших факторов развития когнитивных процессов (последовательности процессов, обеспечивающих преобразование сенсорной информации с момента попадания стимула на поверхность рецептора до получения ответа в виде знаний) [12, с.136].

**Условия и методика развития интеллектуальной мыслительной деятельности на уроках математики.**

Особая роль принадлежит развитию интеллектуальной мыслительной деятельности в младшем школьном возрасте. С началом обучения интеллектуальное мышление занимает центральное место в психическом развитии ребенка и становится определяющим в системе других психических функций, которые под его влиянием интеллектуализируются и приобретают сознательный и произвольный характер. (Выготский Л.С.).

Каждый учитель обязан развивать интеллектуальное мышление учащихся. Об этом говорится в методической литературе, в объяснительных записках к учебным программам.

Поэтому существует объективная необходимость поиска условий, которые будут способствовать наиболее эффективному развитию интеллек-

туальной мыслительной деятельности детей младшего школьного возраста, значительно повысят уровень освоения детьми учебного материала и улучшат современное начальное образование без увеличения учебной нагрузки на детей.

Целесообразно, выделить (сформулировать) следующие условия, способствующие развитию интеллектуальной мыслительной деятельности детей на уроках математики.

Организационные условия

1. Целенаправленное и систематическое формирование у обучаемых навыков осуществления логических приемов;
2. Обеспечение преемственности между детским садом и школой.
3. Организация развивающей среды.

Психолого-педагогические и методические условия

1. Учет возрастных и индивидуальных особенностей детей младшего школьного возраста.
2. Учет психологических закономерностей процесса усвоения знаний.
3. Реализация деятельностного и личностно-ориентированного подходов к развитию интеллектуального мышления.
4. Подбор специальных заданий по математике направленных на развитие интеллектуальной мыслительной деятельности младших школьников.

В.А. Сухомлинский писал: "...Не обрушивайте на ребёнка лавину знаний...- под лавиной знаний могут быть погребены пытливость и любознательность. Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми цветами радуги. Открывайте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку хотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал" [7, с.156].

«Плохой учитель преподносит истину, хороший — учит ее находить», — писал Ф.-А. Дистервег. Очень важно, чтобы способ мышления учащихся основывался на исследовании, поисках, чтобы осознанию научной истины предшествовало накопление, анализ, сопоставление и сравнение фактов [5, с.136-203].

Эффективное развитие интеллектуального мышления учащихся невозможно без использования в учебном процессе интеллектуальных задач, шуточных задач и математических головоломок.

Задания развлекательного характера (мыслительные задачи, головоломки, нестандартные задачи, логические задачи) могут быть использованы в качестве инструментов для развития интеллектуального мышления.

Методы развития интеллектуальной мыслительной деятельности младших школьников.

1. Метод «Ситуация успеха» — это такое целенаправленное, организованное сочетание условий, при котором создаётся возможность достичь значительных результатов в деятельности, это результат продуманной, подготовленной стратегии и тактики. В. А. Сухомлинский писал: «Успех в учении – единственный источник внутренних сил, рождающий энергию для преодоления трудностей, желания учиться»[36].

2. Метод «Дидактические игры».

«Без педагогической игры невозможно увлечь ученика в мир знаний и нравственных переживаний, сделать их активными участниками и творцами урока». Ш.А. Амонашвили

3. Метод «Соревнования» - это способ использования присущего детям младшего школьного возраста духа соперничества для развития качеств, необходимых для человеческого и социального развития. При этом могут использоваться различные формы нетрадиционного обучения. Уроки - соревнования (конкурсы, викторины, КВН, олимпиады) [13, с.256].

Использование игр в обучении благотворно влияет на качество усвоения материала за счет повышения интереса к предмету. А интерес, в свою очередь, прекрасно стимулирует деятельность учащихся и является одним из основных мотивов в обучении [10, с. 254].

Наиболее эффективным средством развития способностей и интересов учащихся являются предметные олимпиады. Реализованные возможности оказывают развивающее воздействие на ребенка и стимулируют интерес к науке.

**Методические особенности использования средств игровых технологий на уроках математики.**

Заинтересуется ли математикой значительное число учеников, зависит от того, как ее преподают, то есть насколько умело построено обучение. В то же время все ученики должны активно и с энтузиазмом участвовать в уроках, и это должно стать отправной точкой для развития любознательности и глубокой познавательной активности. Это особенно важно в юном возрасте, когда интерес и склонности к тому или иному предмету еще только формируются и порой не совсем ясны. Именно в этом возрасте необходимо

приложить усилия, чтобы проявить познавательную активность в изучении математики. [9, с.36-37].

Обучение эффективно, когда ученики проявляют интеллектуальную и мыслительную активность и являются активными действующими лицами. Это проявляется в том, что ученики знают цели обучения, умеют проверять себя, проявляют интерес к знаниям, ставят вопросы и ищут пути их решения [6, с. 19-31]. На уроках математики игровые технологии не только увлекают и заставляют думать, но и развивают самостоятельность, инициативу и силу воли детей, а также учат их учитывать интересы одноклассников. При выборе игр важно учитывать наглядно-действенный характер мышления младшего школьника.

При включении игровых технологий в уроки математики необходимо учитывать физиологическую основу познавательной активности, которая возникает у детей младшего школьного возраста при расхождении между настоящей ситуацией и прошлым опытом.

В своих исследованиях Л.С. Выготский отмечает, что ориентировочно-исследовательская рефлексия, которая является реакцией организма на аномальные изменения во внешней среде, особенно важна на этапе участия учащихся в активной мыслительной деятельности, когда возникают противоречия [3, с.12]. Возникший исследовательский рефлекс приводит кору больших полушарий в деятельное состояние познания.

Планирование игры требует от учителя большого мастерства. Перед игрой педагог должен четко объяснить сюжет, определить роли, поставить перед детьми познавательные задачи, подготовить необходимое оборудование и написать нужные записи на доске.

Все ученики в классе должны принимать участие в игре в той или иной роли. Если перед доской активно работает небольшое количество учеников, остальные должны играть роль лидера, судьи, учителя и т. д.

Характер деятельности учащихся в игре зависит от положения игры на уроке и от положения игры в системе уроков. Они могут проводиться на любом этапе урока и в любом типе урока.

Игра учит детей продумывать характер деятельности, а также организационные аспекты, т.е. характер управления игрой. Для этого следует использовать самые простые средства обратной связи, такие как сигнальные карточки или разделенные числа. Сигнальные карточки служат средством активизации детей в игре.

### Список литературы

1. Бакулина Г.А. Интеллектуальное развитие младших школьников на уроках обучения русскому языку: пособие для учителя. / Г.А. Бакулина. - Москва: ВЛАДОС, 2010. - 240с.
2. «Большой толковый психологический словарь», Т. 2, / М., 2000г./ стр. 393.
3. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Вопросы психологии. 1966. №6. – с.12
4. Выготский Л.С. Психология. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. – 1008с.
5. Дистервег А. Руководство к образованию немецких учителей // Дистервег А. Избранные педагогические сочинения. М.: Учпедгиз, 1956. С. 136-203. [Электронный ресурс] [http://makarenko-museum.narod.ru/Classics/Diesterweg/Diesterweg\\_Rukov\\_k\\_obraz\\_nem\\_uchitel.htm](http://makarenko-museum.narod.ru/Classics/Diesterweg/Diesterweg_Rukov_k_obraz_nem_uchitel.htm)
6. Киргинцева Е.И. Пути формирования познавательных интересов младших школьников в учебной деятельности // Начальная школа. 2012. №11. - с.19-31
7. Коррекционная педагогика [Текст]/. – Ростов-н/Д: Март, 2002.
8. Костенко С. Л. Использование современных информационных технологий при обучении в начальной школе в условиях реализации ФГОС: материалы VI Международной научной конференции// Проблемы и перспективы развития образования.— 2015.-№6-С. 178-180
9. Крутецкий В.А. Психология математических способностей. М.: Просвещение, 1998. - с.36-37
10. Кулагина И.Ю. Мотивация учения у первоклассников с разным уровнем обучаемости: Экспериментальные исследования по проблемам педагогической психологии. – М.: ТЦ «Сфера», 2005. – 254 с.
11. Маклаков А.Г. Общая психология: учебник для вузов / А.Г. Маклаков. – Санкт Петербург: Питер, 2011. - 583с.
12. Муравьева, Г.Л. Математика : учеб. пособие для 3-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения. В 2 ч. / Г.Л. Муравьева, М. А. Урбан. – Минск : Нац. ин-тобразования, 2013. – Ч. 1. – 136 с
13. Мусатов С.А. О формировании мотивации учебной деятельности у младших школьников. – М.: АКАДЕМІА, 2006. -256 с.

14. Профессионально-педагогические понятия: Слов. Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005 – 144 с.

15. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка - М. : Педагогика-Пресс, 1994. – 59с.

16. Рамзаева Т.Г. Программа для общеобразовательных учреждений 1-4 классы: пособие для учителей./Т.Г.Рамзаева.- Москва: Дрофа, 2010. – 156с.

17. Тихомирова, Л. Ф. Развитие интеллектуальных способностей школьника. Популярное пособие для родителей и педагогов / Л.Ф. Тихомирова. Ярославль: Академия развития, 1997. – 240 с. (Вместе учимся, играем).

## **ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**Шевелева Елизавета Викторовна**

студент

Научный руководитель: **Гапоненко Анастасия Юрьевна**

ФГБОУ ВО «Кемеровский  
государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье автор знакомит читателя с важностью формирования активного образа жизни у детей и подростков. В рамках создания статьи был проведен опрос подростков и анализ различных интернет-ресурсов. Раскрыт вопрос отсутствия физической культуры в жизни ребенка, а также подчеркнуты положительные характеристики активного образа жизни.

**Ключевые слова:** Подростки, дети, спорт, физическая культура, интерес, формирование, активный образ жизни.

## **PHYSICAL ACTIVITY OF ADOLESCENTS IN DIFFERENT HEALTH GROUPS**

**Sheveleva Elizaveta Viktorovna**

**Abstract:** In this article, the author introduces the reader to the importance of forming an active lifestyle in children and adolescents. As part of the creation of the article, a survey of teenagers and an analysis of various Internet resources were conducted. The issue of the lack of physical culture in the child's life is revealed, as well as the positive characteristics of an active lifestyle are emphasized.

**Key words:** Teenagers, children, sports, physical education, interest, education, active lifestyle.

Наше время – век технологий. Все больше людей работают на «сидячих» работах, связанных, как правило, с компьютером и подают своим детям соответствующий пример. Современные дети предпочитают большую

часть времени посвящать гаджетам и игре в виртуальном мире. К сожалению, это негативно сказывается на здоровье. Помочь может спорт и физическая нагрузка. Отсюда возникает гипотеза: на сколько спорт и физическая культура популярны среди современных детей и подростков?

Для начала стоит отметить важность спорта и физической культуры на разных этапах жизни человека, а также подчеркнуть проблемы, которые возникают от отсутствия спорта и физической культуры в жизни. Чем же различаются физическая культура и спорт?

*Физическая культура* – это не просто приседания, бег или игра в мяч – это особая система упражнений и занятий, которые должны не только правильно выполняться, но и составлять систему, комплекс и дисциплину. *Спорт* – это возможность получить от физической культуры максимальный результат. Это более сложная система, которая тренирует выносливость и боевой дух.

При составлении комплекса физических упражнений важно соблюдать возрастные особенности ребенка. Например, ребят младшего школьного возраста нужно заинтересовать и преподнести им дисциплину, как игру, чего нельзя сказать о ребятах старшего школьного возраста.

Для детей в детском саду регулярно проводят упражнения, подвижные игры и многие другие меры по созданию активного образа жизни у детей. Ежедневные упражнения прививают дисциплину и развивают у ребенка интерес к физической культуре. Не менее важным примером в этом возрасте являются родители. После детского сада ребенок переходит к тому, что физическая культура становится уроком в школе. Тут важно понимать, что у ребенка уже сформированы интересы, а значит нужно поддержать интерес к активному образу жизни.

В подростковом возрасте сердечно-сосудистая система подвергается кардинальным изменениям, поэтому важность физической нагрузки возрастает. Если в подростковом возрасте ребенок будет активно заниматься спортом, во взрослой жизни он будет более выносливым и сильным. Именно в этом возрасте складывается опорно-двигательная система, а соответственно осанка и прочность костей.

Какие проблемы могут возникнуть у детей и подростков, если физическая культура и спорт будут отсутствовать в жизни?

## *СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ*

---

- Общее ухудшение здоровья
- Нарушение работы сердечно-сосудистой системы
- Проявление хрупкости костей, атрофия мышечных тканей
- Общее старение организма
- Отсутствие выносливости
- И тд.

Стоит отметить, что у спорта и физической культуры много положительных характеристик:

- Ускорение метаболизма, что способствует сжиганию жира
- Укрепление иммунитета
- Развитие дисциплины и формирование ЗОЖ
- Укрепление мышечного каркаса
- Улучшение состояния сосудисто-сердечной системы
- Благоприятное влияние на нервную систему
- Улучшение внимания и познавательной способности детей
- Развитие выносливости

Переходим к главному вопросу. На сколько спорт и физическая культура популярны среди подростков (12-17 лет)

Был проведен опрос среди школьников России на 108 человек. Мы получили следующие результаты.

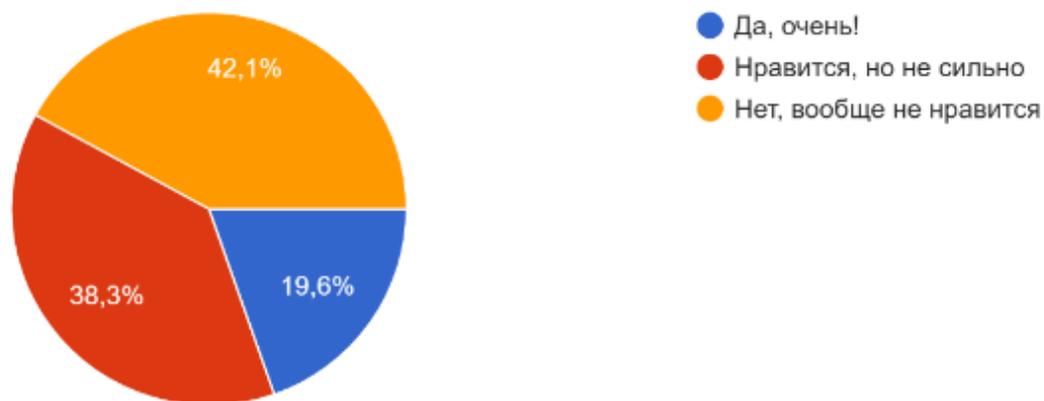
Я занимаюсь спортом постоянно  
108 ответов



**Рис. 1.**

Мне нравится заниматься спортом

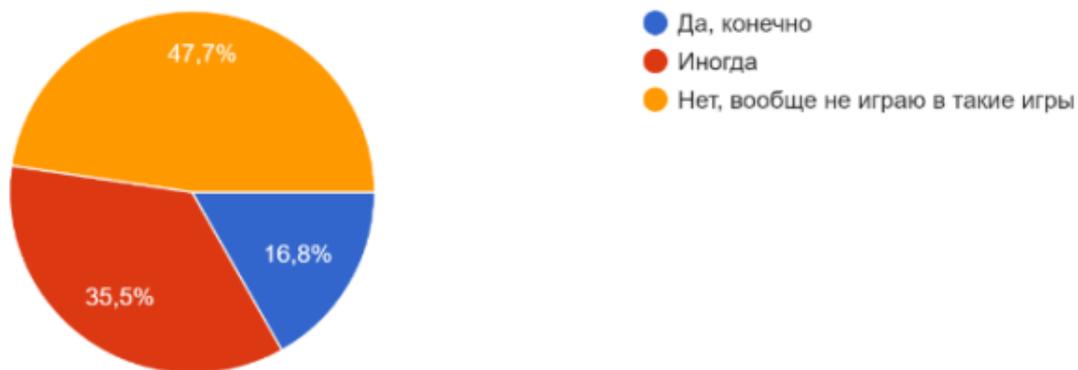
107 ответов



**Рис. 1.**

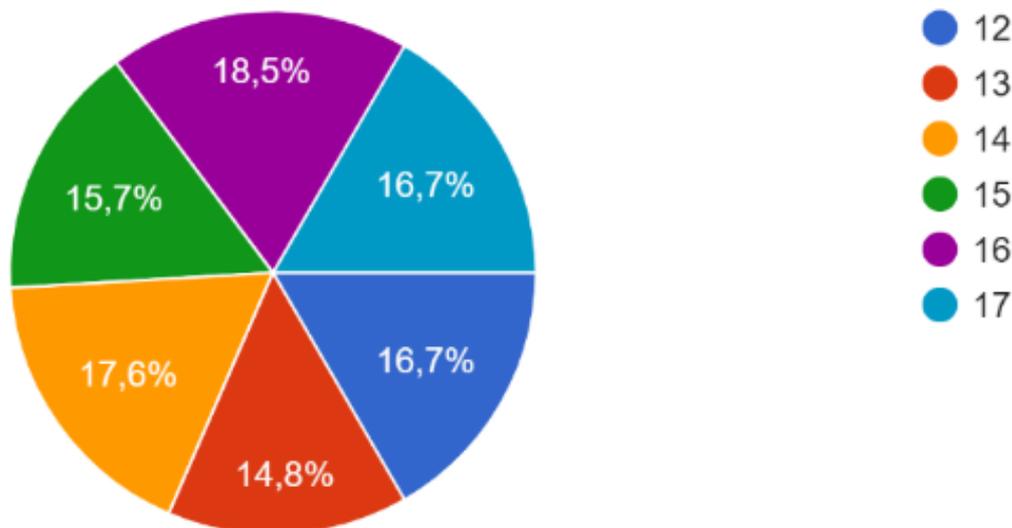
Я много времени провожу на свежем воздухе играя в подвижные игры

107 ответов



**Рис. 3.**

Результаты не радуют. Ведь можно отметить, что спорт крайне непопулярен среди современных подростков. Аудитория опрошенных выглядит так:



**Рис. 4.**

Выводы, которые можно сделать на основе опроса:

Среди участников опроса на вопрос: «Мне нравится заниматься спортом» ответов «Да, конечно!» больше всего поступило от 16-тилетних подростков, а вот в секциях больше всего занимаются подростки 17-ти лет.

Результаты могут означать следующее: подростки старшего возраста выросли в более благоприятной для развития активного образа жизни время. То есть, интерес к спорту и физической культуре может исходить из детства и семьи, что хорошо.

Так что же можно сделать, чтобы привлечь детей и подростков к активному образу жизни?

Интернет-издание «Мел» тоже задалось этим вопросом. И вот какие интересные решения они предлагают для родителей детей и подростков:

1. Сделайте привычные маршруты активнее
2. Привлекайте ребенка к делам по хозяйству
3. Подключайте к активности знакомых
4. Начинайте с нуля — всей семьей
5. Дарите подарки для активного образа жизни
6. Превратите прогулки в приключения
7. Планируйте активный отпуск

Данные решения созданы на основе интересов современных детей, что конечно поможет в формировании активного образа жизни.

В заключение стоит отметить, что проведенный опрос и анализ нынешней ситуации показывают непопулярность спорта и физической культуры среди детей и подростков. В рамках статьи были рассмотрены проблемы, которые могут возникнуть от отсутствия спорта в жизни, а также рассмотрели положительные характеристики спорта и физической культуры.

### **Список литературы**

1. Статья: Спорт в подростковом возрасте, важность физической нагрузки - <https://pandia.ru/text/78/557/73409.php>
2. Статья: Влияние спорта на здоровье детей и подростков - <https://vk.cc/ctljIE>
3. Интернет издание «Мел» - <https://vk.cc/ctlmlb>.

**СЕКЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  
НАУКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Дмитриев Михаил Юрьевич  
Юферицын Дмитрий Юрьевич  
Шипилов Сергей Витальевич**

магистранты

**Трифорова Ксения Андреевна**  
студент

Научный руководитель: **Юрченко Елена Николаевна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные показатели, характеризующие производственную деятельность предприятия в отраслях растениеводства и животноводства. Проведен анализ динамики объемов сельскохозяйственных угодий, поголовья крупного рогатого скота, его продуктивности, описаны показатели воспроизводства стада.

**Ключевые слова:** Пашня, поголовье, удой, живая масса, прирост, выход телят, возраст.

**PRODUCTION PERFORMANCE  
INDICATORS OF THE COMPANY**

**Dmitriev Mikhail Yurievich  
Yuferitsyn Dmitry Yurievich  
Shipilov Sergey Vitalievich  
Trifonova Ksenia Andreevna**

**Abstract:** The article considers the main indicators characterizing the production activity of the enterprise in the fields of crop production and animal husbandry. The analysis of the dynamics of the volume of agricultural land, the number of cattle, its productivity, describes the indicators of herd reproduction.

**Key words:** Arable land, livestock, milk yield, live weight, growth, yield of calves, age.

В состав предприятия ООО «Сибирская Нива» входят три производственных хозяйства: «Сибирская Нива-Маслянино», «Сибирская Нива-Черепаново» и «ЭкоНива-Алай». Общая площадь сельхозугодий 112 000 га. В растениеводстве работа идет по следующим направлениям: кормопроизводство, товарное зерновое производство, производство репродукционных семян зерновых и зернобобовых культур [1, с. 23]. Активно применяются современные технологии обработки почвы, работает высокопроизводительная техника (табл. 1) [2, с. 120].

**Таблица 1**

**Наличие сельскохозяйственных угодий**

Показатели	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Наличие сельскохозяйственных угодий – всего, га	42353	57271	58943	88010	88010
в том числе: пашни	39238	41588	45008	64800	71040
сенокосы и пастбища	4698	2500	117	117	117

Из данных таблицы 1 видно, что наличие сельскохозяйственных угодий с 2017 по 2021 годы увеличилось более чем в 2 раза.

Общее поголовье крупного рогатого скота – 34000 голов, фуражных коров – 17200. Работают четыре современных животноводческих комплекса с технологией беспривязного содержания в Маслянинском район: в с. Борково (на 2500 голов), в с. Пеньково (на 5000 голов), в с. Елбань (на 6000 голов) и в Черепановском районе в с. Огнева Заимка (на 3550 голов). Предприятие является племенным репродуктором по разведению скота черно-пестрой голштинской, герефордской и абердин-ангусской пород [3, с. 638]. Поголовье мясного скота – 3000 голов (табл. 2).

**Таблица 2**

**Динамика поголовья крупного рогатого скота**

Показатели	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Наличие крупного рогатого скота – всего на конец года, голов	10241	17946	25269	29375	30910
коров	4305	7443	12483	13781	15503
из них: чистопородных	4305	7443	12483	13781	15503
классов элита-рекорд, элита	3904	6924	11743	13168	15065
1 класса	401	519	740	613	438

Из данных таблицы 2 видно, что наличие крупного рогатого скота с 2017 по 2021 год увеличилось на 20669 голов, также наличие чистопородных голов увеличилось на 11198 голов, а классов элита-рекорд на 1161 голову.

Передовые технологии, высокопродуктивный импортный скот, квалифицированный персонал позволяют получать от маточного поголовья высокие удои и ежедневно производить более 500 тонн молока высокого качества (табл. 3) [4, с. 13].

**Таблица 3**

**Продуктивность скота**

Показатели	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Средний удой молока от одной коровы, кг	9966	9558	9330	9213	10049
Содержание жира в молоке, %	3,91	3,75	3,77	3,71	3,73
Содержание белка в молоке, %	3,21	3,25	3,24	3,24	3,28
Производство молочного жира, кг	360	343	313,5	325,1	343,4
Средний удой коров за 305 дней первой лактации, кг	8749	8651	7631	7765	8498
содержание жира, %	3,86	3,78	3,90	3,91	3,75
содержание белка, %	3,24	3,29	3,31	3,25	3,28

**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ:  
ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Продолжение Таблицы 3

Скорость молокоотдачи, кг/минуту	2,16	2,30	2,22	2,21	2,23
Живая масса первотелок, кг	525	547	528	556	540
Средний удой коров за 305 дней третьей лактации и старше, кг	9706	9722	8736	9161	10018
содержание жира в молоке, %	3,86	3,78	3,88	3,84	3,66
содержание белка в молоке, %	3,24	3,28	3,30	3,23	3,24
Живая масса коров третьей лактации и старше, кг	569	560	560	573	588
Средний удой коров быкопроизводящей группы, кг	13689	12733	12625	10835	12051
содержание жира в молоке, %	3,87	3,75	3,8	3,8	3,8
содержание белка, в молоке, %	3,30	3,20	3,20	3,2	3,20
Среднесуточный прирост живой массы быков в возрасте от 0-12 месяцев, грамм	850	900	920	980	980
Среднесуточный прирост живой массы телок в возрасте от 0-18 месяцев, грамм	802	840	857	883	890
Количество коров с удоем 8000 кг и выше, голов	1847	3112	4288	5306	8294

Исходя из данных таблицы 3 видно, что средний удой, содержание жира и белка в молоке, а так же привесы увеличились незначительно, но количество голов с удоем 8000 кг и выше увеличилось на 6447 голов.

В таблице представлены показатели по воспроизводству стада (табл. 4).

**Таблица 4**

**Показатели воспроизводства стада**

Показатели	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Растелилось нетелей, голов	2326	4615	7363	6291	6826
Введено в стадо первотелок, голов	2253	4615	7363	6291	6826
Введено в стадо первотелок, %	78	107	98,9	50,3	49,5
Получено живых телят – всего, голов	4535	7865	13406	16067	18364

Продолжение Таблицы 4

в том числе от коров	2372	3335	6306	9948	11623
Выбыло коров за год, голов	812	1477	2323	4993	5104
Выбыло коров за год, %	36,9	34,3	31,3	40	37
Выход живых телят от 100 коров, голов	79	76	85	80	84
Продолжительность производственного использования коров, количество отелов	2,5	2,1	1,8	2,1	2,2
Возраст телок при первом осеменении, месяцы	14	14	13	13	13
Случено и осеменено коров и телок – всего, голов	6681	12651	17182	19098	20034
из них: коров	4188	7380	12102	12978	14778
телок	2493	5271	5080	6120	5256
в том числе улучшателями , всего	3736	7714	6445	7405	4098
из них: коров	2244	5250	4549	3858	2876
телок	1492	2464	1896	3547	1222

Из данных таблицы 4 видно, что введение первотелок в стадо в 2021 году увеличилось на 4573 головы по сравнению с 2017 годом, получение живых телят также увеличилось на 13829 голов. Выбытие коров за год увеличилось на 5%. Продолжительность производственного использования коров уменьшилось с 2,5 до 2,2 года. Возраст телок при первом осеменении на 2021год составляет 13 месяцев. Случено и осеменено коров и телок на 2021 год – 20034 головы, что на 13 353 головы больше чем в 2017году. Все осеменения были искусственным [5, с. 23].

### Список литературы

1. Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Юрк Н.А. Селекционные резервы повышения эффективности ведения молочного животноводства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 7. – С. 24-28.
2. Оконешникова Ю.А., Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Салтыкова А.М., Брестель Р.А. Перспективное планирование объемов производства молока на комплексе // В сборнике: Современные аспекты производства и переработки

сельскохозяйственной продукции. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию Алтайского ГАУ и биолого-технологического факультета. Барнаул, 2023. – С. 118-122.

3. Правлоцкий П.Н., Юрченко Е.Н. Состояние племенного животноводства в Омской области // В сборнике: Пути реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Курганской области. Под общей редакцией С.Ф. Сухановой. – 2018. – С. 637-640.

4. Юрченко Е.Н. Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.06 «Скотоводство» направление подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль – Зоотехнологии и агробизнес // В сборнике: Каталог методических разработок ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина». Омск, 2023. – С. 13-15.

5. Юрченко Е.Н. Хозяйственно-полезные признаки и биологические особенности скота черно-пестрой породы в стадах разного уровня продуктивности // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Башкирский государственный аграрный университет. – Уфа, – 2007.

**ДИНАМИКА ПОГОЛОВЬЯ КРУПНОГО  
РОГАТОГО СКОТА В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Дмитриев Михаил Юрьевич  
Юферицын Дмитрий Юрьевич  
Шипилов Сергей Витальевич**

магистранты

**Трифопова Ксения Андреевна**  
студент

Научный руководитель: **Юрченко Елена Николаевна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»

**Аннотация:** В статье рассмотрена изменчивость поголовья крупного рогатого скота и коров динамике за 5 лет. Анализ данных проведен в разрезе природно климатических зон Омской области – степная, южная-лесостепная, северная лесостепная и северная зоны, а также в к разрезе хозяйства разных форм собственности – сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения.

**Ключевые слова:** Динамика, поголовье, крупный рогатый скот, коровы, год.

**DYNAMICS OF THE NUMBER  
OF CATTLE IN THE OMSK REGION**

**Dmitriev Mikhail Yurievich  
Yuferitsyn Dmitry Yurievich  
Shipilov Sergey Vitalievich  
Trifonova Ksenia Andreevna**

**Abstract:** The article examines the variability of the number of cattle and cows in dynamics over 5 years. The data analysis was carried out in the context of the natural climatic zones of the Omsk region – steppe, southern-forest–steppe, northern forest-steppe and northern zones, as well as in the context of farms of

different forms of ownership - agricultural organizations, peasant (farmer) farms and households of the population.

**Key words:** Dynamics, livestock, cattle, cows, year.

На долю всех сельскохозяйственных животных наибольшее количество приходится на крупный рогатый скот, так как от него производится больше молока и мяса [1, с. 45]. Животноводством в Омской области занимаются 118 сельскохозяйственные организации (далее – СХО, сельхозорганизации), 517 крестьянских (фермерских) хозяйств (далее – КФХ) и более 286 тысяч личных подсобных хозяйств (далее – ЛПХ). На 1 января 2022 года в них содержалось более 339,6 тыс. голов крупного рогатого скота (далее – КРС) [2, с. 160].

В таблицах 1-3 будет представлена основная динамика поголовья КРС за пять лет в хозяйствах всех категорий, и в том числе в СХО и КФХ (табл. 1, 2, 3).

**Таблица 1**

**Динамика поголовья КРС в хозяйствах всех категорий**

Годы	Зоны, тыс. голов			
	Степная	Южная лесостепная	Северная лесостепная	Северная
2017	121,9	135,7	82,7	26,8
2018	117,7	136,8	79,5	26,4
2019	116,40	133,80	79,0	25,60
2020	111,87	130,5	80,52	26,15
2021	107,88	124,17	79,55	26,12

Динамика поголовья КРС в хозяйствах всех категорий четырех зон Омской области отрицательная, по соотношению 2017 года к 2021 году. Наименьшее сокращение поголовья в северной зоне – 0,07 тыс. голов, наибольшее же в степной зоне – 14,02 тыс. голов.

**Таблица 2**

**Динамика поголовья КРС в СХО**

Годы	Зоны, тыс. голов			
	Степная	Южная лесостепная	Северная лесостепная	Северная
2017	74,7	85,8	27,4	12,0
2018	70,3	84,4	23,9	11,5
2019	67,40	79,90	20,95	10,30
2020	60,05	77,39	20,9	10,15
2021	55,25	71,27	19,72	9,57

Динамика поголовья КРС в СХО четырех зон Омской области показывает отрицательный результат, по соотношению 2017 года к 2021 году. Наименьшее сокращение поголовья также в северной зоне – 2,43 тыс. голов, наибольшее же в степной зоне – 19,45 тыс. голов.

**Таблица 3**

**Динамика поголовья КРС в КФК**

Годы	Зоны, тыс. голов			
	Степная	Южная лесостепная	Северная лесостепная	Северная
2017	6,56	8,7	16,6	3,6
2018	7,56	9,8	18,1	5,1
2019	9,0	10,3	20,5	5,5
2020	9,08	10,76	22,14	6,52
2021	10,18	10,65	22,47	7,2

Динамика поголовья КРС в КФК четырех зон Омской области положительная, по соотношению 2017 года к 2021 году по всем четырем анализируемым зонам.

Животноводством в Омской области занимаются предприятия разных форм собственности. В них содержалось 145,7 тыс. коров [3, с. 640].

Среди всего крупного рогатого скота на долю коров в среднем приходится более 54%, так как за счет маточного поголовья идет ремонт собственного стада [4, с. 132]. Динамику поголовья коров за 5 лет, вы можете увидеть в таблицах 4, 5, 6.

**Таблица 4**

**Динамика поголовья коров в хозяйствах всех категорий**

Годы	Зоны, тыс. голов			
	Степная	Южная лесостепная	Северная лесостепная	Северная
2017	52,0	55,0	35,5	12,6
2018	50,6	55,0	34,2	12,6
2019	50,40	53,40	33,90	12,10
2020	49,83	52,53	34,08	12,2
2021	48,34	50,70	32,93	12,47

Динамика поголовья коров в хозяйствах всех категорий четырех зон Омской области показывает отрицательный результат, по соотношению 2017 года к 2021 году. Наибольшее сокращение поголовья в южной лесостепной зоне – 4,3 тыс. голов и в степной зоне – 3,66 тыс. голов, наименьшее же в северной зоне – 0,13 тыс. голов.

**Таблица 5**

**Динамика поголовья коров в СХО**

Годы	Зоны, тыс. голов			
	Степная	Южная лесостепная	Северная лесостепная	Северная
2017	29,7	31,5	10,5	4,9
2018	28,4	31,3	9,1	5,5
2019	28,04	29,70	7,50	4,81
2020	26,4	29,2	7,33	4,63
2021	24,59	27,02	6,66	4,5

Динамика поголовья коров в СХО четырех зон Омской области отрицательная, по соотношению 2017 года к 2021 году. Наименьшее сокращение поголовья в северной зоне – 0,4 тыс. голов, наибольшее же в степной зоне – 5,11 тыс. голов.

**Таблица 6**

**Динамика поголовья коров в КФК**

Годы	Зоны, тыс. голов			
	Степная	Южная лесостепная	Северная лесостепная	Северная
2017	2,57	3,7	6,2	2,0
2018	2,92	4,0	7,3	2,4
2019	3,12	4,38	8,3	2,7
2020	3,51	4,39	8,98	3,09
2021	4,09	4,47	8,98	3,4

Динамика поголовья коров в КФК четырех зон Омской области положительная, по соотношению 2017 года к 2021 году. Наибольшее увеличение поголовья в северной лесостепной зоне +2,78 тыс. голов, наименьшее же в северной зоне +1,4 тыс. голов.

Таким образом, можно отметить отрицательную динамику поголовья крупного рогатого скота и коров в целом по области в сельскохозяйственных организациях, при этом отмечается рост данного поголовья в крестьянских (фермерских) хозяйствах [5, с. 135].

**Список литературы**

1. Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Гаврилова Ю.С., Григорьев М.Е. Организация подбора быков для стада молочного скота // В сборнике: Инновационная деятельность в агропромышленном комплексе: теоретические и практические аспекты. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Омск, – 2021. – С. 44-47.

2. Литовченко И.П., Юрченко Е.Н. Оценка экстерьера как фактор интенсификации молочного скотоводства // Омский научный вестник. – 2006. – № 7 (43). – С. 160-162.

3. Правлоцкий П.Н., Юрченко Е.Н. Состояние племенного животноводства в Омской области // В сборнике: Пути реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Курганской области. Под общей редакцией С.Ф. Сухановой. – 2018. – С. 637-640.

4. Юрченко Е.Н., Глазунова А.В. Эффективность использования семени быков-производителей в ФГУП «Омское» // В сборнике: Биотехнологии в сельском хозяйстве, промышленности и медицине. Сборник материалов Региональной научно-практической конференции молодых ученых. – 2017. – С. 131-135.

5. Юрченко Е.Н., Иванова И.П., Юрк Н.А. История формирования и фенотипические особенности стада крупного рогатого скота джерсейской породы // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2021. – № 4. – С. 132-139.

**ПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ**

**Дмитриев Михаил Юрьевич  
Юферицын Дмитрий Юрьевич  
Шипилов Сергей Витальевич**

магистранты

**Трифонова Ксения Андреевна**  
студент

Научный руководитель: **Юрченко Елена Николаевна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»

**Аннотация:** В статье проведена характеристика молочной продуктивности коров за 305 дней последней лактации, оценены показатели удоя и содержания молочного жира и белка в молоке, проанализировано производственное использование коров в зависимости от продолжительности сухостойного и сервис-периода, а также представлена экономическая эффективность производства молока.

**Ключевые слова:** Молочная продуктивность, корова, лактация, сервис-период, себестоимость, рентабельность.

**PRODUCTIVE INDICATORS  
OF THE BREEDING STOCK**

**Dmitriev Mikhail Yurievich  
Yuferitsyn Dmitry Yurievich  
Shipilov Sergey Vitalievich  
Trifonova Ksenia Andreevna**

**Abstract:** The article characterizes the dairy productivity of cows for 305 days of the last lactation, evaluates milk yield and milk fat and protein content in milk, analyzes the production use of cows depending on the duration of the dry and service period, and also presents the economic efficiency of milk production.

**Key words:** Dairy productivity, cow, lactation, service period, cost, profitability.

Для того чтобы провести объективную оценку молочной продуктивности коров [2, с. 100], было отобрано по 2120 голов из каждой возрастной группы и найдены средние результаты по следующим показателям: удой, количество жира в %, количество белка в % (табл. 1).

**Таблица 1**

**Продуктивность коров за 305 дней лактации**

Группы животных	Всего, голов	Удой, кг	Молочный жир		Молочный белок	
			%	кг	%	кг
Все поголовье	2120	6922	3,75	260,7	3,28	226,7
2 лактация	1630	7696	3,76	290,4	3,29	251,8
3 лактация	490	4356	3,70	161,9	3,27	143
В среднем	-	6325	3,74	237,6	3,28	207,1

Согласно имеющимся данным средний удой коров 2 и 3 лактации за 305 дней составил 6922 кг, жирность 3,75 %, при количестве молочного жира – 260,7 кг. Из них удой коров по 2 лактации составил 7696 кг при общем количестве молочного жира 290,4 кг, а от коров 3 лактации получено 4356 кг при жирности 3,70% и количестве молочного жира 161,9 кг. Таким образом, мы можем наблюдать, что продуктивность коров 2 лактации выше чем у коров 3 лактации.

Надои коров в большей степени зависят от продолжительности сервис-периода и сухостойного периода (табл. 2 и 3) [5, с. 135].

**Таблица 2**

**Продолжительность сервис периода**

Всего голов	Средняя, дней	90 – 120 дней, голов	121 день и более, голов
1314	106	241	418

В данной таблице видно, что средняя продолжительность сервис-периода выше нормы, что в последующем может пагубно сказаться на продуктивности коров.

**Таблица 3**

**Продолжительность сухостойного периода**

Всего гол.	Средняя, дней	31 – 50 дней, голов	51- 70 дней, голов	71 день и более, голов
2120	46	1755	320	22

Средняя продолжительность сухостойного периода ниже рекомендуемо нормы в 60 дней, что в свою очередь может сказаться на продуктивности коров.

Никакие исследования не могут считаться законченными, если не определена экономическая эффективность, оцениваемых мероприятий [3, с. 5].

Конечной целью любого производства является получение прибыли, которая складывается из разницы между выручкой от реализации продукции и её себестоимости. Себестоимость молока (основная продукция молочного скотоводства) складывается из затрат на корма, заработной платы и общепроизводственных затрат [4, с. 120]. Основным резервом снижения себестоимости молока, является увеличение производительности труда, внедрение элементов механизации и автоматизации производственных процессов и увеличение продуктивности животных (табл. 4).

Увеличение продуктивности возможно за счёт кормления и содержания животных. С повышением уровня полноценности кормления растёт продуктивность, в результате чего уменьшается расход корма и снижается себестоимость продукции.

**Таблица 4**

**Экономическая эффективность производства молока**

Показатель	Лактация	
	вторая	третья
Удой на одну корову, кг	7696	4356
Массовая доля жира в молоке, %	3,76	3,70
Базисная жирность молока, %	3,4	3,4
Молоко базисной жирности, кг	8135	4585,1
Себестоимость 1 кг молока, рублей	21,01	21,01
Полная себестоимость, рублей	230880	130680
Цена реализации 1 кг молока, рублей	30	30
Выручка, рублей	19279	10912
Прибыль, рублей	66480	37631
Рентабельность, %	29	29

Рассчитывались экономические показатели по данным последней лактации [1, с. 28]. В связи с тем, что в первой группе наблюдается наибольший удой – 7696 кг, при жирности 3,76%, от нее получено 8136 кг молока базисной жирности в расчете на одну голову, что больше на 3550 кг, чем во второй группе. Выручка от реализации в первой группе составила 19279 руб., что больше на 8367 руб., чем во второй группе.

Таким образом, рентабельность одинаковая в обеих группах, что по второй, что по третьей лактации.

**Список литературы**

1. Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Юрк Н.А. Селекционные резервы повышения эффективности ведения молочного животноводства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 7. – С. 24-28.

2. Иванова И.П., Юрченко Е.Н. Фенотипические особенности коров джерсейской породы в процессе адаптации к условиям Омской области // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2023. – № 1 (49). – С. 99-105.

3. Косенчук О.В., Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Лягушин Д.А., Чаунина Е.А., Зинич А.В., Рябкова Д.С., Скрыбина О.В. Методика комплексной оценки эффективности применения цифровых технологий в молочном животноводстве // В сборнике: Каталог научных и инновационных разработок ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина». Динер Ю.А. Сер. «Зоотехния / Стандартизация и управление качеством» Омск, – 2021. – С. 4-6.

4. Оконешникова Ю.А., Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Салтыкова А.М., Брестель Р.А. Перспективное планирование объемов производства молока на комплексе // В сборнике: Современные аспекты производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию Алтайского ГАУ и биолого-технологического факультета. Барнаул, 2023. – С. 118-122.

5. Юрченко Е.Н., Иванова И.П., Юрк Н.А. История формирования и фенотипические особенности стада крупного рогатого скота джерсейской породы // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2021. – № 4. – С. 132-139.

**ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ПЕРЕДОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Дмитриев Михаил Юрьевич**

**Юферицын Дмитрий Юрьевич**

**Шипилов Сергей Витальевич**

магистранты

**Трифопова Ксения Андреевна**

студент

Научный руководитель: **Юрченко Елена Николаевна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»

**Аннотация:** В статье проанализирована хозяйственная деятельность двух предприятий Омской области, занимающихся разведением крупного рогатого скота молочного направления продуктивности красной степной и черно-пестрой пород. Рассмотрены данные по наличию сельскохозяйственных угодий, поголовью животных и объемам производства племенной продукции.

**Ключевые слова:** Хозяйство, площадь, поголовье, реализация, племенной молодняк.

**DYNAMICS OF PRODUCTION INDICATORS  
OF LEADING ENTERPRISES OF THE OMSK REGION**

**Dmitriev Mikhail Yurievich**

**Yuferitsyn Dmitry Yurievich**

**Shipilov Sergey Vitalievich**

**Trifonova Ksenia Andreevna**

**Abstract:** The article analyzes the economic activities of two enterprises of the Omsk region engaged in the breeding of dairy cattle of the red steppe and

black-mottled breeds. The data on the availability of agricultural land, the number of animals and the volume of production of breeding products are considered.

