

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК

№ 2 (71)



ТОМ 4

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2024

Международный научный журнал
«**ВЕСТНИК НАУКИ**»

№ 2 (71) Том 4

ФЕВРАЛЬ 2024 г.

(ежемесячный научный журнал)

В журнале освещаются актуальные теоретические и практические проблемы развития науки, территорий и общества. Представлены научные достижения ученых, преподавателей, специалистов-практиков, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов научно-теоретического, проблемного или научно-практического характера.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто занимается научными исследованиями в области инновационного развития науки, территорий и общества.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются, публикуются в авторской редакции.

Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

** В выпусках журнала могут упоминаться организации (Meta, Facebook, Instagram) в отношении которых судом принято вступившее в законную силу решение о ликвидации или запрете деятельности по основаниям, предусмотренным Федеральным законом от 25 июля 2002 года № 114-ФЗ "О противодействии экстремистской деятельности" (далее - Федеральный закон "О противодействии экстремистской деятельности"), или об организации, включенной в опубликованный единый федеральный список организаций, в том числе иностранных и международных организаций, признанных в соответствии с законодательством Российской Федерации террористическими, без указания на то, что соответствующее общественное объединение или иная организация ликвидированы или их деятельность запрещена.*

Главный редактор журнала:

РАССКАЗОВА ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА

Главный редактор: Рассказова Любовь Федоровна

Адрес учредителя, издателя и редакции: г. Тольятти

ISSN 2712-8849 | СМИ ЭЛ № ФС 77 - 84401

сайт: <https://www.vestnik-nauki.prf>

eLibrary.ru: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=67626

Дата выхода в свет:

25.02.2024 г.

Периодическое
электронное научное
издание.

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

1. Атаева А., Агдаева Дж. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И УСЛОВИЙ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9 - 11
2. Агдаева Дж.К., Атаева А.С., Сарыев Ш.М. МЕТОДЫ АКТИВНОЙ ПОЛИТИКИ НА РЫНКЕ ТРУДА: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ	12 - 15
3. Гаррыев Г., Мередов В. БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ НАУКОЕМКИМИ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ	16 - 20
4. Курмаева В.Д., Кузьмина Т.М. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ БУХГАЛТЕРСКОЙ (ФИНАНСОВОЙ) ОТЧЕТНОСТИ	21 - 25
5. Мелаева А., Аннаев А. ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ЖИЗНИ: АВТОРСКИЙ ОЧЕРК	26 - 28
6. Мурадова А.О., Оразова З., Гурбанмурадов Н.А. МЕТОДЫ БОРЬБЫ С БЕЗРАБОТИЦЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕОРИЯХ: АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ	29 - 32
7. Мурадова А.О., Худайбердиева Н.А., Абдыева М.Ш. СТРАТЕГИИ ПАССИВНОЙ ПОЛИТИКИ НА РЫНКЕ ТРУДА: ПОДДЕРЖКА И ВЫЗОВЫ	33 - 36
8. Мырадов М.М., Баходирова Г. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПЛАТЫ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ	37 - 39
9. Нурмаммедов А.Я., Хаджиев А.Ш., Ходжагулиев И.М. КРИПТОВАЛЮТЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	40 - 42
10. Сейидов С.А., Аразова Я.Я., Бяшимова Л.Г. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА ЧЕРЕЗ ПОДДЕРЖКУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	43 - 46
11. Сейитмырадова Г. СОЗДАНИЕ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР	47 - 49
12. Черноталов Р.А., Алаганчакова И.П. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УСЛОВИЯХ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА	50 - 56

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

13. Ананян М.М. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ	57 - 63
14. Ананян М.М. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	64 - 70
15. Давлатова Н.П., Романова Н.Л. СИСТЕМА НАКАЗАНИЙ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	71 - 75

16. Макейчев Д.М. ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ ПРАВ ГРАЖДАН В СИСТЕМЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ	76 - 80
17. Макейчев Д.М. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ	81 - 86
18. Патрушева А.М., Филиппов А.Р. АНОНИМНЫЕ СВИДЕТЕЛИ В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ	87 - 92
19. Степанова А.А. РЕФОРМАЦИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РФ: КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ И ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ	93 - 98
20. Шарипов С.Д. УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРРУПЦИОННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ	99 - 103

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

21. Ashyrova G., Igdirova M. PROBLEMS IN LEARNING ENGLISH AND WAYS TO SOLVE THEM	104 - 108
22. Чоранова С., Оразбаева Г. USING MODERN TECHNOLOGY TO IMPROVE ENGLISH TEACHING AND LEARNING	109 - 112
23. Аннамаммедова О.А., Пайтыкова Т.А. КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ - ГЛАВНЫЙ ИСТОЧНИК ВОСПИТАНИЯ	113 - 115
24. Ашаева А.Е., Еремеева О.А. ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР	116 - 123
25. Галинко А.С., Верховцев К.Н. РАЗВИТИЕ САМООРГАНИЗАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ	124 - 130
26. Кудрявцева Ю.В. ПРОФИЛАКТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	131 - 135
27. Кузнецова Е.М., Багачук А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕЙМИФИКАЦИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 - 6 КЛАССОВ	136 - 140
28. Лень Е.В. ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГРУППЫ РИСКА, ПЕРЕНЕСШИЕ КОВИД	141 - 149
29. Попова О.С. УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	150 - 156
30. Цома Е.В., Кузнецова Ю.В. ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ВЫЗОВОВ ВРЕМЕНИ	157 - 163
31. Чаканова Н.М. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	164 - 166

32. Чикунова А.Ю., Войнова И.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С РОДИТЕЛЯМИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	167 - 171
33. Шишкова Л.С. ПРОБЛЕМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: АВТОРСКИЙ ОЧЕРК	172 - 175

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(STATE & MUNICIPAL GOVERNMENT)**

34. Березина А.М. СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ПЕНСИОНЕРОВ. КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ СОТРУДНИК СОЦИАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ	176 - 181
35. Григорова А.В. АНАЛИЗ ПРАКТИКИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА К ФОРМИРОВАНИЮ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	182 - 187

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ (POLITICAL SCIENCES)

36. Гончарова В.С. ЖЕНЩИНЫ В ПОЛИТИКЕ И ПРАВЕ: ИХ РОЛЬ И ДОСТИЖЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ	188 - 190
---	-----------

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)

37. Саранская С.А. СВАДЕБНЫЕ ОБРЯДЫ И ОБЫЧАИ В СЛАВЯНСКОЙ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЕ: СЕМАНТИКА И СИМВОЛИКА	191 - 194
---	-----------

ЛИНГВИСТИКА - НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)

38. Кондакова М.И. РОЛЬ ПРОСОДИИ В РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ В СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ ДЕБАТАХ	195 - 201
39. Пак Дон Сик СПЕЦИФИКА РАБОТЫ С ТРАНСМЕДИЙНЫМ ДИСКУРСОМ (НА МАТЕРИАЛЕ METRO: EXODUS)	202 - 208
40. Пак Дон Сик СПЕЦИФИКА РАБОТЫ С ТРАНСМЕДИЙНЫМ ДИСКУРСОМ (НА МАТЕРИАЛЕ THE WITCHER 3)	209 - 224
41. Семухина В.Ю. ПЕРЕВОД АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ ОБРАЗОВАНИЯ	225 - 231

МУЗЫКА (MUSIC)

42. Кушнир А.В. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ КЛАВЕСИННЫХ РОНДО ФРАНСУА КУПЕРЕНА. ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ АНАЛИЗ РОНДО «ЛЮБИМАЯ»	232 - 245
43. Кушнир А.В. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ В ФОРТЕПИАННОМ КЛАССЕ	246 - 264

ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

44. Тризуб М.А. ВЛИЯНИЕ АВТОРИТЕТА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА НА ВОСПИТАНИЕ РЕБЕНКА И РАЗВИТИЕ ЕГО ЖИЗНЕННЫХ ВЗГЛЯДОВ	265 - 272
--	-----------

ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (ALL HUMANITARIAN SCIENCES)

45. Косарева В.А. ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕДУР ПЕРМАНЕНТНОГО МАКИЯЖА В КАМУФЛЯЖЕ ПЕРИОРБИТАЛЬНЫХ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИЙ	273 - 283
--	-----------

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (COMPUTER TECHNOLOGY)

46. Аннабердиев К., Мамметовезова Е., Атаев П. ТЕСТИРОВАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ: АВТОРСКИЙ ОЧЕРК	284 - 288
47. Иванов Б.М. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: АВТОРСКИЙ ОЧЕРК	289 - 292
48. Молчанов Д.Д. РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЁТОВ ДЛЯ АВИАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	293 - 296

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

49. Babayev R.K., Rzayeva Z.J. STUDY OF THE KINETICS OF CNT SYNTHESIS PROCESSES	297 - 302
50. Константинов Д.С. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ	303 - 310
51. Левчук К.И. ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ ТРАНСФОРМАТОРОВ И ДИАГНОСТИКА ИЗОЛЯЦИИ ПОД РАБОЧИМ НАПРЯЖЕНИЕМ	311 - 315
52. Палладьев И.А. АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СЖИГАНИЯ ТВЕРДЫХ ОСТАТКОВ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ В КОТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТАХ ТЭС	316 - 321
53. Стариков Д.Д. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕБ-АРХИВОВ ДЛЯ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ: МЕТОДЫ И ПРОБЛЕМЫ	322 - 326