**Key words:** Economy, area, livestock, sales, breeding young.

Исследований были проведены в двух передовых предприятиях Омской области: АО «Звонаревокутское» и АО «Богодуховское».

АО «Звонаревокутское» Азовского района Омской области расположено на юге Омской области в 50 километрах от областного центра города Омска. Территория ЗАО «Звонаревокутское» расположена в южной лесостепной зоне, во втором агроклиматическом районе, где основные элементы климата – температурный режим и сумма осадков способствует широкому развитию отрасли растениеводства (табл. 1) [4, с. 2]. Вся территория хозяйства представляет типичную лесостепь. Рельеф местности равнинный.

**Таблица 1**

**Сельскохозяйственные угодья АО «Звонаревокутское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Наличие сельскохозяйственных угодий – всего, га	9066	9066	8984
в том числе: пашен	8526	8526	8448
сенокосов и пастбищ	513	513	509

Площадь сельскохозяйственных угодий АО «Звонаревокутское» снизилось незначительно.

АО «Богодуховское» расположено в Павлоградском районе Омской области в 120 км от г. Омска. Центральная усадьба его расположена в селе Богодуховка, здесь же сконцентрированы все цеха и службы хозяйства [3, с. 638]. Основной фон почвенного покрова территории, на которой располагается предприятие, составляют обыкновенные и выщелоченные черноземы, в микропонижениях встречаются солончаковые пятна (табл. 2) [2, с. 4].

**Таблица 2**

**Сельскохозяйственные угодья АО «Богодуховское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Наличие сельскохозяйственных угодий – всего, га	8049	8049	8049
в том числе: пашен	7718	7718	7718
сенокосов и пастбищ	213/118	213/118	213/118

Площадь земельных угодий АО «Богодуховское» остается стабильной.

В таблицах 3-4 будут рассмотрены поголовье животных, производство и реализация основных видов продукции в хозяйствах [1, с. 37]: АО «Звонаревокутское» и АО «Богодуховское» (табл. 3, 4).

**Таблица 3**

**Поголовье животных в АО «Звонаревокутское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Наличие крупного рогатого скота – всего на конец года, голов	2514	2619	2502
коров	1020	1020	1020
из них: чистопородных	1020	1020	1020
классов элита-рекорд, элита	1020	1020	1020
1 класса	-	-	-

Из таблицы 3 видно, что за три года наличие крупного рогатого скота незначительно снизилось до 2502 голов, количество коров же остается неизменным – 1020 гол. Все животные чистопородные и оценены классом элита-рекорд и элита [5, с 132].

**Таблица 4**

**Поголовье животных в АО «Богодуховское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Наличие крупного рогатого скота – всего на конец года, голов	2143	2199	2166
коров	900	900	900
из них: чистопородных	900	900	900
классов элита-рекорд, элита	900	900	900
1 класса	-	-	-

По данным таблицы 4 видно, что по сравнению с 2020 годом, в 2021 году поголовье крупного рогатого скота незначительно увеличилось до 2166 голов, количество коров же остается неизменным – 900 гол.

Сравнивая показатели двух хозяйств, можно отметить, что в АО «Звонаревокутское» поголовье крупного рогатого скота и коров больше чем в АО «Богодуховское» на – 15,5% и 13,3%.

В таблицах 5-6 представлена итоговой характеристикой производственной деятельности предприятия (таблица 5, 6).

**Таблица 5**

**Производственные показатели АО «Звонаревокутское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Реализовано племенного молодняка – всего, голов	1	11	-
в том числе: быков	1	11	-
Себестоимость 1 ц молока, рублей	1717	1750	1672
Себестоимость 1 ц прироста, рублей	16403	16470	16239
Годовой расход кормов на одну голову, ц кормовых единиц	41,9	47	48,1

Из таблицы 5 видно, что за три года снизилась реализация племенного молодняка до 0 голов, себестоимость 1 ц молока снизилась до 1672 рублей, себестоимость 1 ц прироста тоже снизилась до 16239, а вот годовой расход кормов на одну голову увеличился, и составил 48,1 ц кормовых единиц.

**Таблица 6**

**Производственные показатели АО «Богодуховское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Реализовано племенного молодняка – всего, голов	115	94	94
В том числе: быков	-	24	22
телок	115	70	72
Себестоимость 1 ц молока, рублей	1925	2105	2375
Себестоимость 1 ц прироста, рублей	11200	11350	10190
Годовой расход кормов на одну голову, ц кормовых единиц	58,38	58,91	53,50

Анализируя таблицу 6 можно отметить, что за три года снизилась реализация племенного молодняка до 94 голов, себестоимость 1 ц молока увеличилась до 2375 рублей, себестоимость 1 ц прироста снизилась до 10190, годовой расход кормов на одну голову тоже снизился, и составил 48,1 ц кормовых единиц.

Если сравнивать показатели двух хозяйств, можно отметить следующее:

1. Реализовано племенного молодняка больше в АО «Богодуховское» на 94 головы.
2. Себестоимость 1 ц молока выше в АО «Богодуховское» на 42%.
3. Себестоимость 1 ц прироста выше АО «Звонаревокутское» на 59,3%.
4. Годовой расход кормов на одну голову больше АО «Богодуховское» – на 11,2 % или 5,4 ц кормовых единиц.

### Список литературы

1. Василевский А.С., Юрченко Е.Н. Влияние живой массы и возраста первого осеменения на молочную продуктивность коров // В сборнике: Перспективы устойчивого развития АПК. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 36-39.

2. Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Косенчук О.В. Алгоритм зоотехнических процессов в молочном скотоводстве // В сборнике: Каталог научных и инновационных разработок ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина». Сборник материалов по итогам научно-исследовательской деятельности. Омск, – 2022. – С. 4-5.

3. Правлоцкий П.Н., Юрченко Е.Н. Состояние племенного животноводства в Омской области // В сборнике: Пути реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Курганской области. Под общей редакцией С.Ф. Сухановой. – 2018. – С. 637-640.

4. Юрченко Е.Н. Хозяйственно-полезные признаки и биологические особенности скота черно-пестрой породы в стадах разного уровня продуктивности // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Башкирский государственный аграрный университет. – Уфа, – 2007

5. Юрченко Е.Н., Глазунова А.В. Эффективность использования семени быков-производителей в ФГУП «Омское» // В сборнике: Биотехнологии в сельском хозяйстве, промышленности и медицине. Сборник материалов Региональной научно-практической конференции молодых ученых. – 2017. – С. 131-135.

**МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В ХОЗЯЙСТВАХ  
АО «ЗВОНАРЕВОКУТСКОЕ» И АО «БОГОДУХОВСКОЕ»**

**Дмитриев Михаил Юрьевич  
Юферицын Дмитрий Юрьевич**

**Шипилов Сергей Витальевич**

магистранты

**Трифонова Ксения Андреевна**

студент

Научный руководитель: **Юрченко Елена Николаевна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»

**Аннотация:** В статье изучены показатели молочной продуктивности коров в двух крупнейших предприятиях Омской области, проведен анализ удоя, содержания жира и белка в молоке коров по данным производственных отчетов. Данные исследованы в разрезе лактаций – в среднем за все лактации, отдельно за первую и третью лактации.

**Ключевые слова:** Продуктивность, удои, лактация, содержание жира, содержание белка.

**DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS  
IN THE FARMS OF JSC ZVONAREVOKUTSKOYE  
AND JSC BOGODUKHOVSKOYEN**

**Dmitriev Mikhail Yurievich**

**Yuferitsyn Dmitry Yurievich**

**Shipilov Sergey Vitalievich**

**Trifonova Ksenia Andreevna**

**Abstract:** The article examines the indicators of dairy productivity of cows in two largest enterprises of the Omsk region, analyzes milk yield, fat and protein

content in cow milk according to production reports. The data were studied in the context of lactation - on average for all lactation, separately for the first and third lactation.

**Key words:** Productivity, milk yield, lactation, fat content, protein content.

Исследования были проведены на двух предприятиях Омской области [5, с. 16]. Оба хозяйства занимаются разведением крупного рогатого скота молочного направления продуктивности [2, с. 637]: АО «Звонаревокутское» - черно-пестрой породы, АО «Богодуховское» - красной степной породы [3, с. 78].

В таблицах 1 и 2 представлена динамика продуктивности коров данных хозяйств в среднем по стаду (табл. 1 и 2) [4, с. 21].

**Таблица 1**

**Продуктивность коров в АО «Звонаревокутское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Средний удой молока от одной коровы, кг:	6785	7023	7276
Содержание жира в молоке, %:	3,99	3,95	3,83
Содержание белка в молоке, %:	3,32	3,28	3,24
Производство молочного жира от одной коровы, кг	297,2	289,5	302,5

За три года в АО «Звонаревокутское» средний удой молока от одной коровы увеличился с 6785 кг до 7276 кг, содержание жира в молоке незначительно снизилось до 3,83 %, содержание белка в молоке незначительно снизилось до 3,24 %, а вот количество молочного жира увеличилось с 297,2 кг до 302,5 кг.

Из таблицы 2 видно, что средний удой молока от одной коровы в АО «Богодуховское» снизился с 8273 кг до 8143 кг, содержание жира в молоке увеличилось до 3,65 %, содержание белка в молоке увеличилось до 3,30 %, количество молочного жира тоже увеличилось с 312,8 кг до 314,1 кг.

**Таблица 2**

**Продуктивность коров в АО «Богодуховское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Средний удой молока от одной коровы, кг:	8273	8305	8143
Содержание жира в молоке, %:	3,57	3,59	3,65
Содержание белка в молоке, %:	3,30	3,20	3,30
Производство молочного жира от одной коровы, кг	312,8	312,8	314,1

Если сравнивать показатели двух хозяйств, можно отметить, что средний удой молока от одной коровы больше в АО «Богодуховское» на 11,9%; содержание жира в молоке больше в АО «Звонаревокутское» на 4,9 %; содержание белка в молоке больше в АО «Богодуховское» на 1,85 %; производство молочного жира от одной коровы больше в АО «Богодуховское» на 3,8 %.

В таблицах 3 и 4 представлена динамика продуктивности коров в разрезе 1 и 3 лактаций (табл. 3, 4) [1, с. 24].

**Таблица 3**

**Удой за 305 дней 1 и 3 лактации в АО «Звонаревокутское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Средний удой коров за 305 календарных дней первой лактации, кг	6646	6555	6962
Содержание жира, %	4,11	4,05	4,06
Содержание белка, %	3,2	3,18	3,22
Живая масса первотелок, кг	547	553	543
Средний удой коров за 305 календарных дней третьей лактации и старше, кг	7509	7363	7689
Содержание жира, %	4,17	4,08	4,08
Содержание белка, %	3,23	3,19	3,22
Живая масса коров третьей лактации и старше, кг	590	588	600

Из таблицы 3 видно, что за три года средний удой коров за 305 календарных дней первой лактации увеличился с 6646 кг до 6962 кг, средний удой коров за 305 календарных дней третьей лактации и старше тоже увеличился с 7509 кг до 7689 кг.

**Таблица 4**

**Удой за 305 дней 1 и 3 лактации в АО «Богодуховское»**

Показатели	За последние годы		
	2019	2020	2021
Средний удой коров за 305 календарных дней первой лактации, кг	7368	7365	7141
Содержание жира, %	3,94	3,92	4,05
Содержание белка, %	3,30	3,30	3,31
Живая масса первотелок, кг	627	641	633
Средний удой коров за 305 календарных дней третьей лактации и старше, кг	8891	9372	8998
Содержание жира, %	3,70	3,62	3,75
Содержание белка, %	3,30	3,28	3,30
Живая масса коров третьей лактации и старше, кг	737	748	752

По данным таблицы 4 видно, что за три года средний удой коров за 305 календарных дней первой лактации снизился с 7368 кг до 7141 кг, средний удой коров за 305 календарных дней третьей лактации и старше увеличился с 8891 кг до 8998 кг.

Если сравнивать показатели двух хозяйств, можно отметить, что живая масса первотелок и по третьей лактации больше в АО «Богодуховское» на 16,5 % и 25,3% соответственно.

**Список литературы**

1. Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Юрк Н.А. Селекционные резервы повышения эффективности ведения молочного животноводства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 7. – С. 24-28.

2. Правлоцкий П.Н., Юрченко Е.Н. Состояние племенного животноводства в Омской области // В сборнике: Пути реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Курганской области. Под общей редакцией С.Ф. Сухановой. – 2018. – С. 637-640.

3. Черных А.Г., Юрченко Е.Н., Иванова И.П. Селекционно-генетические параметры оценки молочной продуктивности коров в стаде СПК «Большевик» // Российский электронный научный журнал. – 2014. – № 3 (9). – С. 78-88.

4. Юрченко Е.Н. Молочная продуктивность современного красного степного скота в Омской области // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 58-4. – С. 21-26.

5. Юрченко Е.Н. Хозяйственно-полезные признаки и биологические особенности скота черно-пестрой породы в стадах разного уровня продуктивности // Диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет». – Уфа, – 2007.

**РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА  
И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ**

**Дмитриев Михаил Юрьевич  
Юферицын Дмитрий Юрьевич  
Шипилов Сергей Витальевич**

магистранты

**Трифонова Ксения Андреевна**  
студент

Научный руководитель: **Юрченко Елена Николаевна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»

**Аннотация:** В данной статье изучены динамика среднесуточных приростов молодняка в различные возрастные периоды, а также показатели воспроизводства маточного стада, такие как выход телят, продолжительность хозяйственного использования, живая масса телок и их возраст на момент первого осеменения.

**Ключевые слова:** Молодняк, прирост, выход телят, отелы, живая масса, возраст.

**GROWTH AND DEVELOPMENT OF YOUNG ANIMALS  
AND REPRODUCTIVE QUALITIES OF COWS**

**Dmitriev Mikhail Yurievich  
Yuferitsyn Dmitry Yurievich  
Shipilov Sergey Vitalievich  
Trifonova Ksenia Andreevna**

**Abstract:** This article examines the dynamics of average daily growth of young animals in different age periods, as well as indicators of reproduction of the breeding stock, such as the yield of calves, the duration of economic use, the live weight of heifers and their age at the time of the first insemination.

**Key words:** Young growth, growth, calf yield, calving, live weight, age.

Среднесуточный прирост, это очень важный показатель правильного роста и развития животного [1, с. 28; 5, с. 56]. На него влияет направление продуктивности и порода, а вес коровы зависит от иных факторов: состояния здоровья, условий содержания и кормления, возраста и пола животного [2, с. 57]. В таблицах 1 и 2 представлена динамика среднесуточных приростов молодняка в двух хозяйствах Омской области.

**Таблица 1**

**Среднесуточный прирост молодняка в АО «Звонаревокутское»**

Показатели	Годы		
	2019	2020	2021
Среднесуточный прирост живой массы быков в возрасте 0-12 месяцев, грамм	703	710	702
Среднесуточный прирост живой массы телок в возрасте 0-18 месяцев, грамм	683	687	671

Из таблицы 1 видно, что за три года снизился среднесуточный прирост живой массы быков в возрасте 0-12 месяцев до 702 грамма, среднесуточный прирост живой массы телок в возрасте 0-18 месяцев тоже снизился и составил 671 грамм.

**Таблица 2**

**Среднесуточный прирост КРС в АО «Богодуховское»**

Показатели	Годы		
	2019	2020	2021
Среднесуточный прирост живой массы быков в возрасте 0-12 месяцев, г	827	828	785
Среднесуточный прирост живой массы телок в возрасте 0-18 месяцев, г	796	798	768

Анализируя таблицу 2 можно отметить, что за три года снизился среднесуточный прирост живой массы быков в возрасте 0-12 месяцев до

785 грамм, среднесуточный прирост живой массы телок в возрасте 0-18 месяцев тоже снизился и составил 768 грамм.

Сравнивая показатели двух хозяйств, можно отметить, что в АО «Богодуховское» среднесуточный прирост живой массы быков в возрасте 0-12 месяцев больше на 11,8 %, среднесуточный прирост живой массы телок в возрасте 0-18 месяцев также выше в этом хозяйстве на 14,4 %.

Воспроизводительная способность и плодовитость молочного скота являются теми свойствами, от которых, прежде всего, зависит экономическая эффективность разведения животных различных пород молочного направления продуктивности [3, с. 104; 4, с. 72].

В таблицах 3 и 4 представлены основные параметры, дающие представление о воспроизводстве стада (табл. 3 и 4).

**Таблица 3**

**Показатели воспроизводства в АО «Звонаревокутское»**

Показатели	Годы		
	2019	2020	2021
Получено живых телят – всего, голов	1077	1091	1084
В том числе от коров	702	779	759
Выход живых телят от 100 коров, голов	69	76,4	74,4
Продолжительность производственного использования коров, количество отелов	3	2,9	2,8
Живая масса телок при первом осеменении, кг	404	399	397
Возраст телок при первом осеменении, месяцев	18	18	18

Из таблицы 3 видно, что показатель – получено живых телят, увеличился и составляет 1084 голов, показатель – в том числе от коров тоже увеличился – 759 голов, а вот продолжительность производственного использования коров снизилась до 2,8 отела.

**Таблица 4**

**Показатели воспроизводства в АО «Богодуховское»**

Показатели	Годы		
	2019	2020	2021
Получено живых телят – всего, голов	1065	1036	1020
В том числе от коров	753	776	779
Выход живых телят от 100 коров, голов	84,7	86,2	86,5
Продолжительность производственного использования коров, количество отелов	3,8	3,8	3,4
Живая масса телок при первом осеменении, кг	380	376	387
Возраст телок при первом осеменении	16	16	16

Анализируя таблицу 4, можно отметить, что показатель – получено живых телят, снизился и составляет 1020 голов, показатель – в том числе от коров, увеличился – 779 голов, а вот продолжительность производственного использования коров снизилась до 3,4 отела.

Сравнивая показатели двух хозяйств, можно отметить:

- Получено живых телят больше в АО «Звонаревокутское» на 6,2 %.
- В том числе от коров, этот показатель больше в АО «Богодуховское» на 2,6%.
- Выход живых телят от 100 коров больше в АО «Богодуховское» на 16,2 %.
- Продолжительность производственного использования коров больше в АО «Богодуховское» на 21,4 %.
- Живая масса телок при первом осеменении больше в АО «Звонаревокутское» на 2,5 %.
- Возраст телок при первом осеменении составляет 18 месяцев в АО «Звонаревокутское» и 16 месяцев в АО «Богодуховское».

### Список литературы

1. Бережная, Ю. С., Иванова И.П. Влияние происхождения коров на их продуктивные качества // Перспективы производства продуктов питания нового поколения: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессора Сапрыгина Георгия Петровича, Омск, 13–14 апреля 2017 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2017. – С. 28-30.
2. Иванова И.П., Юрченко Е.Н. Селекционный эффект возвратного скрещивания крупного рогатого скота // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2021. – № 2 (42). – С. 57-64.
3. Маркина Н.В., Деренюк Р.В. Применение возвратного скрещивания в ООО «Рассвет» Таврического района // В сборнике: Каталог выпускных квалификационных работ факультета зоотехнии, товароведения и стандартизации ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина». Омск, – 2022. – С. 103-105.
4. Оконешникова Ю. А. Технология содержания дойного стада // Инновационные векторы развития АПК: перспективы повышения продуктивности животноводства и продовольственной безопасности. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2023. – С. 72-74.
5. Юрченко Е.Н., Григорьев М.Е. Влияние улучшающей породы на фенотипические особенности красного степного скота // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 58-4. – С. 56-60.

## **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПХ «ЧЕРЕПАНОВА»**

**Дмитриев Михаил Юрьевич**  
**Юферицын Дмитрий Юрьевич**  
**Шипилов Сергей Витальевич**  
магистранты  
**Трифопова Ксения Андреевна**  
студент

Научный руководитель: **Юрченко Елена Николаевна**  
к.с.-х.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены некоторые показатели производственной деятельности предприятия – урожайность сельскохозяйственных культур, наличие сельскохозяйственной техники, динамика ключевых показателей КРІ. Также проанализированы условия кормления и содержания крупного рогатого скота в хозяйстве.

**Ключевые слова:** Урожайность, кормовые культуры, техника, кормление, содержание.

## **BRIEF DESCRIPTION OF THE CHEREPANOVA AGRICULTURAL COMPLEX**

**Dmitriev Mikhail Yurievich**  
**Yuferitsyn Dmitry Yurievich**  
**Shipilov Sergey Vitalievich**  
**Trifonova Ksenia Andreevna**

**Abstract:** This article discusses some indicators of the company's production activity – crop yields, availability of agricultural machinery, dynamics of key KPIs. The conditions of feeding and keeping cattle on the farm are also analyzed.

**Key words:** Productivity, forage crops, equipment, feeding, maintenance.

ПХ «Черепаново» основано в декабре 2019 года. Является одним из животноводческих комплексов Сибирской Нивы. Находится хозяйство в Новосибирской области, Черепановский район вблизи от села Огнёво-Заимка.

Хозяйство ПХ «Черепаново» имеет поголовье крупного рогатого скота – 6600 голов, в том числе фуражных коров 3550. Надой в условном стандартном весе 32,8 кг/гол/сутки.

Производимые кормовые культуры: кукуруза на силос, люцерна на сенаж, клевер и тимофеевка на сенаж. Также имеются товарные культуры: озимая пшеница, яровая пшеница, горох, соя, чечевица, рапс (табл. 1).

**Таблица 1**

**Урожайность производственных кормовых культур**

Кормовые культуры	Урожайность, т/га
Кукуруза на силос	36,5
Люцерна на сенаж	8,7
Клевер + тимофеевка на сенаж	15,3

Общая площадь сельскохозяйственных угодий 24316 га. Численность человек – 180. Площадь пашни – 19361 га.

Структура производственного блока животноводства ПХ «Черепаново»: ветеринарный отдел: старший ветеринарный врач, ветеринарный врач, ветфельдшер, техники по обработке копыт, техники искусственного осеменения.

Зоотехнический отдел: зоотехник по кормлению ПХ, зоотехник по кормлению ЖК, зоотехник по молодняку, зоотехник по движению, фуражир.

Инженерный отдел: инженер молочного оборудования, словарь молочного оборудования.

Прочие: механизаторы, операторы молочного доения, операторы стада, водители, уборщицы, разнорабочие.

Предприятие располагает парком сельскохозяйственной техники (табл. 2)

**Таблица 2**

**Количество техники по видам**

Вид транспорта	Количество
Трактор	18
Комбайн з/у	6
Комбайн к/у	3
Погрузчик	6
Сеялка	5
Опрыскиватель	2
КамАЗ	10

В таблице 3 представлены основные показатели эффективности деятельности предприятия (табл. 3) [1, с. 4].

**Таблица 3**

**Динамика ключевых показателей КРІ по блоку за последние полгода**

Месяц	Общие показатели		Выбытие - хромота			Производство (дойные)			Воспроизводство				Отелы		Новотельные	
	% наполненности подразделения	товарность, %	доля выбывших коров, %	в т.д.доля падежа, %	% хромок в стаде	среднеуточное количество молока	количество маститов, %	Средний показатель		Коровы				всего белка в сыворотке крови телят, мг/мл	смещение сычуга, %	задержание постола, 5
								соматических клеток, тыс.	бак.обсемененность, тыс.	пргорейт, %	% стельных коров в стаде	количество носеменённых коров к 78 дням лактации	мертворожденные, %			
сентябрь	103	98	1,2	0,0	2	32	2,3	126	31	28	55	0	2	95	2	2
август	99	98	1,2	0,0	2	32	3,0	164	22	25	57	1	3	93	3	3
июль	98	98	2,3	0,0	3	31	2,9	170	10	25	56	0	3	90	1	5
июнь	99	97	1,5	0,2	2	31	3,8	162	10	28	57	1	1	78	3	8
май	102	97	4,9	0,1	2	31	3,0	171	50	33	55	0	2	93	4	3
апрель	101	97	2,8	0,0	2	31	2,8	206	16	28	55	2	2	97	4	4

Кормление различных половозрастных групп скота осуществляется кормами собственного производства с добавлением энергетических и минеральных добавок, повышающих их продуктивные показатели и улучшающие физиологическое состояние [4, с. 300]. Основными кормами

выступают – озимая пшеница, яровая пшеница, горох, соя, чечевица, рапс, силос кукурузный, сенаж люцерновый.

Корма раздают два раза в день. Утром с 8:00 до 14:00, в обед с 16:00 до 19:00.

Кормление доильных коров начинается с новотельной группы. Доеение происходит в доильном зале «Карусель». Максимальное количество доильных мест – 72. Количество в одной группе дойных коров – 250 голов. Количество групп – 10.

Сухостойных коров кормят один раз в день с 15:00 до 16:00. Кормление нетелей происходит один раз в день, в 15:00. Кормление телят в возрасте с 3 до 8 месяцев происходит один раз в день, в период с 13:00 до 14:00.

Животноводческий комплекс ПХ «Черепаново» разделяется на дворы. В первом дворе содержатся сухостойные коровы. Во втором дворе содержится новотельные коровы, госпитализированные, больные маститом и коровы первого периода раздоя. В 3 и 4 дворах содержатся дойные коровы 1, 2 и 3 периода раздоя [2, с. 44].

Каждый двор делится на 4 секции, которые в свою очередь делятся на 3 группы. Отдых крупного рогатого скота происходит на лежаках, в качестве подстилки в летнее время года используется песок, а в зимнее время года – солома. Пополнение песка в лежаках происходил 1 раз в два дня [3, с. 323].

Каждая группа оснащена четырьмя автоматическими поилками. Имеются переходы на кормовые места к кормовому столу, которые в свою очередь оснащены хэдлоками [5, с. 12].

Чистка каждой секции происходит 3 раза в день во время выгона всей секции на доение. Примерное время чистки одной секции 10-30 минут.

Содержание нетелей уличное. Всего 4 секции, где каждая секция подразделяется на 3 группы. Каждая секция разделяется на 3 уровня: 1 уровень – лежаки, 2 уровень – площадь для перевода группы на кормовую площадку, 3 уровень – кормовые места. В качестве подстилки используется солома.

Содержание телят в возрасте 3-8 и 8-12 месяцев происходит под навесом. Под одним навесом располагается 1 технологическая группа. Группа разделена по секциям на 10-15 голов. Перемещение с лежачих мест до кормового стола производится открыто и никак не перекрывается. В качестве подстилки используется солома.

### Список литературы

1. Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Косенчук О.В. Алгоритм зоотехнических процессов в молочном скотоводстве // В сборнике: Каталог научных и инновационных разработок ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина». Омск, – 2022. – С. 4-5.
2. Иванова И.П., Юрченко Е.Н., Гаврилова Ю.С., Григорьев М.Е. Организация подбора быков для стада молочного скота // В сборнике: Инновационная деятельность в агропромышленном комплексе: теоретические и практические аспекты. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Омск, – 2021. – С. 44-47.
3. Иванова, И. П. Анализ структуры стада крупного рогатого скота в условиях предприятий Омской области / И. П. Иванова, И. В. Троценко, С. В. Борисенко // Эффективное животноводство – залог успешного развития АПК региона: сборник материалов Международной научно-практической конференции, Омск, 06 декабря 2017 года. – Омск: ОмГАУ, 2017. – С. 322-325.
4. Иванова, И. П. Влияние кормового фактора на показатели роста откормочного молодняка крупного рогатого скота / И. П. Иванова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2021. – № 6(92). – С. 299-303.
5. Юрченко Е.Н. Хозяйственно-полезные признаки и биологические особенности скота черно-пестрой породы в стадах разного уровня продуктивности // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Башкирский государственный аграрный университет. – Уфа, – 2007.

УДК 636.82

## **АУДИТ УСЛОВИЙ КОРМЛЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ**

**Емельянова Виктория Георгиевна**

**Плотников Кирилл Игоревич**

**Кутякова Анастасия Андреевна**

**Черобедов Михаил Валерьевич**

студенты

Научный руководитель: **Иванова Ирина Петровна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный  
аграрный университет»

**Аннотация:** Для обеспечения стабильного увеличения объемов производства продукции и повышения эффективности разведения животных важно внедрять современные цифровые системы в производственный процесс. Уровень цифровизации молочных ферм несомненно влияет на эффективность ведения отрасли.

**Ключевые слова:** Цифровые технологии, молочный скот, скотоводство, эффективность, продуктивность.

## **AUDIT OF THE CONDITIONS OF FEEDING AND KEEPING COWS**

**Emelyanova Victoria Georgievna**

**Plotnikov Kirill Igorevich**

**Kutyakova Anastasia Andreevna**

**Cherebedov Mikhail Valeryevich**

**Abstract:** To ensure an increase in production volumes and increase the efficiency of animal breeding, it is important to introduce modern digital systems into the production process. The level of digitalization of dairy farms affects the efficiency of the industry.

**Key words:** Digital technologies, dairy cattle, cattle breeding, efficiency, productivity.

Аудит это способ быстро и объективно выявить ключевые точки в технологическом аспекте производства продукции. С помощью аудиторской проверки получают реальную картину предприятия. Аудит может быть внутренним и внешним. Преимущества внешнего аудита значительны, так как взгляд со стороны позволяет объективно выявить все узкие места предприятия [1, 5, 6].

Целью данной работы является проведение аудита условий кормления и содержания коров в одном из племенных заводов Омской области.

Племенной завод расположен в с. Азовское – районном центре Азовского немецкого национального района Омской области. Расстояние до областного центра г. Омск составляет 50 км.

Согласно ОКВЭД, основным видом деятельности предприятия является разведение молочного крупного рогатого скота и производство сырого молока. Дополнительные виды деятельности – выращивание зерновых, зернобобовых культур и семян масличных культур, выращивание однолетних кормовых культур, представление услуг в области растениеводства и др.

В хозяйстве имеется пять отделений, в которых сконцентрирована основная отраслевая специализация предприятия:

1. село Привальное – животноводство
2. деревня Пахомовка – животноводство
3. деревня Ягодное – растениеводство
4. деревня Бердянка – растениеводство
5. деревня Южное – растениеводство

В структуре товарной продукции животноводческое направление занимает 70-75%, при этом доля молока в структуре товарной продукции составляет более 55% и ежегодно растет.

Поголовье крупного рогатого скота в предприятии стабильное – 3004 голов в 2023 году, коров – 1030 голов. Доля маточного поголовья в стаде составляет 34,3%. Данное количество коров в стаде позволяет обеспечивать предприятия собственным ремонтным молодняком и проводить замену маточного поголовья в необходимых объемах [2, 3, 4].

Условия кормления: кормление скота осуществляется в основной массе кормами собственного производства – силос, сенаж, зерновая часть и солома (для повышения доли клетчатки в рационе). Для балансирования рационов кормления всех половозрастных групп скота используются высокоэнергетические кормовые добавки компании ООО «МУСТАНГ ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ». Данная компания сотрудничает с племенным заводом по программе аутсорсинга (анализ биохимии крови, химического состава кормов, балансировка рационов и поставка кормовых добавок).

Соль находится в постоянном доступе у животных (рис.1).



**Рис. 1. Обеспечение кормовой солью коров**

Заготовка основных кормов осуществляется по обще рекомендованным методикам, внешний вид кормов удовлетворительный. Качество кормов контролируется на постоянной основе (после процесса ферментации в процессе закладки кормов и перед открытием новой траншеи) в лаборатории ВЛGG (г. Клин) и ФГБУ «Центр агрохимической службы «Омский» (г. Омск).

Состояние навоза у коров – неравномерная консистенция (местами грубая консистенция), что может говорить о нарушении процесса усвояемости и переваримости кормов у коров.

Условия содержания: в хозяйстве применяется комбинированная система содержания – часть маточного поголовья содержится на привязи и доится в линейный молокопровод, другая часть – беспривязно с доением в доильном зале. Молочная комната имеет резервуары для хранения молока, осуществляется СІР-мойка. Молодняк всех возрастов содержится беспривязно.

В некоторых помещениях для содержания животных имеется повышенный уровень аммиака в воздухе, что отрицательно сказывается на их здоровье (заболевания органов дыхания).

Общее состояние здоровья стада контролируется по внешним признакам, показателям активности и руминации в программе управления стадом и через биохимию крови в лаборатории БУ «ОСББЖ по Азовскому району».

Обработка копыт в хозяйстве проводится приглашенной бригадой, вследствие чего эта процедура проходит не на постоянной основе и в хозяйстве имеются проблемы с копытами. Проблемные животные беспокойны, реже подходят к кормушке, меньше потребляют корма.

Таким образом, представленный аудит кормления и содержания коров в племенном заводе, позволяет заключить, что в целом организация данных технологических процессов находится на высоком уровне, но имеются не большие отклонения от оптимальных параметров, которым необходимо уделить особое внимание.

### **Список литературы**

1. Иванова, И. П. Влияние кормового фактора на показатели роста откормочного молодняка крупного рогатого скота / И. П. Иванова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2021. – № 6(92). – С. 299-303.

2. Иванова, И. П. Генетический потенциал и фенотипический уровень молочной продуктивности коров в Омской области / И. П. Иванова, Е. Н. Юрченко, Н. А. Юрк // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2021. – № 4. – С. 159-167. – DOI 10.24412/2311-6447-2021-4-159-167.

3. Иванова, И. П. Генетический потенциал молочной продуктивности племенного скота Омской области / И. П. Иванова, И. В. Троценко // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 58-4. – С. 50-55. – DOI 10.54258/20701047\_2021\_58\_4\_50.
4. Иванова, И. П. Технологические аспекты повышения продуктивного долголетия молочных стад / И. П. Иванова, М. Е. Григорьев, В. К. Пилипчук // Молочнохозяйственный вестник. – 2020. – № 2(38). – С. 95-103.
5. Черных, А. Г. Молочная продуктивность коров в зависимости от линейной принадлежности / А. Г. Черных, Е. Н. Юрченко, И. П. Иванова // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2013. – № 3(11). – С. 45-47.
6. Черных, А. Г. Рост и развитие телок красной степной породы / А. Г. Черных, Е. Н. Юрченко, И. П. Иванова // Омский научный вестник. – 2014. – № 1(128). – С. 100-101.

© В.Г. Емельянова, К.И. Плотников,  
А.А. Кутякова, М.В. Черобедов, 2024

УДК 636.82

## **МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ**

**Емельянова Виктория Георгиевна**

**Плотников Кирилл Игоревич**

**Кутякова Анастасия Андреевна**

**Черобедов Михаил Валерьевич**

студенты

Научный руководитель: **Иванова Ирина Петровна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный

аграрный университет»

**Аннотация:** Молочная продуктивность коров является важнейшим критерием отбора животных. Каждое стадо уникально, так как имеет свою историю и стратегический путь развития. В статье представлен анализ продуктивности молочных стад в различных предприятиях Омской области.

**Ключевые слова:** Скотоводство, цифровые технологии, молочный скот, эффективность, продуктивность.

## **DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS**

**Emelyanova Victoria Georgievna**

**Plotnikov Kirill Igorevich**

**Kutyakova Anastasia Andreevna**

**Cherebedov Mikhail Valeryevich**

**Abstract:** Dairy productivity of cows is the most important criterion for the selection of animals. Each herd is unique, as it has its own history and strategic development path. The article presents an analysis of the productivity of dairy herds in various enterprises of the Omsk region.

**Key words:** Dairy cattle, digital technologies, cattle breeding, efficiency, productivity.

Фенотипирование маточного поголовья – это характеристика животных по основным хозяйственно-полезным качествам [3, 5]. Учет фактических продуктивных качеств животных является основополагающим при организации ведения молочного скотоводства [1, 4]. Невозможно правильно оценить эффективность принятия управленческих решений без надлежащего, точного учета хозяйственно-полезных характеристик особей. Цель исследований – оценить молочную продуктивность коров в ведущих предприятиях Омской области. Молочную продуктивность коров можно оценить по удою за лактацию [2] (табл.1).

**Таблица 1**

**Молочная продуктивность коров  
по всем имеющимся законченным лактациям**

Лакта-ция	ООО «Ястро-Лакт»		ОАО ПКЗ «Омский»		ООО «Еремеевское»	
	Удой за лактацию, кг	Удой за 305 дн. лактации	Удой за лактацию, кг	Удой за 305 дн. лактации	Удой за лактацию, кг	Удой за 305 дн. лактации
1	5592	5061	6625	5708	5973	4695
2	5815	5358	7274	6045	5490	4812
3	5215	4651	7662	6299	5124	4869
4	5442	4969	7309	6280	5104	4880
5	4951	4576	7451	6645	5221	4915
6	5000	4678	6313	5852	5131	4921
7	5285	5069	6421	6120	4943	4487
8	4546	4516	6123	5948	5017	4487
9	4710	4634	-	-	4658	4305
10	4250	4089	-	-	-	-

Максимальные значения удоя коров за лактацию отмечены в ОАО ПКЗ «Омский». Первотелки данного предприятия превосходят сверстниц на 652 – 1033 кг молока. Разница в продуктивности обусловлена влиянием генотипа животных на фенотипическое проявление признака.

Оптимальным значением продолжительности лактации является лактация, длящаяся 305 дней, так как при таких значениях от коровы за год предприятие получит теленка. Во всех предприятиях наблюдается увеличение продолжительности лактации в сравнении с оптимальными значениями.

Минимальные отклонения от нормы отмечены в ООО «Ястро-Лакт», следовательно, можно заключить, что в данном предприятии лучше налажена система по выявлению коров в охоте и их дальнейшему осеменению.

Во всех исследуемых предприятиях имеются коровы старше 5 лактации, но в ООО «Ястро-Лакт» животные до 10 лактации сохраняют удои на высоком уровне.

При оценке молочной продуктивности важно характеристика поголовья по качественным показателям, а именно по содержанию молочного жира и белка.

В таблице 2. представлены показатели молочного жира и белка в исследуемых предприятиях.

Качественные характеристики молока коров соответствуют породным особенностям и находятся в пределах 4,28 - 4,62 % по массовой доле молочного жира и 3,18 – 3,55 % по массовой доле молочного белка. В ООО «Еремеевское» индивидуальный учет содержания молочного жира и белка не ведется. Данные показатели при традиционной системе ведения отрасли определяются при продаже молока на молзавод.

Для предприятий с высоким уровнем цифровизации молочного скотоводства, характерен индивидуальный учет продуктивных качеств крупного рогатого скота. Предприятия с низким уровнем цифровизации отстают от передовых практик, что подтверждается фенотипическими характеристиками поголовья коров.

**Таблица 2**

**Содержание молочного жира и белка  
по всем имеющимся законченным лактациям коров, %**

Лакта-ция	ООО «Ястро-Лакт»		ОАО ПКЗ «Омский»		ООО «Еремеевское»	
	Молоч-ный жир	Молоч-ный белок	Молоч-ный жир	Молоч-ный белок	Молоч-ный жир	Молоч-ный белок
1	4,61	3,53	4,32	3,28	4,27	3,15
2	4,60	3,55	4,32	3,18		
3	4,62	3,52	4,33	3,24		
4	4,57	3,52	4,35	3,33		

Продолжение Таблицы 2

5	4,59	3,55	4,33	3,25	4,27	3,15
6	4,56	3,53	4,37	3,28		
7	4,57	3,52	4,28	3,29		
8	4,62	3,55	4,33	3,31		
9	4,62	3,55	-	-		
10	4,61	3,55	-	-		

Учет фенотипических характеристик молочного скота позволяет оценить имеющиеся ресурсы, определить возможности и траекторию развития в условиях предприятия.

Организации с высоким уровнем автоматизации технологических процессов могут повышать эффективность молочного скотоводства за счет сокращения потерь.

### Список литературы

1. Ivanova, I. Automation of Processes in Dairy Cattle Production / I. Ivanova, I. Trotsenko, V. Trotsenko // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : X International Scientific and Practical Conference - Innovative Technologies in Engineering, Yurga, 23–25 мая 2019 года. Vol. 582. – Yurga: Institute of Physics Publishing, 2019. – P. 012035. – DOI 10.1088/1757-899X/582/1/012035.

2. Иванова, И. П. Результаты использования современных систем управления стадом в молочном скотоводстве / И. П. Иванова, И. В. Троценко, В. В. Троценко // Вестник КрасГАУ. – 2020. – № 1(154). – С. 90-95. – DOI 10.36718/1819-4036-2020-1-90-95.

3. Харина, Л. В. Повышение эффективности производства молока / Л. В. Харина, И. П. Иванова // Современное состояние, перспективы развития молочного животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции : Материалы международной научно-практической конференции, Омск, 07–08 апреля 2016 года / Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, Институт международного образования. – Омск: ЛИТЕРА, 2016. – С. 433-436.

4. Черепова, И. О. Эра роботизации для молочных ферм / И. О. Черепова, К. К. Круглова, И. П. Иванова // Аграрная наука в условиях глобальных вызовов мирового продовольственного кризиса: проблемы, тенденции, пути решений : Материалы Международной научной заочной конференции, посвящённой 55-летию Сибирского научно-исследовательского института птицеводства, Омск, 08 декабря 2022 года / Отв. редактор А.Б. Дымков. – Омск: Омский государственный технический университет, 2022. – С. 349-353.

5. Черных, А. Г. Молочная продуктивность коров в зависимости от линейной принадлежности / А. Г. Черных, Е. Н. Юрченко, И. П. Иванова // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2013. – № 3(11). – С. 45-47.

© В.Г. Емельянова, К.И. Плотников,  
А.А. Кутякова, М.В. Черобедов, 2024

УДК 636.82

## **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ**

**Емельянова Виктория Георгиевна**

**Плотников Кирилл Игоревич**

**Кутякова Анастасия Андреевна**

**Черобедов Михаил Валерьевич**

студенты

Научный руководитель: **Иванова Ирина Петровна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный

аграрный университет»

**Аннотация:** Для обеспечения увеличения объемов и роста производства продукции, и повышения эффективности разведения животных важно внедрять современные цифровые системы в производственный процесс. Уровень цифровизации молочных ферм влияет на эффективность ведения отрасли.

**Ключевые слова:** Цифровые технологии, молочный скот, скотоводство, эффективность, продуктивность.

## **DIGITAL TECHNOLOGIES IN DAIRY FARMING**

**Emelyanova Victoria Georgievna**

**Plotnikov Kirill Igorevich**

**Kutyakova Anastasia Andreevna**

**Cherebedov Mikhail Valeryevich**

**Abstract:** To ensure an increase in production volumes and increase the efficiency of animal breeding, it is important to introduce modern digital systems into the production process. The level of digitalization of dairy farms affects the efficiency of the industry.

**Key words:** Digital technologies, dairy cattle, cattle breeding, efficiency, productivity.

Современный технологический уклад развития общества предусматривает активное использование во всех отраслях народного хозяйства цифровых технологий. Перевод традиционных процессов в цифровые требует не столько финансовой поддержки, сколько перестройки сознания. Современная экономика в России переходит в цифровую [2]. В различных направлениях интенсивность перехода и внедрения цифры различная. Сельское хозяйство не может остаться в стороне от трансформации, так как именно оно является стратегически важным направлением для современной России.

Цифровая трансформация животноводческого предприятия предполагает фундаментальное переосмысление того как работает организация, то есть всех аспектов производства животноводческой продукции [1,3].

Анализируя опыт внедрения цифровых систем в технологические процессы молочного скотоводства, все цифровые технологии можно разделить на 2 группы: программное обеспечение и автоматические цифровые устройства (рис. 1).

Программное обеспечение подразделяется на 2 уровня. К первому уровню относятся программы ведения зоотехнического учета (ИАС СЕЛЭКС, 1С Животноводство и др.), программы по оптимизации рационов кормления, информационная система «Меркурий». К программному обеспечению второго уровня относят системы управления стадом.

Второй блок всех цифровых технологий в скотоводстве включает в себя автоматические цифровые устройства. К ним относятся: транспондеры, доильные залы, селекционные ворота, автоматические системы выпойки телят, молочное такси, системы взвешивания животных, корм-трекеры, анализаторы качества кормов, а так же автоматические системы поддержания микроклимата, промывки молочной системы и др.

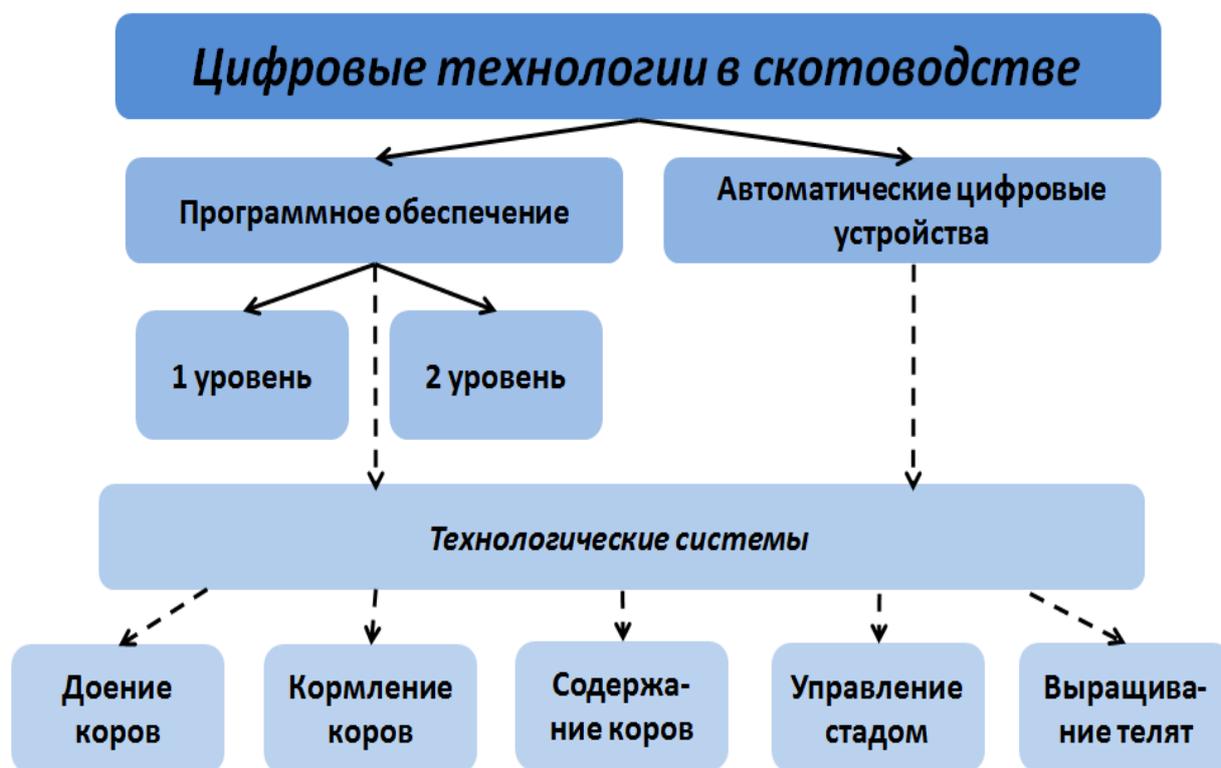


Рис. 1. Цифровые технологии в скотоводстве

Правильный выбор при внедрении цифровых технологий в молочное скотоводство является залогом успеха. На основе анализа ведущих мировых и Российских практик, по использованию цифровых систем можно определить эффективность ведения отрасли.

В таблице 1 представлен анализ ведущих практик по применению цифровых технологий в молочном скотоводстве.

Внедрение цифровых технологий в молочное животноводство должно преследовать цель, которая заключается в улучшении характеристик хозяйственно-полезных качеств и как следствие повышение экономической эффективности ведения отрасли.

Каждый элемент цифровых технологий, применяемый в технологических процессах получения молока крупного рогатого скота имеет свой удельный вес в повышении продуктивности или в целом эффективности отрасли.

**Таблица 1**

**Влияние цифровых технологий на эффективность  
ведения отрасли молочного скотоводства**

Элемент цифровых технологий	Повышение продуктивности молочного скота	Повышение эффективности производства
Программное обеспечение первого уровня		
Программы зоотехнического учета	+	+
Программы составления рационов кормления	+	+
Информационная система Меркурий	-	+
Программное обеспечение второго уровня		
Системы управления стадом	+	+
Автоматические цифровые устройства		
Транспондер	+	+
Доильный зал	+	+
Селекционные ворота	+	+
Автоматическая система выпойти телят	+	+
Молочное такси	+	+
Система взвешивания животных	-	+
Система контроля кормления	+	+
Система навозоудаления	+	+
Автоматическая система поддержания микроклимата	+	+
Автоматическая система промывки молочной системы	-	+
Автоматическая система приготовления кормов	+	+
Анализатор качества кормов	+	+

Таким образом, цифровая трансформация животноводства это не далекая перспектива, а реальность, без которой не возможен технологический прорыв.

### Список литературы

1. Ivanova, I. Automation of Processes in Dairy Cattle Production / I. Ivanova, I. Trotsenko, V. Trotsenko // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : X International Scientific and Practical Conference - Innovative Technologies in Engineering, Yurga, 23–25 мая 2019 года. Vol. 582. – Yurga: Institute of Physics Publishing, 2019. – P. 012035. – DOI 10.1088/1757-899X/582/1/012035.

2. Иванова, И. П. Результаты использования современных систем управления стадом в молочном скотоводстве / И. П. Иванова, И. В. Троценко, В. В. Троценко // Вестник КрасГАУ. – 2020. – № 1(154). – С. 90-95. – DOI 10.36718/1819-4036-2020-1-90-95.

3. Харина, Л. В. Повышение эффективности производства молока / Л. В. Харина, И. П. Иванова // Современное состояние, перспективы развития молочного животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции : Материалы международной научно-практической конференции, Омск, 07–08 апреля 2016 года / Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, Институт международного образования. – Омск: ЛИТЕРА, 2016. – С. 433-436.

© В.Г. Емельянова, К.И. Плотников,  
А.А. Кутякова, М.В. Черобедов, 2024

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА**

**Черобедов Михаил Валерьевич  
Плотников Кирилл Игоревич  
Кутякова Анастасия Андреевна  
Емельянова Виктория Георгиевна**

студенты

ФГБОУ ВО «Омский государственный  
аграрный университет»

**Аннотация:** Данная статья посвящена вопросу повышения эффективности производства молока у высокопродуктивных быков молочных и мясных пород. В статье несколько ключевых аспектов, которые могут способствовать улучшению производительности и экономической эффективности в скотоводстве. Основное внимание уделяется правильному питанию, контролю за качеством кормов, рациональной организации кормления, управлению здоровьем и мониторингу производительности. Эта статья может быть полезным руководством для фермеров, которые стремятся повысить эффективность производства молока и улучшить свое хозяйство.

**Ключевые слова:** Производство молока, высокопродуктивные быки, кормление, эффективность, качество кормов, здоровье животных, мониторинг производительности, рациональная организация кормления.

**IMPROVEMENT OF PRODUCTION EFFICIENCY MILK**

**Cherebedov Mikhail Valerievich  
Plotnikov Kirill Igorevich  
Kutyakova Anastasia Andreevna  
Emelyanova Viktoria Georgievna**

**Abstract:** This article is devoted to the issue of improving the efficiency of milk production in high-yielding bulls of dairy and beef breeds. There are several key aspects in the article that can help to improve productivity and economic

efficiency in cattle breeding. The focus is on proper nutrition, feed quality control, rational feed management, health management and performance monitoring. This article can be a useful guide for farmers who are looking to improve milk production efficiency and improve their farm.

**Key words:** Milk production, high-yielding bulls, feeding, efficiency, feed quality, animal health, performance monitoring, rational organization of feeding.

В современном скотоводстве повышение эффективности производства молока является важной задачей для фермеров, которые стремятся увеличить выход продукции и улучшить экономическую эффективность своего хозяйства. Для достижения этой цели необходимо уделить особое внимание биологическим аспектам кормления высокопродуктивных быков молочных и мясных пород. В данной статье мы рассмотрим некоторые ключевые аспекты нормированного кормления, которые могут способствовать повышению эффективности производства молока.

#### 1. Правильное питание:

Одним из основных факторов, влияющих на производительность молочных быков, является качество и состав рациона. Рацион должен быть сбалансированным и обеспечивать необходимое количество энергии, белка, витаминов и минералов. Оптимальный рацион должен быть разработан с учетом потребностей конкретного животного, его физиологического состояния и уровня продуктивности.

#### 2. Контроль за качеством кормов:

Качество кормов играет важную роль в эффективности производства молока. Силосование, сушка и хранение кормов должны быть правильно выполнены, чтобы сохранить их питательную ценность. Корма должны быть свежими и не загрязненными, чтобы предотвратить возможные проблемы со здоровьем животных.

#### 3. Рациональная организация кормления:

Рациональная организация кормления также играет важную роль в повышении эффективности производства молока. Жвачные животные, такие как быки, имеют особую систему пищеварения, которая требует постоянного доступа к качественным кормам. Рацион должен быть разделен на несколько приемов пищи в течение дня, чтобы обеспечить непрерывное пищеварение и усвоение питательных веществ.

#### 4. Управление здоровьем:

Здоровье животных имеет прямое влияние на их производительность. Регулярные ветеринарные осмотры, вакцинации и контроль за паразитами являются важными аспектами управления здоровьем. Профилактические меры должны быть приняты для предотвращения возникновения заболеваний и улучшения общего состояния животных.

#### 5. Мониторинг производительности:

Регулярный мониторинг производительности молочных быков позволяет оценить эффективность кормления и внести необходимые корректировки в рацион. Использование индивидуальных меток или электронных систем идентификации помогает отслеживать показатели производительности, такие как уровень молока, прирост веса и питательные потребности каждого животного.

В заключение, повышение эффективности производства молока требует комплексного подхода к кормлению высокопродуктивных быков молочных и мясных пород. Правильное питание, контроль за качеством кормов, рациональная организация кормления, управление здоровьем и мониторинг производительности являются ключевыми аспектами, которые могут помочь фермерам достичь высокой производительности и улучшить экономическую эффективность своего хозяйства.

### **Список литературы**

1. Безаев, И. И. Экономика отраслей АПК : учебное пособие / И. И. Безаев. — Нижний Новгород : Нижегородский ГАТУ, 2022. — 278 с. — ISBN 978-5-6048435-0-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326330> (дата обращения: 17.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кондратьева, И. В. Экономика сельского хозяйства / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-507-46786-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351941> (дата обращения: 17.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Минаков, И. А. Экономика отраслей АПК / И. А. Минаков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 356 с. — ISBN 978-5-507-45296-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264095> (дата обращения: 17.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Первая ступень в науке: Сборник трудов по результатам работы IX Международной научно – практической студенческой конференции : сборник научных трудов / под редакцией О. И. Баринаова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2021. — 457 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231536> (дата обращения: 17.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Современные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса: сборник трудов по результатам работы III Международной научно-практической студенческой конференции – конкурса : материалы конференции / под редакцией О. И. Бариновой. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-98076-339-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170365> (дата обращения: 17.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФИЛИАЛЕ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ» ПАО «Т ПЛЮС»**

**Рузаев Сергей Николаевич**

канд. техн. наук, доцент

**Шаниязова Дина Руслановна**

студент магистратуры 20.04.01

«Техносферная безопасность»

программа магистратуры «Система

управления рисками ЧС»

ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ»

**Аннотация:** В статье проведен обзор существующей системы производственной безопасности в филиале «Оренбургский» ПАО «Т ПЛЮС», предложены мероприятия, направленные на повышение эффективности функционирования системы производственной безопасности. Для повышения эффективности реализации процесса мониторинга потенциально опасных производственных объектов предложено применение беспилотных летательных аппаратов.

**Ключевые слова:** Производственная безопасность, энергетика, несчастные случаи, культура безопасности, беспилотный летательный аппарат.

**ANALYSIS OF THE FUNCTIONING OF THE PROCESS  
SAFETY SYSTEM IN THE ORENBURG  
BRANCH OF PJSC T PLUS**

**Ruzaev Sergey Nikolaevich**

**Shaniyazova Dina Ruslanovna**

**Abstract:** The article provides a review of the existing industrial safety system in the Orenburg branch of PJSC T PLUS, and proposes measures aimed at increasing the efficiency of the industrial safety system. To increase the efficiency

of the process of monitoring potentially hazardous production facilities, the use of unmanned aerial vehicles has been proposed.

**Key words:** Industrial safety, energy, accidents, safety culture, unmanned aerial vehicle.

ПАО «Т ПЛЮС» является крупнейшей на территории Российской Федерации частной теплоэнергетической компанией (Рисунок 1). Основными функциями компании являются:

1. Производство электроэнергии и тепла;
2. Передача тепла;
3. Строительство и управление объектами генерации;
4. Розничная продажа электроэнергии и тепла;
5. Обслуживание и ремонт сетей и теплооборудования.



**Рис. 1. География присутствия  
ПАО «Т ПЛЮС» на территории РФ**

Теплоэнергетическую отрасль можно смело назвать отраслью, которой соответствует высокий уровень производственного травмирования работников, тем самым, вопрос повышения уровня производственной безопасности как никогда актуален. По итогам 2021 года на объектах теплоэнергетики

произошло 180 несчастных случаев, связанных с производством. При этом пострадало 187 человек.

Понятие производственной безопасности включает в себя несколько факторов, в том числе, состояние защищенности основных производственных фондов, работника, а также окружающей среды от воздействия негативных факторов, происшествий, вредных и опасных факторов, связанных непосредственно с производством. Производственная безопасность включает в себя охрану труда, промышленную и пожарную безопасность, а также безопасность дорожного движения [1].

Можно отметить, что одним из приоритетных направлений деятельности филиала «Оренбургский» ПАО «Т ПЛЮС» является реализация мероприятий, направленных на формирование безопасных условий труда, сохранение жизни и здоровья работников, а также управление деятельностью подрядных организаций в области производственной безопасности.

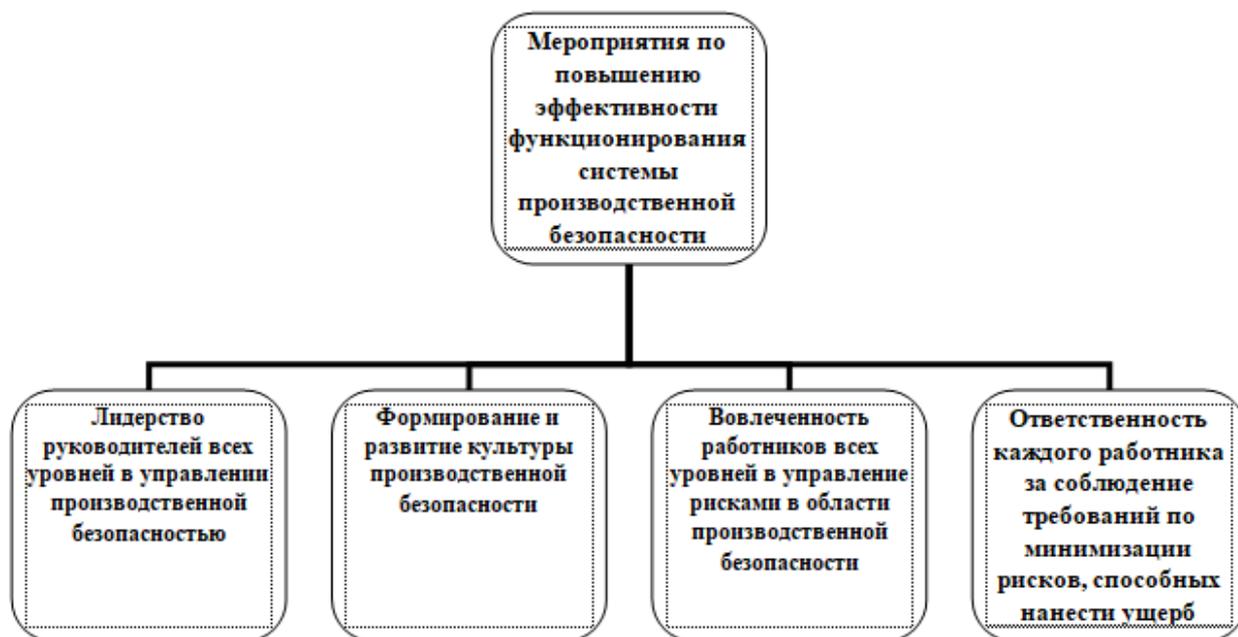
Реализуемая, в настоящее время, система производственной безопасности в филиале «Оренбургский» ПАО «Т ПЛЮС» направлена на достижение следующих целей:

1. Сохранение жизни и здоровья человека при осуществлении эксплуатации опасных производственных объектов;
2. Сохранение нормальных экологических условий для жизнедеятельности человека;
3. При эксплуатации опасных производственных объектов, необходимо стремиться к обеспечению такого уровня производственной безопасности, при котором величина риска возникновения аварии стремится к минимальному;
4. Совершенствовать технологическое оборудование и процессы с целью снижения производственных рисков;
5. Осуществлять систематизацию и анализ показателей производственной безопасности, в целях принятия решений, направленных на повышение уровня производственной безопасности;

6. Постоянно оценивать риски возникновения аварий на производственных объектах.

При формировании основных целей производственной безопасности филиала «Оренбургский» ПАО «Т ПЛЮС» необходимо также учитывать анализ и коренные причины производственного травматизма (причины несчастных случаев на производстве), в том числе, если данные несчастные случаи произошли и не на потенциально опасном производственном объекте.

Проведя анализ основных причин произошедших несчастных случаев, в целях повышения эффективности функционирования системы производственной безопасности в филиале «Оренбургский» ПАО «Т ПЛЮС», можно предложить следующие направления, представленные на Рисунке 2.



**Рис. 2. Направления совершенствования системы производственной безопасности**

При формировании общей культуры безопасности, как составной части производственной безопасности, необходимо внедрять следующие правила:

1. Всегда использовать средства индивидуальной защиты при выполнении работ на производственных площадках;
2. Во время передвижения на рабочем транспортном средстве всегда использовать ремни безопасности;

3. При выполнении работ на высоте всегда применять средства защиты от падения;

4. Выполнять работы повышенной опасности только по наряду-допуску;

5. Использовать только исправный документ и оборудование;

6. Изолировать источники энергии;

7. При работах в ограниченных замкнутых пространствах всегда применять газоанализатор;

8. Во время движения транспортного средства запрещено использовать мобильный телефон;

9. Соблюдать осторожность при передвижении на скользких поверхностях.

В качестве одного из мероприятий, направленных на формирование положительной динамики по снижению производственного травматизма и повышению эффективности функционирования системы производственной безопасности, можно предложить применение новых цифровых технологий мониторинга состояния опасных производственных объектов [2].

В качестве таких систем мониторинга можно предложить использовать беспилотные летательные аппараты для авиамониторинга наземной инфраструктуры, которые позволят проводить мониторинг технического состояния опасных объектов, а также объектов инфраструктуры предприятий (Рисунок 3)[3].



**Рис. 3. Пример использования беспилотных летательных аппаратов для организации мониторинга опасных объектов.**

В процессе внедрения системы мониторинга опасных объектов с использованием беспилотных летательных аппаратов (Рисунок 3), в филиале «Оренбургский» ПАО «Т ПЛЮС», необходимо учитывать характеристики объекта, особенность передачи данных в режиме реального времени или хранение их на серверном оборудовании, радиус действия беспилотного летательного аппарата, возможность осуществления мониторинга в пространствах небольшого размера. Учитывая положительный опыт применения беспилотных летательных аппаратов в процесс мониторинга потенциально опасных объектов, внедрение данного мероприятия в систему производственной безопасности филиала «Оренбургский» ПАО «Т ПЛЮС», позволит повысить общий уровень производственной безопасности на предприятии.

### **Список литературы**

1. Данилина Н.Е., Панишев А.Е. Мониторинг энергетической и промышленной безопасности // Инновационная наука. - 2017. - №4. - С. 39-43.
2. Журавлёв Д. Е. Программно-аппаратный комплекс беспроводного мониторинга пожарной безопасности объектов энергетики: автореф. дис. канд. техн. наук: 05.26.03. - М., 2022. - 21 с.
3. Бондарев А. Н., Киричек Р. В. Обзор беспилотных летательных аппаратов общего пользования и регулирования воздушного движения БПЛА в разных странах // Информационные технологии и телекоммуникации. - 2016. - №9.

**АНАЛИЗ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ  
«ЗАЩИТА ДОРОГ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ»**

**Еналдиева Мадина Анатольевна**

К.Т.Н.

**Дзапаров Марат Эдуардович**

аспирант

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-  
металлургический институт (государственный  
технологический университет)»

**Аннотация:** В данной работе проведен аналитический обзор современной научно-технической литературы, затрагивающей актуальные вопросы защиты дорог в горной местности. Была проанализирована проблема устойчивой эксплуатации и целостности дороги от воздействия снежных лавин и селевых потоков. Выделены особенности в глобальном изучении и разработке сооружений, которые предостерегут от печальных последствий.

**Ключевые слова:** Дорога в горной местности, защитные сооружения, безопасность дорог, лавинная опасность, инженерные мероприятия.

**ANALYSIS OF SCIENTIFIC LITERATURE  
ON THE TOPIC «ROAD PROTECTION  
IN MOUNTAIN CONDITIONS»**

**Enaldieva Madina Anatolyevna**

**Dzaparov Marat Eduardovich**

**Abstract:** This paper provides an analytical review of modern scientific and technical literature dealing with topical issues of road protection in mountainous areas. The problem of sustainable operation and integrity of the road from the effects of avalanches and mudflows was analyzed. The features in the global study and development of structures that will warn against sad consequences are highlighted.

**Key words:** Mountain road, protective structures, road safety, avalanche hazard, engineering measures.

Вопрос защиты дорог в горной местности является очень важным, так как ежегодно страдает большое количество людей из-за сходов лавин, селей, камнепадов и т.д. Наиболее опасным и довольно частым стихийным бедствием в горной местности является лавина. Лавина – масса снега, падающая или соскальзывающая со склонов гор. Снежные лавины могут представлять большую опасность, вызывая человеческие жертвы и принося существенный ущерб народному хозяйству. Согласно источнику [1] «География лавин» лавины распространены повсюду, где возникает снежный покров высотой более 30-50 см и где наклон склонов более 20° с относительной высотой более 20-30 м. Они особенно крупны в горах; здесь сила удара лавин о препятствия достигает десятков тонн на 1 м<sup>2</sup>, объемы – миллионов кубометров, повторяемость в наиболее активных очагах 10-15 лавин в год, число лавинных очагов на 1 км длины долины 10-20. Кроме гор лавины встречаются на уступах морских и речных террас. Лавиноопасными могут быть и различные техногенные склоны – борта карьеров, откосы над дорожными выемками и др.

Для обеспечения высокого уровня безопасности дорог в горной местности, необходимо иметь должный уровень защитных сооружений. Для оценки уровня таких сооружений, был проведен анализ научной литературы по касающейся теме.

Количество научных источников растет в настоящее время с геометрической прогрессией. Отправной точкой для поиска литературы по теме исследования послужило выделение проблемы исследования. Проблема – это логический узловой пункт темы, задающий ракурс ее рассмотрения. Она является стержневой для всей работы. Проблемой в нашем случае является недостаточно высокий уровень безопасности дорог в горной местности. Именно постановка проблемы стала отправной точкой для начала исследований.

Изучение материала начиналось с наиболее фундаментальных работ. Были изучены научные статьи и монографии различных авторов. Следует учитывать, что зачастую авторы, пытаясь доказать свои идеи, могут быть слишком полемичными и допускать некоторые преувеличения. В связи с этим

наибольшее внимание было уделено источникам, авторы которых обладают максимальным научным авторитетом в данной области. Ориентация на научный авторитет авторов позволила нам отделить достоверную информацию от менее информативной.

Таким образом, было изучено много материала, но рассмотрим наиболее интересную информацию.

Кирилл Фабианович Войтковский в своем учебном пособии под названием «Лавиноведение» описывает особенности формирования снежного покрова в горах, физические и механические свойства снега [2]. Рассматривает показатели устойчивости снежного покрова, причины возникновения лавин и закономерности их движения. Приводит сведения о лавинной опасности на территории СССР. Также в своем пособии он подробно изложил способы наблюдений за снежным покровом и лавинами, в частности рассказывает о прогнозировании лавинной опасности. Дает характеристику профилактических и инженерных мероприятий для защиты от лавин. Расписывает правила ведения работ в лавиноопасных районах и основы проектирования противолавинных сооружений.

В работе дан большой объем ценной информации. Данный материал необходим для изучения, если мы, как проектировщики, желающие обезопасить дорогу от схода лавины, собираемся спроектировать какое-либо противолавинное сооружение.

Руди Майр и Патрик Найрц в своем практическом учебнике под названием «Лавины» описывают 10 главных видов опасности и их типичное развитие в течение зимы на примере конкретных несчастных случаев [3]. Каковы были специфические метеоусловия в начале зимы, в ее разгар, в конце или весной? И прежде всего, какой риск был ими обусловлен?

Краткие, практически ориентированные научные разделы и иллюстративная подача обеспечивает оптимальное восприятие материала. Анализ типичных, реально произошедших случаев в горах Тироля позволяет научиться распознавать повторяющиеся опасные ситуации и избегать неправильных решений.

Данный материал полезен, прежде всего, с теоретической точки зрения, так как поможет нам понять поведение снежной массы в различных условиях. Это пригодится при проектировании какого-либо противолавинного соору-

жения, для более точного понимания актуальности сооружения на конкретно выбранном участке горной местности.

Внимание стоит уделить монографии «Защита компактных объектов от оползней», в которой освещены основные вопросы, связанные с инженерной защитой отдельно стоящих объектов, расположенных на оползневых склонах [4]. Приведены основные результаты комплексного исследования совместного взаимодействия обтекаемого свайного защитного сооружения с массивом оползневого грунта. Представлены оптимизированные методы расчета и проектирования.

Изучив данную монографию, можно получить большой объем информации, который будет полезен непосредственно при проектировании защитного сооружения, так как в ней показаны не только теоретические основы, но и пример полезной модели.

В работе под названием «География лавин» под редакцией Сергея Михайловича Мягкова и Леонида Алексеевича Канаева отражены методика и результаты обзорного картографирования снежных лавин [1]. Даны количественные характеристики факторов образования, распространения и режима лавин по континентам и по горным районам. Изложены задачи дальнейших географических исследований лавинной опасности в свете социальной экологии.

Книгу рекомендуем к прочтению, так как в ней рассматривается физическая сущность лавин и сходных опасных явлений. Знание этих важнейших характеристик позволит проектировщику полностью вникнуть в суть вопроса и позволит довести изобретение до совершенства.

Работа «Основы лавинной безопасности», написана горным гидом, в которой говорится о классификации лавин, причинах образования, способах оценки лавинной опасности и причинах схода лавин [5]. Информация будет полезна непосредственно при проектировании противолавинных сооружений.

Обязательна к прочтению книга советского и российского ученого, доктора географических наук, профессора Георгия Каземировича Тушинского «Лавины» [6]. Если предыдущая литература, о которой говорится чуть выше, больше для понимания, как возникают лавины и почему сходят, то тут уже дана информация непосредственно по инженерным методам защиты от лавин. Работа, выполненная таким авторитетным ученым,

несомненно, является ценнейшим материалом не только для молодых, но и опытных исследователей.

Следующая книга, которая будет полезна, каждому, кто имеет отношение к проектированию защитных сооружений, это учебное пособие Якова Соломоновича Файна «Проектирование и расчет противолавинных галерей на автомобильных дорогах» [7].

В работе даны сведения о лавинах, освещаются вопросы размещения автономных галерей и комплексов противолавинных сооружений, подробно изложены вопросы проектирования сборных и сборно-монолитных галерей и расчеты их элементов с учетом сейсмических воздействий. В книге учтены согласованные с Госстроем СССР нормы снеголавинных нагрузок, рекомендации Минтрансстроя СССР по проектированию галерей и приведен ряд конструкций сборных и сборно-монолитных галерей.

Отдельное внимание стоит уделить книге Юрия Диомидовича Москалева «Практическое пособие по прогнозированию лавинной опасности», в которой охарактеризованы основные факторы лавинообразования, дан обзор методов прогнозирования лавиноопасных периодов, приведены графики и уравнения, используемые в прогностической практике снеголавинных станций.

Умение спрогнозировать сход лавины также важно. Это обусловлено тем, что помимо основных сооружений, предназначенных для защиты дороги, есть еще и методы, которые помогут предотвратить сход чрезмерно большой массы снега. Например, такие как сброс снега со склона с помощью пушек. Данный метод позволяет предотвратить серьезные последствия. Для использования таких мероприятий нужно вовремя заметить надвигающуюся опасность.

Помимо научной литературы, которая нам дает более четкое понятие, о теме исследования, очень важно изучить нормативные документы, такие как ГОСТы, СНиПы, СП и так далее. Их знание нам будет необходимо при проектировании какого-либо сооружения. Поэтому научная литература в совокупности с нормативной документацией, для нас, как для проектировщиков, которые стремятся создать сооружение, способное защитить дорогу от стихийных бедствий, будут являться необходимой базой и хорошим подспорьем для высоких достижений в нашем направлении.

Итак, изучив большой объем научной литературы и нормативной документации, можно сделать вывод, что многие авторы отдают предпочтение противолавинным галереям, как наиболее надежным сооружениям, лучше всего способным защитить горную дорогу от стихийных бедствий. Помимо галерей на сегодняшний день есть множество способов защиты горных дорог, о которых мы написали в данной статье. Но, несмотря на это, считается, что проблема безопасности дорог в горной местности нуждается в глобальном изучении и разработке сооружений, которые предостерегут от печальных последствий. Данный вопрос является актуальным и требует незамедлительного решения. В связи с этим стоит модернизировать уже имеющиеся способы защиты и предложить новые, не менее надежные.

### **Список литературы**

1. География лавин. Под ред. Мягкова С.М., Канаева Л.А. – М.: Изд-во МГУ, 1992.
2. Войтковский К.Ф. Лавиноведение: Учеб. пособие. — М.: Изд-во МГУ, 1989.
3. Майр Р., Найрц П. Лавины. Практический учебник – 2013.
4. Маций С.И., Лейер Д.В., Безуглова Е.В. Защита компактных объектов от оползней. Монография. – Краснодар, 2019.
5. Веденин С.В. Основы лавинной безопасности. – Москва, 2012.
6. Тушинский Г.К. Лавины. Возникновение и защита от них. – Москва, 1949.
7. Файн Я.С. Проектирование и расчет противолавинных галерей на автомобильных дорогах. Учебное пособие. – Ростов-на-Дону, 1979.
8. Москалев Ю.Д. Практическое пособие по прогнозированию лавинной опасности. – Ленинград, 1979.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА КИТАЯ ПО РАЗВИТИЮ ВЕТРЯНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ТУРКМЕНИСТАНЕ**

**Гараханова Говхер Аннагельдиевна**

преподаватель

**Гылыджов Атаджан Оразович**

студент

Государственный энергетический  
институт Туркменистана

**Аннотация:** В этой статье изучается опыт Китая, накопленный в области ВИЭ, в частности ветряной энергетике. В работе излагаются основы ветряной энергетике, проведен анализ мощности установленных ветряных электростанций с 2011-2021 годы и проведен краткий обзор политики и развития рынка ветроэнергетики и налоговые льготы в этой области.

**Ключевые слова:** Китай, возобновляемые источники энергии, ветроэнергетика, ветряная мощность.

## **APPLYING CHINA'S EXPERIENCE IN WIND ENERGY DEVELOPMENT IN TURKMENISTAN**

**Garahanova Govher Annageldiyevna**

**Gylyjov Atajan Orazovich**

**Abstract:** This article examines China's experience accumulated in the field of renewable energy sources, in particular wind energy. The paper outlines the fundamentals of wind energy, analyzes the capacity of installed wind power plants from 2011-2021, and provides a brief overview of wind energy policy and market development and tax incentives in this area.

**Key words:** China, renewable energy sources, wind energy, wind power.

Китай обладает богатыми ресурсами ветровой энергии. По оценкам Академии метеорологических наук Китая, практический потенциал ветровой энергии на материковой части Китая составляет 235 ГВт (на высоте 10 м).

При расчетном коэффициенте мощности 23–29% годовое потенциальное производство электроэнергии за счет энергии ветра может достигать 506–632 ТВт·час. Кроме того, Китай имеет большую территорию мелкого моря вдоль восточного побережья, и предварительные оценки показывают, что потенциал морской ветроэнергетики может в три раза превышать потенциал береговой энергии. Эта большая морская территория особенно перспективна для строительства ветряных электростанций, поскольку скорость ветра на море выше и стабильнее, чем на суше, а потенциальные ветровые площадки расположены близко к основным центрам нагрузки на востоке Китая.

С момента изобретения современного ветряного генератора (WTG) в 1891 году Китай признал, что технология ветроэнергетики предлагает эффективный способ обеспечения электроэнергией сельских и изолированных районов. Первая китайская ветряная электростанция была расположена в Жунчэне провинции Шаньдун на северо-востоке Китая.

К концу 2003 года по всей стране действовало 40 ветряных электростанций, крупнейшие из которых располагались в Дабаньчэне провинции Синьцзян, Наньао провинции Гуандун, Дунгане провинции Ляонин и Хуэйтенсиле во Внутренней Монголии.

Установленная ветровая мощность Китая выросла с всего лишь четырех МВт в 1990 году до 567 МВт к концу 2003 года в результате недавних политических реформ, целенаправленных инициатив в области НИОКР, новых механизмов финансирования и четких целей в последних пятилетних планах. В 1994 году бывшее Министерство электроэнергетики издало новаторское постановление о ветряных электростанциях, подключенных к сети. Это постановление требовало от провинциальных органов электроэнергетики отдавать приоритет электроэнергии, вырабатываемой ветром, при покупке энергии. В 1999 году с одобрения Государственного совета, Национальной комиссии развития и реформ и Министерство науки и технологий выпустило официальное уведомление о дальнейшей поддержке развития возобновляемых источников энергии, включая правило установления цен на ветроэнергетику на уровне, который бы окупал капитальные затраты с процентами плюс разумную прибыль.

В статистическом обзоре мировой энергетики «British Petroleum» за 2022 год (издание 71) показывает установленную мощность Китая в области возобновляемых источников энергии и ветряной энергии (рисунок 1).



**Рис. 1. Анализ установленной мощности ветряных электростанций в Китае с 2011-2021 годы (ГВт·час)**

Как показывают эти показатели, установленная мощность ветряной энергии среди возобновляемых источников энергии стабильно растет с 2011 года. Как видно из графика, установленная мощность в 2020 году составила 282,1 ГВт·час, а в 2021 году – 329,0 ГВт·час и увеличилась на 46,9 ГВт·час. В 2021 году темп роста составит 116,6%. Темп роста в 2020 году составил 134,6%.

Политика и развитие рынка. С помощью программы «Ride the Wind» NDRC инициировал рыночную модель «спроса, создаваемого правительством, производства совместными предприятиями и упорядоченной конкуренции на рынке». Проекты ветряных электростанций, одобренные NDRC во время девятой пятилетки (1996-2000 гг.), требовали, чтобы оборудование WTG, закупленное для этих проектов, содержало не менее 40% компонентов местного производства. В рамках этой программы несколько

международных и китайских компаний воспользовались этим требованием и создали совместные предприятия по производству WTGS мощностью 600 и 660 кВт. (Обратите внимание, что до 2003 года NDRC назывался Государственной комиссией по развитию и планированию (SDPC))

Налоговые льготы. В 2002 году Министерство финансов и государственное бюро занятости внедрили новую налоговую политику, которая сократила налог с добавленной стоимостью для выработки ветра с 17% до 8,5%. Согласно новой налоговой политике, средняя цена на ветрогенерированную электроэнергию уменьшится на 0,05-0,06/кВт-ч, а ожидается, что новые ветряные фермы будут продавать энергию всего за 0,06 долл. США или даже ниже.

Концессии на ветроэнергетику.

Стремясь развивать крупномасштабные ветряные электростанции, эффективно снижая стоимость ветроэнергетики за счет конкуренции, китайское правительство в конце 2001 года ввело подход концессий на ветроэнергетику. Основная концепция концессии на ветроэнергетику заключается в том, что местное правительство будет приглашать международных и отечественные инвесторы будут развивать ветряные электростанции мощностью 100 МВт на потенциальной ветряной площадке посредством тендерной процедуры, направленной на снижение стоимости производства ветровой энергии. В октябре 2003 года две компании были выбраны на конкурсной основе для разработки первых крупномасштабных концессионных проектов по ветроэнергетике в Китае. Компания Hua Rui будет разработчиком электростанции мощностью 100 МВт в Рудуне в провинции Цзянсу, а компания Guangdong Yuedian Company будет разрабатывать электростанцию мощностью 100 МВт на площадке Ши Бэй Шань в провинции Гуандун. Работы начались в январе 2004 года, а завершение планирования и строительства запланировано на три года.

Опыт Китая в области ветроэнергетики весьма обширен, в 2021 году он установил больше морских ветрогенераторов, чем любая страна мира за последние пять лет. В 2022 году на долю одной КНР приходилось 49% из 64,3 ГВт общей мировой мощности оффшорной ветроэнергетики - больше, чем на долю всей Европы (47%). Изучение бесценного опыта Китая в этой сфере и применение различных систем и реформ может благоприятно отразиться на развитии ветроэнергетики Туркменистана.

**Список литературы**

1. <https://www.statista.com/statistics/report-content/statistic/267233>
2. BP Statistical Review of World Energy 2022 (71st edition).
3. <https://www.nrel.gov/docs/fy04osti/35789.pdf>.

**ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА ВЕЛИКОБРИТАНИИ  
ПО РАЗВИТИЮ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ  
В ТУРКМЕНИСТАНЕ**

**Гельдиева Айтач Бердимырадовна**

преподаватель

**Айдогдыева Эджебай**

студент

Государственный энергетический

институт Туркменистана

**Аннотация:** В этой статье изучается опыт Великобритании, накопленный в области ВИЭ, в частности солнечной энергетике. В работе излагается основы солнечной энергетике, проведен анализ мощности установленных солнечных электростанций с 2011-2021 годы и анализ потребление солнечной энергии в Великобритании с 2012-2022 годы.

**Ключевые слова:** Возобновляемые источники энергии, электроэнергия солнечная энергия, солнечная энергетика.

**APPLYING THE EXPERIENCE OF THE  
UK IN THE DEVELOPMENT  
OF SOLAR ENERGY IN TURKMENISTAN**

**Geldiyeva Aytach Berdimyradovna**

**Aydogdyeva Ejebay**

**Abstract:** This article examines the UK experience accumulated in the field of renewable energy sources, in particular solar energy. The work outlines the basics of solar energy, analyzes the capacity of installed solar power plants from

2011-2021 and analyzes the consumption of solar energy in the UK from 2012-2022.

**Key words:** Renewable energy sources, electricity, solar energy, solar energy system.

Солнечная фотоэлектрическая энергия – это технология возобновляемых источников энергии, которая использует солнечный свет для выработки электроэнергии. Фотоэлектрическая система состоит из одной или нескольких солнечных панелей, состоящих из солнечных фотоэлектрических элементов, и солнечного инвертора. Солнечные панели устанавливаются либо на крыше, либо на земле, а размер всей электростанции может варьироваться от небольших жилых до коммунальных электростанций, что делает эту возобновляемую энергию особенно привлекательной для небольших домовладельцев.

Великобритания — остров в северной части Атлантического океана у северо-западного побережья континентальной Европы, состоящий из Англии, Шотландии и Уэльса. Здесь преобладает морской климат и низкие перепады температур между сезонами.

Мощность и выработка солнечных фотоэлектрических систем.

С 2004 года производство электроэнергии с помощью фотоэлектрических систем в Великобритании значительно выросло: с четырех гигаватт-часов в 2004 году до 13,7 тераватт-часов в 2021 году. В 2021 году производство электроэнергии с помощью солнечной энергии достигло пика в стране, при этом на Англию приходится наибольшая доля солнечной мощности в стране: установлено более 12 ГВт.

В статистическом обзоре мировой энергетики «British Petroleum» за 2022 год (издание 71) показывает установленную мощность Великобритании в области возобновляемых источников энергии и солнечной энергии (рисунок 1).



**Рис. 1. Анализ установленной мощности солнечных электростанций в Великобритании с 2011-2021 годы (ГВт·час)**

Как показывают эти показатели, установленная мощность солнечной энергии среди возобновляемых источников энергии стабильно растет с 2011 года. Как видно из графика, установленная мощность в 2020 году составила 13,5 ГВт·час, а в 2021 году – 13,7 ГВт·час и увеличилась на 0,2 ГВт·час. В 2021 году темп роста составит 101,4%. Темп роста в 2020 году составил 101,6%.

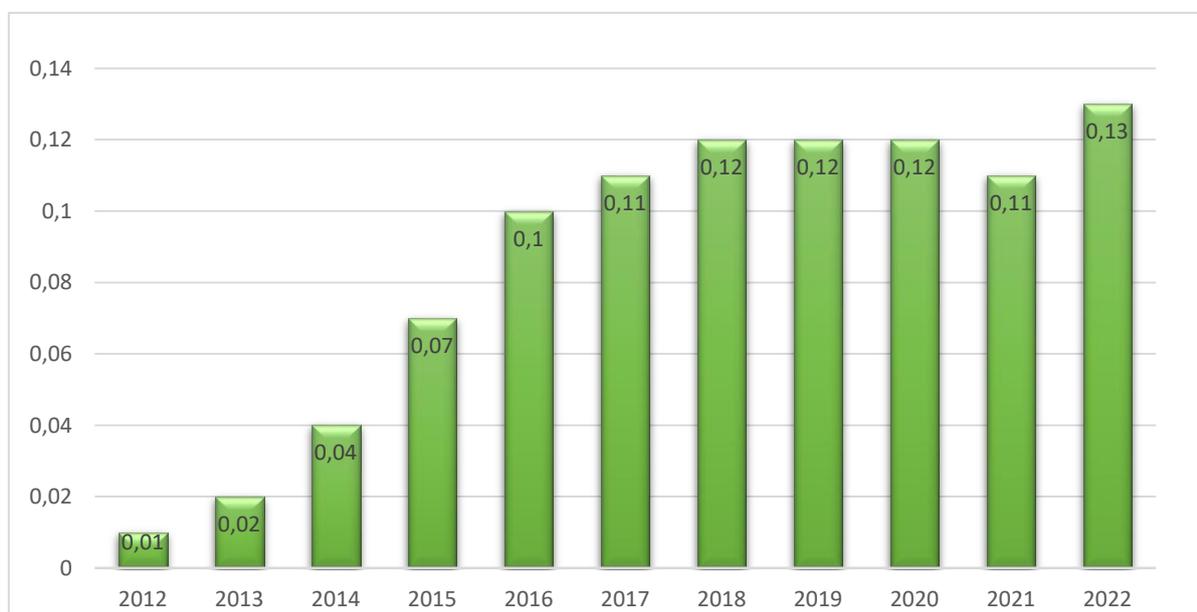
Зеленый тариф Соединенного Королевства.