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

54. Атаева Дж., Бердыев М., Атажанов Э. ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ФОНТАННЫХ КОМПЛЕКСОВ В АШХАБАДЕ	327 - 330
55. Бекмаммедова А.С., Магтымгулыев К.Х., Ходжовов Р.М. ВИДЫ И СВОЙСТВА НАНОМАТЕРИАЛОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	331 - 334
56. Дурдыев М., Ходжаклычева Г., Какабаева М. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ СОВРЕМЕННЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ	335 - 337
57. Нурсахедова Г., Яшузаков Х., Хыдыров М. ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СООРУЖЕНИЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ «АВАЗА»	338 - 341
58. Проценко Я.А. ПРИМЕНЕНИЕ I ПРИНЦИПА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНОГОЛЕТНЕМЁРЗЛЫХ ГРУНТОВ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВАНИЯ	342 - 358
59. Эркаева А., Чарыева С., Атаев Д. ОСОБЕННОСТИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЕРТИКАЛЬНЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СМЕЩЕНИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	359 - 361

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

60. Gylyjov S., Geldimyradov G. SCIENTIST AND MATHEMATICIAN AL KHOREZMI'S CONTRIBUTIONS TO SCIENCE	362 - 364
61. Gylyjov S., Geldimyradov G., Myradova M. ANCIENT GREEK MATHEMATICIANS AND THEIR CONTRIBUTIONS TO SCIENCE	365 - 367

НЕФТЬ И ГАЗ (CRUDE OIL & NATURAL GAS)

62. Мехманов Ш.А., Керимова А.Г. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МОРСКИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ СООРУЖЕНИЙ	368 - 373
---	-----------

МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (MEDICINE & HEALTHCARE)

63. Гранкин В.Е., Михеева И.А. ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ПАТОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ	374 - 379
---	-----------

СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

64. Шафикова Н.Ю. АКВААЭРОБИКА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА	380 - 383
65. Шафикова Н.Ю., Мухаметсафин Р.С., Марахтанова В.И. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У МОЛОДЕЖИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	384 - 387

ПРИРОДА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (NATURE)

66. Аннамухаммедов Т., Байрамгелдиева А., Башимов Б. ОРГАНИЗМ ЖИВОТНОГО – ЕДИНАЯ ЦЕЛОСТНАЯ СИСТЕМА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ	388 - 392
67. Базарова Г., Курошина Е., Данатарова Б. БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЯРЫШНИКА В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ТУРКМЕНСКОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. С.А. НИЯЗОВА	393 - 397
68. Байрамалыева Л., Ягмырова Г., Тайыров А. БИОГЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ИХ РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ ЖИВОТНОГО	398 - 401

ТУРИЗМ (TOURISM)

69. Ноговицына С.П. АНАЛИЗ КОНЦЕПЦИИ ТЕЛЕШОУ «ОРЕЛ И РЕШКА» И ЕЕ ВЛИЯНИЕ В ТУРИЗМЕ	402 - 410
--	-----------

ТРАНСПОРТ И ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ (TRANSPORT & TRAFFIC)

70. Сапаргулыева Г., Мурадов Й., Джапаров О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	411 - 413
--	-----------

НАУКИ О ЗЕМЛЕ (GEOSCIENCES)

71. Цвигун С.В., Койнов Р.С., Цвигун А.С. МОДЕЛЬ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ КАК ИЗЛУЧЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЛН – ТРЕЩИНОЙ - ДИПОЛЕМ	414 - 422
--	-----------

УДК 33 Атаева А., Атдаева Дж.

Атаева А.

преподаватель кафедры экономической менеджмент на предприятиях
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Атдаева Дж.

преподаватель кафедры экономической менеджмент на предприятиях
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И УСЛОВИЙ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в этой статье представлен краткий обзор группировки предприятий. Также говорится о необходимых условиях для работы предприятия и о разделении его на классификации по осуществляемым им видам деятельности.*

***Ключевые слова:** экономика, бизнес, международный туризм, налогообложение, производство, промышленность.*

Для выполнения отдельных видов работ предприятие должно получить лицензию – официальный документ – в соответствующих государственных органах, на основании которой разрешается осуществлять вид работ, указанный в этом документе, в течение определенного периода времени, и определены условия проведения данного вида работ. Например, от Миннефтегазпрома за хранение нефти, газа и продуктов их переработки, от Минприроды за вторичное использование, хранение, транспортировку и утилизацию промышленных отходов и других отходов, для ведения туризма на международный уровень, требуется разрешение Госкомтуризма.

Поскольку условия деятельности предприятия (ставка налога, вид использования основных средств, таможенные пошлины и т.п.) зависят от характера и особенностей бизнеса, большое значение имеет перечень направлений, прописанных в уставе бизнеса. При этом в целях регулирования важных макроэкономических пропорций государство может вводить те или иные льготы для предприятий приоритетных отраслей народного хозяйства и промышленности.

Основными признаками, отличающими одну отрасль от другой, являются: экономическое назначение выпускаемой продукции, характер используемого сырья и материалов, техническая база производства и применяемые технологические процессы, профессиональный состав работников. Этими признаками отличаются и отдельные производства. Таким образом, промышленный сектор состоит из совокупности промышленных предприятий, которые характеризуются либо назначением производимой продукции, либо общностью используемых технологических процессов, либо однородностью перерабатываемого сырья.

Не обязательно наличие всех вышеперечисленных признаков, чтобы бизнес принадлежал к какой-либо отрасли. Доминирующий символ используется в экономической практике. Например, для формирования отрасли машиностроения учитывается либо общность целевого назначения изделия (машиностроение), либо единство технологических операций (цинкование или покраска). Предприятия той или иной отрасли машиностроения часто выпускают продукцию, используемую в качестве орудий труда или технически сложных товаров длительного пользования. Предприятия и отрасли пищевой промышленности занимаются приготовлением пищевых продуктов. Общность технологического процесса заложена на основе интеграции металлургических предприятий. Деревообрабатывающая промышленность формируется на основе общности перерабатываемого сырья.

Формирование промышленных секторов требует наличия определенных условий, одним из важнейших из которых является наличие ограниченного

рынка для размещения данного вида продукции. Малость спроса не позволяет создавать предприятия, обеспечивающие эффективное производство и распространение продукции. Конечно, в отдельных случаях этот принцип может не соблюдаться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон Туркменистана «О предприятиях». - Ашхабад, 2000;
2. Закон Туркменистана «О государственной поддержке малого и среднего предпринимательства». - Ашхабад, 2009.

Atayeva A., Atdayeva J.

Atayeva A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Atdayeva J.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

CLASSIFICATION OF ENTERPRISE AND CONDITIONS OF ITS OPERATION

***Abstract:** this article provides a brief overview of enterprise grouping. It also talks about the necessary conditions for the operation of the enterprise and the division into classifications according to its activities.*

***Keywords:** economy, business, international tourism, taxation, production, industry.*

УДК 33 *Атдаева Дж.К., Атаева А.С., Сарыев Ш.М.*

Атдаева Дж.К.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Атаева А.С.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Сарыев Ш.М.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

МЕТОДЫ АКТИВНОЙ ПОЛИТИКИ НА РЫНКЕ ТРУДА: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Аннотация: в статье рассматриваются методы активной политики, направленные на снижение безработицы.

Ключевые слова: активная политика, безработица, государственное регулирование, стимулирование, протекционизм, субсидии.

Не все из мер активной политики считаются эффективными и могут подвергаться критике, так как степень их воздействия на уровень безработицы трудно проверить. Существуют разные методы активного влияния на рынок труда вот некоторые из них:

Монетаристы считают такие меры несостоятельными, указывая на большие задержки в проявлении эффекта этих мер, что, по их мнению, ведёт к

непредсказуемости результатов. Позднее монетаристы указывали на эффект вытеснения частных инвестиций в сферу государственных операций, опасаясь, что то, что выигрывает экономика от увеличения госинвестиций, теряется из-за сокращения инвестиций из частного сектора.

1) Непосредственное создание рабочих мест за счёт государственных расходов, чаще всего для выполнения работ в интересах общества. Это, например, работа в области охраны окружающей среды, строительства автомобильных и железных дорог, очистка мест проживания от мусора и так далее. Такой подход является частью кейнсианской модели экономики. Он показал свою эффективность во время Великой Депрессии в США. В общей сложности в 1933—1939 годах на общественных работах в США численность занятых на общественных работах по строительству каналов, дорог, мостов достигла 4 миллионов человек. Одним из примеров использования такой политики являются меры по уменьшению безработицы, проведённые бургомистром Унтергуггенбергером в австрийском городе Вёргль.

2) Стимулирование большого и малого предпринимательства позволяет относительно быстро создать новые рабочие места. Предполагается, что, развиваясь, предприятия будут создавать новые рабочие места, содействуя занятости населения. Основным источником стимулирования малого бизнеса является банковская система, тогда как их поддержка является в основном государственной прерогативой. В странах с рыночной экономикой вмешательство государства в экономическую деятельность предприятий носит преимущественно косвенный характер, то есть путём регулирования налогообложения и кредитно-финансовых механизмов. Наряду с финансовыми, существуют административные методы регулирования, которые в странах с рыночной экономикой сводятся к корректировке законодательства и контролю над его соблюдением. В целом чаще всего применяется субсидирование процентных ставок по кредиту и снижение налогов.

Меры, объединённые общим названием, экономическая дипломатия, заключающиеся в продвижении товаров данной страны на внешнем рынке,

поддержке инвестиционных проектов в других странах и привлечении иностранных инвестиций, обеспечении наилучших условий торговли на внешних рынках.

Протекционизм, то есть меры по защите внутреннего рынка от иностранной конкуренции. Позволяет защитить неразвитые и неэффективные отрасли хозяйства страны, снижая безработицу, вызванную поражением предприятий в конкурентной борьбе. Вместе с тем снижается конкурентоспособность национальных предприятий, подрывается международная торговля, монополизировано производство, приводя к различным негативным для экономики последствиям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Blanchard, O. J. (2006). *Macroeconomics* (5th ed.). Pearson Education;
2. Krugman, P. R., Wells, R. (2012). *Economics* (3rd ed.). Worth Publishers;
3. Stiglitz, J. E. (2003). *Globalization and its discontents*. W. W. Norton & Company

Atdaeva J.K., Atayeva A.S., Saryev Sh.M.

Atdaeva J.K.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Atayeva A.S.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Saryev Sh.M.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

**METHODS OF ACTIVE LABOR MARKET POLICY:
EFFICIENCY ANALYSIS**

***Abstract:** the article discusses the methods of active policy aimed at reducing unemployment.*

***Keywords:** active politics, unemployment, government regulation, incentives, protectionism, subsidies.*

УДК 33 *Гарриев Г., Мередов В.*

Гарриев Г.

старший преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мередов В.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО
ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ НАУКОЕМКИМИ
ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

Аннотация: изложены современное состояние и тенденции развития бизнес-информатики как междисциплинарного научно-образовательного подхода, объединяющего экономику, информатику и менеджмент.

Ключевые слова: бизнес-информатика, информационный менеджмент, процессный менеджмент, бизнес-аналитика, интернет-экономика.

Процессы мировой глобализации и интеграции, которые в значительной степени определяются бурным развитием информационных и телекоммуникационных технологий (ИТ), диктуют необходимость развития новых подходов к организации и управлению наукоемкими промышленными предприятиями. Сегодня можно утверждать, что ИТ достигли такого уровня, когда эффективность принятия решений обеспечивается только при управлении предприятием как единым организмом, в котором все организационные и экономические элементы связаны между собой.

За последние годы существенно возросли объем и разнородность информации необходимой для принятия эффективных управленческих решений в наукоемком бизнесе. Практика показывает, что в условиях интернационализации мировой экономики снимаются существовавшие до недавнего времени защитные барьеры, отделявшие отечественные промышленные предприятия от ведущих зарубежных конкурентов. Руководству приходится просчитывать последствия принимаемых управленческих решений в сжатые сроки в условиях сложной многофакторной ситуации.

Отсюда следует, что современным наукоемким промышленным предприятиям необходим инновационный междисциплинарный подход, представляющий собой системное объединение передовых методов и достижений в информатике, экономике, организации и управлении наукоемкими производствами. Объединение слов «информатика» и «бизнес» на основе синтеза знаний из перечисленных областей формирует название этого подхода.

Структура бизнес-информатики представлена на рисунке 1. Бизнес-информатика включает следующие основные области знаний:



Рисунок 1. Основные области знаний бизнес-информатики.

Информационные и коммуникационные системы представляют собой в настоящее время сложные программно-технические комплексы, ориентированные на решение широкого спектра задач управления предприятием. Определяющая тенденция их развития — рост целевой и функциональной комплексности управления и повышение степени интеграции выполняемых функций в технологическом и организационном отношениях.

Информационный менеджмент ставит своей целью повышение эффективности управления информационными системами предприятия, а также использования информации для принятия решений. В рамках информационного менеджмента получили дальнейшее развитие методы формирования системы сбалансированных показателей, расчета совокупной стоимости владения ИТ и др. В настоящее время в качестве передового метода информационного менеджмента ведущими предприятиями используется сервисно-ориентированный подход к управлению ИТ.

Процессный менеджмент в промышленности неразрывно связан с информационным менеджментом и направлен на совершенствование бизнес-процессов по стадиям ЖЦ продукции. Подход к управлению бизнес-процессами

позволяет решать не только ряд технических вопросов, но и ключевые организационно-экономические задачи, такие как разработка стратегии, проектирование организационных структур, повышение рыночной стоимости бизнеса и т.д.

Бизнес-аналитика как область применения ИТ в бизнесе имеет длительную историю развития. Впервые этот термин ввел исследователь компании IBM Ханс Питер Лун еще в 1958 г., определив бизнес-аналитику как «возможность понимания связей между представленными фактами».

Интернет-экономика основана на использовании интернет-инфраструктуры для ведения электронного бизнеса. Решающим фактором успеха промышленного предприятия в эпоху интернет-экономики является способность совместить персонализацию товаров и услуг с эффективным производством и системой управления предприятием.

Бизнес-информатика в силу своей новизны динамично развивается. Она сочетает в себе различные аспекты ведения бизнеса с использованием ИТ. Ее цель — интеграция научных знаний из областей экономики, информатики, организации и менеджмента в рамках единого междисциплинарного подхода. Этот подход представляет собой следующий этап эволюционного развития систем управления наукоемкими промышленными предприятиями и позволяет создать опережающий задел в создании новой ИТ-платформы, обеспечивающей эффективное взаимодействие всех внутренних структур компании и внешних участников бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баронов В.В., Калянов Г.Н., Попов Ю.Н., Титовский И.Н. Информационные технологии и управление предприятием, 2006;
2. Садовская Т.Г., Дроговоз П.А., Дадонов В.А., Садовский Л.И., Куликов С.А. Бизнес-информатика и сетевые системы управления, 2012.

Garryyev G., Meredov V.

Garryyev G.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Meredov V.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

BUSINESS INFORMATICS AS INTERDISCIPLINARY APPROACH TO MANAGEMENT OF KNOWLEDGE-INTENSIVE INDUSTRIAL ENTERPRISES

***Abstract:** the current state and trends in the development of business informatics as an interdisciplinary scientific and educational approach combining economics, informatics and management are described.*

***Keywords:** business informatics, information management, process management, business analytics, Internet economics.*

УДК 330.1 Курмаева В.Д., Кузьмина Т.М.

Курмаева В.Д.

студентка 4 курса кафедры

информационно-аналитического обеспечения и бухгалтерского учета

Новосибирский государственный университет

экономики и управления «НИНХ»

(г. Новосибирск, Россия)

Научный руководитель:

Кузьмина Т.М.

кандидат экономических наук, доцент кафедры информационно-

аналитического обеспечения и бухгалтерского учета

Новосибирский государственный университет

экономики и управления «НИНХ»

(г. Новосибирск, Россия)

**ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ БУХГАЛТЕРСКОЙ
(ФИНАНСОВОЙ) ОТЧЕТНОСТИ**

***Аннотация:** цель исследования – раскрыть информацию о внешних и внутренних пользователях отчетности, а также для каких целей отчетность необходима им. Выбранная тема является актуальной, так как благодаря бухгалтерской (финансовой) отчетности внутренние пользователи могут улучшать состояние организации, а внешние иметь достоверную информацию и ее финансовом положении.*

***Ключевые слова:** бухгалтерская отчетность, финансовая отчетность, внутренний пользователи отчетности, внешние пользователи отчетности.*

Согласно Федеральному закону от 06.12.2011 №402ФЗ «О бухгалтерском учете» бухгалтерской (финансовой) отчетностью считается информация о

финансовом положении экономического субъекта на отчетную дату, финансовом результате его деятельности и движении денежных средств за отчетный период, систематизированная в соответствии с требованиями, установленными настоящим Федеральным законом.

Целью представления бухгалтерской отчетности является предоставление необходимой полезной информации всем потенциальным пользователям, как внешним, так и внутренним.

К внутренним пользователям отчетной информации относятся руководители, менеджеры различных уровней, учредители. Все они имеют какие-либо потребности в информации о предприятии для ее изучения.

Внутренние пользователи (руководители, менеджеры) на основе бухгалтерской отчетности проводят анализ и оценку финансового равновесия организации, определяют тенденции ее развития, готовят информационную базу финансовой отчетности, обеспечивающую всех заинтересованных пользователей. Работники заинтересованы в информации о прибыльности и стабильности организации как работодателя с целью получения уверенности в оплате своего труда и сохранении за ними рабочих мест.

К внешним пользователям относятся:

– пользователи, непосредственно заинтересованные в деятельности организации (государство в лице налоговых органов, существующие и потенциальные кредиторы, поставщики и покупатели, существующие и потенциальные инвесторы и др.),

– пользователи, непосредственно не заинтересованные в деятельности организации (государственные организации, консультанты по финансовым вопросам, профессиональные участники фондового рынка, профсоюзы, общественные организации, средства массовой информации и др.)

Заинтересованными пользователями информации, формирующейся в бухгалтерском учете и отражаемой в бухгалтерской отчетности, считаются лица, имеющие какие-либо потребности в информации об организации, обладающие

достаточными познаниями и навыками для того, чтобы понять, оценить и использовать эту информацию, а также желающие изучать эту информацию.

Банки, кредиторы, заимодавцы заинтересованы в информации, позволяющей определить целесообразность предоставления кредитов, условия их предоставления, оценить риск по возвратности кредитов и уплате процентов.

Заимодавцев, предоставляющих долгосрочные кредиты, интересует не только ликвидность предприятия по краткосрочным обязательствам, но и платежеспособность предприятия с позиции ее стабильности в будущем, то есть интересует также информация, позволяющая судить о прибыльности бизнеса.

Инвесторы уделяют особое внимание оценке риска и доходности, анализируют размер осуществляемых и предполагаемых инвестиций, оценивают способность предприятия генерировать прибыль и выплачивать дивиденды.

Поставщиков и подрядчиков интересует, сможет ли организация в срок рассчитаться с ними по своим обязательствам, то есть они оценивают ликвидность баланса и финансовую устойчивость как фактор стабильности партнера.

Покупатели и заказчики заинтересованы в информации, свидетельствующей о надежности существующих деловых связей и определяющей перспективы их дальнейшего развития.

Органы власти заинтересованы в информации для осуществления возложенных на них функций, ведения статистического наблюдения и других. По данным отчетной информации организации Федеральная служба России по делам о несостоятельности и финансовому оздоровлению и ее территориальные агентства проводят анализ и оценку экономического субъекта с точки зрения установления неблагоприятной структуры баланса для подготовки решения по неплатежеспособным предприятиям.

Налоговые органы пользуются данными отчетности для реализации своего права (равно как и должник, кредитор и прокурор), предусмотренного Федеральным законом о несостоятельности (банкротстве), на обращение в арбитражный суд с заявлением о признании должника банкротом в связи с

неисполнением денежных обязательств. Критерием для констатации неблагоприятной структуры баланса неплатежеспособных хозяйствующих субъектов являются ликвидность и финансовая стабильность.