Схемы политики, введенные британским правительством, такие как «зеленый тариф», действовавший с апреля 2010 года по март 2019 года, были призваны стимулировать инвестиции не только со стороны компаний-поставщиков, но и отдельных домохозяйств. До марта 2019 года большая часть установленных солнечных фотоэлектрических мощностей по «зеленому тарифу» представляла собой либо вновь построенные, либо модернизированные электростанции мощностью менее четырех киловатт. Эта схема оказала большое влияние на успешное распространение солнечных электростанций по всей стране. За два года, с 2009 по 2011 год, когда он был впервые доступен, количество солнечных фотоэлектрических станций

выросло в 52 раза, что отражает широкую поддержку этого типа энергии среди населения. В этом тексте представлена общая информация.

Великобритания поставила перед собой нулевую цель по сокращению выбросов парниковых газов к 2035 году. При этом правительство планирует увеличить мощность солнечной энергии в пять раз к 2035 году до общей суммы 70 ГВт. Для достижения этой цели ежегодно необходимо будет устанавливать ошеломляющие 4,67 ГВт.

В статистическом обзоре мировой энергетики «British Petroleum» за 2022 год (издание 71) приводятся данные о потреблении солнечной энергии в Великобритании (рисунок 2).



**Рис. 2. Потребление солнечной энергии в Великобритании с 2012-2022 годы (ЭДж)**

Как видно из этого графика, начиная с 2012 года потребление солнечной энергии увеличивается из года в год. В 2021 году потребление солнечной энергии было равно 0,11 ЭДж, а в 2022 году — 0,13 ЭДж. В 2022 году будет потребляться на 0,02 ЭДж больше солнечной энергии, чем в 2021 году. Судя по показателям, представленным на диаграмме, за 10 лет с 2012 по 2022 год было потреблено 0,95 ЭДж солнечной энергии.

Чтобы выяснить, что солнечная революция в Великобритании находится на пути к достижению этой цели, нам следует более внимательно

взглянуть на текущую ситуацию энергетического перехода и проблемы, с которыми сталкивается отрасль.

В Великобритании КПД солнечных модулей сейчас составляет около 25–28%, рентабельность инвестиций обычно варьируется в пределах 10-20%, что означает от пяти до десяти лет окупаемости инвестиций со сроком службы в среднем 30 лет.

Несмотря на пасмурную погоду, более низкие температуры окружающей среды в Великобритании повышают эффективность солнечных модулей в солнечные дни, что делает период с апреля по сентябрь особенно привлекательным для солнечной генерации в Великобритании. Опыт Великобритании в области солнечной энергетики весьма обширен, изучив его можно найти применение в нашей стране, Туркменистане.

### **Список литературы**

1. <https://www.statista.com/statistics/report-content/statistic/267233>
2. BP Statistical Review of World Energy 2022 (71st edition).
3. <https://www.openaccessgovernment.org/where-the-uks-solar-revolution-stands/170912/>.

**СПРИНКЛЕРНАЯ СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ КАК ОДНО  
ИЗ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ  
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА СТАНЦИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

**Дёмин Андрей Андреевич**  
студент

Научный руководитель: **Актёрский Юрий Евгеньевич**  
д.в.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет  
ГПС МЧС России»

**Аннотация:** В статье рассматривается возможность внедрения комплекса средств пожаротушения для повышения уровня пожарной безопасности на станции технического обслуживания легковых автомобилей для уменьшения материального ущерба при пожаре.

**Ключевые слова:** Спринклерная система, пожарная безопасность, пожар, станция технического обслуживания, противопожарные меры.

**FIRE FIGHTING SPRINKLER SYSTEM AS ONE  
OF THE FIRE FIGHTING MEASURES TO INCREASE  
FIRE SAFETY AT PASSENGER VEHICLE SERVICE STATIONS**

**Demin Andrey Andreevich**

**Abstract:** The article discusses the possibility of introducing a set of fire extinguishing means to increase the level of fire safety at a passenger car service station to reduce material damage in case of fire.

**Key words:** Sprinkler system, fire safety, fire, service station, fire prevention measures.

Транспорт всегда имел большое значение для Российской Федерации, поскольку он играет роль связи между различными регионами страны, что способствует единству государства.

Вместе с другими отраслями инфраструктуры транспорт обеспечивает необходимые условия для функционирования общества, являясь важным средством достижения социальных, экономических, внешнеполитических и других целей.

Станции технического обслуживания (далее-СТО) легковых автомобилей имеют огромное значение и важность в современной России: они предоставляются автовладельцам возможности проведения систематического обслуживания или ремонта транспортных средств. Что помогает сохранить автомобиль в отличном техническом состоянии и тем самым дарит уверенность и безопасность на дороге.

Но обратной стороной медали является то, что большинство станций технического обслуживания легковых автомобилей не уделяют должного внимания мерам безопасности:

- СТО используют ряд воспламеняющихся веществ (масло, топливо и т.д.), которые при неправильном хранении и использовании выступают предвестником возникновения пожара;

- неправильная установка и отсутствие регулярных проверок электрооборудования, пренебрежение в использовании защитных средств, например, стабилизаторов напряжения и предохранителей, в несколько раз увеличивают риск пожара на станциях технического обслуживания легковых автомобилей;

- несоблюдение правил пожарной безопасности и соответствующих мероприятий приводит к 90% исходов с экономическими, техническими и человеческими потерями на СТО.

Противопожарные мероприятия – это комплекс мер, направленных на предотвращение возникновения пожара, а также на минимизацию его последствий в случае его возникновения. Они включают в себя множество мер и предосторожностей, такие как, например, проектирование и техническое обслуживание систем пожарной безопасности, обучение персонала, разработка планов эвакуации, мониторинг состояния коммуникаций и оборудования, с соблюдением соответствующих правил и положений.

На станциях технического обслуживания легковых автомобилей можно установить несколько систем пожаротушения:

1. Автоматическая система пожаротушения – работает автономно и активируется при обнаружении пожара, выделяя огнетушащие вещества, такие как вода, пена или газ. Так же такую систему часто используют на больших складах в производственных цехах и других зданиях, где высок риск возникновения пожара.

2. Спринклерная система – это наиболее распространенный тип системы пожаротушения, устанавливаемый на станции технического обслуживания. Процесс тушения задуман так, что спринклеры устанавливаются на потолке и при признаках пожара начинают индивидуальную работу по выпуску воды или специальной жидкости. [1, с.13]

3. Система газового пожаротушения для того, что ликвидировать пожар либо снизить концентрацию кислорода для подавления возгорания использует специальные газы, такие как азот, инертный газ или хладагенты. Такой тип систем часто используются в помещениях, чувствительных к воде: серверные, электрические комнаты.

4. Порошковые огнетушители широко используются на СТО, так как имеют вид переносных и портативных устройств, в виде баллона или флакона, с специальным порошком. Но имеют свою эффективность только при маленьких пожарах с целью быстрого тушения и предотвращения распространения огня.

Более подробно разберем одно из эффективных средств пассивной пожарной защиты - спринклерная система пожаротушения.

Данная система также известна как автоматическая оросительная система. Состоит из распределительной сети трубопроводов, который подключены к водоснабжению и сопряжены с оросительными головками (спринклерами), расположенными на потолке или стенах станции технического обслуживания.

Спринклерная система обладает собственными рабочими принципами в несколько этапов:

Этап 1. Активация системы пожаротушения.

Осуществляется посредством специальных тепловых элементов, расположенных внутри оросительных головок (спринклеров). При возникновении пожара температура в помещении начинает повышаться, тепловой элемент срабатывает на данное изменение и открывает спринклер с потоком воды.

Этап 2. Распределение воды.

После активации оросительных головок (спринклеров) система автоматически подает воду из подключенного водоснабжения через распределительные трубопроводы. Они обладают уникальным строением, которое позволяет равномерно распределить поток воды по всем спринклерам в зоне действующего пожара.

Этап 3. Действие оросительных головок (спринклеров).

Каждый спринклер оснащен специальным устройством, которое поддерживает его закрытым до момента активации. При срабатывании теплового элемента клапан открывается, и вода распыляется в виде тонкого тумана, состоящего из мелких капель. [2, с.26]

Тем самым данный механизм покрывает область вокруг оросительных головок и помогает сдерживать пламя и уменьшать количество тепла.

Преимущества спринклерной системы заключаются в следующем:

- в сокращении времени реакции, так как активация происходит автоматически при первых признаках возгорания;
- надежность и эффективность системы, так как происходит своевременное подавление пожара без вмешательства человеческого фактора в систему;
- спринклерная система за счет своего механизма позволяет ограничить пожар в определённой зоне и предотвратить его распространение;
- снижает риск ущерба, так как обладают функциями быстрого реагирования, что существенно снижает риск развития пожара и причинения значительных технических и экономических потерь;
- данный вид системы отличается экономичностью, так как оросительные головки (спринклеры) распыляют небольшое количество воды и позволяют минимизировать затраты.

Таким образом, спринклерные системы пожаротушения представляют собой эффективные и проверенные методы борьбы с возникновением пожара и противодействием его распространения на другие объекты помещения. Существенно сокращают возможные последствия возгорания и срабатывают без человеческого вмешательства.

**Список литературы**

1. Спринклерная система пожаротушения: заявка 2012157842/12 Рос.Федерация: МПК А62С 31/02 (2006.01); Автор(ы) Кочетов Олег Савельевич (RU), Стареева Мария Олеговна (RU), Стареева Мария Михайловна (RU). – N 2501587 (13) С1; опубл. 20.12.2013, Бюл. № 35 – 5 с.: ил.

2. Система пожаротушения: заявка 2005108317/12, 24.03.2005 Рос.Федерция: МПК А62С35/38 (2006.01); Автор(ы): Белокопытов Олег Константинович (RU), Лебедев Евгений Иванович (RU), Новиков Леонтий Михайлович (RU), Чебуркин Николай Всеволодович (RU); опубл. 27.10.2006, Бюл. №30:ил.

**ДРЕНЧЕРНАЯ СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ КАК ОДНО  
ИЗ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ  
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА СТАНЦИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

**Дёмин Андрей Андреевич**  
студент

Научный руководитель: **Актёрский Юрий Евгеньевич**  
д.в.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет  
ГПС МЧС России»

**Аннотация:** В статье рассматривается возможность внедрения комплекса средств пожаротушения для повышения уровня пожарной безопасности на станции технического обслуживания легковых автомобилей для уменьшения материального ущерба при пожаре.

**Ключевые слова:** Дренчерная система, пожарная безопасность, пожар, станция технического обслуживания, противопожарные меры.

**DEUTCH FIRE FIGHTING SYSTEM AS ONE  
OF THE FIRE FIGHTING MEASURES TO INCREASE  
FIRE SAFETY AT PASSENGER VEHICLE SERVICE STATIONS**

**Demin Andrey Andreevich**  
**Aktersky Yuri Evgenievich**

**Abstract:** The article discusses the possibility of introducing a set of fire extinguishing means to increase the level of fire safety at a passenger car service station to reduce material damage in case of fire.

**Key words:** Deluge system, fire safety, fire, service station, fire prevention measures.

Противопожарные мероприятия — это комплекс мер, которые предпринимаются для предотвращения возникновения и распространения пожара, а также для минимизации материального ущерба.

Одним из эффективных видов противопожарных мероприятий служит система автоматического пожаротушения, так как за счет специфических возможностей она наделена способностями обнаружить и потушить пожар на ранней стадии.

Система пожаротушения состоит из нескольких основных элементов:

- детекторов пожара, которые реагируют на изменение температуры, наличие дыма и свидетельствуют о возникновении пожара;
- центрального блока управления – отвечает за активацию системы пожаротушения после обработки информации, поступающей от детекторов;
- система тушения, которая состоит из трубопроводов, специального вещества, которые подавляет огонь (вода, пена, газ), форсунок и клапанов. То есть после активации системы пожаротушения тушащее вещество под высоким давлением подается через форсунки;
- сигнализация и оповещение, которые обеспечивают с помощью специальных звуков ознакомление людей или зону помещения о том, что есть причины возникновения пожара.

В настоящее время существует несколько видов систем пожаротушения: автоматические система, дренчерная, спринклерная, система газового пожаротушения, порошковые огнетушители.

Каждая система имеет свои достоинства и недостатки, мы подробно разберем дренчерные системы пожаротушения.

Дренчерная система пожаротушения – это система, которая обеспечивает эффективное распыление воды при высоком давлении на возгораемую зону. Чаще всего данный тип системы используется в помещениях, где происходит высокая тепловая нагрузка или, где происходит хранение и использование веществ, которые имеют свойства воспламеняться. К таким помещениям можно отнести станцию технического обслуживания легковых автомобилей, производственные цеха, лаборатории. [1, с. 15]

Впервые появились идеи такого вида системы в начале 19 века, английский инженер Джон Брэйкел в 1812 году продемонстрировал систему пожаротушения, которая была основана на использовании водяного дыма, но в те года это не вызвало большого восхищения, и идея остановилась на этапе разработки. Позже, в 1862 году американцы Генри Парше и Аэрон Хастинг доработали идею английского инженера и были проведено первое приме-

нение дренчерной системы пожаротушения для защиты здания, которое находилось в Бостоне.

Механизм работы дренчерной системы пожаротушения состоит из нескольких этапов:

1 этап. Датчики пожара или по-другому термодатчики распознают возгорание по повышению температуры, и запускается сигнализация, оповещающая центральную систему управления о возникновении пожара.

2 этап. Открываются автоматические клапаны, которые создают возможность воде или огнетушащей жидкости попасть в трубопровод и направиться к форсункам.

3 этап. Через форсунки вода или огнетушащее вещество распыляется в горячей области, образуя водяную завесу, что способствует эффективному охлаждению возгораемой зоны и подавлению пламени.

4 этап. Автоматический контрольный центр отвечает за производительность каждой форсунки и отслеживанием распыления воды или специальной жидкости.

5 этап. Параллельно с 4 этапами происходит активация аварийного предупреждения людей в здании о возникновении пожара. [2, с. 28]

Каждая система обладает своими особенностями, дренчерная система обладает следующими отличительными чертами:

- является надежным и эффективным средством пожаротушения, так как имеет свойство быстрого реагирования при возникновении пожара и обеспечивает распыление воды и специальной жидкости в горячей зоне;
- система срабатывает автоматически, что может сократить время реакции и минимизировать материальный и технический ущерб;
- дренчерные системы можно установить в различных типах помещения, что придает им универсальность.

Но применение данного вида системы в станции технического обслуживания легковых автомобилей может нести несколько недостатков. Например, распыление воды, в помещениях, где находится электрическое оборудование может принести значительный ущерб, как в материальном плане, так и в техническом. Также системы дренчерных систем пожаротушения обладают спецификой ложного срабатывания, что может привести к коротким замыканиям и в следствии возникновении пожара.

Однако вышеперечисленные последствия можно избежать при правильном проектировании и обслуживании системы пожаротушения, а также замены воды, на альтернативные тушащие вещества, как, например, инертный газ.

Таким образом, установление дренчерной системы пожаротушения рассматривается как эффективное противопожарное мероприятие для повышения пожарной безопасности на станциях технического обслуживания легковых автомобилей. Отличается надежностью, эффективностью и универсальностью.

### Список литературы

1. Система пожаротушения: заявка 2005108317/12, 24.03.2005 Рос. Федерация: МПК А62С35/38 (2006.01); Автор(ы): Белокопытов Олег Константинович (RU), Лебедев Евгений Иванович (RU), Новиков Леонтий Михайлович (RU), Чебуркин Николай Всеволодович (RU); опубл. 27.10.2006, Бюл. №30: ил.

2. Система пожаротушения: заявка 2005118345/12, 14.06.2005 Рос. Федерация: МПК А62С5/00 (2006.01); Автор(ы): Березин Сергей Евгеньевич (RU), Трошин Андрей Станиславович (RU), Макаров Эрнст Александрович (RU), Фукс Михаил Зейликович (RU); опубл. 10.04.2007, Бюл. №10-2 с.: ил.

**ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ  
ЗНАНИЙ В ПРАКТИКЕ**

**Кожеваткин Владимир Константинович**

студент 1 курса

**Никитенко Татьяна Владимировна**

Поволжский государственный  
университет сервиса

**Аннотация:** В данной работе исследуется практическая роль математики в жизнедеятельности человека.

**Ключевые слова:** Математика, наука, геометрия, человек, информация.

**APPLICATION OF MATHEMATICAL  
KNOWLEDGE IN PRACTICE**

**Kozhevatin Vladimir Konstantinovich**

**Nikitenko Tatyana Vladimirovna**

**Abstract:** This paper explores the practical role of mathematics in human life.

**Key words:** Mathematics, science, geometry, man, information.

**Цель:** исследование математических знаний в быту.

**Задачи:** задачи, рассматриваемые в рамках данной научной статьи.

Ценность и роль математики в современном мире растет с большой скоростью. На это влияет то, что, во-первых, без математического описания нескольких рядов явлений действительности, очень трудно надеяться на их более глубокое понимание и освоение, а, во-вторых, из него выходят такие науки, как физика, лингвистика, технические науки и множество других наук, которые предполагают широкое использование математического аппарата, а также его развития. Более того, без разработки и использования математики

ческого аппарата было бы, например, невозможно ни освоение космического пространства, ни создание ЭВМ.

**Изучение математики включает в себя логическое мышление.** Логика — это умение думать последовательно, грамотно анализировать и сопоставлять факты для того, чтобы можно было прийти к наиболее вероятному умозаключению. Проблемы, которые связаны с логическим мышлением, требуют четкой структуры, а также выявления взаимосвязей между фактами и последовательными рассуждениями.

**Изучение математики включает в себя аналитическое мышление.** Данный тип мышления позволяет проводить наблюдение, исследование и интерпретацию предметов для создания сложных решений и альтернативных идей. Благодаря ему можно использовать мышление в практически любой ситуации, так например, при создании или усовершенствовании программных продуктов, выявлении потребностей аудитории и клиентов. Аналитика объектов и субъектов дает полноценное понимание и позволяет контактировать с ними на одном и том же этапе уровня.

Аналитическое мышление проявляется в решении математических задач с помощью:

- определения проблем или вопросов;
- получение информации с помощью тестирования и наблюдения;
- создание решения и углубления в темы;
- проверка решений и новаторских идей при помощи полученных знаний;
- обзор того, какие решения были совершены, для оценивания и применения новых знаний.

**Ремонт.** Здесь мы рассмотрим некоторые практические примеры математики, которые применяются в ремонтно-строительных работах. Пример: необходимо высчитать высоту стола для ребенка, которая зависит от его возраста и роста. Для первоклассника ростом 100–110 см, лучше выбрать стол, высота которого, будет составлять 42 см, а стул — 28 см. Если ребенок выше на 10 см, то необходимо прибавить к высоте стола 5 см, а к высоте стула — 3 см. То есть, если рост 140 см, высота стола должна быть 52 см, а стула — 33 см.

**Составление рациона питания.** Правильное питание включает в себя ряд расчетов и соотнесение не только основных компонентов, такие как

белки, жиры и углеводы. Также может быть необходимым, расчет количества калорий, которые содержатся в потребляемых продуктах, витаминов определенной группы, макро- и микроэлементов. Наконец, в процессе приготовления пищи необходимо владеть переводом из граммов в миллиграммы и наоборот.

**Анализ таблиц.** Умение работы с таблицами и проводить их анализ — один из более востребованных навыков на сегодняшний день. Так, например, для понимания экономических процессов в стране и в мире (тенденции в повышении, понижении уровня дохода населения) необходимо уметь работать с данными из Росстата, которые представляются в виде таблицы.

**Вождение.** Это одна из довольно легких задач, которые стоят у автолюбителя, — расчет скоростного движения автомобиля, времени и расстояния. Кроме того, благодаря пространственному мышлению (которое развивается, в том числе благодаря математике) можно рассчитать углы и радиусы в соотношении с физическими габаритами машины, чтобы, например, развернуться на узкой дороге, вовремя остановиться или припарковать автотранспортное средство.

**Математические пределы.** Понятие пределов, несомненно, занимают ключевое место в математике. Оно является ключевым элементом математического анализа, без которого просто-напросто невозможно рассчитать ряд экономических расчетов.

Определение пределов последовательности. Число  $a$  является пределом последовательности  $y_1, y_2, \dots, y_n$  если по мере возрастания номера  $n$  член  $y_n$  неограниченно приближается к пределу  $a$ :  $\lim_{n \rightarrow \infty} y_n = a$

Теория пределов очень часто применяется в различных экономических расчетах, например, в подсчете и высчитывании сложных процентов.

В основных практических расчетах применяются дискретные проценты (которые начисляются с определённым периодом). Время здесь – дискретная переменная. В некоторых случаях появляется необходимость в использовании непрерывных процентов (например, в доказательстве расчётов, где происходит непрерывный процесс). Рассмотрим формулу сложных процентов:  $S = P(1 + i)^n$  где  $P$  – первоначальная сумма;  $i$  – ставка процентов (десятичная дробь);  $S$  – сумма, которая образовалась к концу срока ссуды в конце  $n$ -го года.

Как правило, в экономическо-финансовой системе возникают задачи, которые обратные к определению наращенной суммы: по заданной сумме, которую необходимо заплатить за некоторое время, необходимо выявить сумму получаемой ссуды. Имеем:  $P = \frac{S}{(1+i)^n} \Rightarrow \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{S}{(1+i)^n}$ . где  $S$  – заданная сумма;  $n$  – время;  $P$  – полученная ссуда.

Следовательно, при очень больших сроках платежа, сумма последнего будет довольно незначительной. В кредитно-финансовых операциях непрерывен процесс наращивания денежных сумм, который почти не используются, однако при выборе и обосновании инвестиционных решений они необходимы.

Математический предел так же применяется при использовании производной в экономике. Если функция  $u=u(t)$  – объем произведенной продукции за время  $t$ , то производная  $u'(t_0)$  есть производительность труда в момент времени  $t_0$ . Если  $y=f(x)$  – издержки производства при производстве  $x$  единиц продукции, то производная  $y'(x_0)$  выражает предельные издержки производства и характеризует приближенные дополнительные затраты на производство дополнительной продукции. Также существуют и различные другие величины, которые характеризуют предельный процесс выручки, дохода, продукта, полезности, производительность и т.д.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что математика очень тесно связана с нашей жизнью. Математические аспекты тщательно внедрены в нашу повседневность, и без них человечество неспособно совершенствоваться.

### **Список литературы**

1. Геворкян П.С., Высшая математика. Основы математического анализа 2021. 22 - 27.
2. Лебедев В.В. Математика в экономике и управлении 2020. 127.
3. Понарин Я., Элементарная геометрия 2019. С. 222 - 223.
4. Прасолов В.В., История математики 2020. – 120.
5. Фуст О., Ментальная арифметика 2022. – 112 с.

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ В МИРЕ В 2020-2023 ГГ.**

**Мирзоев Разиль Тофиг оглы**  
диссертант

**Мамедов Эльчин Паша оглы**  
заведующий лабораторией

Азербайджанский технологический университет

**Аннотация:** В этой статье рассматриваются основные тенденции развития легкой промышленности в мире в период с 2020 по 2023 годы. Особое внимание уделяется устойчивому производству, автоматизации и использованию искусственного интеллекта, расширению глобальных рынков, инновациям в дизайне, росту электронной коммерции и персонализации товаров. Представленная информация позволяет компаниям адаптироваться к новым требованиям рынка и успешно конкурировать в отрасли легкой промышленности.

**Ключевые слова:** Легкая промышленность, тенденции, устойчивое производство, автоматизация, искусственный интеллект, глобальные рынки, инновации в дизайне, электронная коммерция, персонализация.

**DEVELOPMENT TRENDS IN LIGHT INDUSTRY  
IN THE WORLD IN 2020-2023**

**Mirzoev Razil Tofig ogly**  
**Mamedov Elchin Pasha ogly**

**Abstract:** This article discusses the key trends in the global light industry for the period 2020-2023. Special attention is given to sustainable production, automation, and the use of artificial intelligence, expanding global markets, design innovations, e-commerce growth, and product personalization. The provided information allows companies to adapt to the new market requirements and successfully compete within the light industry sector.

**Key words:** Light industry, trends, sustainable production, automation, artificial intelligence, global markets, design innovations, e-commerce, personalization.

Легкая промышленность составляет значительную часть мирового производства и экономики. Включая сектор текстиля, одежды, обуви, мебели, игрушек и многого другого, эта отрасль играет важную роль в удовлетворении мирового спроса на потребительские товары.

В то время как легкая промышленность имеет долгую историю, она все же подвержена изменениям и развитию, связанным с технологическими и социальными тенденциями. Можно представить тенденций легкой промышленности, которые можно ожидать в мире в период с 2020 по 2023 годы.

1. Устойчивое производство: В последние годы потребители стали все более осознанными о вопросах здоровья и окружающей среды, и это отразилось на их потребительском поведении. Поэтому в легкой промышленности все большую популярность получает устойчивое производство. Компании стараются использовать экологически чистые материалы, процессы и упаковку, а также внедряют программы переработки и утилизации отходов.

2. Автоматизация и использование искусственного интеллекта: С развитием новых технологий, таких как робототехника и искусственный интеллект, легкая промышленность тоже стала использовать автоматизацию и роботизированные процессы в производстве. Это позволяет увеличить производительность, сократить затраты на рабочую силу и снизить ошибки в процессе.

3. Расширение глобальных рынков: Мировой рынок легкой промышленности продолжает расширяться, особенно в развивающихся странах, таких как Китай, Индия и Бразилия. Это создает новые возможности для производителей и экспортеров, однако также ставит перед ними вызовы в виде растущей конкуренции и необходимостью адаптации к местным предпочтениям и требованиям.

4. Инновации в дизайне: Потребители постоянно ищут новые и эксклюзивные товары. Поэтому инновации в дизайне являются важным фактором успеха в легкой промышленности. Компании вкладывают больше

ресурсов в исследование и разработку, чтобы создавать товары, которые соответствуют требованиям современных потребителей.

5. Рост электронной коммерции: С развитием интернета и мобильных технологий, электронная коммерция стала основным каналом продаж для многих компаний легкой промышленности. Потребители все больше предпочитают покупать товары онлайн, что побудило компании вкладывать больше ресурсов в цифровой маркетинг и продажи.

6. Персонализированные товары: Потребители все больше стремятся к уникальности и индивидуальности в своих покупках. В связи с этим, легкая промышленность начинает предлагать более персонализированные товары и услуги, позволяющие потребителям выбирать размер, материал, цвет и другие параметры в процессе покупки.

Текстиль относится к основным материалам, созданным из тканых волокон, но для использования этих материалов для создания предметов одежды, одежды и других товаров используются дополнительные методы, такие как шитье.

Основными видами текстиля являются предприятия по производству прочих текстильных изделий, ткани, пряжа, волокно и нити, предметы интерьера и напольные покрытия, предприятия по производству текстиля и отделки тканей, а также предприятия по покрытию тканей. К домашней мебели относятся все мобильные, компактные товары или оборудование, используемые для обустройства дома, такие как стулья, столы, диваны, матрасы и т. д. Различные материалы включают хлопок, джут, шелк, синтетику и шерсть и включают в себя различные процессы, такие как тканые и нетканые.

Мировой текстильный рынок сегментирован [1]:

1) По типу: Предприятия по производству прочих текстильных изделий, тканей, пряжи, волокна и ниток, предметов интерьера и напольных покрытий, фабрики по отделке текстиля и тканей и покрытию тканей.

2) По материалу: хлопок, джут, шелк, синтетика, шерсть.

3) По процессу: Тканый, нетканый

Охватываемые подсегменты: широкая ткань, фабрики по производству узких тканей и машинная вышивка Schiffli, нетканые материалы, трикотажные ткани, предметы интерьера, напольные покрытия, фабрики по отделке текстиля и тканей, фабрики по нанесению тканевых покрытий.

Объем мирового рынка текстиля вырос с 573,22 миллиарда долларов в 2022 году до 610,91 миллиарда долларов в 2023 году при совокупном годовом темпе роста (CAGR) 6,6% . Ожидается, что размер мирового текстильного рынка вырастет до \$755,38 млрд. в 2027 году при среднегодовом темпе роста 5,5% .

Рост электронной коммерции. Ожидается, что растущий спрос на онлайн-покупки будет стимулировать рынок текстильного производства. Производители теперь могут продавать свою продукцию на более крупной платформе, чем раньше, что увеличит их клиентскую базу в географическом отношении, стимулируя рост рынка текстильного производства. В таких странах, как Индия, например порталы электронной коммерции, увеличили продажи традиционной одежды, предоставив более широкий доступ к производителям, которые были ограничены одной географией.

Крупнейшие компании на текстильном рынке включают Toray Industries Inc., Daiwabo Holdings CoLtd., Mohawk Industries Inc., Ashley Furniture Industries Inc., Berkshire Hathaway Inc., FarEastern New Century, Tarkett SA, BeaulieuInternationalGroup, MascoCorporation и Grasim. Индастриз Лимитед.

Достижения в области беспроводных технологий и растущий спрос на возможности подключения стимулируют спрос на умный текстиль. Умный текстиль — это ткани, способные взаимодействовать с окружающей средой. Они обладают способностью реагировать на физические раздражители, такие как термические, механические, электрические и химические источники. Датчики, исполнительные механизмы и ткани являются основными компонентами умного текстиля. Материалы, используемые в умном текстиле, включают оптические волокна, металлы и проводящие полимеры. Они широко используются в моде, развлечениях, медицине, транспорте, спорте и фитнесе, а также в армии. Например, футболка CityzenScience имеет широкий набор функций, таких как пульсометр, встроенный GPS, акселерометр, высотомер.

Азиатско-Тихоокеанский регион был крупнейшим регионом на текстильном рынке в 2022 году. Западная Европа была вторым по величине регионом на мировом рынке текстиля. В отчете по анализу текстильного рынка рассматриваются следующие регионы: Азиатско-Тихоокеанский

регион, Западная Европа, Восточная Европа, Северная Америка, Южная Америка, Ближний Восток, Африка.

Текстильный рынок состоит из продаж тканей растительного, животного происхождения, целлюлозных, синтетических и полусинтетических тканей, шерсти, натуральных волокон и тканей неорганического происхождения. Ценности на этом рынке представляют собой ценности «заводских ворот», то есть стоимость товаров, проданных производителями или создателями товаров другим организациям (включая производителей последующей переработки, оптовиков, дистрибьюторов и розничных продавцов) или непосредственно конечным потребителям. В стоимость товаров на этом рынке входят сопутствующие услуги, продаваемые создателями товаров.

Объём мирового экспорта товаров группы «Текстильные материалы и изделия для технических целей, упомянутые в примечании 7 к данной группе» в 2022 году превысил 5,52 млрд. долларов (согласно отчётности 115 стран). Годом ранее этот показатель составил 5,6 млрд. долларов (по данным 109 стран).

Основными экспортёрами товаров этой группы в 2022 году были [2]:

- Германия - 17,6% мирового экспорта (976 млн. долларов)
- Китай - 15,5% (861 млн.)
- США - 11,8% (655 млн.)
- Япония - 6,14% (339 млн.)
- Италия - 4,47% (246 млн.)

«Текстильные материалы и изделия для технических целей, упомянутые в примечании 7 к данной группе» составляют значительную часть в экспорте:

- Израиль - 0,149% от экспорта в 2022 году (108 млн. долларов из 72 млрд. долларов)
- Финляндия - 0,089% (76 млн. из 86 млрд.)
- Румыния - 0,077% (75 млн. из 96 млрд.)
- Португалия - 0,066% (54 млн. из 82 млрд.)
- Австрия - 0,065% (138 млн. из 210 млрд.)
- Германия - 0,057% (976 млн. из 1,68 трлн.)
- Босния и Герцеговина - 0,051% (4,99 млн. из 9,67 млрд.)

- Сербия - 0,049% (14,5 млн. из 29 млрд.)

Объём мирового импорт товаров группы «Текстильные материалы и изделия для технических целей, упомянутые в примечании 7 к данной группе» в 2022 году превысил 5,36 млрд. долларов (согласно отчётности 137 стран). Годом ранее этот показатель составил 5,45 млрд долларов (по данным 139 стран).

За 2022 год пока нет данных об импорте таких участников мирового рынка товаров группы «Текстильные материалы и изделия для технических целей, упомянутые в примечании 7 к данной группе», как Россия (2,34% мирового импорт в 2021 году), Саудовская Аравия (0,295%), Беларусь (0,19%), Лаос (0,029%), Гондурас (0,013%), Свазиленд (0,006%), Конго (0,001%), Палестина (0,001%)

Основными импортёрами товаров этой группы в 2022 году были:

- США - 16,8% мирового импорта (901 млн. долларов)
- Германия - 8,81% (473 млн.)
- Китай - 8,43% (452 млн.)
- Мексика - 4,63% (248 млн.)
- Япония - 3,8% (204 млн.)
- Италия - 3,27% (175 млн.)

«Текстильные материалы и изделия для технических целей, упомянутые в примечании 7 к данной группе» составляют значительную часть в импорте:

- Северная Македония - 0,114% от импорта в 2022 году (14,5 млн. долларов из 12,7 млрд. долларов)

- Финляндия - 0,058% (57 млн. из 97 млрд.)

Согласно отчётности основных импортёров, крупнейшими торговыми потоками импорт товаров «Текстильные материалы и изделия для технических целей, упомянутые в примечании 7 к данной группе» в 2022 году были [3]:

- Импорт в Канада из США (1,68% мирового экспорта, 90 млн долларов согласно отчётности Канада)
- Импорт в Китай из Японии (1,82% мирового экспорта, 97 млн долларов согласно отчётности Китай)

**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ:  
ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

- Импорт в Китай из Южной Кореи (1,4% мирового экспорта, 75 млн долларов согласно отчётности Китая)
- Импорт в Германию из Швейцария (1,28% мирового экспорта, 68 млн. долларов согласно отчётности Германия)
- Импорт в Италию из Германия (1,31% мирового экспорта, 70 млн. долларов согласно отчётности Италия)
- Импорт в Японию из Китая (1,88% мирового экспорта, 100 млн. долларов согласно отчётности Япония)
- Импорт в Мексику из США (2,54% мирового экспорта, 136 млн. долларов согласно отчётности Мексики)
- Импорт в США из Канады (2,14% мирового экспорта, 115 млн. долларов согласно отчётности США)
- Импорт в США из Китай (1,84% мирового экспорта, 99 млн. долларов согласно отчётности США)
- Импорт в США из Мексику (5,7% мирового экспорта, 306 млн. долларов согласно отчётности США)

**Таблица 1**

Репортёр (отчитывающийся субъект)	5911. Текстильные материалы и изделия для технических целей, упомянутые в примечании 7 к данной группе			
	Импорт		Экспорт	
	2022		2022	
	Доля в мире (\$), %	Стоимость (долл. США)	Доля в мире (\$), %	Стоимость (долл. США)
США	16,80	901 785 631,00	11,87	655 630 312,00
Германия	8,81	473 218 808,01	17,67	976 317 435,99
Китай	8,43	452 412 921,00	15,59	861 036 909,00
Мексика	4,63	248 767 703,00	2,90	160 623 065,00
Япония	3,80	204 411 271,01	6,14	339 127 536,17
Италия	3,27	175 536 602,95	4,47	246 968 787,80
Канада	3,20	172 147 064,74	2,94	162 419 541,79
Франция	3,03	162 850 956,80	2,26	125 071 634,62
Южная Корея	2,69	144 676 094,00	2,49	137 982 252,00
Великобритания	2,12	114 088 385,23		

1) Импорт. США импортируют наибольший объем текстильных материалов и изделий для технических целей с долей в мире в размере 16,8%. За 2022 год стоимость импорта составила 901 785 631 долларов США.

2) Экспорт. Германия является лидером по экспорту текстильных материалов и изделий для технических целей с долей в мире в размере 17,67%. За 2022 год стоимость экспорта достигла 976 317 435,99 долларов США.

3) Китай также имеет значительную долю в мире по экспорту (15,59%) и импорту (8,43%) текстильных материалов и изделий для технических целей.

4) Мексика, Япония, Италия, Канада, Франция, Южная Корея, и Великобритания также имеют значительные объемы импорта и экспорта данных товаров, но их доли в мире ниже, чем у США, Германии и Китая.

Вывод: США являются ведущим импортером, а Германия - ведущим экспортером текстильных материалов и изделий для технических целей. Китай также занимает значительную позицию на мировом рынке.

В заключение, можно сказать, что легкая промышленность остается динамичной и развивающейся отраслью, которая находится под влиянием технологических, экологических и социальных тенденций.

### **Список литературы**

1. Грушников В.В. Аспекты успешного развития легкой промышленности // Компетентность. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aspekty-uspeshnogo-razvitiya-legkoj-promyshlennosti> (дата обращения: 12.01.2024).

2. Отчет о мировом рынке текстиля за 2023 год // <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/textile-global-market-report>

3. Textile products and articles, for technical uses | ИмпортиЭкспорт | 2022 // [https://trendeconomy.ru/data/commodity\\_h2/5911](https://trendeconomy.ru/data/commodity_h2/5911).

## **ЭНЕРГЕТИКА БУДУЩЕГО: ПРОГНОЗЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (КРАТКИЙ ОБЗОР)**

**Степанов Леонид Александрович**  
студент

Научный руководитель: **Малышева Надежда Николаевна**

к.тех.н., доцент

ФГБОУ ВО «Нижевартовский  
государственный университет»

**Аннотация:** В статье представлен обзор актуальных направлений в развитии глобальной энергетики. Автором приводится краткий анализ возможных векторов совершенствования технологических процессов, характеризующих динамику мировой энергетической отрасли в условиях неуклонно возрастающего потребления энергии. В работе описываются ключевые тренды, определяющие базис устойчивого развития энергетической промышленности в ближайшем будущем.

**Ключевые слова:** Промышленность, энергетика, прогноз, тенденции, перспективы.

## **ENERGY INDUSTRY OF THE FUTURE: FORECAST AND PERSPECTIVES (REVIEW)**

**Stepanov Leonid Alexandrovich**

**Abstract:** In this article, there is a review of the current trends in the development of the global energy industry. The author gives a brief analysis of the possible vectors of improving the technological processes characterizing the dynamics of the world's energy industry in the conditions of the increasing energy consumption and demand. The work contains the description of the key trends featuring the basis of the sustainable development of the energy industry in the future.

**Key words:** Industry, energy, forecast, tendencies, perspectives.

Важность энергетики как отрасли мировой экономики определяет высокую активность научного сообщества по изучению основных тенденций в развитии энергетики. Актуальные аналитические данные подтверждают динамический прирост потребления энергии в мире, что влечет за собой наличие определенных проблем и рисков, требующих согласованных решений со стороны государственных структур и бизнеса [1; 2]. Сравнительный анализ отечественных и зарубежных исследований позволяет выделить несколько перспективных векторов развития энергетической отрасли в ближайшем будущем [3; 4].

Вопросы совершенствования технологических процессов в энергетической промышленности затрагивают фундаментальные сегменты глобальной экономики. Так, исследователи отмечают, что во многом трансформация технологий добычи, хранения и передачи энергоресурсов определяется, в частности вниманием к вопросам сохранения устойчивого экологического баланса [5; 6; 7].

Как следствие, понимание рисков серьезных климатических изменений обязывает участников рынка энергетических услуг предпринимать взвешенные научно обоснованные действия по трансформации базовых моделей использования энергоресурсов, в том числе возобновляемых [8; 9; 10; 11]. Прирост использования возобновляемых источников энергоресурсов, поступательное развитие декарбонизированной экономики, основанной на использовании низкоуглеродных источников энергии, становится приоритетом в условиях необходимости снижения эмиссии парниковых газов и стабилизации климатической ситуации.

По оценкам исследователей декарбонизация экономики и активное использование возобновляемых источников энергии в долгосрочной перспективе принципиально изменит и технологии хранения энергоресурсов [12; 13; 14]. Оптимистические прогнозы эффективного использования альтернативных энергоресурсов (солнечной энергии, энергии ветра) учитывают среди прочего развитие прорывных технологий в сфере создания новых типов аккумуляторов и конденсаторов, что способствует появлению принципиально иных вариантов предоставления энергетических услуг.

Ключевым фактором, влияющим на трансформацию глобальной энергетической системы, является также активная цифровизация технологических процессов [15; 16; 17; 18]. Повсеместное внедрение технологий, основанных

на использовании искусственного интеллекта, безусловно, способно радикально изменить расстановку приоритетов на рынке энергопроизводства и энергопотребления. При этом перспективы существования энергетики будущего видятся исследователям в свете взаимовлияния технологических и социальных преобразований [19].

Резюмируем вышесказанное:

1. приоритетным вектором развития современной энергетики является расширение возможностей использования возобновляемых источников энергоресурсов и переход к декарбонизированной (низкоуглеродной) экономике;

2. совершенствование технологий накопления энергии, создание новых типов оборудования, позволяет расширять спектр предоставляемых потребителям энергетических услуг;

3. цифровизация технологических процессов в сфере энергетики, активное внедрение различных смарт-систем определяет сбалансированность соотношения спроса и предложения на рынке энергетических услуг, прогнозирует общее снижение бизнес-рисков и рисков возникновения техногенных инцидентов.

### **Список литературы**

1. Global Energy Assessment. Toward a Sustainable Future. – Cambridge: Cambridge University Press, 2012. – 1850 p. – ISBN 978-0-521-18293-5. – EDN TGEPQB.

2. Future Intelligence: The World in 2050-Enabling Governments, Innovators, and Businesses to Create a Better Future. – Cham: Springer International Publishing, 2023. – 241 p.

3. Замаева Ю. С. Анализ понятия "глобальные трансформации". Воздействие глобальных трансформаций на культуру и этническую идентичность (теоретическое исследование) // Цифровизация. – 2021. – Т. 2, № 1. – С. 27-40.

4. Пиков Н. О. Базовые концепции будущего энергетики // Сибирский антропологический журнал. – 2023. – Т. 7, № 4. – С. 24-37.

5. Мясников Ю.Н. Экология и энергетика будущего // Труды Крыловского государственного научного центра. – 2021. – № 2 (396). – С. 159-170.

6. Рогалев В. А. Эколого-экономический прогноз динамики рынка энергоресурсов до 2050 года // Экология и развитие общества. – 2012. – № 2 (4). – С. 12-16.

7. Understanding Climate Risk in Future Energy Systems: An Energy–Climate Data Hackathon / Ja. C. Fallon, H. C. Bloomfield, D. J. Brayshaw [et al.] // Bulletin of the American Meteorological Society. – 2022. – Vol. 103, No. 5. – P. E1321-E1329. – DOI 10.1175/bams-d-21-0305.1. – EDN RCTCTH.