Таким образом, информация, в которой заинтересованы все пользователи, должна давать возможность оценить способности хозяйствующего субъекта воспроизводить денежные средства и аналогичные им активы, генерировать прибыль, стабильно функционировать, а также давать возможность сравнить информацию за разные периоды времени для того, чтобы определить тенденции интересующих показателей и финансового положения. Отчетные формы позволяют удовлетворить информационные запросы всех групп пользователей, что предъявляет особые требования к ее содержанию и порядку формирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кондраков Н.П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет: Учебник / Н. Кондраков. — М.: Проспект, 2019. — 512 с;
2. Полковский А.Л. Теория бухгалтерского учета. Учебник для бакалавров. 2-е изд., стер. — М.: Дашков и К, 2020. — 270 с;
3. Карманова Е.К., Феоктистова А.А. Пользователи бухгалтерской информации // Теория и практика современной науки. 2017. №12 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/polzovateli-buhgalterskoy-informatsii> (дата обращения: 02.02.2024)

Kurmayeva V.D., Kuzmina T.M.

Kurmayeva V.D.

Novosibirsk State University of Economics and Management

(Novosibirsk, Russia)

Scientific advisor:

Kuzmina T.M.

Novosibirsk State University of Economics and Management

(Novosibirsk, Russia)

**EXTERNAL AND INTERNAL USERS OF ACCOUNTING
(FINANCIAL) REPORTING**

***Abstract:** the purpose of the study is to disclose information about external and internal users of reporting, as well as for what purposes reporting is necessary for them. The chosen topic is relevant, because thanks to accounting (financial) statements, internal users can improve the condition of the organization, and external users can have reliable information about its financial situation.*

***Keywords:** accounting statements, financial statements, internal users of reporting, external users of reporting.*

УДК 33 Мелаева А., Аннаев А.

Мелаева А.

преподаватель

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аннаев А.

студент

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ЖИЗНИ: АВТОРСКИЙ ОЧЕРК

Аннотация: оценочная деятельность – это профессиональная деятельность по установлению стоимости объектов оценки.

Ключевые слова: оценочная деятельность, оценка недвижимости, развитие оценочной деятельности.

"Оценочная деятельность играет ключевую роль в различных сферах, включая образование, бизнес и здравоохранение, помогая принимать информированные решения на основе анализа данных и оценки эффективности деятельности."

Значение оценочной деятельности заключается в том, что она позволяет нам получать информацию о качестве и эффективности того, что мы делаем. Оценка может быть применена в различных областях, таких как образование, здравоохранение, бизнес и многие другие.

Одним из основных принципов оценки является определение целей и задач, которые нужно достичь. Затем проводится оценка, чтобы узнать, насколько успешно были достигнуты эти цели. Это позволяет нам понять, какие

аспекты нашей деятельности нуждаются в улучшении и какие меры можно предпринять для достижения лучших результатов.

Оценка может проходить в различных форматах, включая опросы, наблюдение, сбор и анализ данных, а также проведение фокус-групп. Важно убедиться, что используемые методы оценки надежны и объективны, чтобы полученные результаты были достоверными и полезными.

Оценка недвижимости:

Оценка квартир: определение рыночной, инвестиционной, ликвидационной стоимости квартир.

Оценка домов: определение рыночной, инвестиционной, ликвидационной стоимости домов.

Оценка земельных участков: определение рыночной, инвестиционной, ликвидационной стоимости земельных участков.

Оценка коммерческой недвижимости: определение рыночной, инвестиционной, ликвидационной стоимости офисов, торговых помещений, складских помещений, производственных

Одним из главных преимуществ оценочной деятельности является возможность улучшения качества работы и достижения оптимальных результатов. Оценка позволяет нам выявить слабые места и проблемы, которые требуют внимания. Благодаря этому, мы можем разработать планы действий и меры по усовершенствованию нашей деятельности.

Важно понимать, что оценка не должна рассматриваться как инструмент критики или суда. Ее цель предоставить информацию для улучшения и развития. Поэтому важно создать дружественную и поддерживающую атмосферу при проведении оценки, чтобы все заинтересованные стороны могли свободно высказываться и делиться своим мнением.

В заключение, оценочная деятельность играет важную роль в повышении качества нашей работы и достижения лучших результатов. Она помогает нам понять, что работает хорошо и что нуждается в улучшении, а также разработать

стратегии для дальнейшего совершенствования. Благодаря оценке мы можем быть более эффективными и успешными в нашей деятельности.

Развитие оценочной деятельности является важной задачей, которая требует комплексного подхода. Реализация вышеуказанных предложений позволит повысить качество оценочных услуг, защитить интересы клиентов и повысить роль оценки в современной экономике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

<https://ru.m.wikipedia.org/>

Melaeva A., Annaev A.

Melaeva A.

Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

Annaev A.

Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

EVALUATION ACTIVITIES IN VARIOUS SPHERES OF LIFE: AUTHOR'S ESSAY

Abstract: valuation activity is a professional activity for determining the value of valuation objects.

Keywords: appraisal activity, real estate valuation, development of appraisal.

УДК 33 Мурадова А.О., Оразова З., Гурбанмурадов Н.А.

Мурадова А.О.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Оразова З.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Гурбанмурадов Н.А.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

МЕТОДЫ БОРЬБЫ С БЕЗРАБОТИЦЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕОРИЯХ: АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ

***Аннотация:** статья представляет анализ методов борьбы с безработицей с точки зрения различных экономических теорий, таких как кейнсианство и монетаризм. Описываются основные подходы и рекомендации к управлению уровнем безработицы в рамках каждой из этих теорий. Проанализированы основные принципы и противоречия в подходах к регулированию занятости, предложенных представителями различных экономических школ. Кроме того, статья рассматривает факторы, косвенно влияющие на безработицу, такие как иммиграция и гибкость системы оплаты труда.*

***Ключевые слова:** безработица, экономические теории, кейнсианство, монетаризм, регулирование занятости.*

Классификация методов борьбы с точки зрения различных экономических теорий

Различные экономические теории предлагают свои варианты уменьшения уровня безработицы.

С точки зрения кейнсианства саморегулирующаяся экономика не может преодолеть безработицу. Сторонники этой теории считают, что уровень занятости населения зависит от величины, называемой «эффективным спросом» (упрощенно — это уровень потребления и инвестиций). Джон Мейнард Кейнс полагал, что тенденция к неполной занятости, характерная для общества того времени, имеет корни в недопотреблении. Причиной недопотребления он считал психологические факторы, которые побуждают потребителя к сбережению доходов при их увеличении, что снижает объём инвестиций и, в конечном счёте, влечёт спад производства и безработицу. Таким образом, кейнсианцы, указывая на неизбежность кризиса рыночной экономики, считали необходимыми меры государственного экономического воздействия для достижения полной занятости. Самыми главными задачами они считали повышение эффективного спроса, снижение ссудного процента и увеличение инвестиций.

Монетаристы считали кейнсианские методы неэффективными. В 1967 году Милтон Фридман предположил существование «естественного уровня безработицы», жёстко определенного условиями рынка труда и не изменяемого мерами государственной политики. Использование традиционных бюджетных и кредитных методов увеличения спроса для поддержания занятости выше «естественного уровня», по их мнению, будет иметь кратковременный эффект и приведёт лишь к росту цен. Важным аргументом монетаристов по поводу несостоятельности кейнсианской политики борьбы с безработицей считается непредсказуемость результатов государственного вмешательства из-за больших задержек в проявлении эффекта этих мер. Монетаристские методы регулирования занятости предполагают большие изменения на рынке труда. Монетаристы считают, что пособия позволяют безработным воздерживаться от поисков работы. Отсюда рекомендации отменить эти пособия, чтобы заставить

людей работать. Монетаристы считают нужным отказаться от стимулирования экономического роста методом увеличения спроса.

Факторы, косвенно влияющие на безработицу.

Изменение численности и состава экономически активного населения может по-разному влиять на ситуацию. Сокращение числа иммигрантов не оказывает существенного влияния. Перераспределение рабочих мест в пользу местного населения перед приезжими не является эффективной мерой, так как в этом случае последние остаются без работы. Кроме того, зачастую несоблюдение трудового законодательства в отношении мигрантов дает возможность оплачивать их труд ниже, чем труд местного населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кейнс, Дж.М. (1936). «Общая теория занятости, процента и денег.» М.: Прогресс;
2. Фридман, М. (1967). «The Role of Monetary Policy.» *American Economic Review*, 57(2), 211-219;
3. Ридер, Э., Янг, Дж. (1998). «Экономика безработицы.» Кембридж: Кембриджский университетский пресс;
4. Бланкарт, П., Уильямс, Г. (2000). «Экономика труда: принципы и методы.» М.: Издательство «Дело»;
5. Сен, А. (1998). «Социальное неравенство: избранные статьи.» Оксфорд: Оксфордский университетский пресс

Muradova A.O., Orazova Z., Gurbanmuradov N.A.

Muradova A.O.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Orazova Z.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Gurbanmuradov N.A.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

METHODS OF COMBATING UNEMPLOYMENT IN VARIOUS ECONOMIC THEORIES: ANALYSIS AND COMPARISON

***Abstract:** the article presents an analysis of methods of combating unemployment from the point of view of various economic theories, such as Keynesianism and monetarism. The main approaches and recommendations for managing the unemployment rate within the framework of each of these theories are described. The main principles and contradictions in approaches to employment regulation proposed by representatives of various economic schools are analyzed. In addition, the article examines factors that indirectly affect unemployment, such as immigration and the flexibility of the wage system.*

***Keywords:** unemployment, economic theories, Keynesianism, monetarism, employment regulation.*

УДК 33 Мурадова А.О., Худайбердиева Н.А., Абдыева М.Ш.

Мурадова А.О.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Худайбердиева Н.А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Абдыева М.Ш.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

СТРАТЕГИИ ПАССИВНОЙ ПОЛИТИКИ НА РЫНКЕ ТРУДА: ПОДДЕРЖКА И ВЫЗОВЫ

Аннотация: статья рассматривает основные аспекты пассивной политики на рынке труда, направленной на смягчение негативных последствий безработицы. Обсуждаются различные меры такой политики, включая субсидирование занятости, помощь в оформлении досрочного выхода на пенсию и пособия по безработице. Проанализированы преимущества и вызовы, связанные с этими мерами, а также рассмотрены методы борьбы с различными типами безработицы.

Ключевые слова: пассивная политика, рынок труда, безработица, субсидирование занятости, пособия по безработице, меры борьбы с безработицей.

Пассивная политика на рынке труда направлена на формирование определённого отношения к безработице в обществе, и сглаживание её негативных последствий.

С точки зрения пассивной политики, Субсидирование занятости — это поддержка безработных, открывающих собственное дело и льготное кредитование.

Помощь в оформлении досрочного выхода на пенсию, с частичным или полным сохранением её размера, в тех государствах, где такая возможность предусмотрена законодательством.

Пособия по безработице поддерживают тех, кто не имеет работы. Они позволяют безработным искать место работы, частично сохраняя прежний уровень жизни, поддерживают внутренний спрос и ослабляют социальное неравенство. Но увеличение количества безработных и продолжительности безработицы создают угрозы финансовому равновесию всей системы пособий. Сторонники политики дерегламентации считают, что повышение пособий по безработице способствует её увеличению, однако существует и противоположное мнение.

Наблюдение за обязательностью выплаты установленного минимума заработной платы и пособий является необходимой мерой для снижения уровня безработицы.

Политика пассивной занятости, в отличие от активной, включает много мер, не уменьшающих скрытую безработицу и ограниченных следующим:

вопросами учёта и регистрации безработных в её различных проявлениях, поиском рабочих мест для безработных, их трудоустройством, поиском соответствующих работников на вакантные рабочие места и материальной поддержкой безработных.

Методы борьбы с различными типами безработицы.

Общие для всех типов безработицы меры:

создание новых рабочих мест.

создание бирж труда и иных видов служб занятости.

Меры для борьбы с фрикционной безработицей:

усовершенствование системы информационного обеспечения рынка труда,

создание специальных служб для этого.

Меры для борьбы со структурной безработицей:

создание возможностей для переподготовки и переквалификации безработных,

поддержка частных и государственных служб, которые этим занимаются, протекционистские меры по защите рынка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бланкарт, П., Уильямс, Г. (2000). "Экономика труда: принципы и методы." М.: Издательство "Дело";
2. Кроуфорд, Р., Гарнкитт, О. (2012). "Экономика труда и занятости: анализ и политика." Лондон: Рутидж;
3. Кейнс, Дж.М. (1936). "Общая теория занятости, процента и денег." М.: Прогресс;
4. Ридер, Э., Янг, Дж. (1998). "Экономика безработицы." Кембридж: Кембриджский университетский пресс;
5. Сен, А. (1998). "Социальное неравенство: избранные статьи." Оксфорд: Оксфордский университетский пресс

Muradova A.O., Khudaiberdieva N.A., Abdieva M.S.

Muradova A.O.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Khudaiberdieva N.A.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Abdieva M.S.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

STRATEGIES OF PASSIVE LABOR MARKET POLICY: SUPPORT AND CHALLENGES

***Abstract:** article examines the main aspects of passive labor market policy aimed at mitigating the negative effects of unemployment. Various measures of such a policy are being discussed, including subsidizing employment, assistance in obtaining early retirement and unemployment benefits. The advantages and challenges associated with these measures are analyzed, as well as methods of combating various types of unemployment.*

***Keywords:** passive policy, labor market, unemployment, employment subsidies, unemployment benefits.*

УДК 33 *Мырадов М.М., Баходирова Г.*

Мырадов М.М.

заведующий кафедрой экономики труда

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Баходирова Г.

студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПЛАТЫ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Аннотация: в этой статье представлен краткий обзор общих принципов расчета заработной платы. Также говорится о выплатах, связанных с трудовой этикой и условиями труда.

Ключевые слова: экономика труда, заработная плата, трудовые отношения, работодатель, работник, стимулирование, неполный рабочий день, почасовая оплата.

Заработная плата также является проявлением отношений между работодателем и работником, которые являются аспектами трудовых отношений. Организация оплаты труда регулируется в соответствии с трудовым законодательством Туркменистана. В частности, главы VII, VIII, IX Трудового кодекса Туркменистана касаются организации выплаты заработной платы. Законодательство об организации оплаты труда позволяет предприятиям, работодателям проводить правильную политику в отношении заработной платы и осуществлять комплексные меры, направленные на повышение эффективности труда. По этой причине изучение правовых основ организации оплаты труда создает условия для формирования необходимых навыков в этом отношении у будущих специалистов.

Оплата труда — система социально-экономических и правовых отношений, связанных с установлением и осуществлением работодателем оплаты работникам за их труд в соответствии с трудовым законодательством Туркменистана, трудовыми договорами, коллективными договорами (соглашениями).

Заработная плата является денежным выражением выполненной работы, оказанных услуг в зависимости от профессии работника, сложности, количества и качества выполняемой работником работы, а также поощрительных выплат.

Система оплаты труда – это метод увязки ставки рабочей силы с результатами труда работников, позволяющий устанавливать заработную плату по результатам труда работника. На предприятии могут быть установлены почасовые и почасовые способы оплаты.

Стимулирующие выплаты — это различные дополнительные поощрительные выплаты, вознаграждения и льготы, используемые работодателями для вознаграждения сотрудников за более высокую и стабильную работу по сравнению с другими сотрудниками.

Минимальная заработная плата – гарантированный законодательством Туркменистана минимальный размер стимулирования труда, который должен получать работник, способный к трудовым обязанностям и выполняющий на своем рабочем месте простейшую работу в нормальных условиях труда.

средняя заработная плата – это средний размер заработной платы работника за отработанное время в определенный период. Средняя заработная плата определяется за месяц (среднемесячная заработная плата) и за день (среднедневная заработная плата).

Размер тарифа (месячный оклад) - фиксированная мера вознаграждения за труд работника за выполнение конкретных комплексных (профессиональных) норм труда (трудовых обязанностей) в единицу времени.

Выплаты, связанные с условиями труда и условиями труда, представляют собой суммы различных видов доплат к тарифным ставкам

(месячной заработной плате) работников в целях обеспечения охраны труда и компенсации условий труда, отклоняющихся от нормальных условий труда, в определенной степени влияющих на здоровье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Трудовой кодекс Туркменистана. Туркменская государственная издательская служба, Ашхабад. 2009;
2. Ханаева Дж., Бабаева М., Экаев П. – Экономика труда, Туркменская государственная издательская служба, Ашхабад, 2018 г.

Myradov M.M., Bahodirova G.

Myradov M.M.

Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

Bahodirova G.

Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

GENERAL RULES FOR PAYMENT OF WAGES

Abstract: *this article provides a brief overview of the general principles of Payroll. It also talks about payments related to the work ethic and working conditions.*

Keywords: *labor economics, wages, labor relations, employer, employee, incentives, part-time, hourly.*

УДК 33 *Нурмаммедов А.Я., Хаджиев А.Ш., Ходжагулиев И.М.*

Нурмаммедов А.Я.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Хаджиев А.Ш.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ходжагулиев И.М.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

КРИПТОВАЛЮТЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Аннотация: криптовалюты, такие как Bitcoin, Ethereum и другие, представляют собой новый вид цифровых активов, который привлекает все большее внимание как инвесторов, так и общества в целом. В данной статье мы проведем обзор криптовалютного рынка, рассмотрим его перспективы и вызовы, а также рассмотрим влияние криптовалют на финансовые рынки и экономику в целом.

Ключевые слова: криптовалюты, блокчейн, децентрализация, анонимность, волатильность, мошенничество, регулирование.

Введение:

Криптовалюты, основанные на технологии блокчейн, представляют собой цифровые активы, которые обладают рядом уникальных характеристик,

таких как децентрализация, анонимность и надежность транзакций. С самого появления Bitcoin в 2009 году криптовалюты вызывают интерес как среди инвесторов, так и среди тех, кто интересуется технологическими инновациями.

Перспективы криптовалют:

Одной из основных перспектив криптовалют является их потенциал стать альтернативной формой денег, обеспечивающей децентрализованный и прозрачный способ проведения финансовых операций. Криптовалюты также могут стать инструментом для устранения финансовых препятствий и повышения доступности финансовых услуг для миллионов людей по всему миру.

Вызовы криптовалют:

Однако криптовалюты также сталкиваются с рядом вызовов, таких как высокая волатильность цен, риск мошенничества и отсутствие регулирования. Недавние инциденты с хакерскими атаками на криптовалютные биржи и потерями миллионов долларов подчеркивают необходимость разработки эффективных мер безопасности и регулирования в этой сфере.

Влияние на финансовые рынки и экономику:

Криптовалюты имеют потенциал повлиять на финансовые рынки и экономику в целом, предоставляя новые возможности для инвестирования и финансирования проектов. Однако они также могут вызвать нестабильность и неопределенность на финансовых рынках, если не будут достаточно регулироваться и контролироваться.

Заключение:

Криптовалюты представляют собой уникальный вид активов с потенциалом изменить способы, которыми мы взаимодействуем с финансовыми рынками и проводим транзакции. Однако для реализации этого потенциала необходимо разработать эффективные меры безопасности и регулирования, чтобы обеспечить стабильность и надежность криптовалютного рынка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Retrieved from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>;
2. Yermack, D. (2017). The future of money: How the digital revolution is transforming currencies and finance. John Wiley & Sons;
3. Swan, M. (2020). Bitcoin: The future of finance. Packt Publishing

Nurmammedov A.Ya., Hadjiev A.S., Khojaguliyev I.M.