8. Ongena J. Energy for future centuries prospects for fusion power as a future energy source // Fusion Science and Technology. – 2010. – Vol. 57, No. 2 T. – P. 3-15. – EDN OCGMBT.

9. Hydrogen energy storage integrated hybrid renewable energy systems: A review analysis for future research directions / A. Z. Arsad, M. A. Hannan, M. Mansur [et al.] // International Journal of Hydrogen Energy. – 2022. – Vol. 47, No. 39. – P. 17285-17312. – DOI 10.1016/j.ijhydene.2022.03.208. – EDN FYBYLX.

10. Blinn A. UCB-SEnMod: A Model for Analyzing Future Energy Systems with 100% Renewable Energy Technologies – Methodology / A. Blinn, H. Te Heesen // Energies. – 2022. – Vol. 15, No. 12. – P. 4383. L– DOI 10.3390/en15124383. – EDN RKNREZ.

11. Hanak D.P. Linking renewables and fossil fuels with carbon capture via energy storage for a sustainable energy future // Frontiers of Chemical Science and Engineering. – 2020. – Vol. 14, No. 3. – P. 453-459. – DOI 10.1007/s11705-019-1892-2. – EDN GYUVR.

12. Future Swiss Energy Economy: The Challenge of Storing Renewable Energy / A. Züttel, N. Gallandat, P. J. Dyson [et al.] // Frontiers in Energy Research. – 2022. – Vol. 9. – P. 785908. – DOI 10.3389/fenrg.2021.785908. – EDN CIODHW.

13. Future energy infrastructure, energy platform and energy storage / Ju. Liu, Zh. Huang, M. Fan [et al.] // Nano Energy. – 2022. – Vol. 104. – P. 107915. – DOI 10.1016/j.nanoen.2022.107915. – EDN AHWTSG.

14. Koronen C. Data centres in future European energy systems – energy efficiency, integration and policy // Energy Efficiency. – 2020. – Vol. 13, No. 1. – P. 129-144. – DOI 10.1007/s12053-019-09833-8. – EDN AXFQDV.

15. Мартынов В. "Умные электростанции" – цифровое будущее энергетики // Энергетическая политика. – 2021. – № 9(163). – С. 86-95. – DOI 10.46920/2409-5516\_2021\_9163\_86. – EDN USNQID.

16. Digital transformation of energy companies: A colombian case study / S. Giraldo, D. L. Rotta, C. Nieto-Londoño [et al.] // *Energies*. – 2021. – Vol. 14, No. 9. – DOI 10.3390/en14092523. – EDN WQFTIO.

17. Choi Ji. Y., Yim H., Ch S. Y.i, Lee M. J. Future scenarios of digital technology-driven energy consumption in South Korea // *Energy Reports*. – 2024. – Vol. 11. – P. 908-913. – DOI 10.1016/j.egyр.2023.12.036. – EDN ZSSPQM.

18. Idries A. Challenges in platforming and digitizing decentralized energy services // *Energy Informatics*. – 2022. – Vol. 5, No. 1. – P. 1-29. – DOI 10.1186/s42162-022-00193-9. – EDN CWMEWF.

19. Strielkowski W. Social impacts of smart grids: The future of smart grids and energy market design – Amsterdam: Elsevier, 2019. – 342 p. – DOI 10.1016/C2018-0-02749-8. – EDN MEIYXS.

**СЕКЦИЯ  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

DOI 10.46916/22012024-3-978-5-00215-240-7

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕСТОВ  
НОВОГО ТИПА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ  
КУРСА «ФИЗИКА» УО «БГТУ»**

**Чаевский Вадим Витальевич**

к.ф.-м.н., доцент

УО «Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники»

**Наркевич Иван Иванович**

д. ф.-м.н., профессор

**Гурин Николай Иванович**

к.ф.-м.н., доцент

**Волосо жар Наталья Николаевна**

методист

УО «Белорусский государственный  
технологический университет»

**Аннотация:** В статье представлена структура компьютерных тестов нового типа по разделу физики «Механика». Электронные обучающие и контролируемые тесты созданы по принципу построения пазла. Использование обучающих тестов позволяет студентам самостоятельно изучать учебный материал в онлайн. Применение PHP/ MySQL технологий в тестах позволяет проводить дистанционное обучение студентов с текущим и итоговым контролем полученных знаний с помощью контролируемых тестов.

**Ключевые слова:** Компьютерные тесты, пазлы, онлайн, обучение, контроль.

**USING OF A NEW TYPE COMPUTER  
TESTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS  
OF THE PHYSICS COURSE AT BSTU**

**Chayeuski Vadzim Vitalievich  
Narkevich Ivan Ivanovich  
Gurin Nikolay Ivanovich  
Volosozhar Natalya Nikolaevna**

**Abstract:** The article deals with the structure of computer tests of new type for the section of physics “Mechanics”. There are an electronic learning and control tests in which the answer is formed on the principle of building a puzzle. The use of learning tests allows students to study by himself educational material online. The use of PHP/ MySQL technologies in tests allows for distance learning of students with ongoing and final monitoring of acquired knowledge using controlled tests.

**Key words:** Computer tests, puzzles, online, learning, control.

Одной из инновационных технологий контроля приобретенных студентами новых знаний, который излагался на лекциях и прорабатывался на лабораторных и (или) практических занятиях является компьютерное тестирование.

Однако современные молодые люди «родились с кнопкой на пальце». Для них онлайн – ведущее определение реальности, которое формирует тренды. Молодые люди воспринимают краткую и наглядную информацию. Установлено, что средний период концентрации представителя молодого поколения на одном объекте – восемь секунд. Информация потребляется маленькими, «перекусочными», порциями, при этом смайлики, картинки и т. п. часто заменяют текст [1, с. 844]. В результате произошло уменьшение эффективности компьютерного тестирования знаний студентов, т. к. логическая систематизация информации, основанная на понятийном мышлении, интеллекта молодого поколения сменилась на формально-образные обобщения, при которых суть явлений не выделяется и не понимается, хотя большие объемы информации могут удерживаться в памяти.

Поэтому элементы игры в контексте трансформации образовательного процесса обучения студентов приобретают все большее значение.

Одним из новых направлений методики повышения эффективности усвоения приобретаемых знаний является создание компьютерных тестов нового типа, которые включают в себя элементы игры.

Обучающие и контролируемые компьютерные тесты нового типа являются одной из составляющих частей разработанного в УО «БГТУ» (г. Минск, РБ) электронного учебно-методического комплекса по разделу физики «Механика» [2, с. 215]. При выполнении таких тестов студент изучает учебный материал, а затем проходит текущий контроль по десятибалльной системе. Компьютерные тесты как обучающая система функционирует на основе программных модулей языка PHP и базы данных MySQL.

В разработанных по механике компьютерных обучающих тестах ответы формируются студентами по принципу построения пазлов. Для каждого задания в правой части экрана монитора создано окно «Друзья студентов», содержащее отдельные элементы для построения пазлов: фрагменты формул, уравнений, текстовых определений, а также рисунков (графиков), визуально отображающих изучаемые студентами физические величины и законы механических явлений или процессов (рис. 1). В конце каждого условия задания теста в скобках указывается число элементов (фрагментов), необходимых для правильного построения ответа в виде пазла. Студент с помощью мыши перетягивает фрагменты из окна «Друзья студентов» на выделенное серым цветом рабочее поле экрана с целью составить ответ в виде набора формул, уравнений, графиков и (или) словесных определений физических величин либо физических законов изучаемых механических явлений. Если при выполнении задания обучающего теста студент перетягивает фрагмент, который не относится к решаемому заданию, то после перемещения его на рабочее поле он автоматически возвращается в исходное положение. При этом студент может перетягивать различные фрагменты до тех пор, пока не будет сформирован правильный ответ в виде пазла в соответствии с условием задания, при этом число на счетчике числа элементов становится равным нулю (рис.1).

При выполнении обучающих тестов студент изучает и закрепляет учебный материал отдельных тем изучаемого раздела, а затем проходит текущий контроль по десятибалльной системе в процессе ответа на вопросы компьютерного контролирующего теста, включающего материал нескольких тем контролируемого модуля.

**Обучающий тест № 5**

Раздел: "Механика классическая, релятивистская и квантовая"  
Тема 2: "Динамика материальной точки и систем материальных точек"

---

**Меры действия силы и меры движения материальной точки**  
**Задание б)**

С помощью элементов ответа, которые содержит окно "Друзья студентов", составьте формулу для меры движения материальной точки, которая соответствует:  
моменту силы  $M_0$ , укажите все векторы на рисунке и определите направление этой меры движения по правилу векторного произведения или правилу правой руки (ППР) (0 элементов):

**Правило правой руки: ▾**

$\vec{M}_0 = \vec{r} \times \vec{F} \Rightarrow \vec{L}_0 = \vec{r} \times m\vec{v}$

**Друзья студентов**

Формула	Рисунок

Предыдущий вопрос
Выбор теста
Следующий вопрос

**Рис. 1. Пример правильно выполненного задания обучающего теста № 5**

При выполнении контролирующего теста устанавливается время, выделяемое для ответа на каждое задание теста. Все фрагменты (правильные и неправильные), перетягиваемые студентом из окна «Друзья студентов», располагаются на рабочем поле, пока число на счетчике не станет равным нулю. Оценка ответа по каждому заданию проводится по десятибалльной системе, рассчитывается пропорционально числу правильных вытянутых фрагментов этого задания либо после истечения выделенного времени (одна минута на каждый вопрос теста) и высвечивается на экране монитора.

На рис. 2 приведен правильный ответ в виде одной формулы и одного графика по вопросу «Законы (уравнения) свободных и вынужденных колебаний» на задание контролирующего теста № 2.

Итоговая оценка по всему контролирующему тесту определяется как среднеарифметическая всех предложенных студенту заданий. Она рассчитывается после ответа на последнее задание теста и высвечивается на экране монитора.

**Контрольный тест №2**

**Вопрос №4. Законы (уравнения) свободных и вынужденных колебаний**

С помощью элементов ответа, которые содержит окно "Друзья студентов", составьте кинематические уравнения вынужденных колебаний и укажите график резонансных кривых (7 элементов):

Время: 2 сек      Начать тест      Выполнено

$x(t) = A \cos(pt - \alpha)$

Затраченное время: 58 сек

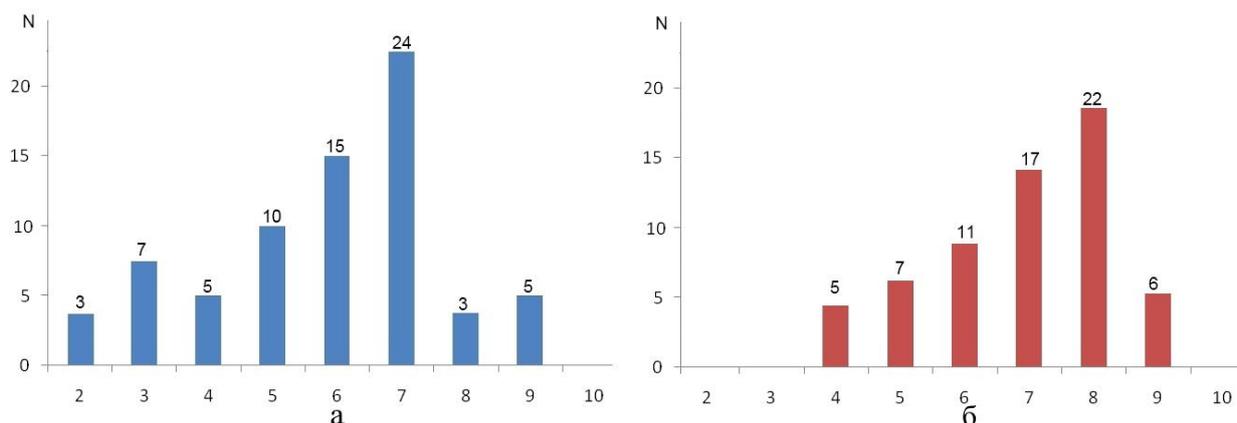
**Следующий вопрос**

**Друзья студентов**

Формула	График
$(-\beta t)$	exp
$(\omega t + \alpha_0)$ - фаза затухающих колебаний	
$(\omega t + \varphi_0)$ фаза колебаний	$\beta = M/m$ коэффициент затухания
$\omega = \sqrt{\omega_0^2 - \beta^2}$ - циклическая частота затухающих колебаний	
$p$ - циклическая частота внешней периодической силы $F = F_0 \cos(pt)$	
$\omega_p = \sqrt{\omega_0^2 - 2\beta^2}$ - резонансная циклическая частота	

**Рис. 2. Пример правильного ответа  
на задание контролирующего теста № 2**

Описанные выше обучающие тесты используются в УО БГТУ» студентами 1-го курса химико-технологических специальностей. Итоговый текущий контроль осуществляется в два этапа – в середине и в конце 1-го семестра первого курса. Результаты сдачи контролирующих тестов по классической и релятивистской механике представлены на рис. 3. В эксперименте участвовало 68 студентов. Для сравнения был проведен эксперимент с студентами 1-го курса 1-го семестра (рис. 3а), которые еще только изучают материал дисциплины, со студентами 1-го курса 2-го семестра, которые уже сдали экзамен по механике в втором семестре (рис. 3б). Из рис. 3а видно, что студенты 1-го курса 1-го семестра имеют по сравнению со студентами 1-го курса 2-го семестра (рис. 3б) более широкий набор оценок, включая неудовлетворительные (14%), хотя имеются оценки 6–8 баллов (58%) и 9 баллов (7%). Все студенты 1-го курса 2-го семестра получили положительные оценки: 4–5 баллов (18%), 6–8 баллов (73%), 9 баллов (9%).



**Рис. 3. Гистограммы результатов сдачи контролирующих тестов студентами 1-го курса 1-го семестра (а) и 1-го курса 2-го семестра (б)**

Таким образом, использование тестов нового типа в образовательном процессе, содержащих элементы игры показывает, что обучение через игру является перспективным направлением развития высшей школы. Более того, переосмысление роли игры может стать основой будущей модели университета как игрового.

### Список литературы

1. Воюшина Е. А., Постникова М. И. Психологическое благополучие педагогов с разным стажем педагогической деятельности (поколенческий аспект) // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., 10–11 октября 2019 г., Санкт-Петербург. – СПб., 2019. – Вып. 2. – С. 842-850.
2. Наркевич И. И., Гурин Н. И., Чаевский В. В. Электронный учебник по разделу физики «Механика» для дистанционного обучения // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века: материалы VIII Междунар. науч.-метод. конф., 5–6 декабря 2013 г., Минск. – Минск: БГУИР, 2013. – С. 215-216.

УДК 501

## НЕСКОЛЬКО ПРИМЕРОВ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПОНЯТИЯ ПРЕДЕЛА ФУНКЦИИ

Анкудинова Дарья Алексеевна

студент

Научный руководитель: Залукаева Ольга Вадимовна

к.т.н., доцент

ФГАОУ «Северный (Арктический) федеральный  
университет им. М.В. Ломоносова»

**Аннотация:** В статье обсуждается вопрос эффективности геометрической иллюстрации предела функции в точке и на бесконечности, приведено подробное решение нескольких примеров с построением графиков и подробными пояснениями.

**Ключевые слова:** Предел функции, определение предела по Коши, геометрическая интерпретация,  $\varepsilon$ -окрестность, программа Mathcad.

## SEVERAL EXAMPLES OF GEOMETRIC INTERPRETATION OF THE CONCEPT OF LIMIT OF A FUNCTION

Ankudinova Daria Alekseevna

**Abstract:** The article discusses the effectiveness of geometric illustration of the limit of a function at a point and at infinity; a detailed solution of several examples is provided with the construction of graphs and detailed explanations.

**Key words:** Limit of a function, definition of a Cauchy limit, geometric interpretation,  $\varepsilon$ -neighborhood, Mathcad program.

Важнейшие разделы математики сосредоточены вокруг понятий функции и предела. Причина очевидна – производная и интеграл могут быть определены только с помощью перехода к пределу. Как известно, «абстрактная» формулировка предела функции в точке («на языке  $\varepsilon - \delta$ ») звучит следующим образом: число  $A$  называется пределом функции в точке

$x_0$  (или при  $x \rightarrow x_0$ ), если для любого положительного  $\varepsilon$  найдется такое положительное число  $\delta$ , что для всех  $x \neq x_0$ , удовлетворяющих неравенству  $|x - x_0| < \delta$ , выполняется неравенство  $|f(x) - A| < \varepsilon$ . Записывают  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = A$ .

Несмотря на то, что  $\varepsilon - \delta$  определение предела – результат столетних попыток и блужданий, направленных на усилие поставить понятие предела на здоровую математическую основу [1, с.332], у тех, кто встречается с ним впервые практически всегда возникает трудность в правильном понимании содержания данного понятия.

На помощь может прийти геометрическая интерпретация понятия предела. Как и в случае предела последовательности, ключ к правильному пониманию определения Коши лежит в обращении «естественного» порядка, в котором рассматриваются переменные. Сначала следует отметить границу  $\varepsilon$  для зависимой переменной (функции), а уже затем определить подходящую границу  $\delta$  для зависимой переменной.

Иными словами, геометрический смысл предела функции можно сформулировать так: если  $A = \lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ , если для любой  $\varepsilon$ -окрестности точки  $A$  найдется такая  $\delta$ -окрестность точки  $x_0$ , что для всех  $x \neq x_0$  из этой  $\delta$ -окрестности соответствующие значения функции  $f(x)$  лежат в  $\varepsilon$ -окрестности точки  $A$ .

Рассмотрим несколько примеров.

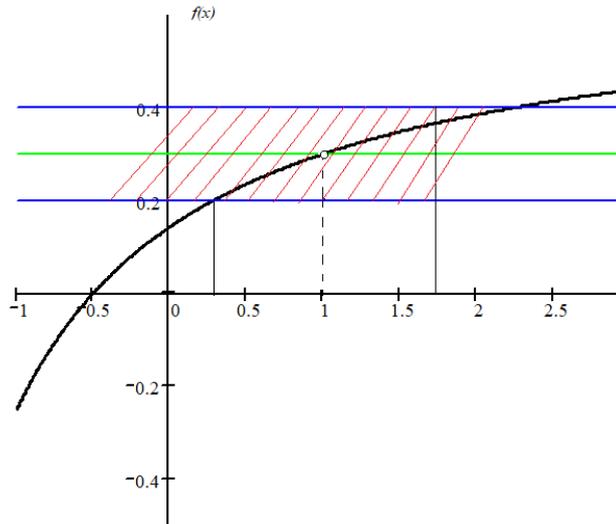
**Пример 1.** Найти предел  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^3 - 3x^2 + 1}{3x^3 + x^2 - 11x + 7}$  [2, с.395].

*Решение.* При подстановке единицы в подпредельное выражение возникает неопределенность вида  $\frac{0}{0}$ . Поскольку  $x \rightarrow 1$ , необходимо выделить множитель, создающий неопределенность, т.е.  $x - 1$ . Таким образом,

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^3 - 3x^2 + 1}{3x^3 + x^2 - 11x + 7} = \left[ \frac{0}{0} \right] = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{2(x-1)^2 \left( x + \frac{1}{2} \right)}{3(x-1)^2 \left( x + \frac{7}{3} \right)} = \frac{2}{3} \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x + \frac{1}{2}}{x + \frac{7}{3}} = \frac{3}{10}.$$

Построим график функции, для которой вычисляется предел (рис.1). Придавая  $\varepsilon = 0,1$ , легко довольно точно оценить по графику величину  $\delta$ . Разумеется, можно найти формулу для вычисления:

$\delta(\varepsilon) = \frac{100\varepsilon}{11+30\varepsilon}$ ,  $\delta(0,1) = \frac{5}{7} \approx 0,714$ , но при наличии графика функции и отсутствии жесткой необходимости точного вычисления, оценить величину  $\delta$  при любом  $\varepsilon$  можно практически мгновенно.



**Рис. 1. Геометрическая иллюстрация  
предела функции примера 1**

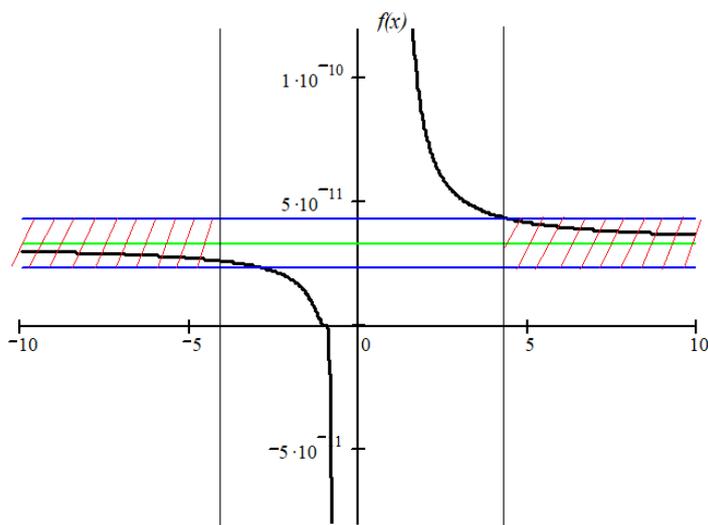
**Пример 2.** Найти предел  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x+1)(x^2+1)\dots(x^n+1)}{[(n \cdot x)^n + 1]^{\frac{n+1}{2}}}$  [2, с.396].

*Решение.* Вынесем в числителе  $x, x^2, x^3, \dots, x^n$  из первой, второй,  $\dots$ ,  $n$ -й скобки соответственно, и воспользуемся формулой  $1+2+\dots+n = \frac{n(n+1)}{2}$ :

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x+1)(x^2+1)\dots(x^n+1)}{[(n \cdot x)^n + 1]^{\frac{n+1}{2}}} &= \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x \cdot x^2 \cdot \dots \cdot x^n \cdot \left(1 + \frac{1}{x}\right) \left(1 + \frac{1}{x^2}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{x^n}\right)}{\left[x^n \left(n^n + \frac{1}{x^n}\right)\right]^{\frac{n+1}{2}}} = \\ &= \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^{\frac{n(n+1)}{2}} \left(1 + \frac{1}{x}\right) \left(1 + \frac{1}{x^2}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{x^n}\right)}{x^{\frac{n(n+1)}{2}} \left(n^n + \frac{1}{x^n}\right)^{\frac{n+1}{2}}} = \frac{1}{n^{\frac{n(n+1)}{2}}}. \end{aligned}$$

На рис.2 приведена геометрическая иллюстрация при  $n=5$ , предел функции при этом значении  $n$  равен  $5^{-15}$ . Задав  $\varepsilon = 10^{-11}$ , нетрудно видеть из

рисунка, что при  $|x| > 4,5$  соответствующие значения функции лежат в  $\varepsilon$ -окрестности точки  $5 \cdot 10^{-11}$ .



**Рис. 2. Геометрическая иллюстрация предела функции примера 2**

**Пример 3.** Найти предел  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln \cos ax}{\ln \cos bx}$  [2, с.398].

Для нахождения предела воспользуемся известной эквивалентностью бесконечно малых функций.

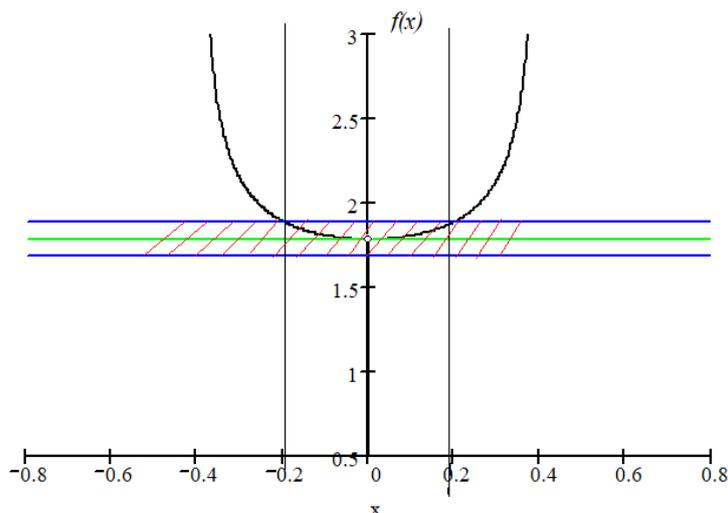
На рис.3 приведена иллюстрация при значениях параметров  $a = 4$ ,  $b = 3$ . При  $\varepsilon = 0,1$  значение  $\delta \approx 0,19$ , т.е. при  $|x| < 0,19$  выполняется неравенство

$$\left| \frac{\ln \cos ax}{\ln \cos bx} - \frac{4^2}{3^2} \right| < 0,1.$$

Все графики были построены с использованием программы Mathcad.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln \cos ax}{\ln \cos bx} = \left[ \frac{0}{0} \right] = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln \left( 1 - 2 \sin^2 \frac{ax}{2} \right)}{\ln \left( 1 - 2 \sin^2 \frac{bx}{2} \right)} = \left. \begin{array}{l} \left| \frac{1 - 2 \sin^2 \frac{ax}{2} \approx -2 \sin^2 \frac{ax}{2}}{1 - 2 \sin^2 \frac{bx}{2} \approx -2 \sin^2 \frac{bx}{2}} \right|, \\ \text{при } x \rightarrow 0 \end{array} \right| =$$

$$= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{-2 \sin^2 \frac{ax}{2}}{-2 \sin^2 \frac{bx}{2}} = \left. \begin{array}{l} \left| \frac{\sin \frac{ax}{2} \approx \frac{ax}{2}}{\sin \frac{bx}{2} \approx \frac{bx}{2}} \right|, \\ \text{при } x \rightarrow 0 \end{array} \right| = \lim_{x \rightarrow 0} \left( \frac{\frac{ax}{2}}{\frac{bx}{2}} \right)^2 = \frac{a^2}{b^2}.$$



**Рис. 3. Геометрическая иллюстрация  
предела функции примера 3**

Таким образом, геометрическая интерпретация предела является эффективным инструментом, как для освоения сути самого понятия, так и для непосредственного определения величины  $\delta$ .

### Список литературы

1. Курант Р., Роббинс Г. Что такое математика? – М.: МЦНМО, – 2001. – С.332-335.
2. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу. – М.: «Астрель», – 2007. – С.395-400.

**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

УДК 342.5

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
И МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ**

**Парикин Алексей Николаевич**

магистрант 3 курса

Научный руководитель: **Утрэндеева Халида Низамиевна**

к.ю.н., доцент

Севастопольский экономико-

гуманитарный институт (филиал)

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный

университет им. В.И. Вернадского»

**Аннотация:** В статье раскрыты проблемные вопросы управления кадровым потенциалом государственной и муниципальной службы. Проанализированы как положительные, так и отрицательные тенденции в развитии данной сферы. Сформулированы некоторые предложения по их преодолению. Изложено авторское видение повышения эффективности рынка труда государственных и муниципальных служащих.

**Ключевые слова:** Государственная служба, муниципальная служба, профессиональный опыт, кадры, квалификация, инновационное развитие, рынок труда, личностный рост, карьера.

**MODERN PROBLEMS OF MANAGING  
HUMAN RESOURCES IN STATE  
AND MUNICIPAL SERVICES**

**Parikin Alexey Nikolaevich**

**Abstract:** The article reveals problematic issues of managing the personnel potential of state and municipal services. Both positive and negative trends in the development of this area are analyzed. Some proposals for overcoming them have

been formulated. The author's vision of increasing the efficiency of the labor market for state and municipal employees is outlined.

**Key words:** Public service, municipal service, professional experience, personnel, qualifications, innovative development, labor market, personal growth, career.

Вопросы управления кадровым потенциалом государственной и муниципальной службы являются сегодня весьма актуальными. Такая ситуация, в большей мере, вызвана стремительным развитием управления на местах, и, соответственно, в решении новых задач регионального значения. В этой связи особое внимание следует уделить качеству организации работы самих государственных учреждений и местных администраций.

Когда мы говорим о кадровой политике, тут важно помнить, что в центре внимания находится человек, который является носителем определенных знаний, опыта профессиональной деятельности и квалификации. Поэтому формируя кадровый персонал того или иного органа или учреждения следует учитывать правила по: отбору кандидатов, перемещения действующих сотрудников по правилам ротации, объективной оценке их деятельности, определение соответствующего размера заработной платы, внедрение практики поощрений, налаживание атмосферы адаптации новых работников, увольнения, систематического повышения уровня их квалификации и дополнительного образования и т.д.

Все выше перечисленное должно определяться последними тенденциями преобразования в государственном и муниципальном секторе хозяйствования нашей страны. Вместе с тем, приветствуется использование новых подходов и методов управления кадровым потенциалом. Например, можно популяризировать цифровые информационно-коммуникационные технологии, организовывать интерактивное информационное обслуживание населения, развивать онлайн-формы их взаимодействия и т.д.

С учетом нынешних геополитических процессов, конкуренция на рынке труда, как мы видим, также возросла. Правильный подбор высококвалифицированных кадров сейчас достаточно важен. Ведь это напрямую влияет на эффективность работы самих структур, ведомств и организаций. Кроме того, в исследуемых процессах чрезвычайно важна методология определения

критериев и показателей оценки деятельности государственных служащих [1, с. 199], в том числе и сотрудников муниципальной сферы.

Так, например, на муниципальной службе до сих пор преобладают старые подходы к оценке и подбору персонала. Мы никак не можем побороть проблемы «кумовства» [2], когда при приеме на работу скорее возьмут сотрудника по знакомству с средними показателями профессионализма, чем высококвалифицированного претендента со стороны.

Все выше отмеченное, в своей совокупности формирует совокупность правил по организации карьеры государственных и муниципальных служащих в длительной перспективе. Которые должны быть выстроены на принципе замещения средних и высших должностей с учетом специфических нюансов, связанных с их административно-управленческой деятельностью. Сформировать подобную команду не возможно без привлечения значительных вложений, как финансовых, так и временных. Реализация последних, так же вызывает некую обеспокоенность. Проблема недостаточно высокого финансового обеспечения требует незамедлительного разрешения путем грамотного и четкого распределения финансовых средств. В этой связи видится, что приоритетной статьёй расхода должна быть программа дополнительного профессионального образования как государственных так и муниципальных служащих.

Кроме того, впоследствии мы можем столкнуться еще с одной проблемой – трудно заменимостью некоторых категорий государственных служащих, которые обладают теми или иными специальными знаниями, навыками и умениями. Не маловажен тут и управленческий опыт (речь идет о руководителях стратегически важных государственных учреждений, как правило, руководство страны заинтересованно в их сохранении, так скажем в некой стабильности конкретных отраслей хозяйствования) [3, с. 15].

Проанализировав достаточно большой массив научных исследований по вопросам ограничения карьерного роста государственных и муниципальных служащих, приходим к выводу, что причинами того являются: недостаточность проявления силы воли в рамках своей деятельности при стрессовых ситуациях; не умение сформировать четкие личные цели профессиональной деятельности; отсутствие у них стремления к личностному росту и выработки правильной мотивации; безинициативное проявление себя в приобретении новых навыков в рамках служебно-властных

отношений; «старомодная креативность» старшего поколения при рассмотрении тех или иных служебных ситуаций; низкий уровень культуры коммуникаций среди молодежи; недостаточное понимание специфики самой государственной и муниципальной службы, как «слуги народа»; отсутствие стремления к профессиональному развитию по другим смежным направлениям; неспособность работы в команде и т.д.

На основе проделанного анализа, приходим к выводу, что не маловажным фактором для преодоления выше отмеченных проблем представляется организация (причем систематическая) профессиональная подготовка или переподготовка кадров (конечно же, с отбором тех кандидатур, которые имеют личностный и профессиональный потенциал). Вместе с тем, сделаем акцент на выросшей потребности внедрения современных технологий и методик по отбору таких кадров. Не маловажным тут будет выявление у кандидатов определенных личностных качеств, например, таких как: толерантность, ответственность, нацеленность на результат, дисциплинированность, способность работать в команде, обучаемость и др.

Как видно из выше изложенного, состоянием на сегодня просматривается явная необходимость повышения эффективности мероприятий, реализуемых в рамках кадровой политики, как в государственной, так и в муниципальной службах.

### **Список литературы**

1. Винокурова, А. Ю. Кадровый потенциал государственной и муниципальной службы / А. Ю. Винокурова // Актуальные проблемы права : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2014 г.). – М. : Буки-Веди, 2014. – С. 151-155.
2. Николаева, А. А. Эффективность конкурсного отбора на должность государственной гражданской службы / А. А. Николаева, С. С. Минакова // Научный журнал Дискурс. – 2018. – №7 (21). – С. 44-53.
3. Сологуб, В. А. Статусная конкуренция при несформированной административной морали / В. А. Сологуб // Russian Journal of Education and Psychology. – 2012. – № 7. – С. 16-18.

© А.Н. Парикин, 2024

УДК 53

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ  
К УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ  
ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА: ПРОБЛЕМЫ  
ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

**Рукина Татьяна Сергеевна**

группа Юр (мз)у-2021-2

магистратура 3 курса

Забайкальский государственный университет

**Аннотация:** В статье исследуются особенности назначения наказания за нарушение правил охраны труда. Автор обращает внимание на складывающийся практический подход в применении видов уголовных наказаний, предусмотренных ст. 143 УК РФ, а также анализирует возможные причины существования такого подхода.

**Ключевые слова:** Уголовно-правовое наказание, нарушение требований охраны труда, общественная опасность, неосторожное преступление.

**ACTUAL PROBLEMS OF CRIMINAL PROSECUTION  
FOR VIOLATION OF LABOR PROTECTION REQUIREMENTS:  
PROBLEMS OF THEORY AND PRACTICE**

**Rukina Tatiana Sergeevna**

**Abstract:** The article examines the peculiarities of sentencing for violation of labor protection rules. The author draws attention to the emerging practical approach in the application of the types of criminal penalties provided for in Article 143 of the Criminal Code of the Russian Federation, and also analyzes the possible reasons for the existence of such an approach.

**Key words:** Criminal law punishment, violation of labor protection requirements, public danger, reckless crime.

Нарушение требований охраны труда предусматривает уголовно-правовую ответственность в соответствии со ст. 143 УК РФ [1]. Эта правовая

норма консолидирует три состава преступления, исходя из степени тяжести и специфики деяния. По ч. 1 рассматриваемой статьи предусмотрена ответственность за нарушение требований охраны труда, которое совершил субъект, на которого возложены соответствующие обязанности по охране, однако по неосторожности вследствие их несоблюдения причинен тяжкий вред здоровью человека. Ч. 2 статьи предусматривает наказание за аналогичное деяние с более тяжкими последствиями - по неосторожности причинена смерть человеку, а в ч. 3 - деяния, повлекшие по неосторожности смерть двух и более лиц [1].

Диапазон наказаний зависит от квалификации. В соответствии с ч. 1 ст. 143 УК РФ виновное лицо претерпевает негативные последствия в одной или нескольких следующих формах: лишение свободы на год с одновременным лишением права заниматься определенной деятельностью, или без такового; испытательные работы сроком до двух лет; принудительные работы на период до одного года; обязательные работы продолжительностью до 240 часов; штраф в эквиваленте размера заработной платы за период до полутора лет или в размере до 400 тысяч рублей.

По ч. 2 рассматриваемой статьи диапазон наказаний включает такие варианты: лишение свободы сроком до четырех лет с одновременным лишением права заниматься определенной деятельностью или занимать соответствующую должность сроком до трех лет (или без такового); принудительные работы на четыре года [1].

В соответствии с предусмотренными законодателем санкциями по ч. 3 ст. 143 УК РФ осужденный приговаривается к принудительным работам сроком на пять лет или к лишению свободы на аналогичный срок с одновременным запретом на занятие определенных должностей на срок до трех лет или без такового запрета [1].

Таким образом, анализ диапазона наказаний, предусмотренных законодателем по ст. 143 УК РФ позволяет сделать вывод, что критерием назначения ответственности является наступление необязательных последствий. В частности, смерти одного или нескольких лиц по неосторожности или причинения тяжкого вреда здоровью. Степень общественной опасности деяния, имеющего непосредственное отношение к нарушению правил охраны труда и численному количеству граждан, не предопределяет тяжесть уголовно-правового наказания по этому составу [1].

Такой нормативно-правовой подход в определении тяжести и вида наказания выбран неслучайно. Это обусловлено тем фактом, что проблемы нарушения трудового законодательства, в частности, требований по охране труда, становятся объектом внимания только после свершения этих нарушений и наступления отрицательных последствий. Сконструированное уголовно-правовое наказание в рассматриваемой статье характеризуется такой специфической особенностью, которая приводит к широкому практическому использованию наказания в виде лишения свободы с конкретным сроком отбывания. Такой подход predetermined тяжестью наступивших негативных последствий.

В этом контексте важно отметить, что суд обращает внимание на форму вины как обязательную составляющую субъективной стороны состава. Факт совершения преступления по неосторожности как характеристика этого общественно опасного деяния, объясняет, почему суды принимают решения об условном осуждении к лишению свободы. В этом контексте становится очевидным, почему практика правоприменения идет по пути крайне редкого назначения наказания по ст. 143 УК РФ в виде назначения реального срока лишения свободы.

Считаем, что такой подход консолидирует общей стратегической тенденции по сокращению количества обвинительных приговоров с наказанием в виде реального отбывания лишения свободы в отношении субъектов, которые совершили противоправные деяния по неосторожности. Такие законодательные рекомендации отождествляются с оправдательными свойствами, поскольку имеет место несогласование общественной опасности при неосторожных преступлениях и тяжести лишения свободы как вида уголовно-правового наказания.

В этом контексте представляется правильной позиция Л. И. Хисаевой, которая указывает на необходимость и целесообразность назначения наказания в виде лишения свободы за деяния, которые являются неосторожными преступлениями, только в исключительных случаях.

Анализ видов наказаний по ст. 143 УК РФ и практика их применения позволяют сделать вывод, что наиболее действенные механизмы наказания включают такие санкции как лишение права на занятие определенной должности, отстранение от должности или штраф. Это инструменты реального

воспрепятствования правонарушениям. Однако такая позиция поддержана не всеми представителями научно-исследовательского сообщества [1].

Часть правоведов выступают за кардинализацию мер и акцентируют внимание на необходимости оптимизации уголовного законодательства, в том числе путем изменения классификации. авторами предлагается изъять лишение свободы как пункт наказания в преступлениях, совершенных по неосторожности. Считаем, что такая точка зрения возникла в связи с ориентиром не на личную характеристику субъекта, а на реальную оценку соотношения нарушения трудовой функции и степени оценки общественной опасности посягательства. Такой ракурс более соответствует общим принципам уголовного закона.

На основании вышеизложенного материала делаем вывод о достаточно широко распространенной практике применения наказания в виде лишения свободы за нарушение требований по охране труда. Вместе с тем, в силу специфики формы вины и степени общественной опасности, применение этой меры наказания часто и обоснованно используется с условным освобождением от реального срока отбывания в местах лишения свободы.

Дискуссионным остается вопрос назначения наказания по ст. 143 УК РФ в случае нарушения требований и правил охраны труда, которые повлекли за собой последствие в виде причинения вреда здоровью нескольким лицам по неосторожности [1]. Представляется, что если хотя бы один из потерпевших получил тяжкий вред здоровью, имеет место неодинаковость степени общественной опасности содеянного. Поэтому конструкция состава статьи 143 УК РФ должна учитывать такой аспект и квалифицировать его как отягчающее обстоятельство[1].

В этой связи представляется целесообразным изменить формулировку ч. 2 ст. 143 УК РФ и добавить фразу «Деяние, предусмотренное ч. 1 настоящей статьи, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью двум и более лицам или смерть человека». При этой диспозиции ч. 3 рассматриваемой статьи следует оставить без изменения, усилив лишь диапазон наказания с лишением свободы на срок до 7 лет.

**Список литературы**

1. Уголовный кодекс Российской Федерации: федер. закон [13 июня 1996 г. № 63 – ФЗ (с посл. изм. и доп.)]// Собр. законодательства Рос. Федерации . – 2002 № 1.- Ст.157.
2. Зиядова Д. З., Мурзаева Д. Г. Уголовно-правовое воздействие на нарушение требований охраны труда // Пробелы в российском законодательстве. — 2017. — № 7. — С. 15–16.
3. Нуркаева Т. Н., Диваева И. Р. Нарушение требований охраны труда: вопросы толкования, квалификации и совершенствования законодательства // Актуальные проблемы права и государства в XXI веке. — 2017. — Т. 9. — № 1. — С. 100–106.
4. Хисаева Л. И. Ответственность за нарушение требований охраны труда // Евразийский союз ученых. — 2016. — № 6–4 (27). — С. 28–30.

**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

УДК 338.43

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМЫ ЗАКУПОК ГОСУДАРСТВЕННЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ В СФЕРЕ УСЛУГ**

**Жевакин Валентин Сергеевич**

аспирант

ФГБОУ ВО «Луганский государственный  
университет им. Владимира Даля»

**Аннотация:** Определено, что при формировании приоритетных направлений развития системы закупок государственных предприятий в сфере услуг следует учитывать специфику сферы услуг и особенности всего процесса предоставления услуг, которые должны быть учтены при формировании процесса закупки и организации закупочной деятельности.

**Ключевые слова:** Закупочная деятельность, закупки, сфера услуг, государственные предприятия, процесс закупки.

**PRIORITY AREAS FOR THE DEVELOPMENT  
OF THE PROCUREMENT SYSTEM OF STATE-OWNED  
ENTERPRISES IN THE SERVICE SECTOR**

**Zhevakin Valentin Sergeevich**

**Abstract:** It is determined that when forming priority directions for the development of the procurement system of state-owned enterprises in the service sector, it is necessary to take into account the specifics of the service sector and the specifics of the entire service provision process, which should be taken into account when forming the procurement process and organizing procurement activities.

**Key words:** Procurement, procurement, service sector, state-owned enterprises, procurement process.

При формировании приоритетных направлений развития системы закупок государственных предприятий в сфере услуг следует учитывать

специфику сферы услуг и особенности всего процесса предоставления услуг, которые должны быть учтены при формировании процесса закупки и организации закупочной деятельности.

Процедуры закупок в сфере услуг должны отличаться от закупок стандартных товаров и продукции по каталогу. Производство продукции в секторе высоких технологий и технологические процессы основаны на результатах не только прикладных, но и фундаментальных научных исследований. Это отрасли с долей затрат на исследования и разработки 8% и более. Небольшие масштабы производства на малом предприятии приводят к высоким накладным расходам и высоким ценам на продукцию по сравнению с зарубежными аналогами. Малые инновационные предприятия характеризуются отсутствием деловой репутации, недостаточным опытом, несоответствием уровня квалификации соискателей установленным требованиям. Все эти обстоятельства снижают конкурентоспособность предприятий как поставщиков услуг.

В мировой практике прослеживаются три основные модели взаимоотношений при формировании закупочной деятельности в сфере услуг.

Внутри государственных предприятий формируются инновационные структурные подразделения: научно-технические подразделения, внутренние инновационные центры и организации венчурного капитала, используются инновационно-ориентированные матричные структуры; крупная компания поглощает малые и средние инновационные фирмы, приобретая миноритарную долю для ознакомления с инновационным проектом, и если проект имеет стратегическое значение, она поглощает фирму; крупная компания сотрудничает с небольшими инновационными фирмами на основе долгосрочных договорных отношений, в формате стартапов.

Система закупочных процедур реализует меры по поддержке предприятий сферы услуг: информационное, маркетинговое, кредитное гарантирование и юридическое сопровождение доступа предприятий к закупкам крупнейших компаний с государственным участием; создание единого окна спроса на инновационные продукты и Единого окна для подачи инновационных предложений; методическое обеспечение ценообразования при закупке высокотехнологичной, инновационной продукции с учетом затрат на гарантийное и послегарантийное обслуживание, рыночной

информации о ценах на ресурсы и т.д.; технологическое партнерство крупных заказчиков с субъектами малого бизнеса, вовлечение их в разработку технических заданий для осуществления качественных услуг; согласование условий предоставления высокотехнологичных, инновационных услуг и продуктов, синхронизация планов развития крупных заказчиков и мелких исполнителей; выделение закупок высокотехнологичных, инновационных услуг и продуктов в самостоятельный объект закупочной деятельности с последующей дифференциацией закупочных процедур с учетом уникальности, научной и технологической новизны, сложности, научного потенциала, соответствия приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий, наличия патентов или ноу-хау и т.д.

Современную инновационную экономику, характеризующуюся доминированием горизонтальных сетевых коммуникаций, отличает логика создания информации и ее использования посредством сетевых взаимодействий. Таким образом, ключевым организующим звеном в системе закупочных процедур является обмен информацией, создание новых знаний и красочное взаимодействие участников закупок. Основным форматом таких совместных партнерств является круглый стол. В контексте цифровизации компании активно проводятся круглые столы на федеральных онлайн-торговых площадках для разъяснения стандартных параметров процедур закупок в сфере услуг. Крупные компании регулярно организуют круглые столы с потенциальными поставщиками, привлекая ведущих руководителей ключевых подразделений и служб; обсуждают перспективы развития компании, регламенты проведения закупочных процедур. Проведение современного круглого стола онлайн позволяет расширить круг потенциальных поставщиков.

В настоящее время система государственных и муниципальных закупок характеризуется высоким уровнем открытости и прозрачности, что в первую очередь связано с применением Единой информационной системы в сфере закупок. Помимо этого, необходимо отметить высокий уровень регламентации закупочного цикла – от планирования закупок до отчетности, четкая регламентация действий участников закупок товаров (работ, услуг). При этом, несмотря на высокий уровень открытости государственных и муниципальных закупок, государство идет по пути их перевода

в электронный формат и автоматизации всего цикла закупочных процедур [1, С. 115-117.].

В дальнейшем важно обратить внимание на фоне развития цифровой экономики и цифровых технологий в формировании, обработке и распределении информации на систему защиты информации и в перспективных научных публикациях следует отразить научные подходы к защите информации в развитии и совершенствовании закупочной деятельности в сфере услуг.

При участии крупных заказчиков в закупках предприятия сталкиваются со многими проблемами не только общего характера, такими как алгоритм и особенности участия в закупках, подготовка и заполнение форм документов при получении финансовой и гарантийной поддержки. Особое значение имеет получение квалифицированной помощи в правильной и полной подготовке закупочной документации, которая включает в себя квалификационную, техническую и коммерческую часть заявки на основе технической документации, подготовленной заказчиком. Получение обратной связи от производителя позволяет организатору закупок проверить подготовленные технические условия на предмет комплектности, унификации и стандартизации закупаемой продукции, это особенно важно, если производитель предлагает внести изменения в техническую документацию [2].

Цифровая трансформация приводит к существенному повышению эффективности за счет реинжиниринга бизнес-процессов и использования возможностей сквозных цифровых технологий [3, С. 186].

В системе закупок государственных предприятий в сфере услуг цифровая технология блокчейна становится наиболее привлекательной для заключения интеллектуальных контрактов, основу которых составляют технологии распределенных реестров. Решения на основе технологии блокчейн представляют собой яркий пример замены традиционных на новые модели в государственном управлении.

### **Список литературы**

1. Лучкина, К. В. Динамика развития государственной системы в сфере закупок товаров, работ и услуг / К. В. Лучкина // Молодой ученый. – 2021. – № 9 (351). – С. 115-117.

2. Small Business Procurement Support Formats [Электронный ресурс].  
– Режим доступа: <https://www.europeanproceedings.com/article/10.15405/epsbs.2021.09.02.56>

3. Корецкий, А.С. Стратегические приоритеты развития системы государственных закупок в условиях цифровизации экономики / А. С. Корецкий // Вестник Московского университета. Серия. 6. Экономика. – 2022. – №1. – С. 186

© В.С. Жевакин, 2024

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАДРОВОГО  
ПОТЕНЦИАЛА МИНИСТЕРСТВА**

**Бордиян Оксана Валерьевна**

студент

Научный руководитель: **Ермакова Жанна Анатольевна**

д-р экон. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Оренбургский  
государственный университет»

**Аннотация:** В статье раскрывается смысл понятия «кадровый потенциал». Рассматриваются основные направления с помощью, которых использование кадрового потенциала министерства будет проходить эффективно.

**Ключевые слова:** Эффективность, люди, рабочие кадры, кадровый потенциал.

**THE MAIN DIRECTIONS OF IMPROVING  
THE EFFICIENCY AND USE OF THE MINISTRY'S  
HUMAN RESOURCES**

**Bordiyana Oksana Valeryevna**

**Abstract:** The article reveals the meaning of the concept of "human resources potential". The main directions are considered with the help of which the use of the Ministry's human resources potential will be effective.

**Key words:** Efficiency, people, workers, human resources.

Министерство — это важный орган государственной власти, который ответственный за разработку и реализацию политики в области.

Эффективность работы министерства напрямую зависит от грамотного использования его кадрового потенциала. Поэтому очень важно повышать

эффективность и использование кадрового потенциала для решения задач министерства.

Рассмотрим основные направления для достижения цели:

1. Необходимо мотивировать и стимулировать сотрудников. Это один из самых важных факторов, который направляет работу на нужный темп и развитие;

2. Развитие системы подбора кадров. Важно учитывать при отборе и подборе кадров их личностные характеристики, потенциал развития, их навыки и умения;

3. Обучение сотрудников министерства: важная составляющая— это обучение штата сотрудников, которые будут иметь дело с задачи государственной важности, так как от их решения зависит многое в развитие городской среды;

4. Создание благоприятной рабочей среды. Важно ли это? Безусловно. Каждый день мы сталкиваемся с тем, что важность рабочей среды откладывает отпечаток на итог работы каждого из сотрудников. Важно создать благоприятные условия работы, чтобы сотрудники могли чувствовать себя защищенно, чтобы было современное оборудование, доступ к информационным технологиям, способность свободно выражать свои мысли и идеи[3, с. 6].

Кадровый потенциал органов государственного управления представляет собой совокупность квалифицированных и компетентных сотрудников, которые обладают необходимыми знаниями, навыками и опытом для эффективного выполнения своих должностных обязанностей. Он является одним из ключевых ресурсов, определяющих успешность и эффективность работы органов государственного управления.

Кадровый потенциал включает в себя не только количество сотрудников, но и их качество. Это означает, что помимо численности персонала, важно также обращать внимание на их профессиональные навыки, образование, опыт работы и мотивацию. Кадровый потенциал органов государственного управления должен быть достаточным и соответствовать требованиям и задачам, стоящим перед данными органами[4, с.8].

Кадровый потенциал органов государственного управления является основой для реализации их функций и задач. Квалифицированные и компетентные сотрудники способны эффективно выполнять свои обязан-

ности, принимать правильные решения и обеспечивать качественное предоставление государственных услуг. Кадровый потенциал также влияет на имидж и репутацию органов государственного управления, а также на доверие общества к ним.

Есть различные направления повышения эффективности и использования кадрового потенциала министерства, и многие из них мы рассмотрели выше.

Также очень важно развивать разработку и внедрение системы оценки и развития персонала. Это позволит оценить качество работы сотрудников, выявить их личностные качества, плюсы и минусы, слабые стороны.

На основе выявленного можно составлять личные карты оценки работы и предоставлять обучение, которое необходимо для повышения уровня знаний, туда входят тренинги, лекции и семинары.

Мир не стоит на месте и не стоит забывать о современных информационных технологиях, важная составляющая в работе — это автоматизация имеющихся процессов, их корректировки, их модернизация. Это позволяет посмотреть на работу сотрудников государственной важности совсем другими глазами [2, с. 8].

Это поможет ускорить и упростить работу, наладить и ускорить время на выполнение рутинных задач, повысить точность выполнения и надежность получаемой информации. Развитие общества всегда влечёт за собой значительные изменения, которые касаются всех сфер общества. На сегодняшний день большое внимание уделяется социальной сфере. Так, органы власти проводят политику по повышению качества образования, уровня жизни и иных факторов. Также важное место в социальной сфере занимает развитие человеческих ресурсов, которые лежат в основе кадровой политики. Человеческие ресурсы лежат в основе системы управления персоналом, поэтому играют значительную роль в современном обществе. При этом стоит отметить, что кадровая политика проводится во всех сферах, в том числе, и в аппарате управления. Поэтому кадровая политика в любой области является одним из основных направлений деятельности. В настоящее время законодательство не содержит определения «кадровой политики», но практика доказывает, что ни одно предприятие или орган управления не могут обойтись без трудовых ресурсов.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что повышение эффективности и использование кадрового потенциала министерства является ключевым фактором, включает в себя формирование и развитие кадрового политического резерва, создания благоприятной рабочей среды и культуры. Если реализация этих направлений будет высокая, то повысится и эффективность работы министерства и позволит достичь поставленные задачи[1, с.45].

В заключение, повышение эффективности и использования кадрового потенциала министерства является важной задачей для достижения поставленных целей и успешного выполнения функций. Развитие системы подбора и отбора персонала, обучение и развитие сотрудников, управление производительностью, мотивация и стимулирование сотрудников, а также укрепление корпоративной культуры - это основные направления, которые помогут достичь этой цели.

### **Список литературы**

1. Борщева А. В., Ильченко С. В. Оценка эффективности кадровой политики организации. Вестник экспериментального образования. 2019. № 4 (13). С. 41–51.
2. Борщева А. В., Ильченко С. В. Повышение эффективности использования кадрового потенциала предприятия. Бизнес и дизайн ревю. 2021. Т. 1. № 4 (8). С. 8.
3. Борщева А. В., Ильченко С. В. Факторы конкурентоспособности предприятия. Бизнес и дизайн ревю. 2022. № 1 (9). С. 6.
4. Гонина О. О. Психологическая подготовка будущих педагогов к профессиональной деятельности // Современные направления психолого— педагог. сопровождения детства. Новосибирск: НГПУ, 2023. – с. 7–10.

© О.В. Бордиян, 2024

**INDUSTRIAL INNOVATION IS THE CORE  
OF A COUNTRY'S ECONOMIC INDEPENDENCE**

**Dovranov Rovshen Geldimuradovich**

lecturer

**Akmyradova Aysenem**

**Nurmammedova Zubeyda**

**Ataev Begench**

Students of the State Energy

Institute of Turkmenistan

**Abstract:** In this article, it is described that the investment policy implemented in the country is aimed at ensuring balanced development of macroeconomic indicators, and therefore the volume of investments is aimed at the advanced development of industries that produce processing and final products in the country. the country's economy is constantly growing. As a result, the volume and types of products produced and exported to foreign countries are significantly increased.

**Key words:** Industry, export, economic development, macroeconomic stability, investment.

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ –  
ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ СТРАНЫ**

**Довранов Ровшен Гельдимурадович**

**Акмырадова Айсенем**

**Нурмаммедова Зубейда**

**Атаев Бегенч**

**Аннотация:** В данной статье описывается, что реализуемая в стране инвестиционная политика направлена на обеспечение сбалансированного развития макроэкономических показателей, и в связи с этим объем инвестиций направлен на опережающее развитие отраслей промышленности, производящих перерабатывающую и конечную продукцию в стране. эконо-

мика страны постоянно растет. В результате значительно увеличиваются объемы и виды продукции, производимой и экспортируемой в зарубежные страны.

**Ключевые слова:** Промышленность, экспорт, экономическое развитие, макроэкономическая стабильность, инвестиции.

The socio-economic development of Turkmenistan is based on the goals and objectives set by the President of Turkmenistan, as well as "Revival of a new era of stable state: National program of socio-economic development of Turkmenistan in 2022-2052", "Social and economic development of the country of the President of Turkmenistan in 2022-2028". It is carried out in accordance with the indicators set in the long-term and medium-term State Programs, such as the "Economic Development Program". Large-scale reforms in the sectors of the economy, including technical re-equipment and modernization of industries, digitalization, and the production of high-quality and competitive products, are continuing at a rapid pace. The formation of market conditions and mechanisms that encourage the development of industries that produce substitutes for imported and exported goods continues. The widespread introduction of innovative technologies in all areas of production contributes to the increase of productivity, the expansion of the domestic market of goods and services, and the increase of the list of export goods.

The strategic direction aimed at the industrial-innovation model of economic development and its consistent implementation ensures the real economic independence of the state. In recent years, all the efforts of the Government of Turkmenistan to improve the standard of living of the country's population and large-scale reforms, the introduction of new innovative and digital technologies, the development of industrial sectors, multi-branch transport and logistics centers and financial instruments, including the diversification of the economy, new industries. and focused on expanding opportunities in creating industries.

The most important priority of the country's economic policy is the development of the non-state sector of the economy and support of business, the share of this sector in the country's gross domestic product is increasing every year.

The following are the priority directions for the introduction of the industrial-innovation model in the development of Turkmenistan's economy:

- ensuring macroeconomic stability;
- increasing the ability of sectors of the economy to cooperate and maintaining economic growth at a high level;
- achieving reduction of regional differences in socio-economic development, including providing individual financial support to them.

The creation of an industrial society is an important basis for economic development and continuous production. In this regard, fundamental reforms are being carried out in the national economy by introducing high-tech, science-intensive industries, transitioning to the digital economy, and building modern enterprises for the production of high value-added products that are in demand in the world market. The country's exports continue to be dominated by raw materials, particularly natural gas and oil products. At the same time, the products of the processing and manufacturing industries began to be successfully exported. That is, products such as oil products, gas and petrochemicals. Exports of electricity and mineral fertilizers, construction materials, chemicals and food products are expanding.

Export development of non-hydrocarbon sectors is stimulated by the widespread introduction of innovative technologies and digital systems in all areas of production, which increases the productivity and competitiveness of products produced in the country. It also ensures the creation of new jobs. The industrial-innovation model is aimed at the improvement of communications, the material well-being of society, and the formation of a stable foundation on which a network of new relationships is built. The innovative activity of the real sector of the economy guarantees high production efficiency and an increase in the standard of living.

Our country attaches great importance to knowledge-based innovative scientific and technological development, and innovative development creates major changes in scientific understanding, commerce, industry, management and communication. At the same time, it is also necessary to strengthen the role of research activities in various areas of production. In today's world economy, such factors as the level of development of technique and technology, innovation, professional level of people, the latest management technologies, market infrastructure, business system and its diffusion level are put in the first place. Based on this, the strategic goals of social and economic development of the country envisage digitization and encouraging the introduction of innovations in all

sectors of the economy. This is especially important now that Turkmenistan has started the process of joining the World Trade Organization, the world economy and the trade system.

"Revival of a new epoch of a stable state: in the National program of socio-economic development of Turkmenistan in 2022-2052" several tasks related to this direction were set:

- continuous improvement of the public administration system in accordance with the changing conditions of the market economy;

- to strengthen macroeconomic stability in the country, to further strengthen the country's economic power;

- - on the basis of modern technologies and advanced world practices, to effectively use our natural resources, to further increase the competitiveness of the national economy and to strengthen its position at the level of the world's stable developing countries;

- at the same time as increasing the export potential of hydrocarbon resources in the form of fuel, increasing the rate at which they produce processed and ecologically clean end products and, on the basis of this, further increasing the export capacity of the country;

- from the processing of mineral-raw goods and agricultural products and the creation of industries for the production of finished products, from increasing the activity of the private sector in this field, from ensuring the abundance of goods consumed by the population in the domestic markets;

### **References**

1. "Era of the Revival of the New Era of the Powerful State: The National Program of Social and Economic Development of Turkmenistan for 2022-2052", pp. 52
2. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484723010995>
3. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-015-0180-3>
4. <https://www.iea.org/reports/digitalisation-and-energy>
5. Statistical Yearbook of Turkmenistan 2022.

**СОЦИАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА – КЛЮЧЕВОЕ  
УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**Дурдыева Г.**

**Анналыева Дж.**

**Гурбанова З.**

**Джумадурдыева А.**

студенты

Государственный энергетический  
институт Туркменистана

Научный руководитель: **Гурбандурдыева Г.О.**

преподаватель

Государственный энергетический  
институт Туркменистана

**Аннотация:** В настоящее время стратегии диверсификации, индустриализации, развития цифровой системы нашей национальной экономики способствуют созданию новых производств, строительству и вводу в эксплуатацию социальных объектов и зданий, а создаваемые в них новые рабочие места являются основным условием улучшения экономического положения. В настоящее время наряду со всеми услугами важно совершенствовать социальную защиту и услуги по трудоустройству населения в соответствии с требованиями времени.

**Ключевые слова:** Экономическое развитие, социальная безопасность, занятость, программная стратегия, экономика.

**HUMAN SOCIAL SECURITY IS A KEY CONDITION  
FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT**

**Durdyeva G.**

**Annalyeva J.**

**Gurbanova Z.**

**Jumadurdyeva A.**

**Abstract:** At present, the strategies of diversification, industrialization, development of the digital system of our national economy promote the creation of new industries, the construction and commissioning of social facilities and buildings, and the new jobs created in them are the main condition for improving the employment of the population. Nowadays, along with all the services, it is important to improve the social protection and employment services of the population in accordance with the requirements of the time.

**Key words:** Economic development, social security, employment, programmatic strategy, economy.

Несмотря на сложную ситуацию в мировой экономике, сохранение стабильного развития в стране показывает, что амбициозные цели, продуманные инициативы и масштабные программные реформы, реализуемые под руководством туркменского лидера, имеют успех. На современном этапе развития национальной экономики развитие образования, науки, цифровизация национальной экономики, строительство новых промышленных предприятий и создание индустриальных зон во всех регионах страны, оказание широкой поддержки предпринимательству, внедрение новейших достижений мировой науки в всех отраслей, идя в ногу с быстро развивающейся мировой наукой. При этом проводится большая работа по повышению профессионального уровня специалистов и государственных служащих, работающих в различных отраслях экономики. Это наглядно видно на примере принятия «Концепции развития цифровой экономики в Туркменистане на 2019-2025 годы» и примере ее успешной поэтапной реализации в целях развития конкурентоспособной цифровой экономики.

«Невозможно представить развитие государства без создания цифровой экономики», — сказал наш Герой Аркадаг. Соответственно, во всем мире цифровая экономика стала важнейшим условием продвижения инноваций, конкурентоспособности и обеспечения высоких темпов экономического роста. "Это направление создает новые задачи во всех отраслях экономики", - говорит он. В государственной политике, инициированной нашим Героем Аркадагом и успешно проводимой Президентом Туркменистана, экономика страны также ориентирована на создание производств, основанных на науке, сохранение и развитие промышленного и научно-технического потенциала

страны. , продвижение интересов национальной экономической безопасности и обеспечение товаров и услуг на мировом рынке, ставятся и реализуются задачи по разработке и освоению новых информационных технологий, позволяющих производить продукцию, соответствующую самым высоким стандартам. С широким внедрением инновационных технологий и мирового опыта в материальное производство реформируется разделение труда в соответствии с новыми требованиями, обогащается его содержание.

Распространение знаний и информации на большие расстояния, повышение конкурентоспособности рыночных отношений, экономия издержек производства, улучшение занятости населения, создание новых рабочих мест положительно влияют на развитие общества. Поэтапная реализация продуманной и научно обоснованной целевой стратегии Президента в области социально-экономического развития обеспечивает стабильное и непрерывное развитие, а также адаптацию к изменениям экономической ситуации. Успешная реализация задач, предусмотренных «Концепцией развития цифровой экономики в Туркменистане на 2019-2025 годы», положительно сказалась на жизненной политике нашей дорогой Родины. Социальная система является одним из показателей, определяющих состояние экономического и социального развития любой страны, и в первую очередь она направлена на обеспечение благополучия всех наших граждан.

Эта система играет важную роль в защите человеческого достоинства, свободы и прав, признанных в Конституции Туркменистана, а ее принципы и структура различаются в зависимости от ценностей, признанных в обществе. Гуманитарный характер, свойственный туркменскому народу, ярко отражается в контексте проводимых социальных реформ и мотивирует дальнейшее укрепление основ нашей государственности. Статья 5 Конституции Туркменистана гласит: «Туркменистан – государство, гарантирующее социальную защищенность каждого человека». В соответствии с мировыми стандартами развитый уровень любого общества – это уровень жизни всего населения, в частности обеспечение прав и гарантий населения на труд, повышение социальной защиты населения, включая государственное благосостояние социально уязвимые группы населения, т.е. дети, молодежь, молодые матери и пожилые люди.определяется статусом сертификации Примечательно, что наше национальное законодательство в этой сфере постоянно совершенствуется. Уделение особого места развитию социальной

системы в выбранной Туркменским государством экономической модели показывает высокую значимость этой отрасли в обеспечении стабильного развития страны.

В современных условиях мирового развития вопросы, связанные с экономическим укреплением нашей политической независимости и дальнейшим укреплением нашей экономической независимости, обусловили проведение сильной социальной политики в нашей стране. В то же время широкое внедрение рыночных отношений и цифровой системы в нашу национальную экономику повысило значение государственного регулирования важнейших вопросов, волнующих человечество, то есть занятости, социального обеспечения и социальной защиты населения.

В целях повышения качества услуг, предлагаемых населению в сфере трудоустройства, на сайте создан новый цифровой сервис – интерактивный сайт «Занятость населения Туркменистана», содержащий информацию о вакансиях и соискателях работы на основе официального сайта министерства. С помощью данного сайта, включающего информацию о вакансиях и соискателях работы, граждане, ищущие работу, имеют возможность быстро ознакомиться с информацией об имеющихся вакансиях, а работодатели – изучить информацию и выбрать необходимую. Кроме того, через этот сайт с использованием возможностей цифровой системы предлагаются услуги по различным направлениям деятельности Министерства.

Также в соответствии с Кодексом Туркменистана «О социальной защите населения», вступившим в силу с 1 января 2013 года, наше государство обеспечивает женщинам государственные пособия по беременности и родам и до трехлетнего возраста, пенсии при достижении ими пенсионного возраста. возраста или стажа работы, при его отсутствии обеспечивается жизнеобеспечение. Кроме того, единовременное пособие по рождению ребенка и пособие по уходу за ребенком до достижения им трехлетнего возраста определяются и выплачиваются независимо от того, работает воспитатель или нет. 30 октября 2021 года принят Закон «О внесении изменений и дополнений в Кодекс социальной защиты населения» Туркменистана. Согласно поправкам, единовременное государственное пособие по рождению ребенка, увеличение государственного пособия по уходу до достижения ребенком трехлетнего возраста, пенсии наших матерей, имеющих право на почетное звание «Материнское приданое» или

государственное пособие по уходу за ребенком, государственное пособие по инвалидности, государственная выплата дополнительного ежемесячного пособия в размере 30 процентов от размера пожизненного пособия, а также с учетом пенсионного возраста от 57 до 52 лет по числу детей многодетных матерей.

### **Список литературы**

1. «Эра Возрождения новой эпохи могущественного государства: Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2022-2052 годы»
2. <https://www.turkmenbusiness.org/content/kodeks-turkmenistana-o-sotsialnoi-zashchite-naseleniya>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-zaschita-naseleniya-ponyatiye-i-coderzhanie>.

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Маликов Александр Евгеньевич**

студент

Научный руководитель: **Рыбина Марина Николаевна**

доцент

ФГБОУ ВО «Государственный  
университет управления»

**Аннотация:** В статье проводится исследование текущего состояния электроэнергетической отрасли и актуальных задач развития электроэнергетики России. А также отражены этапы становления энергетики в советский и постсоветский периоды; преимущества и недостатки различных способов генерации электроэнергии.

**Ключевые слова:** Энергетика, экономика, состояние энергетики, проблемы развития энергетики, перспективы развития энергетики.

**THE CURRENT STATE OF THE ELECTRIC POWER  
INDUSTRY IN THE RUSSIAN FEDERATION:  
PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT**

**Malikov Alexander Evgenievich**

**Abstract:** The article examines the current state of the electric power industry and the current challenges of the development of the Russian electric power industry. It also reflects the stages of the formation of energy in the Soviet and post-Soviet periods; the advantages and disadvantages of various methods of generating electricity.

**Key words:** Energy, economics, the state of energy, problems of energy development, prospects for energy development.

Энергетика современной России неразрывно связана с энергетикой СССР. Именно 22 декабря 1920 года на VIII Всероссийском съезде Советов

утверждается План Государственной электрификации России (ГОЭЛРО), который полностью меняет подход к электроэнергетике в стране.

Энергетическая отрасль России прошла несколько этапов в новейшей истории:

**Индустриализация (1930-1990 гг.):** В этот период активно развивались энергетические системы, включая строительство многочисленных гидроэлектростанций и тепловых электростанций, что стало ключевым для обеспечения промышленного роста. Происходит интенсивное строительство и модернизация энергетической инфраструктуры, которая становится неотъемлемой частью общегосударственного строительства.

Основные черты этого периода:

– Гидроэнергетика: Было построено множество гидроэлектростанций, таких как ДнепроГЭС, Саяно-Шушенская ГЭС, и другие. Эти станции обеспечивали электроэнергией промышленные центры и создавали базу для развития металлургии и других отраслей.

– Тепловые электростанции: Параллельно развивалась тепловая энергетика с постройкой мощных тепловых электростанций, использующих уголь и газ.

– Электрификация железных дорог: В рамках индустриализации активно проводилась электрификация железнодорожного транспорта, что улучшало его эффективность.

– Энергия для промышленности: Энергия, производимая на новых электростанциях, играла ключевую роль в развитии тяжелой промышленности, обеспечивая электроэнергией заводы и фабрики.

– С 1954 года атомная энергия стала использоваться для преобразования в электрическую, что позволило стране войти России в пятерку лидеров по количеству действующих атомных реакторов.

Этот период сформировал основу для дальнейшего роста промышленности в Советском Союзе.

**Период реформ (1990-е гг.):** связан с реформами и резкими изменениями в энергетической отрасли России после развала Советского Союза. Он был отмечен широкомасштабными изменениями в структуре и управлении отраслью.

Основные черты этого периода:

– Приватизация и ликвидация: Множество государственных энергетических предприятий было приватизировано, а некоторые ликвидированы. Это привело к изменению владельцев и появлению частных компаний в сфере энергетики.

– Реструктуризация: Энергетическая система страны подверглась реструктуризации с целью повышения эффективности и конкурентоспособности. Образовались новые структуры и компании, включая энергосбытовые и дистрибьюторские компании.

– Энергетические кризисы: В этот период произошли несколько энергетических кризисов, связанных с недостатком инвестиций в обновление и развитие энергетической инфраструктуры. Это привело к проблемам с поставкой электроэнергии в некоторых регионах.

– Новые технологии: В конце 1990-х годов началось внедрение новых технологий, в том числе в области информационных систем и автоматизации управления энергетическими системами.

Период реформ сопровождался сложностями и вызовами, но также стал отправной точкой для того, чтобы энергетика России адаптировалась к новым экономическим условиям и стремилась к повышению эффективности.

**Современный этап состояния электроэнергетики** характеризуется модернизацией и технологическим обновлением энергетической инфраструктуры России. В этот период усилия были направлены на улучшение эффективности производства энергии, развитие новых технологий и диверсификацию источников энергии.

В начале 2000-х годов было принято решение о модернизации и развитии атомной энергетики. По оценкам экспертного сообщества в первой четверти XXI века доля атомной генерации составляет около 20% (на АЭС России в эксплуатации находятся 37 энергоблоков, включая два реактора плавучей атомной теплоэлектростанции суммарной установленной мощностью свыше 29,5 ГВт.) от всего объема выработки электроэнергии в стране, которую, по поручению Правительства РФ к 2045 году необходимо довести до 25%.

Утверждена генеральная схема размещения с конкретными площадками, конкретными блоками до 2035 года. Генплан развития АЭС до 35 г. включает такие объекты как Курская АЭС-2: блоки № 1–4 с ВВЭР-ТОИ;

Ленинградская АЭС-2: блоки № 3 и 4 с ВВЭР-1200; Смоленская АЭС-2: блоки № 1 и 2 с ВВЭР-ТОИ; Баимский ГОК: четыре модернизированных плавучих блока с РИТМ-200; АЭС малой мощности в Якутии: блок № 1 с РИТМ-200; ОДЭК в Северске: блок с БРЕСТ-ОД-300; Кольская АЭС-2: блок №1 с ВВЭР-С или ВВЭР-600; Белоярская АЭС: блок № 5 с БН-1200М.

Ввод в эксплуатацию АЭС обеспечивает создание более 10 тыс. рабочих мест в смежных отраслях. Развитие атомной энергетики приводит к развитию НИОКР, которое выводит отрасль на весьма эффективное внешнеэкономическое сотрудничество в области экспорта высоко-технологичной продукции.

Большое внимание уделяется развитию производства электроэнергии гидроэлектростанциями, которые по сути технологического процесса производства являются экологически чистыми источниками. Общая мощность гидроэлектростанций Российской Федерации превышает 50 ГВт, что составляет около 20% общей мощности всех электростанций страны. Значимость гидроэнергетики для страны связана еще и с тем, что часть регионов страны (Магаданская область, большинство республик Северного Кавказа) обеспечивает до 90% своих потребностей в этом ресурсе. Концентрация половины всех мощностей гидроэлектростанций в Сибири позволяет успешно реализовывать Стратегию пространственного развития и освоения России, развивать крупные территориально-производственные комплексы, промышленные кластеры с энергоемкими предприятиями, такими как алюминиевые заводы, химические и горно-обогатительные комбинаты.[1]

Среди явных преимуществ эксплуатации гидроэлектростанции можно ответить такие как:

- создание в энергосистемах условия для наиболее экономичной работы тепловых и атомных станций, благодаря способности гидроагрегатов ГЭС быстро сбрасывать и набирать мощность, покрывая пиковую часть графиков нагрузки с наиболее высокой стоимостью электроэнергии,

- обеспечение надежности энергоснабжения в случае аварийных ситуаций.

- обеспечение водохранилищами гидроэлектростанций надежного водоснабжения большого числа населенных пунктов и промышленных предприятий, орошение засушливых земель, защиту от наводнений,

- обеспечение работы водного транспорта, так, самую существенную долю грузооборота речного транспорта в России обеспечивает крупнотоннажное судоходство на реках Волге и Каме, благодаря построенным гидроэлектростанциям,
- себестоимость производства электроэнергии на ГЭС значительно ниже, чем на тепловых и атомных электростанциях, что способствует снижению цен на электроэнергию.

Перспективы развития гидроэнергетики страны в обозримом будущем связываются с перемещением строительства гидротехнических объектов в малоосвоенные регионы страны:

- на Север Европейской части, в горные и предгорные районы Кавказа, где перспективы имеют деривационные гидроэлектростанции, без затопления значительных площадей земель и переселения жителей, что является существенным преимуществом для развития этих регионов.
- в Сибирь, где предполагается освоение потенциала верховьев Оби и Енисея, а также Нижней Ангары, на реке Нижняя Тунгуска.
- на Дальний Восток – строительство крупных гидроэлектростанций на реках Витиме, Алдане и его правобережных притоках Учуре, Тимптоне, Мае и притоках Амура.

– в Европейской части России ожидается реализации запланированных на ближайшие 10–15 лет ввод в эксплуатацию значительных мощностей маломаневренной тепловой и атомной генерации, а также ветряных и солнечных электростанций. Строительство ГАЭС является сегодня одним из очевидных мировых трендов развития энергетики. Привлекательность малой гидроэнергетики связывают с тем, что гидроэлектростанциям мощностью менее 25 МВт как генерации, оказывают минимальное воздействие на окружающую среду.[2]

Государственные программы по дальнейшему развитию гидроэнергетике исходят из того, что возраст большинства энергообъектов превышает 50 лет и поэтому техническое перевооружение и ремонт оборудования становится приоритетом.[3]

В отличие от гидравлических электростанций тепловые электростанции могут быть сооружены в любом месте и расположены равномерно по территории страны или экономического района, что важно с точки зрения приближения генерирующих источников к потребителю. Очевидным

преимуществом тепловых электростанций является то, что они могут работать практически на всех видах минерального топлива. Самыми распространёнными являются уголь и природный газ. Доля угольных ТЭЦ в российской энергетике составляет около 25%, а газовых станций — больше 70%. Если учесть, что ТЭЦ (теплоэлектростанции) могут вырабатывать не только электрическую, но и тепловую энергию (горячая вода для отопления и водоснабжения и пар для технологических нужд производства), то можно констатировать весьма значительный коэффициент полезного действия современных теплоэлектростанций - 60 – 70%. [4]

Еще одно преимущество тепловых электростанций — меньшая удельная стоимость установленной мощности по сравнению с гидравлическими и атомными электростанциями.

Известно, что желаемое направление развития электроэнергетики для человечества - переход к выработке электроэнергии от возобновляемых источников, но он не так прост, как хотелось бы. Вместе с тем, в стране уделяется внимание развитию альтернативных и возобновляемых источников энергии. Проекты по ветроэнергетике и солнечной энергии стали частью стратегии диверсификации и снижения зависимости от традиционных источников. Россия также активно участвует в мировых исследованиях по термоядерной энергетике и развитию новых технологий.

Однако в России в ближайшее время отказаться от тепловой энергетики будет невозможно, и она сохранит свою доминирующую роль, поэтому так важна разработка прогрессивных технологий, которые позволят снизить количество вредных выбросов в атмосферу и повысить эффективность работы теплоэлектростанций. [5]

В сфере нефтегазовой энергетики активно внедрялись новые технологии для повышения добычи и переработки углеводородов, включая горизонтальное бурение и технологии глубокой переработки нефти и газа.

Происходит внедрение "умных" технологий в энергетические системы, таких как сети передачи и системы управления, стало активным направлением развития для повышения эффективности и управляемости систем.

– На современном этапе выделяется стремление к технологическому развитию, устойчивому энергетическому будущему и улучшению экологических показателей отрасли. Происходит внедрение новых технологий,

таких как системы хранения энергии, "зелёные" технологии, искусственный интеллект в управлении энергосистемами и эффективные системы управления. С увеличением осведомлённости об экологических проблемах и климатических изменениях, энергетика может сталкиваться с растущим давлением на создание устойчивых и экологически чистых решений. Россия участвует в мировых исследованиях и проектах в области энергетики, включая сотрудничество в области термоядерной энергии и международных энергетических соглашениях.

Условия импортозамещения с использованием нового класса напряжения в энергетической отрасли предполагает разработку и внедрение инновационных решений и создание организации. Рассмотрим шаги, которые необходимы для создания такой организации:

1. Исследование и анализ рынка: Изучение текущих тенденций и потребностей в энергетической отрасли в России. Определение потребности использования нового класса напряжения.

2. Разработка конкурентноспособного продукта: Разработка технологий с использованием отечественного оборудования, которые будут эффективными и конкурентоспособными.

3. Бизнес-план: Создание детального бизнес-плана. Исследование возможных источников финансирования, таких как инвестиции, гранты или кредиты.

4. Поиск стратегических партнеров: Идентификация компаний или организаций, которые могут стать стратегическими партнерами для создания, продвижения и внедрения нового класса напряжения.

5. Создание компании: Регистрация компании с учетом законодательства о бизнесе в России. Получение разрешений и сертификатов.

6. Разработка производства: Заключение партнерских отношений с поставщиками необходимого оборудования и материалов.

7. Маркетинг и продвижение: Маркетинговая стратегия для продвижения нового продукта. Создание организации с использованием нового класса напряжения требует внимательного анализа рынка, инновационных технологических решений и эффективного взаимодействия с партнерами и клиентами.

**Список литературы**

1. Стратегия развития ГК «Росатом» URL: <https://rosatom.ru/production/> дата обращения 04.01.2024;
2. Отчет о деятельности ПАО «Русгидро URL: <https://ar2021.rushydro.ru/ob-otchete/>;
3. Энергетическая стратегия России на период до 2035 года. М., 2016. 75 с. URL: <http://www.minenergo.gov.ru/node/1920> дата обращения 07.01.2024;
4. Схемы и программы развития электроэнергетических систем России URL: <https://www.so-ups.ru/future-planning/sipr-ees/> дата обращения 05.01.2024
5. ООО «Сибирская генерирующая компания» URL: <https://sibgenco.online/news/element/what-fuel-work-chp/> дата обращения 06.01.2024.

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ,  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ УСТОЙЧИВОЕ  
РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ**

**Умаров А.**

**Акгылыджов М.**

**Гурбанов С.**

**Атаев М.**

студенты

Государственный энергетический  
институт Туркменистана

Научный руководитель: **Гурбандурдыева Г.О.**

преподаватель

Государственный энергетический  
институт Туркменистана

**Аннотация:** Будущее развитие государства определяется его природными, промышленными, экономическими и человеческими ресурсами. Эффективное использование этих ресурсов является важной задачей государственного регулирования. Следует отметить, что человеческие ресурсы являются основным фактором производства, экономического развития и, в конечном итоге, конкурентоспособности государства в условиях цифровой экономики.

**Ключевые слова:** Устойчивое развитие, стратегия, экономика, цифровые технологии, конкурентоспособность.

**STRATEGIC DIRECTIONS THAT ENSURE  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY**

**Umarov A.**

**Akgylyjov M.**

**Gurbanov S.**

**Ataev M.**

**Abstract:** The future development of the state is determined by its natural, industrial, economic and human resources. Effective use of these resources is an important task of government regulation. It should be noted that human resources are the main factors of production, economic development, and ultimately the state's competitiveness in the context of digital economy.

**Key words:** Sustainable development, strategy, economy, digital technology, competitiveness.

Переход к цифровой экономике будет способствовать развитию инвестиционной деятельности, внедрению передовых методов государственного управления, созданию новых рабочих мест, повышению эффективности всех отраслей за счет использования информационных технологий. В феврале 2020 года Президент Туркменистана подписал постановление о создании и запуске системы электронного документооборота и веб-сайтов в Туркменистане. Согласно документу, система электронного документооборота и Интернет будут предоставлены министерствам, ведомственным органам управления, хокиматам велаятов и города Ашхабада, учреждениям, предприятиям и организациям независимо от организационно-правовой формы, а также физическим лицам. частные предприниматели, осуществляющие телекоммуникационный бизнес без создания юридического лица, которым поручено создание, запуск и обслуживание сайтов на регулярной основе.

Последовательная реализация утвержденной нашим Героем Аркадагом «Концепции развития цифровой экономики в Туркменистане на 2019-2025 годы» способствует дальнейшему развитию страны, совершенствованию деловой и инвестиционной активности, внедрению передовых методов управления. Уровень основных макроэкономических показателей, свидетельствующих об экономическом развитии в стране, сохраняется стабильным, совершенствуется денежно-кредитная политика, осуществляется постоянная поддержка производственных и экспортно-ориентированных отраслей. Развивается эффективное сотрудничество с международными финансовыми институтами, широко внедряются современные и инновационные технологии в банковскую систему. Переход банков на цифровую систему направлен на модернизацию банковской структуры, расширение спектра продуктов и увеличение способов взаимодействия с

клиентами за счет использования современных технологий. Банки Туркменистана кредитуют приоритетные отрасли экономики. Продолжают выдаваться долгосрочные кредиты, кредиты на недвижимость и кредиты на основании соответствующих решений Президента Туркменистана. Он направлен на поддержку внедрения передовых технологий в производство.

Переход на цифровую систему будет способствовать расширению спектра банковских услуг и возможностей национальной платежной системы, повышению конкурентоспособности туркменских банков. Банковская система является одной из основных структур рыночной экономики и одним из индикаторов, отражающих готовность экономики страны к изменениям. Переход на цифровые технологии представляет собой фундаментальную трансформацию взаимодействия участников банковского рынка и клиентов. Сюда входит, прежде всего, увеличение скорости обслуживания и экономия времени клиентов за счет использования альтернативных методов обслуживания.

Скорость и доступность услуг, предлагаемых участникам банковского рынка, выводят отношения между банками и клиентами на качественно новый уровень. С развитием Интернета и увеличением количества операций, выполняемых смартфонами, мобильные приложения приобретают все большее значение. Эти пользователи входят в систему несколько раз каждый день, чтобы проверить баланс своих счетов, просмотреть транзакции, сделать переводы и оплатить услуги. С момента их введения объемы безналичных расчетов посредством цифровых банковских карт, таких как «Алтын Асыр», «Милликарт», «Банковские карты Гоюм», «Карты Машгала» и «Интернет-банкинг», «Промежуточные оплаты» увеличивается. Использование таких услуг увеличивается. Бытовая техника и компьютеры широко используются при оплате основного долга кредитными картами через платежные терминалы. Оплата товаров и услуг, приобретенных в торговых и сервисных центрах, посредством банковских карт, коммунальных услуг (использование газа, воды, электричества), услуг ГИБДД, включая регистрацию транспортных средств, выдачу технического паспорта, взимается плата за выдачу номерных знаков, получение водительские права и сдача экзамена по вождению. Также пошлины уплачиваются при получении паспорта Туркменистана, при его замене.

В процессе перехода на цифровую систему принципиально меняется структура преподавания и организация воспитательной работы. Использо-

вание новых информационных и коммуникационных технологий является обязательным условием дальнейшего развития цифровой педагогики. Непрерывная цифровизация системы образования опирается на новые образовательные стандарты. Инструмент для создания учебных материалов и улучшения обучения учащихся необходим для эффективного преподавания.

Преимущество цифровых технологий в достижении экономического развития нашей любимой страны очевидно, а концепция цифровизации совместима со всеми государственными программами и крупными экономическими проектами. Цифровые технологии являются уникальным ключом к решению многих задач устойчивого развития в разных сферах. Рынок цифровых технологий — самый быстрорастущий сектор в мире и самая популярная сеть трудоустройства молодежи.

Торговля, являющаяся важной сферой экономического развития Туркменистана, обеспечивает более 10 процентов валового внутреннего продукта государства. Торговая система является одной из основных цифровых систем, закладывающих основу для развития высокотехнологичных и инновационных решений. В стране реализуется широкий спектр комплексных мер, направленных на развитие интернет-торговли и повышение конкурентоспособности местных производителей.

Как и в других отраслях экономики Туркменистана, в национальной торговой системе создана и совершенствуется правовая база по внедрению цифровых технологий в управлении системами оптовой и розничной торговли. В соответствии с Законами Туркменистана «О защите прав потребителей», «О торговле», «О правовом регулировании развития сети Интернет и интернет-услуг в Туркменистане» Министерством торговли и внешнеэкономических связей Туркменистана разработано «Положение по дистанционной продаже карт». Его целью является регулирование бизнеса в сфере интернет-торговли. Положение включает общие правила организации торговли, в том числе продвижения товаров, заключения договоров купли-продажи товаров, правила доставки товаров покупателю, права покупателя и другие.