Nurmammedov A.Ya.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Hadjiev A.S.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Khojaguliyev I.M.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

CRYPTOCURRENCIES: PROSPECTS AND CHALLENGES IN THE MODERN WORLD

***Abstract:** cryptocurrencies such as Bitcoin, Ethereum and others represent a new type of digital asset that is attracting increasing attention from both investors and society as a whole. In this article, we will review the cryptocurrency market, consider its prospects and challenges, and consider the impact of cryptocurrencies on financial markets and the economy as a whole.*

***Keywords:** cryptocurrencies, blockchain, decentralization, anonymity, volatility, fraud, regulation.*

УДК 33 Сейидов С.А., Аразова Я.Я., Бяшимова Л.Г.

Сейидов С.А.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аразова Я.Я.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Бяшимова Л.Г.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: СТИМУЛИРОВАНИЕ
РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА
ЧЕРЕЗ ПОДДЕРЖКУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Аннотация: статья рассматривает роль предпринимательства в современной экономике, особенно в контексте развития малого и среднего бизнеса (МСБ). Мы анализируем важность поддержки предпринимательства для стимулирования экономического роста, содействия инновациям и создания рабочих мест. Ключевые аспекты, такие как доступ к финансированию, образование и обучение, правовая среда и инфраструктура поддержки, рассматриваются в контексте содействия развитию МСБ. Данная статья также обсуждает эффективные стратегии и меры государственной политики, направленные на создание благоприятной среды для предпринимательства и развития МСБ.

Ключевые слова: предпринимательство, предприятия, экономическое развитие, государственная поддержка, инновации.

Введение:

Предпринимательство играет ключевую роль в экономическом развитии, поскольку предприниматели не только создают новые продукты и услуги, но и стимулируют конкуренцию, инновации и рост занятости. Малые и средние предприятия (МСП) являются основным источником предпринимательской активности и экономического роста во многих странах, поэтому поддержка этого сектора является приоритетом для многих правительств и международных организаций.

Роль МСП в экономике:

Малые и средние предприятия играют важную роль в содействии экономическому росту и социальному развитию. Они способствуют инновациям, созданию рабочих мест, развитию регионов и снижению бедности. Кроме того, МСП часто являются основным источником экспорта и интеграции в мировую экономику.

Факторы поддержки предпринимательства:

Важными факторами, способствующими развитию МСБ, являются доступ к финансированию, образование и обучение предпринимательских навыков, правовая среда, инфраструктура поддержки и доступ к рынкам. Эти факторы определяют успешность и конкурентоспособность МСП.

Стратегии государственной поддержки:

Государства разрабатывают и реализуют различные стратегии и меры поддержки предпринимательства и МСБ. Это может включать в себя создание специальных финансовых инструментов, программ обучения и консультирования, упрощение бюрократических процедур, содействие доступу к рынкам и создание благоприятной налоговой среды.

Заключение:

Поддержка предпринимательства и развития МСБ является важным элементом экономической политики многих стран. Это способствует созданию рабочих мест, инновациям и экономическому росту, а также укрепляет социальную и экономическую устойчивость общества. Для достижения

максимального эффекта необходимо разработать и реализовать комплексные стратегии поддержки, учитывающие специфику и потребности предпринимательского сектора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Айвазян, С. А., Даниелян, В. Г., Мещеряков, В. А., Толстой, С. И. (2001). "Экономика малых предприятий." Москва: Издательский дом "Дело";
2. Билик, Н. (2010). "Малые предприятия: основные аспекты развития и поддержки." Москва: Издательский дом "Экономика";
3. Шуман, Е. (2005). "Предпринимательство и малые предприятия: стратегии успешного развития." Нью-Йорк: Издательство "Макгроу-Хилл";
4. Карасева, Н. С. (2018). "Поддержка предпринимательства: международный опыт и российская практика." Москва: Издательство "Экономика и жизнь";
5. Статистический отчет ОЭСР (2020). "Малые и средние предприятия: ключевые статистические показатели." Париж: Организация экономического сотрудничества и развития

Seyidov S.A., Arazova Ya.Ya., Byashimova L.G.

Seyidov S.A.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Arazova Ya.Ya.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Byashimova L.G.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

ENTREPRENEURSHIP: STIMULATING DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES VIA ENTREPRENEURSHIP SUPPORT

***Abstract:** article examines the role of entrepreneurship in the modern economy, especially in the context of the development of small and medium-sized businesses (SMEs). We analyze the importance of supporting entrepreneurship to stimulate economic growth, promote innovation and create jobs. Key aspects such as access to finance, education and training, the legal environment and support infrastructure are considered in the context of promoting the development of SMEs. This article also discusses effective strategies and public policy measures aimed at creating a favorable environment for entrepreneurship and SME development.*

***Keywords:** entrepreneurship, enterprises, economic development, government support, innovation.*

УДК 33

Сейитмырадова Г.

преподаватель кафедры экономической менеджмент на предприятиях
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

СОЗДАНИЕ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор создания и трансформации организационных структур. Также рассматривается структура организации и этапы ее развития.

Ключевые слова: экономика, экономика предприятия, организация, структура, производство, этап, коллектив.

На формирование организационной структуры влияют внешние и внутренние факторы, но главную роль играет тип производства - комплексная характеристика особенностей организации промышленного производства. Тип производства отражает характер внутренних связей основных элементов производственного процесса и уровень стабильности производственных условий на рабочих местах и зависит от ряда факторов, а именно степени специализации, объема производства, сложности и стабильность номенклатуры продукции. Выделяют три типа производства: индивидуальное, серийное и коллективное.

Характерно выделять (отдельно) продукцию, входящую в разнообразную и постоянно меняющуюся номенклатуру товаров ограниченного потребления для специального производства (турбины и мощные электрические машины, крупные и уникальные металлорежущие станки и т. д.). Ремесленное производство характеризуется одновременным серийным

выпуском одинаковой продукции ограниченной номенклатуры, выпуск которой повторяется в течение определенного периода времени. Под продукцией понимают несколько структурно одинаковых изделий, которые в течение определенного периода времени подвергаются непрерывному, параллельному или последовательному частичному производству. Крупные электродвигатели, компрессоры, дорожно-строительные и сельскохозяйственные машины и другие виды техники представляют собой различные виды серийного производства. В зависимости от количества продукции стадия включает мелкое, среднее и крупное производство.

Массовое производство характеризуется относительно длительным периодом массового производства ограниченной номенклатуры продукции. Например, автомобили, телевизоры, электроприборы и другие виды техники являются объектами массового производства.

Это влияет на организационную структуру производства. Массовое производство характеризуется небольшой долей специалистов в общей численности работающих, то есть небольшим количеством самостоятельных структурных единиц, в результате чего возрастает степень централизации функций управления. В индивидуализированном производстве, где большая часть функций управления делегируется непосредственно производственным подразделениям, организационная структура имеет тенденцию к децентрализации, что приводит к использованию дивизиональных структур. В заказном производстве размер этапа определяет организационную структуру, организация мелкосерийного производства аналогична организационной структуре индивидуального производства, а организация крупного производства близка к организационной структуре массового производства.

Организационная структура разработана таким образом, чтобы обеспечить следующие условия: удобная координация и контроль использования ресурсов и высокая экономическая эффективность предприятия, учет инвестиционно-производственных затрат и затрат по каждому подразделению предприятия.

Разработка организационной структуры включает следующие этапы: определение целей и задач предприятия, определение задач, реализуемых предприятием для достижения поставленных целей (общее управление, финансы, экономический анализ, финансовый контроль, планирование, учет, управление персоналом, маркетинг, закупки, производство и размещение), группировать или связывать задачи, определить структурные подразделения, ответственные за реализацию конкретных задач, анализировать, планировать и описывать все основные виды деятельности, программы набора и обучения для новых подразделений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон Туркменистана «О предприятиях». - Ашхабад, 2000;
2. Закон Туркменистана «О государственной поддержке малого и среднего предпринимательства». - Ашхабад, 2009.

Seyitmyradova G.

Turkmen State Architecture and Construction Institute

(Ashgabat, Turkmenistan)

CREATING AND TRANSFORMING ORGANIZATIONAL STRUCTURES

Abstract: this article provides a brief overview of creating and transforming organizational structures. It also discusses the structure of the organization and the stages of its development.

Keywords: economy, enterprise economy, organization, structure, production, stage, collective.

УДК 657 *Черноталов Р.А., Алаганчакова И.П.*

Черноталов Р.А.

консультант-советник Управления экономического развития

Администрация Беловского городского округа

(г. Белово, Россия)

Алаганчакова И.П.

старший преподаватель

кафедры ЭНиИТ ФГБОУ ВО БИФ

Кемеровский государственный университет

(г. Белово, Россия)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УСЛОВИЯХ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

***Аннотация:** современное развитие информационных технологий и компьютеризация ведения бухгалтерского учета предоставляют новые возможности и вызывают необходимость пересмотра существующих подходов к организации бухгалтерии. Электронный документооборот, автоматизированные системы учета и обработки данных становятся неотъемлемой частью современного делопроизводства. В связи с этим актуальной является проблема адаптации бухгалтерского учета к новым реалиям цифровой экономики.*

***Ключевые слова:** компьютеризация, электронный документооборот, информационные технологии, автоматизированные системы учета, цифровая экономика, бухгалтерский учет.*

Бухгалтерский учет играет важную роль в жизни любого предприятия, обеспечивая точность и достоверность финансовой отчетности. Однако с развитием технологий и компьютеризации, процессы бухгалтерского учета

претерпевают значительные изменения, что открывает новые перспективы для развития этой области.