Принятая 30 ноября 2018 года по инициативе нашего Героя Аркадага «Концепция развития цифровой экономики в Туркменистане на 2019-2025 годы» является новым началом качественного развития национальной экономики. Феномен цифровизации затрагивает все аспекты жизни и труда

человека. Последние достижения техники не только стимулируют создание новых отраслей экономики, но и способствуют решению важных проблем общества, имеющих жизненно большое значение в жизни. К этим вопросам относятся уровень грамотности населения, улучшение материальных условий, улучшение условий жизни, успешное решение задач, связанных с охраной окружающей среды и другие. Одним из главных достижений является появление новых ценностей, направленных на удовлетворение «потребностей человека». В то же время цифровизация также влияет на положительные изменения в системах торговли, занятости, образования, науки и здравоохранения.

### **Список литературы**

1. «Эра Возрождения новой эпохи могущественного государства: Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2022-2052 годы», стр 256-257.
2. О. Гельдымухамедова, Б. Иванов, Б. Оразов. Цифровая экономика. Учебник для ВУЗов, стр 9.
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-ustoychivogo-razvitiya-natsionalnoy-ekonomiki>.

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ  
ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТЫ  
РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА**

**Шаймарданов Айрат Маратович**

студент

Научный руководитель: **Исмагилова Венера Саитгалиевна**

к.э.н., доцент ЦТЭУ

ФГБОУ ВО «Уфимский университет

науки и технологий»

**Аннотация:** В статье исследуется влияние цифровых технологий и цифровой трансформации как способ оптимизации деятельности предприятий, развития бизнеса. Приводятся современные тенденции и технологии цифровизации, направления оптимизации деятельности предприятий с помощью цифровых технологий, а также преимущества цифровой трансформации бизнеса.

**Ключевые слова:** Цифровые технологии, оптимизация, бизнес, тенденции цифровизации, эффективность, цифровая трансформации.

**DIGITAL TECHNOLOGIES  
AND DIGITAL TRANSFORMATION  
AS A TOOLS FOR BUSINESS DEVELOPMENT**

**Shaimardanov Airat Maratovich**

**Abstract:** The article examines the influence of digital technologies and digital transformation as a way to optimize the activities of enterprises and business development. Current trends and technologies of digitalization, directions for optimizing the activities of enterprises using digital technologies, as well as the advantages of digital business transformation are presented.

**Key words:** Digital technologies, optimization, business, digitalization trends, efficiency, digital transformation.

Цифровизация преобразует исходную бизнес-модель предприятия и создает новые возможности для бизнеса за счет использования глобально распределенных оцифрованных активов и организационных ресурсов, объединяя нематериальные процессы разработки продуктов и планирования производства с физическим производством и операционной поддержкой [2]. Для получения максимального эффекта от цифровизации необходимо преобразовать бизнес-процессы в цифровые по всей цепочке создания стоимости от идеи до реализации и эксплуатационного использования.

Интеграция цифровых технологий способствует развитию не только тех компаний, которые трансформируют свои бизнес-процессы, но тех, кто осуществляет продажу данных технологий на рынке.

Это видно по тому, как поменялся бизнес за последние два года пандемии. Бизнес-модели и процессы были преобразованы, чтобы приспособиться, быть гибкими к резким изменениям и различным требованиям. Фактически, благодаря этим изменениям возникли и процветали различные отрасли.

Развитие электронной коммерции стимулирует бизнес минимизировать количество посредников и напрямую взаимодействовать с покупателем. В России становится все больше d2c-проектов (Direct-to-Consumer, «от производителя к потребителю»), причем запускаются они по модели аутсорсинга инфраструктуры. Для большинства производителей главным аргументом в пользу такого шага становится быстрый старт, сокращение показателя Time-to-Market (время до выхода на рынок). В ИТ-отрасли поставщики решений также запускают цифровые платформы, стимулируя партнеров к переходу от традиционных дистрибьюторских услуг к управляемым услугам с добавленной стоимостью или к модели подписок.

В кризисное время значение инструментов по повышению контроля, управляемости, эффективности бизнеса серьезно возрастают, поэтому стратегия Digital-First (цифровизация – в первую очередь) остается актуальной для многих компаний [4].

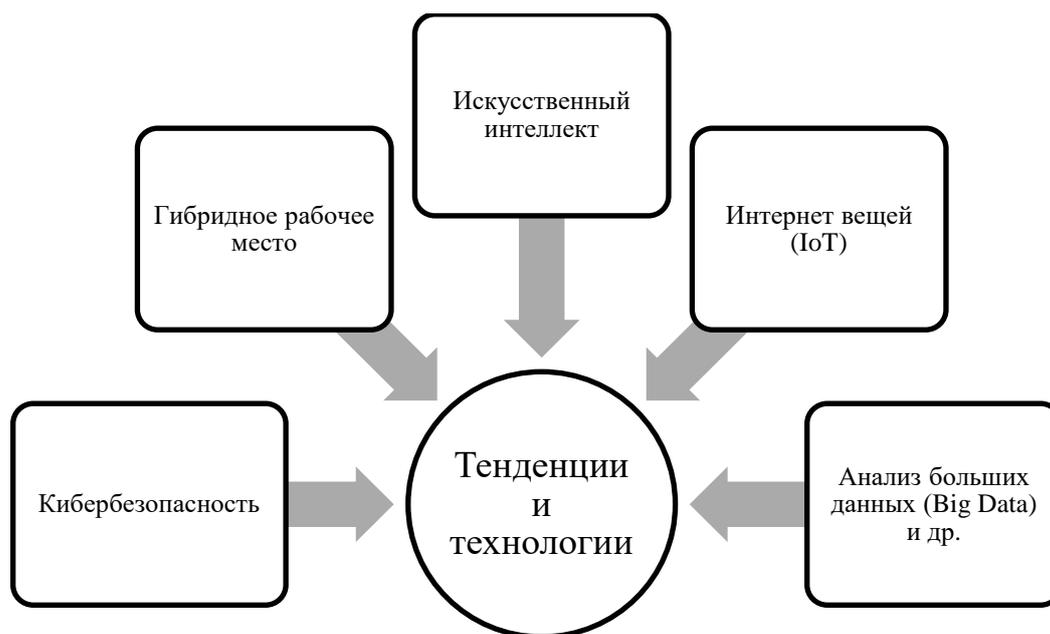
Развитие новых технологий трансформирует целые отрасли и отдельные предприятия. Ценность цифровой формы взаимодействия постоянно растет. Это важно как для общения, так и для развития продуктов и услуг.

Тенденции цифровой трансформации в первую очередь основаны на всемирном опросе более сотни руководителей высшего звена в сфере

информационных технологий, здравоохранения, средств массовой информации и обрабатывающей промышленности, которые пытаются опередить конкурентов, осознавая новые возможности, инновации и определяя свой стратегический путь за пределы цифровой граница.

Некоторые агентства проводили опросы с использованием BuzzSumo, инструмента онлайн-аналитики.

Компании продолжают реагировать и менять свою стратегию во время кризиса, а также исследуют новые способы работы и стимулирования роста. В настоящее время цифровая трансформация сосредоточена на повышении устойчивости и готовности к последствиям мирового кризиса. Далее рассмотрены тенденции и технологии (рис. 1), подчеркивающие области возможностей и способы, которыми компании могут повышать свою конкурентоспособность.



**Рис. 1. Тенденции и технологии цифровизации**

Кибербезопасность.

Пандемия, возникшая в 2020 году и продолжавшаяся весь 2021 год, сделала кибербезопасность более актуальной, поскольку за короткое время было много и непрерывных атак на несколько компаний. Поскольку большинство компаний перешли на удаленную работу, возникла необхо-

димось в более эффективных и бдительных мерах безопасности. Надежные методы кибербезопасности – один из главных приоритетов компаний, переживающих цифровую трансформацию и планирующих ее внедрить. Скорость цифровой трансформации должна соответствовать стратегиям и инфраструктуре безопасности компании.

По данным Statista, по состоянию на январь 2021 года во всем мире насчитывалось 4,66 миллиарда пользователей Интернета. По данным DataReportal, по состоянию на январь 2022 года это число увеличилось до 4,95 миллиарда интернет-пользователей. Это более чем на 6% всего за год.

Чем больше людей в сети, тем выше спрос на защиту и безопасность данных. Владельцы онлайн-бизнеса уже должны настраивать кибербезопасность в первую очередь, но в 2022 году клиенты больше заботятся о безопасности своих данных.

Например, ошибка в области безопасности со стороны таких крупных компаний, как Facebook (на данный момент запрещен в Российской Федерации), повысила спрос со стороны онлайн-пользователей на более высокую безопасность и защиту данных [5].

Таким образом, внимание к ИТ-безопасности резко возросло, и она считается главным приоритетом. Компаниям необходимо обеспечить безопасность своей рабочей среды и ИТ-ландшафта. Бизнес-опрос, представленный в ISG Index 2020 Q3, определяет безопасность сети, предотвращение мошенничества, безопасность платежей и веб-безопасность как главные стратегические задачи для организаций, со значительным дефицитом кадров, ожидаемым в 2021-2022 гг. Таким образом, набор персонала с необходимыми навыками безопасности и обучение существующей рабочей силы тому, чтобы быть устойчивым к кибератакам, продолжает оставаться в центре внимания организаций.

Гибридное рабочее место.

Пандемия в 2020-2021 гг. доказала, что возможен удаленный формат работы. Но также это показало, что осуществление работы на дому не идеальна для всех. Решение – гибридное рабочее место. Несмотря на то, что пандемия, практически спала, в 2022 году все больше компаний адаптируются к гибриднему рабочему месту не только по соображениям здоровья, но и для повышения эффективности и сокращения затрат на ресурсы.

Это также может означать, что больше внимания будет уделяться (и требоваться) психическому здоровью работников, поскольку они борются с постоянно меняющейся рабочей и домашней обстановкой.

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение.

Больше бизнес-решений будет основано на ИИ. Лучший ИИ означает более релевантную и целенаправленную рекламу, лучший опыт поддержки клиентов и эффективную рабочую силу. Это означает больший потенциальный доход [5].

Алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения могут выявлять закономерности в исторических данных и с помощью алгоритмов прогнозировать возможные результаты.

Платформы диалогового ИИ, такие как виртуальные помощники и чат-боты, могут значительно повысить эффективность компаний за счет обработки большого количества запросов клиентов.

Путь к трансформации в полностью автономную организацию с искусственным интеллектом (ИИ) является частью преобразующей цифровой тенденции. Эта тенденция цифровой трансформации открывает для организаций возможность сделать ИИ неотъемлемым компонентом своей стратегии цифровой трансформации. Это означает, что все основные системы, процессы и бизнес-стратегии будут переработаны с учетом ИИ и его возможностей.

Главная цель – создать цифровую среду, в которой люди и машины будут «сотрудничать», чтобы использовать знания, основанные на данных.

Поэтому ИИ может рассматриваться не только как инновационная инициатива, но и как часть основной стратегии компании.

Возможности искусственного интеллекта и машинного обучения станут катализатором для продвижения новых бизнес-моделей и идей.

ИИ позволяет компаниям получить дополнительную ценность и так решить основные задачи бизнеса – привлечь внимание потребителя, не обманув его ожиданий, и заработать больше, чем конкуренты.

Безусловными лидерами в сфере ИИ в России и в мире являются финтех-компании. По данным McKinsey & Co, в 2020 году 60% организаций из этой отрасли использовали ИИ. Вот далеко не полный список задач, которые ИИ уже решает [3]:

- бизнес-прогнозирование и прогнозирование рисков;
- сегментация клиентов, сканирование SMM;
- NPS-обзвон (массовые профессии, коллекторы);
- планирование инкассаций;
- анализ расположения офлайн-точек;
- ответы на обращения клиентов – чат-боты в банках позволяют закрыть 60% и более поступающих запросов, вреднее время решения проблемы сократилось в четыре раза и составляет 40 секунд;
- распознавание речи;
- персонификация услуг;
- ускорение оплаты – система биометрической идентификации уменьшает время оплаты на 15 секунд, точность идентификации составляет 99,99%;
- распознавание документов, формирование проектов документов;
- fraud-мониторинг, выявление нетипичной активности. Доля ложных срабатываний системы снизилась с 90 до 70%. В 3,5 раза выросла эффективность обработки жалоб.

Автоматизация.

ИИ и автоматизация почти всегда взаимодействуют друг с другом. Больше бизнес-решений будет основано на ИИ для аналитики, защиты данных, безопасности и поисковых алгоритмов.

Большие данные (Big Data).

Технология больших данных вносит существенный вклад в процесс принятия решений и обеспечивает компаниям точную и полезную информацию.

Например, компании могут использовать данные о сетевом трафике, чтобы лучше понять поведение пользователей, что в конечном итоге может помочь улучшить доставку медиаконтента и общее качество обслуживания клиентов.

Интернет вещей (IoT).

Прогнозируется, что глобальный доход от IoT увеличится с ~ 441 млрд долларов в 2021 году до ~ 1 трлн долларов к 2030 году.

IoT имеет большое значение для улучшения управления инфраструктурой в компаниях. Он обеспечивает интеллектуальную платформу для повышения эффективности и улучшения условий труда.

IoT также может предоставлять данные для услуг прогнозирования, диагностики и предписывающей аналитики для клиентов компаний.

Облачные вычисления.

Одним из наиболее значительных преимуществ облачных технологий является значительная экономия затрат на ИТ. Кроме того, облачные инфраструктуры также могут обеспечить желаемую гибкость, необходимую компаниям для предоставления повсеместных услуг своим клиентам.

В то время как предприятия активно переходят в облако, необходимо отметить рост многооблачных систем. Это устранит общие препятствия, с которыми сталкиваются поставщики, а также устранит привязку к поставщикам. Мультиоблако позволяет пользователю распределять ресурсы с помощью программного обеспечения и инструментов облачных вычислений на различных облачных платформах.

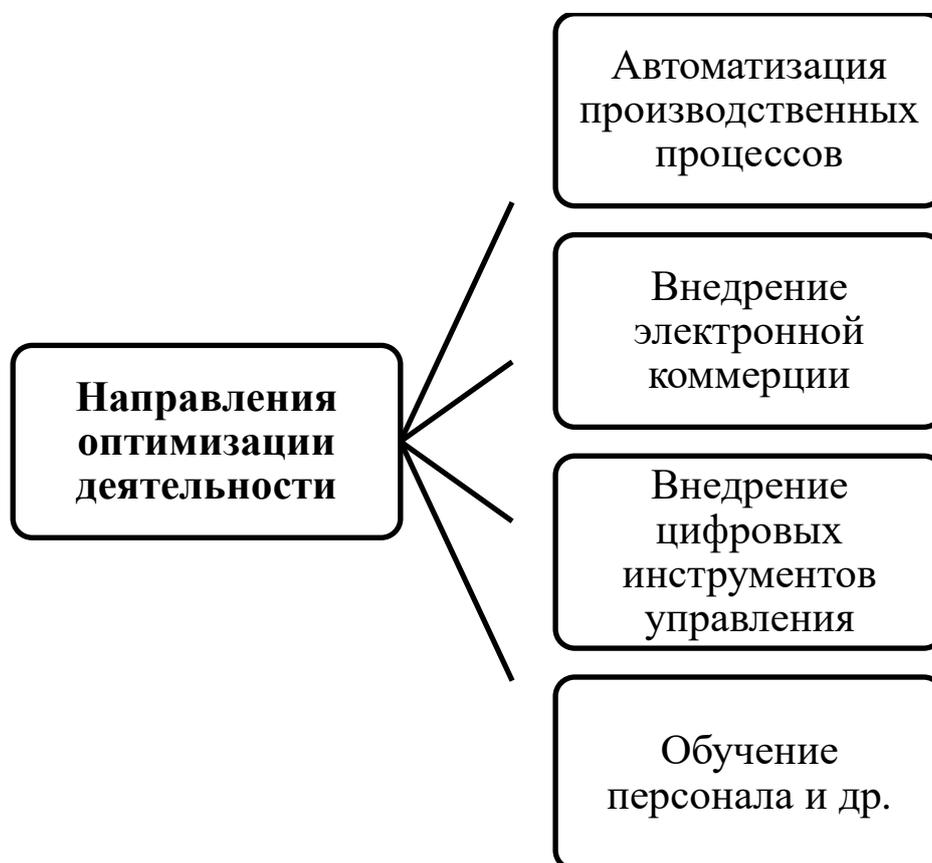
Пандемия коронавируса в 2020-2021 гг. вызвала ударную волну за пределы сферы здравоохранения, затронув многие аспекты повседневной жизни. Это повлияло на способ взаимодействия друг с другом, способ совершения покупок и даже на ранее существовавшие бизнес-модели.

Компании подтолкнули к большему прогрессу в цифровой трансформации бизнеса за несколько месяцев, чем за все последние годы вместе взятые.

Компаниям необходимо перейти на цифровую трансформацию, чтобы стать намного быстрее и гибче. Если они хотят вернуться на прежние уровни, им необходимо определить процессы, которые будут более эффективными, более гибкими и создающими меньше проблем. Для этого они должны интегрировать технологии в свои процессы. Это упростит их организационные структуры, процессы и системы. Внутри они должны использовать интеллект и данные, чтобы стать более эффективными и действенными. Внешне жизненно важно предлагать клиентам инновационный опыт и даже развивать новый бизнес, который оказывает большое влияние на деятельность.

Таким образом, цифровая трансформация означает, что поставщики ИТ-услуг расширяют и улучшают свои продукты за счет внедрения новых цифровых технологий в свой бизнес.

Несколько направлений оптимизации деятельности предприятий с помощью цифровых технологий представлены на рис. 2.



**Рис. 2. Направления оптимизации деятельности предприятия с помощью цифровых технологий**

Автоматизация производственных процессов. Цифровые технологии, такие как роботы и автоматизированные системы, могут заменить импортные оборудование и трудозатратные процессы. Например, роботы могут быть введены в процесс производства для увеличения производительности, минимизации ошибок и снижения затрат на рабочую силу.

Внедрение электронной коммерции. Цифровые технологии позволяют предприятию расширить свой рынок сбыта и диверсифицировать свои продажи. Предприятия могут использовать онлайн-платформы и маркетплейсы для продажи своей продукции напрямую потребителям или

другим предприятиям. Это снижает зависимость от импортных рынков и помогает диверсифицировать доходы.

Внедрение цифровых инструментов управления. Цифровые технологии, такие как системы управления отношениями с клиентами (CRM) и системы управления предприятием (ERP), могут помочь предприятию повысить операционную эффективность и эффективность работы. Это может включать в себя управление продажами и маркетингом, учет и контроль запасов, аналитику данных и прогнозирование.

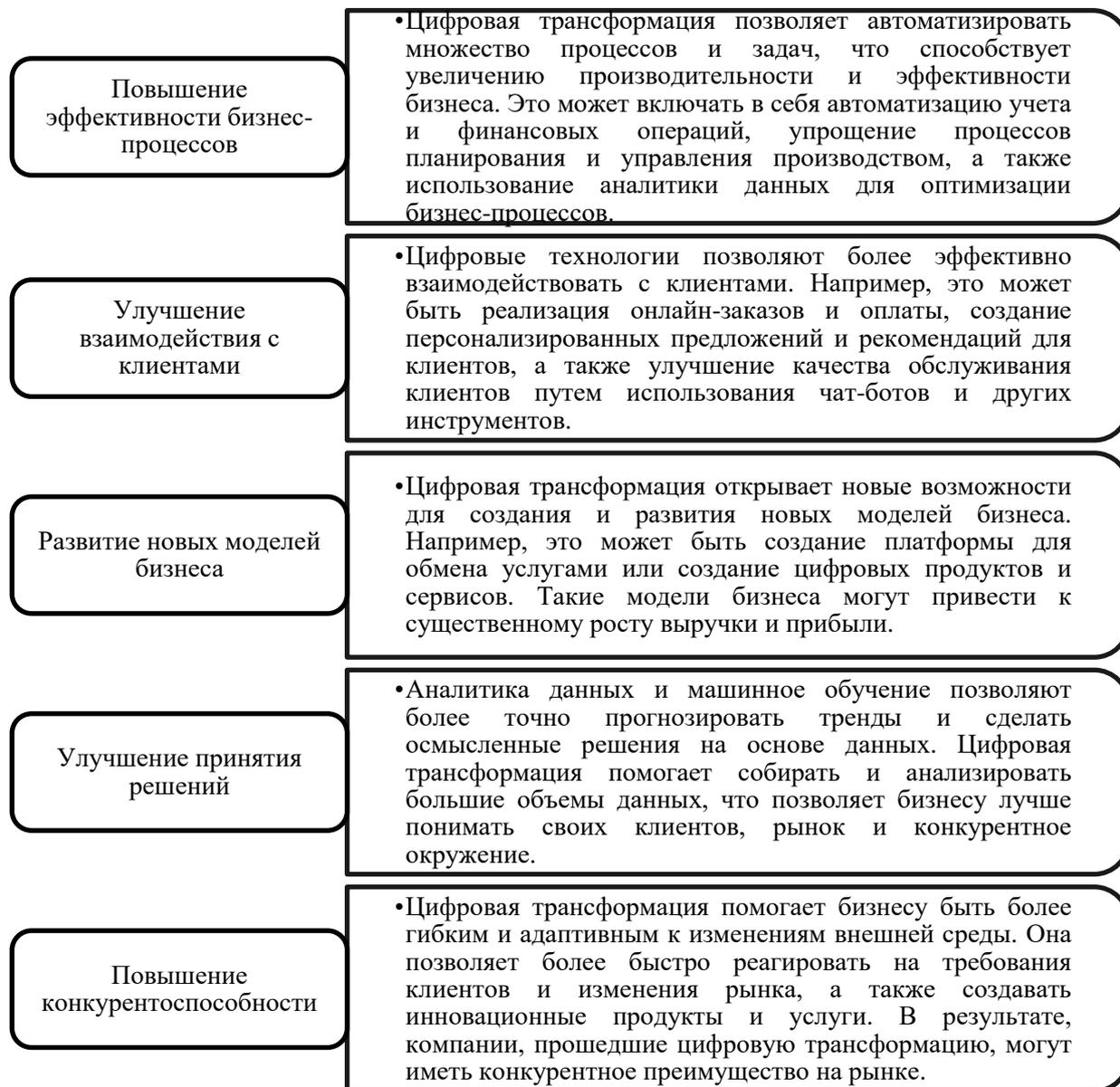
В современных социально-экономических системах знания, информация выступают основополагающими элементами управления. В связи с этим актуализируется необходимость качественного изменения информационных связей между участниками управленческого процесса, форм и методов использования информационных ресурсов, способствующих эффективному развитию, использованию и наращиванию интеллектуального капитала, самоорганизации, культуры управления в организациях [1]

Обучение персонала. Цифровые технологии могут быть использованы для обучения персонала, что помогает повысить их компетенции и адаптироваться к новым производственным методам и инструментам. Это помогает предприятию быть готовым к изменениям, связанным с политикой импортозамещения, и эффективно использовать цифровые технологии для оптимизации деятельности.

Оптимизация цепей поставок. Цифровые технологии позволяют улучшить управление поставками, оптимизировать складскую логистику и улучшить планирование производства. Это может помочь предприятию уменьшить зависимость от импортных поставщиков, а также сократить время доставки и избежать простоев в производстве.

Инновации и разработка новых продуктов. Цифровые технологии могут помочь предприятию улучшить свою конкурентоспособность путем инноваций и разработки новых продуктов, таких как программные решения, облачные сервисы и пр. Это позволяет предприятию дифференцироваться на рынке и создавать новые источники дохода.

Преимущества цифровой трансформации бизнеса представлены на рис. 3.



**Рис. 3. Преимущества цифровой трансформации бизнеса**

Таким образом, цифровые технологии играют решающую роль в развитии бизнеса. Они позволяют компании эффективно управлять своими операциями, повышать производительность, расширять рынок и улучшать взаимодействие с клиентами.

Цифровые технологии позволяют автоматизировать бизнес-процессы, что способствует повышению производительности и снижению затрат. Например, использование программного обеспечения для учета и управления складом позволяет компаниям эффективно управлять запасами и снижать затраты на складирование товаров.

Большую роль цифровые технологии играют также в области маркетинга. С помощью цифровых инструментов компании могут осуществлять точный таргетинг своих рекламных кампаний, анализировать данные о поведении клиентов и принимать меры для улучшения маркетинговых стратегий.

Кроме того, цифровые технологии позволяют компаниям вести онлайн-торговлю, что дает им возможность расширить географию своих продаж и выйти на новые рынки.

В целом, цифровые технологии являются мощным средством развития бизнеса, способствуя эффективному управлению, повышению производительности и взаимодействия с клиентами. Компании, которые постепенно внедряют цифровые технологии, имеют больше возможностей для развития бизнеса и конкурентного преимущества.

### **Список литературы**

1. Бикметов Е. Ю., Амирханова Л. Р. Культура управления информационными ресурсами в организациях. // Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований: материалы VIII Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2019. С. 202-206.

2. Ерофеева И.В., Плотников С.В. GR-коммуникации в информационном пространстве Забайкальского края // Науч. труды Северо-Западной академии государственной службы. 2020. Т.3. №1(5), С.435-440.

3. Зачем бизнесу искусственный интеллект и всем ли он по карману? – URL: <https://skillbox.ru/media/business/zachem-biznesu-iskusstvennyu-intellekt-i-vsem-li-on-po-karmanu/> (дата обращения: 20.12.2023).

4. Интенсивные кибератаки и нехватка программистов: ИТ-тренды 2022. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/625d29e89a79479f7a69eb61> (дата обращения: 12.01.2024).

5. Digital-Transformation Trends to Watch. – URL: <https://www.entrepreneur.com/article/422023> (дата обращения: 12.12.2023).

**СЕКЦИЯ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## **ОТНОШЕНИЕ К МАТЕРИНСТВУ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

**Бертенёва Ирина Андреевна**

магистрант

Научный руководитель: **Калашникова Марина Борисовна**

д.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный  
университет им. Ярослава Мудрого»

**Аннотация:** Отношение к материнству в современном мире является одной из наиболее обсуждаемых тем в обществе. Несмотря на то, что материнство является естественным процессом, его восприятие и опыт могут значительно отличаться в зависимости от культурных, социальных и экономических факторов. Статья рассматривает различные аспекты отношения к материнству в современном мире, включая физические и эмоциональные аспекты, а также влияние общественных ожиданий и стереотипов на опыт материнства.

**Ключевые слова:** Дети, женщины, материнство, рождение ребенка, стереотипы о материнстве, общественное мнение, общественные ожидания, чайлдфри, чайлдхейт.

## **ATTITUDE TO MOTHERHOOD IN MODERN WORLD**

**Berteneva Irina Andreevna**

**Abstract:** The attitude towards motherhood in the modern world is one of the most discussed topics in society. Despite the fact that motherhood is a natural process, its perception and experience can vary significantly depending on cultural, social and economic factors. The article examines various aspects of attitudes towards motherhood in the modern world, including physical and emotional aspects, as well as the influence of social expectations and stereotypes on the experience of motherhood.

**Key words:** Children, women, motherhood, childbirth, stereotypes about motherhood, public opinion, public expectations, childfree, childhate.

"Психология материнства — одна из наиболее сложных и мало разработанных областей современной науки. Актуальность ее изучения продиктована противоречием между остротой демографических проблем, связанных с падением рождаемости, огромным числом распадающихся семей, лавинообразным увеличением числа сиротеющих детей при живых родителях, с ростом числа случаев жестокого обращения с ребенком и не разработанностью программ социальной и психологической помощи семье, и в первую очередь женщине" [5, с. 3].

В некоторых странах материнство считается священным и важным долгом каждой женщины. В других же странах женщины имеют право выбирать, хотят ли они иметь детей или нет.

Винникот отмечает, что: "женщин безотвязно не поглощает мысль о том, что их обязанность — ухаживать за детьми, но однажды они обнаруживают, что стали хозяйками при новых человеческих существах, решивших поселиться под их крышей и, как Роберт Морли в пьесе «Человек, который пришел к обеду», предъявляющих требование за требованием; только когда-нибудь в отдаленном будущем они вновь обретут мир и покой, вновь получают возможность для самовыражения более непосредственным образом" [1. с. 4]. "В эти же долгие «пятницу», «субботу», «воскресенье» женщины выражают себя через идентификацию с тем, что при благоприятных обстоятельствах станет младенцем, который у них родится, и затем обретет независимость и примется кусать кормящую его руку; к счастью, у женщин есть девять месяцев, чтобы постепенно переключиться с одной формы эгоизма на другую" [1. с. 4].

Несмотря на все различия в отношении к материнству, существует несколько общих тенденций. Например, все больше женщин стремятся получить образование и заниматься профессиональной деятельностью, что не редко влияет на их решение иметь детей. Кроме того, многие женщины сталкиваются с проблемами, связанными с балансированием карьеры и материнства.

Отношение к материнству в современном мире очень разнообразно и зависит от многих факторов, таких как культурные, социальные и эконо-

мические условия. В последние десятилетия в обиход вошли такие понятия как: «чайлдфри», «чайлдхейт», «естественное родительство» и др.

Некоторые виды отношения к материнству включают:

1. Традиционное отношение — это отношение, которое признает материнство как естественную роль женщины и ставит ее в центр семьи. Оно подчеркивает важность материнской любви, заботы и защиты для ребенка.

2. Репродуктивное отношение — это отношение, которое сосредоточено на производстве потомства и рассматривает материнство как процесс, который должен быть тщательно спланирован и контролируем.

3. Эгалитарное отношение — это отношение, которое признает равные права и обязанности между отцами и матерями в воспитании детей. Оно подчеркивает важность совместного принятия решений и взаимной поддержки между родителями.

4. Личностное отношение — это отношение, которое сосредоточено на личном опыте материнства и индивидуальных потребностях и желаниях женщины. Оно подчеркивает важность самореализации и самовыражения для матери.

5. Отказ от материнства — это отношение, которое отказывается от материнства как нежелательного или ненужного аспекта жизни. Оно может быть вызвано различными причинами, такими как личные убеждения, финансовые или социальные обстоятельства.

Отдельно в рамках отказа от материнства стоит выделить еще два направления:

– Чайлдфри — это люди, которые осознанно отказываются иметь детей и считают, что не готовы к их воспитанию. Это понятие возникло в 70-х годах прошлого века и стало популярным в западных странах.

Чайлдфри могут быть как бездетными, так и иметь одного или нескольких детей. Они считают, что не готовы к воспитанию детей из-за различных причин, таких как финансовые трудности, недостаток времени, личные проблемы или отсутствие желания.

Однако, чайлдфри не являются асоциальными или безответственными людьми. Напротив, они могут быть очень ответственными и заботливыми родителями, которые просто решили отложить рождение детей на более поздний период жизни.

В современном мире чайлдфри становятся все более распространенными, особенно среди молодых людей, которые стремятся построить

карьеру и достичь финансовой независимости перед тем, как начать создавать семью.

Несмотря на то, что чайлдфри могут вызывать критику со стороны общества, важно понимать, что каждый человек имеет право самостоятельно решать, когда и как иметь детей. Главное — уважать выбор других людей и не осуждать их за это.

– "чайлдхейт – крайняя форма описанного выше понятия чайлдфри, недетоориентированности, сопровождаемая нездоровым отвращением к детям" [3, с. 61].

Также в современном мире все больше людей осознают важность здорового образа жизни и правильного питания для поддержания здоровья и благополучия матери и ребенка.

В целом, отношение к материнству в современном мире может быть сложным и разнообразным, но все же многие женщины стремятся к тому, чтобы быть лучшими матерями, которые могут дать своим детям все необходимое для их развития и благополучия.

### **Список литературы**

1. Винникотт Д.В. Маленькие дети и их матери / Пер. с англ. Н.М. Падалко. — М.: Независимая фирма «Класс». —1998. — 80 с.
2. Грицай Л.А. Кризис традиционного материнства в современной России: социально-психол. аспект//Журнал практич. психологии и психоанализа, №3 — М.: Институт практич. психологии и психоанализа. 2010. – 122 с.
3. Клименко Н.С. «Чайлдфри» и «яжемать» как биполярные категории современной фемининности // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2017. – № 40. С. 59–62.
4. Мицюк Н.А. Проблема материнства в совр. зарубежных исторических исследованиях // Вестник ТвГУ. Серия «История». 2015. № 2. С. 124-134.
5. Филиппова Г.Г. Психология материнства: Учебное пособие. — М.: Издательство Института Психотерапии, – 2002. – 240 с.

© И.А. Бертенёва, 2024

## **МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНОСТИ В СИСТЕМЕ СПО**

**Касич Ксения Викторовна**

педагог-психолог

ОГБПОУ «Димитровградский

технический колледж»

**Аннотация:** Статья рассматривает методы и средства психолого-педагогической коррекции тревожности в контексте системы среднего профессионального образования (СПО). Автор представляет исследование, в котором рассматриваются эффективные методы преодоления тревожности у студентов в образовательном процессе. В статье акцентируется внимание на психологическом благополучии студентов и разработке образовательных стратегий, способствующих созданию поддерживающей среды в системе СПО. Исследование предоставляет ценные практические и теоретические аспекты, направленные на оптимизацию образовательного процесса и укрепление психологического благополучия студентов в высших учебных заведениях.

**Ключевые слова:** Психолого-педагогическая коррекция, тревожность, система среднего профессионального образования (СПО), методы коррекции тревожности, образовательные стратегии, психологическое благополучие студентов.

## **METHODS AND MEANS OF PSYCHO-PEDAGOGICAL CORRECTION OF ANXIETY IN THE SYSTEM OF VOCATIONAL EDUCATION**

**Kasich Ksenia Viktorovna**

**Abstract:** The article examines methods and means of psychopedagogical correction of anxiety within the context of the vocational education system (VET). The authors present exploring effective methods for overcoming anxiety among students in the educational process. The article emphasizes attention to the

psychological well-being of students and the development of educational strategies that contribute to creating a supportive environment within the VET system. The research provides valuable practical and theoretical aspects aimed at optimizing the educational process and strengthening the psychological well-being of students in higher education institutions.

**Key words:** Psychopedagogical correction, anxiety, vocational education system (VET), anxiety correction methods, educational strategies, psychological well-being of students.

В современном обществе, где требования к профессиональным навыкам постоянно растут, система среднего профессионального образования (СПО) становится ключевым этапом подготовки к будущей карьере. Однако, несмотря на важность этого этапа, проблема тревожности среди студентов в СПО становится все более актуальной и требует негласного признания и действенных мер [1]. Система среднего профессионального образования играет ключевую роль в формировании будущих специалистов и определяет успех их профессиональной карьеры. Однако, как и в любой образовательной среде, встречаются проблемы, связанные с тревожностью у студентов. Разработка эффективной системы коррекции тревожности в среднем профессиональном образовании становится важным аспектом, направленным на поддержку студентов в их учебном процессе и личностном развитии.

Во-первых, тревожность студентов в СПО оказывает существенное воздействие на их учебные успехи. Постоянное чувство беспокойства и напряжения может мешать концентрации на учебе, влечь за собой снижение эффективности обучения и ухудшение результатов. Это не только замедляет процесс освоения новых знаний, но и может создать психологические барьеры перед уверенным профессиональным ростом.

В первую очередь, важно создать благоприятную образовательную среду, где студенты чувствуют себя комфортно и уверенно. Это включает в себя обеспечение доступности информации, ясную структуру учебных программ и прозрачные критерии оценки. Студенты, понимающие, что у них есть поддержка и понимание со стороны образовательного учреждения, склонны к меньшей тревожности.

Другим важным аспектом является внедрение программ по развитию навыков управления стрессом и тревожностью. Регулярные тренинги,

ориентированные на эмоциональное благополучие, могут помочь студентам эффективно справляться с стрессом и тревожностью в учебной среде.

Также необходимо уделить внимание индивидуальным потребностям студентов. Создание системы поддержки и консультаций, где студенты могут получить помощь по вопросам, вызывающим тревогу, способствует созданию здоровой и поддерживающей образовательной среды [2].

Во-вторых, важно развивать систему психологической поддержки в учебных заведениях. Проведение тренингов по снятию стресса и адаптации к образовательному процессу может эффективно помочь студентам освоить навыки управления своими эмоциями [3].

Кроме того, внедрение современных технологий в образовательный процесс и разработка программ по развитию социальных навыков также могут способствовать снижению уровня тревожности среди студентов.

Одним из ключевых направлений для смягчения проблемы тревожности среди студентов СПО является повышение квалификации педагогического персонала. Обучение педагогов методикам работы с эмоциональным состоянием студентов, развитие навыков эмпатии и понимания индивидуальных особенностей учащихся позволит создать более благоприятное образовательное окружение.

Внедрение системы психологической поддержки в учебные заведения СПО может стать эффективным механизмом борьбы с тревожностью среди студентов. Создание кабинетов психологической помощи, проведение тренингов по снятию стресса и адаптации к образовательному процессу помогут студентам освоить навыки управления своими эмоциями [4].

Коррекция тревожности в среднем профессиональном образовании может включать в себя использование различных методик и подходов. Вот несколько конкретных методик, которые могут быть применены для управления и коррекции тревожности у студентов:

1. Тренинг по управлению стрессом и тревожностью:
  - Организация тренингов, направленных на развитие навыков управления стрессом. Эти тренинги могут включать в себя техники дыхания, релаксации, медитации и другие приемы, способствующие снижению уровня тревожности.

2. Консультации психолога:

– Предоставление студентам возможности получить консультацию у психолога. Это может быть как индивидуальные сессии, так и групповые встречи, где обсуждаются проблемы и находятся практические решения.

3. Программы по развитию социальных навыков:

– Организация программ, направленных на развитие социальных навыков и формирование поддерживающих социальных связей. Это может включать в себя тренировки по коммуникации, сотрудничеству и разрешению конфликтов.

На сегодняшний день в России одним из перспективных методов снижения тревожности в системе среднего профессионального образования (СПО) является интеграция современных технологий в образовательный процесс. Этот метод предоставляет уникальные возможности для создания гибкого, интерактивного и индивидуализированного обучения, что может положительно сказаться на эмоциональном состоянии студентов [5].

Методы применения современных технологий в российском СПО:

1. Виртуальная реальность (VR): Использование VR-технологий позволяет создавать симуляции реальных ситуаций, что особенно важно в профессиональном обучении. Студенты могут погружаться в виртуальные среды, где испытывают реальные профессиональные вызовы, что помогает им лучше подготовиться к будущей деятельности.

2. Онлайн-платформы и курсы: Развитие онлайн-образования позволяет студентам обучаться в комфортной обстановке, где они могут самостоятельно выбирать темп обучения и формат взаимодействия с материалом. Это снижает стресс и тревожность, связанные с жестким графиком традиционного обучения.

3. Мобильные приложения и электронные ресурсы: Интерактивные приложения и электронные ресурсы предоставляют студентам возможность обучаться в любом удобном для них месте и времени. Это создает более гибкие условия для обучения и позволяет адаптировать образовательный процесс к индивидуальным потребностям студентов.

Пути развития метода:

Повышение качества контента: Развитие метода требует внимания к качеству создаваемого контента. Важно обеспечить доступность и интерес-

ность обучающих материалов, а также создать среды, способствующие взаимодействию студентов.

Внедрение адаптивных технологий: Разработка систем, способных адаптироваться к индивидуальным потребностям студентов, повысит эффективность использования современных технологий. Это включает в себя персонализированные курсы, аналитику успеваемости и автоматизированные системы обратной связи.

Обучение педагогов использованию технологий: Эффективное внедрение современных технологий требует обучения педагогического персонала их использованию. Программы повышения квалификации должны включать в себя обучение преподавателей применению новых методов и инструментов для поддержки студентов.

Интеграция виртуальной реальности, онлайн-платформ, мобильных приложений и электронных ресурсов в образовательный процесс СПО открывает перед студентами новые перспективы. Виртуальная реальность предоставляет практический опыт, онлайн-платформы обеспечивают гибкость и доступность, а

Однако развитие этого метода требует внимания к нескольким ключевым аспектам. Важно не только повышать качество контента и обеспечивать адаптивность технологий, но и обучать педагогический персонал их эффективному использованию. Программы повышения квалификации должны стать неотъемлемой частью внедрения современных технологий в образовательный процесс.

С учетом стремительных изменений в образовании и технологиях, перспектива использования инновационных методов в СПО обнадеживает. Развитие современных технологий в образовании предоставляет возможность не только снизить уровень тревожности среди студентов, но и создать более эффективное, поддерживающее и индивидуализированное обучение, подготавливающее будущих профессионалов к вызовам современного мира.

### **Список литература**

1. Аракелов, Н.Е. Тревожность: методы её диагностики и коррекции // Н.Е. Аракелов, Н.П. Шмикова. – М.: Вестник МУ №1, 1998. – С. 21-56.

2. Астапов, В.Н. Функциональный подход к изучению состояния тревоги / В.Н. Астапов // Психологический журнал. – СПб.: Питер, 1992. - №5. – С. 34- 41.

3. Астапова, В.М. Тревога и тревожность / В.М. Астапова. – СПб.: Питер, 2001. – 256 с.

4. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности: Избр. психол. тр. / Под ред. Д.И. Фельдштейна; Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. - 3-е изд. – М.: МПСИ, Воронеж, 2001. – 349 с.

5. Возрастная психология: Учебник пособие для студентов вузов.- 6-е изд.- М.: Академический проект: Альма Матер, 2006 – 702 с.

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

УДК: 81'22

**РОЛЬ ДУХОВНОГО ВОСПИТАНИЯ  
В СОХРАНЕНИИ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОЙ  
КУЛЬТУРЫ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ МИРЕ**

**Абдиева Алсу Фавзиевна**

магистрант 1 г.о.

Научный руководитель: **Зарипова Ильмира Фаргатовна**

канд. фил. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет  
науки и технологий»

**Аннотация:** В статье поднимаются вопросы духовно-нравственного воспитания детей школьного возраста, рассматривается взаимодействие школы и семьи в условиях поликультурного мира.

**Ключевые слова:** Духовно-нравственное воспитание, национальная культура, традиции, лингвистика, лингвокультурология.

**THE ROLE OF SPIRITUAL EDUCATION  
IN PRESERVATION OF ETHNIC CULTURE  
IN MULTICULTURAL WORD**

**Abdieva Alsu Favzievna**

**Abstract:** The article raises the issues of spiritual and moral education of school-age children, examines the interaction of school and family in a multicultural world.

**Key words:** Spiritual and moral education, national culture, traditions, linguistics, linguoculturology.

Мы живем в многонациональном государстве. Основа поликультурного обучения – сближение учащихся в процессе обучения с культурами разных национальностей, умение общаться и жить в разных национальных государствах. Основной задачей школ XXI века, осуществляющих учебный

процесс, является формирование национально - интеллектуальной элиты через целенаправленное развитие способностей учащихся, выявление потенциальных возможностей детей с раннего возраста. Проблема единства наций существует и в школе. Важно, чтобы учащиеся разных национальностей могли жить одной семьей через учебно-воспитательный процесс учителя.

Воспитательная работа существует с момента зарождения человеческого общества. Воспитание – общественное явление. Стратегическая цель воспитательной работы состоит, по сути, в том, чтобы привести в движение все внутренние природные силы личности ребенка, подготовить его физически и духовно, сделать его свободной личностью, способной действовать как интеллектуально-нравственная личность в условиях нового общества. Только основываясь на национальных традициях народа, школа может в полной мере выполнять свои воспитательные и образовательные задачи. В связи с этим следует отметить две основные функции школы. Первый – учитель учит, воспитывает детей, второй – передает молодому поколению духовное наследие народа. Дух – внутренний, психический мир человека, душа, сознание. Под духовным воспитанием учителя подразумевают отношение к Родине, братству, всестороннюю грамотность, бережное отношение к национальным ценностям, уважение и обучение религиозным и национальным обрядам, физическое здоровье и знание совершенного языка.

Духовная бедность порождает безнравственность. Безнравственное общество не имеет будущего. В связи с этим в школах необходимо уделять внимание нравственному воспитанию в учебном процессе.

Роль нравственного воспитания в совершенствовании и развитии личности издавна изучена и доказана педагогикой. Еще древнегреческий философ Сенека произнес фразу: «Тот, кто продвинулся в учености, но отстал в нравственности, живет дальше, чем тот, кто продвинулся». Мораль – это качество человека, заложенное в его действиях, в его повседневной жизни, состоящее из определенных ценностей. Нравственные же ценности отражают духовную сущность отдельного человека или группы людей, их понимание сущности добра и зла. Человек живет и воспитывается в обществе. На протяжении своей деятельности, во время общения он накапливает основы нравственности в отношении к миру, к людям. Без самого общества, без

потребностей, связанных с его условиями, без общественных отношений в определенном коллективе и в самом обществе человеческая личность никак не может воспитываться и формироваться. А вот главная задача нравственного воспитания в школе, где воспитывается ребенок, заключается в том, чтобы создать у ребенка нравственный опыт.

В процессе нравственного воспитания велика роль учителя-воспитателя. Он создает и организует необходимые условия: направляет нравственные отношения детей в нужное русло на протяжении всего их обучения, труда, отдыха, игр и любой деятельности. Опыт умения отличать добро от зла, зло от добра воспитывается в человеке с самого раннего возраста. Он живет ею, через события, процессы, с которыми она сталкивается в своей жизни, либо идет по правильному пути, либо выбирает путь, не соответствующий нормам морали общества. Основная задача нравственного воспитания – дать детям понимание общечеловеческих правил, норм морали, поведения в обществе. В нашем многонациональном обществе нравственное воспитание учащихся сопровождается воспитанием уважения к народам других национальностей. У учащихся должно быть воспитано национальное самосознание. Чтобы ребенок гордился своей принадлежностью к той или иной национальности, не прятал ее от других, не унижался и т.п.

Духовно-нравственное воспитание успешно реализуется на уроках татарского языка и литературы. В классах сидят дети разных национальностей. Учитель информирует детей о татарской нации, знакомит с обрядами, праздниками, выдающимися людьми. В современных школах есть все возможности для обучения. Учитель с помощью литературы готовит ученика к взрослой жизни. Наука о литературе – самая жизнеспособная наука. В школе нет другого предмета, который бы научил ребенка жить, общаться с людьми, как вести себя в той или иной ситуации. В литературных программах для каждого класса представлены фольклорные произведения. Пословицы, загадки, сказки, поговорки, песни, стихи, рассказы, вошедшие в учебники, помогают учащимся глубже и полнее понять богатый духовный мир татарского народа, полюбить и усвоить высокие нравственные нормы, добрые традиции, сложившиеся на протяжении многих веков [1, с. 94]. При прохождении темы «Сказки» читателям становится понятна истина: народ не может победить сам по себе. Это объясняется тем, что такие качества, как

усердие, трудолюбие, готовность протянуть руку помощи людям, имеют большое значение в жизни.

Считается, что в духовно-нравственном воспитании полезно изучать традиции своего народа, проводить семейные праздники, составлять родословные. Одним из нетрадиционных мероприятий, особенно в нравственном воспитании школьников, является приобщение детей к религиозной культуре. Общественное значение ислама в воспитании подрастающего поколения в вере огромно. В нем содержатся многочисленные проповеди, призывающие только к добру. Все они составляют основу исламской морали. Каждый человек, соблюдающий исламскую мораль, счастлив, здоров и силен духом, потому что он верующий [3, с. 158].

Сегодня перед многими народами нашей страны встает вопрос защиты, возрождения, развития и сохранения родного языка как важного элемента национальной культуры, умения им пользоваться. Ведь с помощью языка формируется мышление человека и общественных групп. Изучая новый язык, учащийся знакомится и с новой национальной культурой, осваивает накопленные в языке широкие духовные богатства. Язык – это и покровитель, и хранитель культуры народа, говорящего на этом языке. Ни одна нация не может оставаться замкнутой в рамках своей культуры. Поэтому сегодня воспитание учащихся, способных жить в поликультурном обществе, занимает центральное место и в новых стандартах национальной системы образования. Учащиеся национальных школ должны быть знакомы не только с татарской и русской культурой, но и с культурой других народов, проживающих вокруг нас. Только тогда мы сможем жить в нашей стране, как сказал Габдулла Тукай: «обмениваясь языками, обычаями, нравами» [2, с. 23].

Последствия нравственного воспитания не сразу очевидны. Например, таблицу умножения можно запомнить за несколько дней, неделю. А при нравственном воспитании одно и то же можно довести до сознания, многократно, в течение длительного времени, вспоминая и приводя примеры из жизни. Если бы такие программы, как «Уроки нравственности Виля Казыханова», «Уроки вежливости Розы Шаяхметовой» были введены в качестве обязательных предметов, то, возможно, успехов было бы больше, и учителя-предметники работали бы вместе с теми, кто проводит эти уроки, и результат был бы положительным.

Вопросы нравственности, которые всегда волновали человеческое общество: совесть, справедливость, правильное проживание на земле, выполнение священного долга перед родителями и Отечеством – вечны, общие для всех. Чтобы создать их в себе, нужно быть человеком. А воспитание детей людьми – задача каждого из нас. Для выполнения этой невероятно ответственной, значимой работы педагог должен не жалеть сил, неустанно работать, постоянно повышать свое профессиональное мастерство.

### **Список литературы**

1. Гимадиева Н.А. На уроке и после урока. – Казань: Издательский дом «Яналиф», – 2004. – С. 84-115.
2. Исламшин Р.А. Поликультурное образование в условиях реализации нового стандарта. - М.: Просвещение №4, – 2011. – С. 13-44.
3. Хузиахметов А.Н. Воспитание – вечная философия. – Казань: издательство «Магариф», – 2001. – С. 146-180.

© А.Ф. Абдиева, 2024

DOI 10.46916/22012024-2-978-5-00215-240-7

## **СТАТЬЯ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ В ДЕЛОВОМ МЕДИАДИСКУРСЕ**

**Жамкова Наталья Владимировна**

магистрант

Нижегородский государственный лингвистический  
университет им. Н.А. Добролюбова

**Аннотация:** В данной статье рассматривается способ коммуникации в деловом медиа дискурсе. Последовательное изучение понятий «дискурс», «деловой дискурс» и «деловой медиа дискурс» доказывают, что эту задачу выполняет статья. Кроме этого, принимаются во внимание виды дискурса и делового дискурса, роль и влияние делового медиа дискурса в целом. Ключевая задача статьи заключается в том, чтобы уверить о наличии связи между статьей и деловым медиа дискурсом.

**Ключевые слова:** Дискурс, деловой дискурс, деловой медиа дискурс, виды, роль, влияние, источники делового медиа дискурса, статья.

## **AN ARTICLE AS A MEANS OF COMMUNICATION IN BUSINESS MEDIA DISCOURSE**

**Zhamkova Natalia Vladimirovna**

**Abstract:** This article examines the method of communication in business media discourse. A consistent study of the concepts of "discourse", "business discourse" and "business media discourse" proves that this task is fulfilled by the article. In addition, the types of discourse and business discourse, the role and the influence of business media discourse in general are taken into account. The key task of the article is to assure that there is a connection between the article and the business media discourse.

**Key words:** Discourse, business discourse, business media discourse, types, role, influence, sources of business media discourse, article.

Коммуникация является неотъемлемой частью современного общества т.к. благодаря ей осуществляются все процессы человеческой жизне-

деятельности. Общение – это развитие. Опираясь на гипотезу Д. Форсита, человек благодаря своим потребностям начал говорить или писать и это послужило совершенствованием для общества. Это привело к тому, на какой стадии развития люди находятся сейчас [1, с. 1]. Благодаря коммуникации, общество способно эволюционировать, достигать свои цели и задачи.

Направление лингвистики, которое изучает коммуникацию, называется дискурс. Предполагается, что дискурс – это коммуникация, осуществляемая в определенной среде. Под средой понимается тема, направление и участники коммуникации.

Целесообразно рассмотреть несколько точек зрения.

По мнению В.И. Карасика, дискурс – это «текст, погруженный в ситуацию общения, допускающей множество измерений и взаимодействующих подходов в изучении, в том числе прагмалингвистический, психолингвистический, структурно-лингвистический, лингвокультурный, социолингвистический» [2, с. 5-6].

Согласно лингвистическому энциклопедическому словарю Н.Д. Арутюновой: «дискурс (от франц. Discourse – речь) – это связанный текст в совокупности с экстралингвистическими, прагматическими, социокультурными психологическими и другими факторами; текст взятый в событийном аспекте; речь, рассматриваемая как целенаправленное, социальное действие, как компонент, участвующий во взаимодействии людей и механизмах их создание» [3, с. 137].

Согласно Ф.С. Бацевичу, дискурс – это тип коммуникации, интерактивное явление и языковой поток, имеющий при этом разные формы проявления (письменную, устную, паралингвальную) и осуществляется в рамках конкретного канала общения, регулируется тактиками и стратегиями общения. Дискурс зависит от окружения и тематики общения, нацелен на создание разнообразных языковых жанров [4, с. 138].

Данные определения сводятся к нескольким ключевым итогам. Во-первых, дискурс – это текст, который был взят из определенной ситуации общения. Во-вторых, дискурс является не просто текстом, он сопровождается вербальными, психологическими и иными факторами. Важно учитывать, что между понятиями «дискурс» и «текст» нельзя ставить знак равенства. Текст – это средство коммуникации, а дискурс это форма, установка, атмосфера, где протекает коммуникация. Любой дискурс состоит из текстов, которые могут по-разному трактоваться в разных дискурсах.

Рассмотренные определения ученых и сделанные выводы доказывают верность понимания термина «дискурс». Однако, предложенное определение автора не полное. Тем не менее, оно включает в себя одну из важных компонентов, то, что тип дискурса зависит от среды, в которой он происходит.

В определении Ф.С. Бацевича затрагиваются типы дискурса. Целесообразно рассмотреть иные его вариации, предложенные Д.С. Храмченко:

1. Письменный или устный;
2. Диалог или монолог;
3. Расстояние собеседников (близко или далеко);
4. Межличностный или публичный;
5. Прямой или косвенный;
6. Сотрудничество или конфликт [5, с. 12].

Данная классификация способствует пониманию дискурса и в каком виде он представлен на практике. Классификация раскрывает многогранность проявления дискурса. Предоставляется возможным рассуждать об отличии письменного дискурса от текста. Дискурс является побудителем возникновения текста. Текст, в свою очередь, создается за счет дискурса, т.е. его тематики, среды, участников и психологических факторов. Поэтому, предполагается, что письменный дискурс – это некое условие передачи дискурса, т.е. каким образом он должен быть представлен в потоке коммуникации.

Помимо вида дискурса, стоит полагать, что существует множество направлений дискурса. Предположение основывается на том, что тематик коммуникации насчитывается не ограниченное количество и в связи с этим, видов дискурса огромное число, т.е. столько, сколько сфер человеческой деятельности сегодня известно. В связи с этим, не исключено существование делового дискурса.

А.О. Стеблецова понимает под понятием деловой дискурс «способ организации коммуникативного взаимодействия в институциональных рамках для достижения конкретных целей» [6, с. 659].

Данное понятие значит, что в каждой организации существуют свои правила и уставы поведения и общения. Благодаря взаимодействию, люди достигают свои профессиональные цели.

Т.Г. Винокур считает, что дискурс в деловой коммуникации осуществляется людьми, профессионально занимающимися каким-либо видом

деятельности [7, с. 112]. Из этого следует, что деловой дискурс существует в коммуникации между людьми компетентными в деловой сфере.

Рассмотренные определения убеждают, что деловой дискурс – это корпоративный дискурс, целью которого является выполнение работы, ведение бизнеса и получение прибыли. Как и любой дискурс, он многогранен и отличается своими особенностями. Он ориентирован на продвижение товаров и услуг, на распространение информации за пределами и внутри организации.

Ю.В. Данюшина выделяет несколько видов делового дискурса:

1. Ритуально-публичный дискурс (отчеты, встречи менеджеров и акционеров, выступления руководителей компании перед акционерами и персоналом);
2. Медиа дискурс (цифровой или печатный);
3. Внутренний и внешний дискурс (документация, корреспонденция, уставы);
4. Учебно-академический дискурс (учебники, учебные пособия по теме бизнеса);
5. Профессиональный дискурс (деловое общение, переговоры с клиентами и коллегами);
6. Телефонные разговоры представителей разных компаний;
7. Наем персонала;
8. Легальные аспекты и формы деловой деятельности;
9. Интернет-дискурс [8, с. 49].

В данной статье изучается деловой медиа дискурс.

Предполагается, что бизнес-медиа дискурс – это ситуативное коммуникативное явление, которое при помощи СМИ направляется на закрепление определенного отношения к выдвигаемому товару, услуге или вопросу и их продвижения в обществе.

Т.А. Ширяева выделяет три типа дискурсов делового английского языка, а именно: академический деловой дискурс, публичный деловой дискурс и профессиональный деловой дискурс [9, с. 81]. В рамках публичного делового дискурса изучается сущность бизнес-медиа дискурса с точки зрения лингвистики, которая обеспечивает формирование зависимого диалога между целевой аудиторией и бизнес сферой.

Источниками делового медиа дискурса являются: Интернет, СМИ, радио, электронные и печатные деловые издания. Из этого следует, что

аспекты современного делового медиа дискурса вариативны. Главная цель деловой журналистики и делового медиа дискурса пересекается – обеспечить информацией и коммуникацией людей, связанных с бизнес деятельностью или иным организационным процессом.

Возвращаясь к аспекту коммуникации в деловом медиа дискурсе, общение выступает в качестве переговоров, встреч, презентаций, брошюр, рекламы, статей и т.д.

Важным для исследования является изучение понятия «статья».

Согласно интернет-словарю, статья – это научное или публицистическое сочинение небольшого размера в сборнике, журнале или газете [10].

Экономическая статья представляет собой небольшое сочинение на экономическую или бизнес тему. В ней раскрываются сведения, факты и информация, необходимые для читателей. Она соответствует стандартам деловой журналистики с точки зрения лексики, грамматики и стилистики. Статья сохраняет свою узконаправленность в виде терминологии, грамматических конструкций и обеспечения релевантной информации для предпринимательской деятельности.

Рассуждая о роли статьи в деловом медиа дискурсе, то стоит сказать, что собственные наблюдения показывают, что статья является легкодоступным, но в тоже время ценным источником экономической информации. Многообразие деловых изданий и обсуждаемых вопросов способствует нахождению интересующего материала каждым читателем.

Исходя из собственного положения о том, что влияние – это целенаправленное воздействие на аудиторию, то нельзя считать, что статья в деловой журналистике обладает прямым влиянием на читателей. Предполагается, что статья обладает информационным воздействием. Оно осуществляется за счет расширения кругозора, предоставления фактов и способствования читателям принимать необходимые решения на основе этих фактов.

В итоге рассмотрения данного вопроса, предоставляется возможным говорить о том, что одним из способов общения в деловом дискурсе является статья. Подобные выводы были сделаны за счет изучения таких понятий как «дискурс», «деловой дискурс» и «деловой медиа дискурс». Обращение к научным источникам и собственным наблюдениям доказывает наличие подчиненной связи между статьей из деловых журналов и деловым медиа

дискурсом. Это объясняется тем, что одно понятие входит в состав другого. В дискурсе существует деловой дискурс, в котором существует деловой медиадискурс.

Были затронуты роль и влияние экономической статьи на читателей. Являясь компонентом деловой журналистики, статья обладает аналогичными ценностями и ролью, что и деловая пресса. Кроме этого, автор умозаключил о наличии информационного воздействия, которое обладает только положительным характером.

### Список литературы

1. Forsyth D. The business press in America: 1750–1865. Philadelphia: Chilton Books, 1964.
2. Карасик В.И. Структура институционального дискурса // Проблемы речевой коммуникации. - Саратов: Изд. Саратовского ун-та, 2000.
3. Арутюнова Н.Д. Дискурс. / Лингвистический энциклопедический словарь. - М.: Сов. энциклоп., 1998.
4. Бацевич Ф.С. Основи комунікативної лінгвістики / Ф.С. Бацевич. – К.: Академія, 2004. – 344 с.
5. Храмченко Д.С. Функционально-лингвистические особенности английского профессионального дискурса. Дискурс профессиональной коммуникации. 2019;1(1):9-20. <https://doi.org/10.24833/2687-0126-2019-1-1-9-20>
6. Стеблецова А.О. К вопросу о типологии делового дискурса // Гуманитарные и социальные науки. 2014. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-tipologii-delovogo-diskursa>
7. Винокур, Татьяна Григорьевна. Говорящий и слушающий. Варианты речевого поведения / Т. Г. Винокур ; вступ. ст. Л. П. Крысина. – 4-е изд. – М. : ЛИБРОКОМ, 2009. – 176 с.
8. Данюшина Юлия Владимировна Бизнес-дискурс: термин, типология, анализ // Известия ВГПУ. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biznes-diskurs-termin-tipologiya-analiz>
9. Ширяева Т.А. Соотношение типов институционального делового дискурса и видов модели его адресованности // Язык. Текст. Дискурс. – 2008. – №6. – С. 81-89.
10. <https://kartaslov.ru/%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F>.

# **СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

## МОРСКОЙ ПЕЙЗАЖ В ЖАНРЕ «МАРИНА»

**Цыбизова Анастасия Акимовна**

студент

Научный руководитель: **Беседина Ирина Владимировна**

канд. пед. наук, доцент

ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный  
архитектурно-строительный университет»

**Аннотация:** Данная научная статья представляет собой глубокий анализ творческого жанра «марина» и содержит информацию о самых известных маринистах, чьи работы восхищают весь мир.

**Ключевые слова:** Морской пейзаж (марина), композиция, живопись, Жерико, Делакруа, Курбе.

## SEASCAPE IN THE GENRE OF «MARINA»

**Tsybizova Anastasia Akimovna**

**Abstract:** This scientific article is an in-depth analysis of the creative genre "marina" and contains information about the most famous marinists whose works are admired by the whole world.

**Key words:** Seascape (marina), composition, painting, Gericault, Delacroix, Courbet.

Искусство является неким отражением состояния общества, в котором существует множество эстетических направлений, причем каждое построено на определенной философской системе. Так, картины, изображающие пейзаж, в частности «марины», служат выражением материалистической философии. Нельзя отрицать того факта, что их объектом является реально существующее море, ставшее предметом изображения художников, обладающих особым эстетическим восприятием, — художников-маринистов. Это направление искусства, как и любое другое, представляет собой сложное явление, охваты-

вающее значительный временной диапазон и отражающее различные проблемы, характерные для той или иной эпохи.

Морской пейзаж (марина) — произведение изобразительного искусства, где главенствуют виды морей и океанов. Этот жанр появился примерно в XVII столетии в Голландии.

Наиболее значительный вклад в развитие «марины» внесли художники Голландии и Франции. Голландия, являясь одной из самых главных морских держав, подарила обществу множество известных художественных мастеров. XVII век ознаменовал «Золотой век» голландской живописи. Самостоятельным жанр становится в Нидерландах, благодаря таким художникам, как Корнелис Вром и Питер Брейгель [1]. С самого зарождения жанра марины и на протяжении всех периодов его развития и совершенствования художники-маринисты стремились к выражению величия духа в своих произведениях. Тема морского пейзажа медленно распространялась по всей Европе. Существенное формирование на развитие жанра повлияли морские сражения между Францией и Англией в XVIII веке, вдохновлявшие живописцев обеих стран [2]. Сцены, где человек противостоит буянящим стихиям, как нельзя вернее вписались в темы и эстетику романтизма и непременно находили эмоциональный отклик у зрителей.

Короткую, но яркую жизнь прожил один из родоначальников романтизма Теодор Жерико (1791 -1824). Искусствовед Евгения Львова пишет, что десять лет творчества художника вместили в себя все последующие направления европейской живописи. Недаром его учителю Герену приписываются слова о том, что в Жерико хватит материала на четырех художников [3]. Знаменитой в европейском искусстве стала картина, основанная на подлинных событиях «Плот Медузы». В 1816 г фрегат «Медуза» столкнулся с рифом у берегов Африки. Нескольким пассажирам удалось разместиться на плоту, но в течение десяти дней они дрейфовали в открытом океане. Жерико изобразил кульминацию этого действия, когда чудом выжившие пятнадцать пассажиров, потерявших человеческий облик от жажды и отсутствия еды, горя и смерти, заметили на горизонте судно «Аргус», и в них пробудилось отчаянное ожидание на спасение. Как отмечает искусствовед Нина Викторовна Яворская, автор кропотливо наблюдал и делал наброски в госпиталях, беседовал с усталыми, изможденными, истощенными голодом людьми, специально встречался с пассажирами, потерпевшими в этой катастрофе, писал их портреты [4, с. 21]. Результатом

кропотливого труда стала картина, сильная по своей убедительности. Цветовая гамма полотна выдержана в зеленовато-коричневых и сероватых тонах, мрачно-однообразна. Ощущение некой потусторонности происходящего углубляет цвет высветленного, желтовато-серебристого неба и фосфоресцирующей воды.

Перейдем к другому современнику Эжену Делакруа (1798-1863), особенной чертой его творчества и колорита был цвет. Учителями Делакруа, главы французского романтизма, были Ризенер и Герен, но настоящими кумирами для художника являлись известные живописцы прошлого: П. Рубенс, П. Веронезе, В. Тициан. Огромное влияние на него оказали Ф. Гойя, А. Гро, Д. Констебл, У. Тернер и Т. Жерико. Делакруа очень любил литературу, читал и ценил Шекспира, также художник очень почитал Байрона, Данте, Сервантеса и Гёте.

Чувством строгого величия и естественности реального мира наполнены морские пейзажи французского живописца, графика, скульптора и видного деятеля Гюстава Курбе (1819-1877). Он выступал вопреки академической школе. В его понимании реализм являлся частью романтизма и представлял собой лишь правдивую современность. Художник родился на юго-западе Франции и жил в зажиточной крестьянской семье. На огромном полотне «Похороны в Орнане» художник изобразил похоронную процессию своего любимого деда-республиканца. В последние годы своей жизни Курбе все чаще обращался к жанру марины, он очень любил море, северное море. Гюстав постоянно бывал на побережье Нормандии, навещал Онфлёр, Гавр, подолгу жил в Трувилле и Довилле, лето 1869 года провел в маленьком рыбацком городке Эгрета, куда многие живописцы старались выбраться из городской суеты и порисовать выпуклые белоснежные скалы с уступами. Создавая реальный мир во всей его полноте и красоте, Курбе лепил (в буквальном смысле, нанося краску мастихином уверенно и энергично) формы светом, и при этом, не без стеснения отмечал: «Я делаю в моих картинах то, что солнце делает в природе». Безмятежность одиноких лодочек на побережье словно контрастирует водной ряби слабых волн. Художник много раз изображал это место с причудливой скалой Аваль, схожей со средневековым замком. Бурный восторг у Курбе, мощной личности, темпераментного мужчины, наделенного сложным характером, порождали водные стихии - волны. Что-то очень сокровенное проглядывается во всех многочисленных картинах художника, на которых он изображал размашисто

волну. «Она бьет вам прямо в грудь. Во всем зале чувствуешь брызги водяной пыли...» [5]. Все марины Курбе различны по цветовому звучанию, палитра красок постоянно меняется в зависимости от освещения. Он писал их с натуры, а завершал в мастерской, но мог написать пейзаж и по памяти.

**Заключение.** Работая над материалом, передо мной стояла задача не «воспитать» и «сформировать» в себе художника. Мне было важно понять главные закономерности композиции, изучить основные живописные приемы, знаний выстраивания композиционных схем [6]. Невольно понимаешь, что вообразить нашу планету без морей и рек невозможно, так и наше искусство было бы неполным без удивительных полотен маринистов. Благодаря им, мы можем видеть морские бухты не только в отпуске, но и в стенах музеев и галерей.

### **Список литературы**

1. Жеребухина Е. С., Аблеева Ю. М. Золотой век голландской живописи. Малые голландцы. Пейзажи //Избранные доклады 68-й Университетской научно-технической конференции студентов и молодых ученых. Издательство: Томский государственный архитектурно-строительный университет. Томск. 19-23 апреля 2022. – С. 325-331.
2. Истомина С. М. Зарождение «морского пейзажа» //Евразийское Научное Объединение. – 2021. – №. 4-4. – С. 317-320.
3. Львова Е.П., Кабкова Е.П., Некрасова Л.М., Стукалова О.В., Олесина Е.П. Мировая художественная культура. Эпоха просвещения (+CD) – СПб.: Питер, 2006. – 464 с.
4. Яворская Н.В. Всеобщая история искусств. Том 5. История 19 века. Под общей редакцией Ю.Д. Колпинского и Н. В. Яворской. Государственное издательство «Искусство». Москва, 1964. – 865 с.
5. Морской пейзаж в мировой живописи URL: <https://portrets.ru/morskoj-pejzazh-7.html>
6. Беседина И.В., Фоминых Т.А. Межпредметные связи дисциплин изобразительного цикла и истории искусств в обучении дизайнеров. В сборнике: Перспективы развития строительного комплекса. Материалы XIII Международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. Под общей редакцией В.А. Гутмана, Т.В. Золиной, 2019. С. 16-19.

© А.А. Цыбизова, И.В. Беседина, 2024

# **СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА**

## **ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ**

**Семенова Яна Юрьевна**

студент

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Научный руководитель: **Грязнов Сергей Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент,

декан факультета ПГиМС

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

**Аннотация:** Данная статья рассматривает сущность информационных технологий в деятельности российских компаний на примере электронного документооборота. Изучена суть и история развития электронного документооборота, а также приведены основные направления программ в электронном документообороте.

**Ключевые слова:** Информационная технология, документооборот, компания, электронный, документ, информация, данные, бизнес.

## **ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT IN RUSSIAN COMPANIES**

**Semenova Yana Yurievna**

**Abstract:** This article examines the essence of information technology in the activities of Russian companies using the example of electronic document management. The essence and history of the development of electronic document management are studied, as well as the main directions of programs in electronic document management are given.

**Key words:** Information technology, document management, company, electronic, document, information, data, business.

Для любого бизнеса сегодня важная не только идея, но и инструменты, с помощью которых данная идея воплощается в жизнь. Не стоит забывать

о том, что современные компании активно используют сотни различных инструментов с целью улучшения производственных, операционных, организационных и продажных операций в деятельности компании. В связи с тем, что в настоящее время активно продвигаются цифровые способы осуществления деятельности компании, о чем подробнее хотелось бы остановиться в данной статье.

Действительно, информационные технологии сегодня являются чуть ли не основой некоторых компаний или просто оказывают серьезное влияние на ее деятельность. Каждая компания самостоятельно выбирает необходимые информационные технологии, которые могут пригодиться им для работы, однако многие существующие бизнесы в России, да и во всем мире активно используют такой инструмент информационных технологий, как электронный документооборот. Стоит отметить, что именно наличие электронного документооборота позволяет компании осуществлять полноценную работу компании за счет правильной работы исходящей и входящей документации, которая участвует практически во всех операциях компании.

Электронный документооборот (ЭДО) – это процесс обмена электронными документами между организациями, который заменяет традиционный бумажный документооборот. ЭДО имеет огромное значение в цифровой экономике, так как он позволяет ускорить и упростить процессы бизнеса, снизить затраты на обработку документов и повысить эффективность работы организаций. Уже в середине 90-х годов прошлого века зарубежные учёные отмечали, что: «Электронный документооборот (EDM) обещает значительное повышение производительности и производительности за счет применения новых технологий к документам и их обработке» [1, с. 54].

Одним из главных преимуществ ЭДО является ускорение процессов обмена документами и с начала 2000-х годов в западной практике началось активное внедрение электронного документооборота в различные аспекты общественной и хозяйственной жизни: «...электронный документооборот в строительстве»; «... система электронного документооборота (СЭД) часто становится одним из самых востребованных инструментов управления» вместо того, чтобы отправлять бумажные документы по почте или курьером, организации могут обмениваться электронными документами мгновенно, что позволяет сократить время на обработку документов и ускорить процессы и деловую активность хозяйствования; «...внедрение систем электронного документооборота (СЭД) в органы государственной власти».

Для обеспечения целостности и подлинности электронного документа, он может быть подписан электронной подписью, которая является аналогом обычной подписи на бумажном документе. Электронная подпись обеспечивает юридическую значимость электронного документа и позволяет установить авторство и подлинность документа. Электронный документ может быть сохранен на компьютере или другом электронном носителе, таком как флеш–накопитель, жесткий диск, облачное хранилище и т.д.

Электронный документооборот является неотъемлемой частью цифровой трансформации организаций. В условиях быстрого развития технологий и цифровизации бизнеса, использование электронного документооборота становится необходимостью для организаций, которые хотят оставаться конкурентоспособными на рынке.

В настоящее время электронный документооборот состоит из большого количества комплектующих, связанных между собой:

1. Программы для обработки входящей документации. Для того, чтобы компания всегда могла не только сохранить, но и анализировать входящую документацию современные компании используют специальные программы для учета всех документов, которые поступают на имя данной организации. С помощью данных компьютерных программ ответственные лица могут иметь постоянный доступ к прибывающей документации, архивировать ее, создавать специальные ранжированные списки и проводить учет полученной документации даже спустя годы после отправки данных файлов. С помощью программы для обработки входящей документации секретарь может самостоятельно отвечать на некоторые письма, если в них нет важной коммерческой или организационной информации, чтобы ответственные сотрудники занимались более важными организационными задачами компании;

2. Программы для создания исходящей документации. В связи с тем, что многие компании также отправляют свои документы, сведения или другую важную коммерческую информацию и на бумажных носителях, и в качестве электронных экземпляров, то присутствует необходимость не только официально задокументировать данные документы, но и создать грамотную иерархию для данных документов во внутреннем хранилище компании. Для этого организация должна в обязательном порядке фиксировать все документы, которые планируют отправлять, чтобы знать

точное время отправление, получателя и содержание самого письма. Таким образом компания фиксирует все документы на отправку и сохраняет все данные об отправителе, получателе, теме письма, самом письме и индивидуальном номере письма. Компания в обязательном порядке должна сохранять информацию о всех отправленных письмах, так как в любой момент может понадобиться проверить копию или отправить ее в соответствующие органы государственной власти по их запросу;

3. Программы для согласования документов. Большинство исходящих или входящих документов – это важные данные, которые так или иначе влияют на ход работы компании. Для того, чтобы предлагаемые нововведения устраивали всех ответственных сотрудников и не противоречили основным положениям устава компании, такая документация должна согласовываться. В настоящее время процесс согласования за счет существования электронного документооборота значительно облегчен. Если ранее секретарю или ответственному лицу приходилось приносить бумажную версию документа на вычитку и правки соответствующим сотрудникам разных служб (что занимало много времени и сил), то в настоящее время данный процесс облегчен в разы. За счет электронного документооборота каждое ответственное лицо получает ссылку на электронный документ и может автоматически добавлять свои комментарии или пожелания по документу. Таким образом, не только сокращается время согласования документа, но и появляется возможность смотреть комментарии других сотрудников и отмечать свои пожелания по их комментариям, соглашаясь или отказываясь от принятия задач [2, с. 79];

4. Программы для составления коммерческой информации. Большинство современных компаний занимаются созданием коммерческой документации с помощью электронного документооборота. В данную категорию можно отнести и счет-фактуры, и товарные и товаро-транспортные накладные, спецификации и так далее. Создание коммерческой информации должно быть всегда четко структурировано и максимально безопасно для компании. Так как если компания не относится со всей ответственностью к коммерческой документации, то со временем небольшие недочеты или ошибки могут привести к серьезным финансовым потерям [3, с. 16].

Проведенное исследование показывает, что в настоящее время существует большое количество разнообразных информационных технологий

в сфере электронного документооборота, которые направлены не только на повышение эффективности компании, но и на создание удобных и безопасных инструментов для работы с различными видами документации. В настоящее время электронный документооборот является одной из наиболее важных составляющих успешного бизнеса, который старается соответствовать требованиям современного мира и способен иметь четко структурированную систему обработки, хранения и передачи документальной информации компании не только на территории Российской Федерации, но и за ее пределами.

### **Список литературы**

1. Мехдиев Э.Т., Плеханова Е.А. Развитие систем электронного документооборота в цифровой экономике//Дискуссия. 2023. – №1(116). – 54 с.
2. Слуцкий М.Г., Макаров В.В., Александров М.А. Внедрение системы электронного документооборота как необходимой составляющей цифровой трансформации компании // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – №8–3. – С. 76 – 88.
3. Викторова Н.В., Каримова Д.В., Камнева А.В., Перминов В.С. Обеспечение экономической безопасности при внедрении систем электронного документооборота в условиях цифровой трансформации бизнеса // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – №1. – 16 с.

**СЕКЦИЯ  
ВЕТЕРИНАРНЫЕ  
НАУКИ**

## **ЭТИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ У СОБАК**

**Симоненко Елизавета Игоревна**

студент 5 курса

специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Научный руководитель: **Колтун Гули Георгиевна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Приморский ГАТУ»

**Аннотация:** Межпозвоночные диски играют ключевую роль в стабильности позвоночного столба, соединяя отдельные позвонки между собой и обеспечивая поддержку всему осевому скелету. При этом обеспечивая подвижность в разных плоскостях. Также они защищают спинной мозг и обеспечивают вход и выход для периферических нервов. Заболевание межпозвоночных дисков наиболее часто поражает собак хондродистрофических пород, но также встречается и у нехондродистрофических. Вещество диска вызывает развитие гипоксии и механическое повреждение спинного мозга, определяя проявление клинических симптомов.

**Ключевые слова:** Собака, этиология, лечение, межпозвоночная, декомпрессия.

## **ETIOLOGY, DIAGNOSIS, TREATMENT OF INTERVERTEBRAL DISC DISEASE IN DOGS**

**Simonenko Elizaveta Igorevna**

**Abstract:** Intervertebral discs play a key role in the stability of the spinal column, connecting individual vertebrae to each other and providing support to the entire axial skeleton. At the same time providing mobility in different planes. They also protect the spinal cord and provide entry and exit for peripheral nerves. Intervertebral disc disease most often affects dogs of chondrodystrophoid breeds, but also occurs in non-chondrodystrophoid breeds. The disc substance causes the development of hypoxia and mechanical damage to the spinal cord, determining the manifestation of clinical symptoms.

**Key words:** Dog, etiology, treatment, intervertebral, decompression.

Болезнь межпозвоночных дисков – общий термин, определяющий дегенерацию структуры межпозвоночных дисков с последующим выходом в спинномозговой канал и компрессией (сдавлением) спинного мозга. Болезнь межпозвоночных дисков широко распространена среди собак, достаточно часто встречается на приеме в ветеринарной клинике [1, с. 216].

Каждый межпозвоночный диск состоит из центральной гелеобразной зоны, именуемой как «пульпозное ядро», окруженной фиброзным кольцом. Дегенерация дисков вызывает протрузию (выпячивание) или экструзию (выталкивание) материала диска в спинномозговой канал, что создает компрессию спинного мозга и нарушает его функцию.

Основная причина болезни – различные дегенеративные изменения вещества межпозвоночного диска, которые развиваются с возрастом (в молодости практически не отмечается). Дегенерация диска приводит к снижению амортизирующей способности и в конечном итоге может привести к грыже диска и сдавлению спинного мозга. Типы грыжи диска часто описываются как тип Хансена I (дегенерация и экструзия студенистого ядра) и тип Хансена II (дегенерация и выпячивание фиброзного кольца).

Болезнь диска Хансена I типа чаще всего встречается у собак мелких пород в возрасте от 2 лет и старше, хотя болезнь может поражать и более крупные породы. Клинические признаки обычно возникают остро. Заболевание межпозвоночного диска I типа по Хансену легче всего описать как «выдавливание» или «грыжу» внутреннего содержимого межпозвоночного диска. Нормальный диск сжимаемый и мягкий – он позволяет позвоночнику сгибаться, растягиваться и скручиваться. В больном диске защемление (пульпозное ядро) становится твердым и перестает сжиматься. Следовательно, обычные движения (особенно скручивания) создают невыносимую нагрузку на диск. К сожалению, это обычно происходит в направлении вверх, воздействует и сжимает спинной мозг выше. Скорость удара влияет на тяжесть травмы, как и объем экструзии диска. Клинические признаки варьируются от боли до паралича. Болезнь диска Хансена I типа – болезненное заболевание, а в тяжелых случаях – неотложная ситуация, и собаку следует немедленно обратиться к ветеринару для проведения комплексного обследования [2, с. 67].

Собаки с дисковой болезнью Хансена II типа больше похожи на дисковую болезнь человека и встречаются у нехондродитрофических собак. Вместо выдавливания центра диска происходит выпячивание кольцевого пространства, внешней части диска. Иногда кольцо разрывается, и оторванный фрагмент выдавливается в позвоночный канал, сдавливая спинной мозг. Иногда острое разрывание связано с кровоотечением, и кровь способствует сдавлению. Клинические признаки аналогичны собакам с болезнью Хансена I типа. У большинства собак заболевание проявляется остро, но иногда симптомы развиваются незаметно и прогрессивно. У этих собак вы можете заметить нежелание заниматься физическими упражнениями, вставать, прыгать по лестнице, или они могут выглядеть окоченевшими или иметь сгорбленную спину. Наиболее подвержены собаки средних и крупных пород в возрасте 5-12 лет.

Заболевание диска Хансена III типа. В этом случае происходит внезапное начало заболевания, обычно в результате тяжелых физических упражнений или травмы, что приводит к взрыву нормального ядра из-за внезапного разрыва кольца. Травма спинного мозга не приводит к постоянной компрессии спинного мозга, и при реабилитации и физиотерапии пациенты, как правило, выздоравливают без хирургического вмешательства.

Последствием грыжи диска является боль, а в более тяжелых случаях могут возникнуть трудности при ходьбе – от плохого контроля над задними конечностями, походки «пьяного моряка» до полного паралича. В очень тяжелых случаях может развиваться миеломалация, которая, поднимаясь по спинному мозгу, обычно приводит к летальному исходу, поскольку поражает нервы, участвующие в дыхании, что приводит к остановке дыхания.

На ветеринарную станцию поступила собака породы такса, по кличке Боб. Со слов хозяина собака на прогулке неудачно спрыгнул с возвышенности, на следующее утро животное сначала начало прихрамывать, к вечеру волочило за собой задние лапы, иногда пыталось встать на них. Периодически собака взвизгивала от попыток встать. При обращении у животного наблюдается общее угнетение, парез задних конечностей, потеря болевой чувствительности задних конечностей [3, с. 310].

По результатам КТ было выявлено:

На серии КТ-снимков груднопоясничного отдела позвоночника, определяются КТ признаки дегенеративно-дистрофических изменений межпозвоночных дисков на всем уровне исследования.

Также определяется: Дорсальная экструзия диска Th12-Th13, преимущественно слева, размерами до 0.3 см, с сужением просвета позвоночного канала на 1/3 и компрессией спинного мозга.

Заключение: Грыжа межпозвоночного диска Th12-Th13.

На основании данных анамнеза и клинических признаков, и специальных исследований был поставлен диагноз - болезнь межпозвоночных дисков.

Лечение собаки проводилось хирургическим путем. Хирургическое лечение заключается в декомпрессии и удалении части диска или выпавшего содержимого диска [4, с.496].

После проведения лечения у животного постепенно восстанавливалась двигательная подвижность и болевая чувствительность.

Владельцу животного порекомендовали следить за состоянием животного, не допускать активных движений в первую неделю после хирургических вмешательств, соблюдать послеоперационную диету. дальнейшая реабилитация должна содержать физиотерапию.

В заключение изучение этиологии, диагностики и лечения межпозвоночных дисков у собак является важной и актуальной темой в ветеринарной медицине. В результате проведенного исследования было выявлено, что основными причинами возникновения межпозвоночных дисков у собак являются дегенеративные изменения, травмы и генетическая предрасположенность. Для диагностики данного заболевания применяются различные методы, включающие клинический осмотр, неврологическую оценку, рентгенографию, компьютерную томографию и магнитно-резонансную томографию [5, с.78].

Однако, несмотря на современные методы диагностики, точная локализация и оценка степени повреждения межпозвоночных дисков остаются сложными задачами. Лечение межпозвоночных дисков у собак включает консервативные и хирургические подходы. Консервативное лечение включает применение противовоспалительных препаратов, миорелаксантов, физиотерапии и ограничение активности. Хирургическое лечение может быть необходимо в случаях, когда консервативные методы не приносят должного эффекта или при наличии осложнений [6, с.63].

Таким образом, понимание этиологии, диагностики и лечения межпозвоночных дисков у собак играет ключевую роль в обеспечении

качественного и эффективного ветеринарного ухода для пациентов с этим заболеванием. Дальнейшие исследования и разработки в этой области будут способствовать улучшению диагностических и лечебных подходов, а также повышению качества жизни собак, страдающих от межпозвоночных дисков.

### Список литературы

1. Внутренние болезни животных: учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общ. ред. Г. Г. Щербакова [и др.]. - 5-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2021. - 716 с
2. Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням: учеб. пособие / А.В. Яшин, Г.Г. Щербаков, Н.А. Кочуева [и др.] ; под общ. ред. А.В. Яшина. - 2-е изд., стер. – СПб. : Лань, 2019. - 11 172 с.
3. Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных: учеб. пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. - СПб.: Лань, 2020. - 152 с.
4. Оперативная хирургия у животных: учебник для вузов / Б. С. Семенов, В. Н. Виденин, А. Ю. Нечаев [и др.]. - 2-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2021. - 704 с.
5. Колосова, О. В. Ветеринарная хирургия. Модуль 1. Оперативная хирургия: учеб. пособие /О.В. Колосова. - Красноярск: КрасГАУ, 2018. - 138 с
6. Медведева, Л. В. Основы ветеринарной оперативной хирургии: учеб. пособие / Л. В. Медведева, Н. А. Малыгина. - Барнаул: АГАУ, 2018. - 157 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ:  
ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Сборник статей

III Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 18 января 2024 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,

кандидата философских наук.

Подписано в печать 22.01.2024.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 22.38.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы  
«Publishers International Linking Association»

## ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. **в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-практических конференций**  
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. **в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-исследовательских,  
профессионально-исследовательских конкурсов**  
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/  
grafik-konkursov/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/)



3. **в составе коллективных монографий**  
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/  
grafik-monografij/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/)



4. **авторских изданий**  
(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций,  
сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)  
<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://sciencen.org/>