С появлением электронного документооборота и автоматизированных систем учета, бухгалтеры получают доступ к более эффективным инструментам для работы. Это позволяет сократить время на выполнение рутинных операций, повысить точность данных и улучшить аналитические возможности. В статье мы рассмотрим ключевые аспекты перспектив развития бухгалтерского учета в условиях компьютеризации и электронного документооборота, а также выявим потенциальные вызовы и возможности, которые открывает перед специалистами этой области новая технологическая эра.

Влияние компьютеризации на бухгалтерский учет.

Компьютеризация имеет значительное влияние на современный бухгалтерский учет. Автоматизация процессов обработки данных позволяет существенно повысить эффективность и точность учета, сократить время на выполнение рутинных операций и минимизировать вероятность ошибок. Внедрение специализированных программ для бухгалтерского учета позволяет автоматизировать процессы формирования отчетности, контроля за финансовым состоянием предприятия, а также обеспечить полную транспарентность и доступ к данным для всех заинтересованных сторон. Электронный документооборот в свою очередь позволяет быстрее обмениваться информацией между подразделениями предприятия, а также с контрагентами и налоговыми органами, что способствует оперативному принятию управленческих решений и повышению прозрачности деятельности компании. Однако необходимость постоянного обновления программного обеспечения, а также соответствие законодательству по защите информации являются вызовами для компаний при переходе к компьютеризации бухгалтерского учета.

Особенности электронного документооборота в бухгалтерии.

С развитием компьютеризации и цифровизации процессов, электронный документооборот становится неотъемлемой частью бухгалтерского учета. Он

представляет собой процесс обмена и хранения информации в электронном формате. Это позволяет сократить временные затраты на обработку документов, уменьшить риски ошибок и повысить прозрачность процессов.

Одной из основных особенностей электронного документооборота является возможность автоматизации многих процессов бухгалтерского учета. Это включает в себя автоматическое создание и отправку счетов, актов, отчетности и других бухгалтерских документов. Автоматизация таких задач позволяет сократить время на выполнение операций и повысить точность данных.

Кроме того, электронный документооборот обеспечивает сохранность информации за счет ее хранения в электронном виде. Это позволяет легко получать доступ к необходимым документам, быстро проводить анализ данных и предоставлять информацию для внутренних или внешних аудиторов.

Важной составляющей электронного документооборота является защита информации. С использованием специальных систем шифрования и контроля доступа можно обеспечить конфиденциальность данных, что особенно важно при работе со структурами персональных данных.

Таким образом, электронный документооборот представляет значительные перспективы для развития бухгалтерского учета. Его использование позволяет увеличить эффективность работы, минимизировать ошибки и повысить безопасность хранения информации.

Автоматизация процессов бухгалтерского учета.

Автоматизация процессов бухгалтерского учета играет ключевую роль в условиях компьютеризации и электронного документооборота. Внедрение специализированных программных решений позволяет существенно повысить эффективность работы бухгалтерии, сократить время на выполнение рутинных операций, минимизировать ошибки и обеспечить сохранность данных.

Одним из основных преимуществ автоматизации является ускорение процессов учета и отчетности за счет автоматической обработки данных. Это позволяет быстрее получать информацию для принятия управленческих

решений и своевременно предоставлять отчетность заказчикам и контролирующим органам.

Кроме того, автоматизация позволяет снизить вероятность ошибок в учете благодаря использованию специализированных алгоритмов и проверок. Это способствует повышению качества финансовой отчетности и минимизации рисков возникновения налоговых или финансовых претензий со стороны контролирующих органов.

С развитием технологий в области бухгалтерского учета появляются новые возможности для интеграции систем, что позволяет создавать единую информационную среду для управления финансами компании. Это способствует повышению прозрачности бухгалтерских данных, обеспечивает быстрый доступ к информации для всех заинтересованных структур предприятия.

Таким образом, автоматизация процессов бухгалтерского учета при условиях компьютеризации имеет большие перспективы развития, способствует оптимизации работы предприятия и повышению качества финансовой отчетности.

Инновационные технологии в бухгалтерии.

Инновационные технологии в бухгалтерии играют ключевую роль в условиях компьютеризации и электронного документооборота. В современном мире бухгалтерский учет становится все более автоматизированным благодаря использованию специализированного программного обеспечения. Это позволяет значительно увеличить производительность работы, минимизировать ошибки, повысить точность финансовой отчетности.

Одной из инновационных технологий, широко применяемых в бухгалтерии, является облачное хранение данных. Это позволяет сократить расходы на обслуживание серверов и обеспечить доступ к информации из любой точки мира. Также активно развиваются системы электронного документооборота, которые устраняют необходимость в бумажной отчетности и значительно ускоряют процесс передачи и обработки документов.

Другим важным направлением инноваций в бухгалтерии является использование аналитических инструментов и системы "big data". Они помогают проводить глубокий анализ финансовых данных, выявлять тенденции и прогнозировать будущие результаты. В результате этого повышается качество принимаемых управленческих решений.

Таким образом, инновационные технологии играют важную роль в развитии сферы бухгалтерского учета в условиях компьютеризации и электронного документооборота. Использование современных IT-решений позволяет повысить эффективность работы, снизить затраты на обслуживание информационных систем и повысить качество финансовой отчетности.

Перспективы развития бухгалтерского учета в цифровую эпоху.

В условиях стремительной компьютеризации и электронного документооборота перспективы развития бухгалтерского учета становятся все более цифровыми. Современные технологии предоставляют новые возможности для автоматизации процессов учета, улучшения аналитической отчетности и повышения эффективности работы бухгалтерских служб.

Одной из ключевых перспектив является широкое использование облачных технологий в бухгалтерии. Это позволяет сократить затраты на инфраструктуру, обеспечить доступ к данным из любой точки мира и повысить безопасность информации. Также важным направлением развития является внедрение систем искусственного интеллекта для автоматизации рутинных операций, анализа больших объемов данных и принятия управленческих решений.

Электронный документооборот открывает новые возможности для оптимизации процессов обмена документами между предприятиями, контрагентами и государственными органами. Использование электронных подписей, цифровых сертификатов и специализированных платформ позволяет сократить время на проведение финансовых операций, минимизировать риски ошибок при обработке данных и повысить уровень защиты информации.

Таким образом, перспективы развития бухгалтерского учета в условиях компьютеризации и электронного документооборота связаны с использованием передовых технологий для автоматизации процессов, повышения качества финансовой отчетности и обеспечения надежной защиты информации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дмитриева, И. М. Бухгалтерский учет с основами МСФО : учебник и практикум для вузов / И. М. Дмитриева. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16323-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530809>;
2. Воронченко, Т. В. Бухгалтерский учет : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Воронченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 727 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17609-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533407>;
3. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ;
4. Документоведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина [и др.], под редакцией Л. А. Дорониной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15820-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509824>;
5. Будник, Р. А. Правовое регулирование электронного документооборота : учебное пособие для вузов / Р. А. Будник, под редакцией М. А. Федотова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 70 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17208-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544884>;

б. Доронина, Л. А. Организация и технология документационного обеспечения управления : учебник и практикум для вузов / Л. А. Доронина, В. С. Иритикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16016-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>

Chernotalov R.A., Alaganchakova I.P.

Chernotalov R.A.

Administration of Belovsky city district

(Belovo, Russia)

Alaganchakova I.P.

Kemerovo State University

(Belovo, Russia)

PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF ACCOUNTING IN CONTEXT OF COMPUTERIZATION, ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT

***Abstract:** the modern development of information technologies and computerization of accounting provide new opportunities and necessitate a revision of existing approaches to the organization of accounting. Electronic document management, automated accounting and data processing systems are becoming an integral part of modern office management. In this regard, the problem of adapting accounting to the new realities of the digital economy is urgent.*

***Keywords:** computerization, electronic document management, information technology, automated accounting systems, digital economy, accounting.*

УДК 34

Ананян М.М.

Российский государственный социальный университет
(г. Москва, Россия)

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

***Аннотация:** в статье дано общее представление социальной сферы и ее направления. Представлены основные направления муниципальной социальной сферы. В статье проведен краткий анализ современных механизмов управления социальной сферой. В настоящее время большое внимание уделяется цифровизации, как механизму муниципального управления социальной сферы, которая составляет часть общественных отношений, отражающихся во всех направлениях социальной сферы. В заключении представлены предложения по развитию обратной связи, как механизма управления. С помощью обратной связи процесса цифровизации органы муниципального управления социальной сферы могут узнать мнения граждан по любому интересующему вопросу, что дает возможность развития более эффективного управления.*

***Ключевые слова:** социальная сфера, муниципальное управление, механизмы управления, цифровизация, участие граждан.*

Социальная сфера считается важнейшей сферой общественной жизни, которая призвана удовлетворять потребности граждан на достойную жизнь, состояния защищенности и удовлетворенности социальными благами [2]. Реализуемая в данной сфере общественной жизни социальная политика является частью проводимой государством политики, которая направлена на реализацию конституционных положений, раскрывающих сущность Российской Федерации как социального государства.

Проблемное поле социальной сферы сосредоточено вокруг следующих направлений, которые представим рисунком 1.



Рисунок 1. Направления социальной сферы [4].

Само по себе управление социальной сферой муниципального образования заключается в реализации органами местного самоуправления своих полномочий, которые определены на законодательном уровне, а также государственных полномочий, которые переданы на муниципальный уровень.

Основные направления муниципальной социальной политики, представим рисунком 2.



Рисунок 2. Основные направления муниципальной социальной политики [1].

Механизмы управления социальной сферы направлены на обеспечение социального благополучия граждан, проживающих на территории муниципального образования и удовлетворения их потребностей. Среди современных механизмов управления социальной сферой, выделим следующие направления:

1. Планирование и бюджетирование. Данный механизм направлен на определение приоритетов и направлений развития социальных программ и проектов. С помощью этого механизма распределяются финансовые ресурсы, необходимые для реализации планов и проектов.

2. Участие граждан, как механизм управления социальной сферы муниципального образования заключается в том, что граждане муниципальных образований принимают непосредственное участие в принятии решений, в

планировании и реализации социальных программ и проектов.

3. Социальное партнерство, как механизм управления представлен сотрудничеством муниципальных органов власти с общественными и коммерческими объединениями.

4. Информационная поддержка является частью механизма управления муниципального управления в социальной сфере. Жители муниципальных образований имеют доступ к информации по социальным программам и проектам. Большую часть информации граждане получают через СМИ, через интернет-сайты [3].

В настоящее время большое внимание уделяется цифровизации, как механизму муниципального управления социальной сферой, которая составляет часть общественных отношений, отражающихся во всех направлениях социальной сферы.

В свою очередь, развитие государственного и муниципального управления, которые соответствуют современным требованиям, указано в национальном проекте «Цифровое государственное управление», часть программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Ключевыми показателями до 2024 года являются: активное предоставление государственных и муниципальных услуг в онлайн-режиме, по которым действуют 25 цифровых «супер-сервисов» по жизненным ситуациям, 90 % документооборота государственных и муниципальных органов и бюджетных учреждений осуществляется в электронном режиме, цифровое удостоверение личности с квалифицированной электронной подписью имеют 60 % граждан.

К механизмам цифровизации муниципального управления в социальной сфере относятся открытость, обратная связь, электронное голосование и платформенное управление. При помощи механизма обратной связи формируется открытость. Граждане получают возможность управлять, выразить свое мнение, отстаивать свои интересы и обмениваться информацией [2]. Такой механизм управления считается фундаментальным и относится к основным

принципам демократии. Народ выражает свое мнение. В условиях цифровизации обратная связь осуществляется через интернет. В интернете происходит обсуждение наиболее острых вопросов, нерешенных проблем. При помощи обратной связи осуществляется информационный обмен между государством, муниципальными образованиями, обществом и СМИ.

В любом муниципальном образовании в качестве механизма управления сформированы каналы связи с населением. Муниципальное образование, кроме официального сайта, представлено в «Одноклассниках», «ВКонтакте», «Телеграмме», где каждый из граждан муниципального образования может оставить свой отзыв.

По данным 2023 г. представлено количество и тематика обращений (рисунок 3). Выплата пособий и компенсаций являются самыми часто упоминаемыми у граждан.

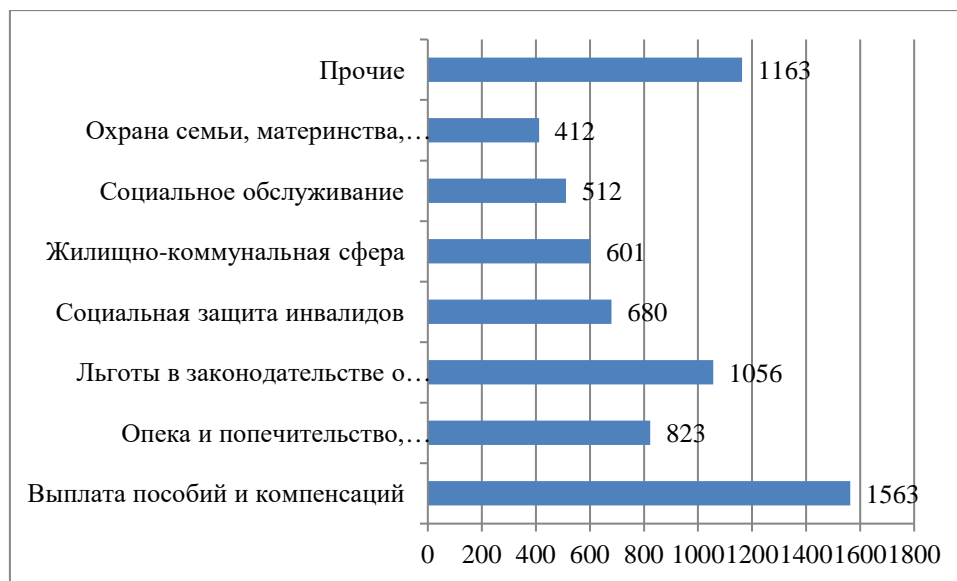


Рисунок 3. Количество и тематика обращений [6]

В 2023 году в Комитет социальной политики г. Челябинска поступило 6810 обращение граждан, включая объединения граждан, в том числе юридических лиц.

Формы обращений представим на рисунке 4.

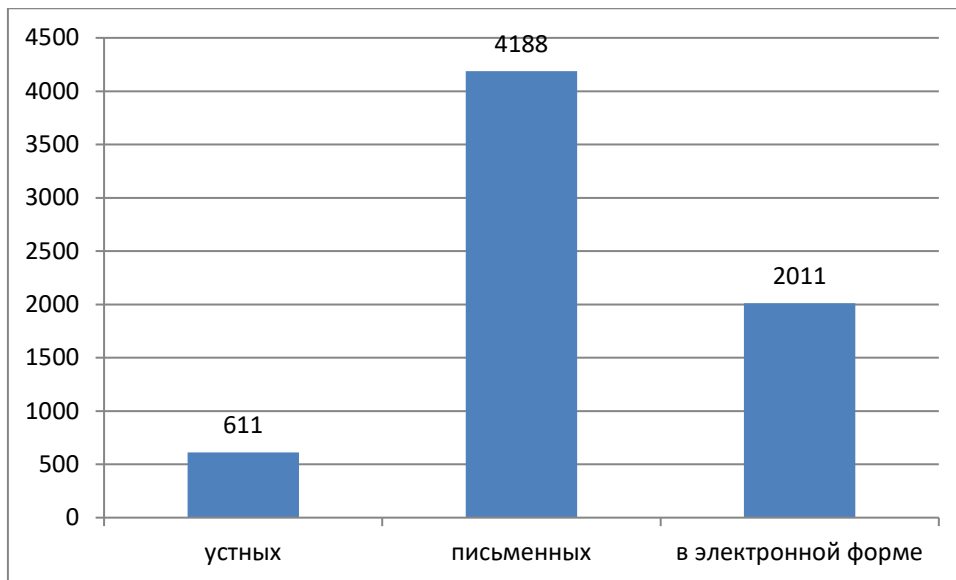


Рисунок 4. Формы обращений [6].

В электронной форме, обращение поступают через официальный сайт Комитет социальной политики г. Челябинска «Электронная приемная» и электронную почту.

Вывод. Для развития цифровизации муниципального управления в социальной сфере требуется комплексная работа. Необходимо больше внимания уделять обратной связи. Это позволит вовлечь граждан в обсуждение проблем управления социальной сферой. Так же, с помощью обратной связи процесса цифровизации, органы муниципального управления социальной сферы могут узнать мнения граждан по любому интересующему вопросу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дуденцова, Ю. С. Государственное управление социальной сферой: состояние и перспективы развития / Ю. С. Дуденцова. // Молодой ученый. 2020 г;
2. Королева Я.Ю. Соцуслуги - понятие конкурентное, или Как деньги последуют за потребителем / Я.Ю. Королева // Руководитель бюджетной организации. 2021 г;
3. Кочкалова Л.И. Социальная функция Российского государства: теоретико-

правовой аспект / Л.И. Кочкалова // Государственная власть и местное самоуправление. 2022 г;

4. Семендуева М.Н. Совершенствование финансового механизма социального обслуживания населения России: диссертация ... кандидата экономических наук / М.Н. Семендуева. Москва, 2017 г

Ananyan M.M.

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

ANALYSIS OF SYSTEM OF MODERN MECHANISMS OF MUNICIPAL MANAGEMENT IN SOCIAL SPHERE

***Abstract:** the article gives a general idea of the social sphere and its direction. The main directions of the municipal social sphere are presented. The article provides a brief analysis of modern mechanisms of social sphere management. Currently, much attention is paid to digitalization as a mechanism of municipal management of the social sphere, which forms part of public relations reflected in all areas of the social sphere. In conclusion, proposals for the development of feedback as a management mechanism are presented. With the help of feedback from the digitalization process, the municipal authorities of the social sphere can find out the opinions of citizens on any issue of interest, which makes it possible to develop more effective management.*

***Keywords:** social sphere, municipal administration, management mechanisms, digitalization, citizen participation.*

УДК 34

Ананян М.М.

Российский государственный социальный университет
(г. Москва, Россия)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** разработка и улучшение инструментов для управления социально-экономическим развитием местных территорий остается важной и долгосрочной задачей в сфере муниципального управления. В настоящее время, применение этих инструментов сопровождается различными трудностями, что делает их оптимизацию ключевым направлением для улучшения управленческих процессов. В статье подчеркивается, что гармоничное развитие муниципалитетов требует системного подхода, который включает в себя использование как правовых, так и финансовых механизмов со стороны органов местного самоуправления. Также в документе представлены обоснованные предложения по стимулированию экономического прогресса муниципальных образований.*

***Ключевые слова:** муниципальное образование, социально-экономическое развитие.*

Для достижения гармоничного прогресса в экономической и социальной сфере национального масштаба, ключевую роль играет усовершенствование управленческих практик на уровне муниципалитетов. Ведь именно эти структуры власти, обладающие тесной связью с гражданами, формируют костяк и динамику пространственного развития, и служат стержнем для всей социально-экономической системы страны.

В рамках Российской Федерации действует законодательство, которое устанавливает правила и нормы для муниципальных образований, охватывая большинство аспектов их работы Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [1]. В документе изложены фундаментальные

принципы и уникальные аспекты деятельности муниципальных образований в рамках РФ. На рисунке 1 представлены ключевые аспекты регулирования процесса управления социально-экономического развития муниципального образования.

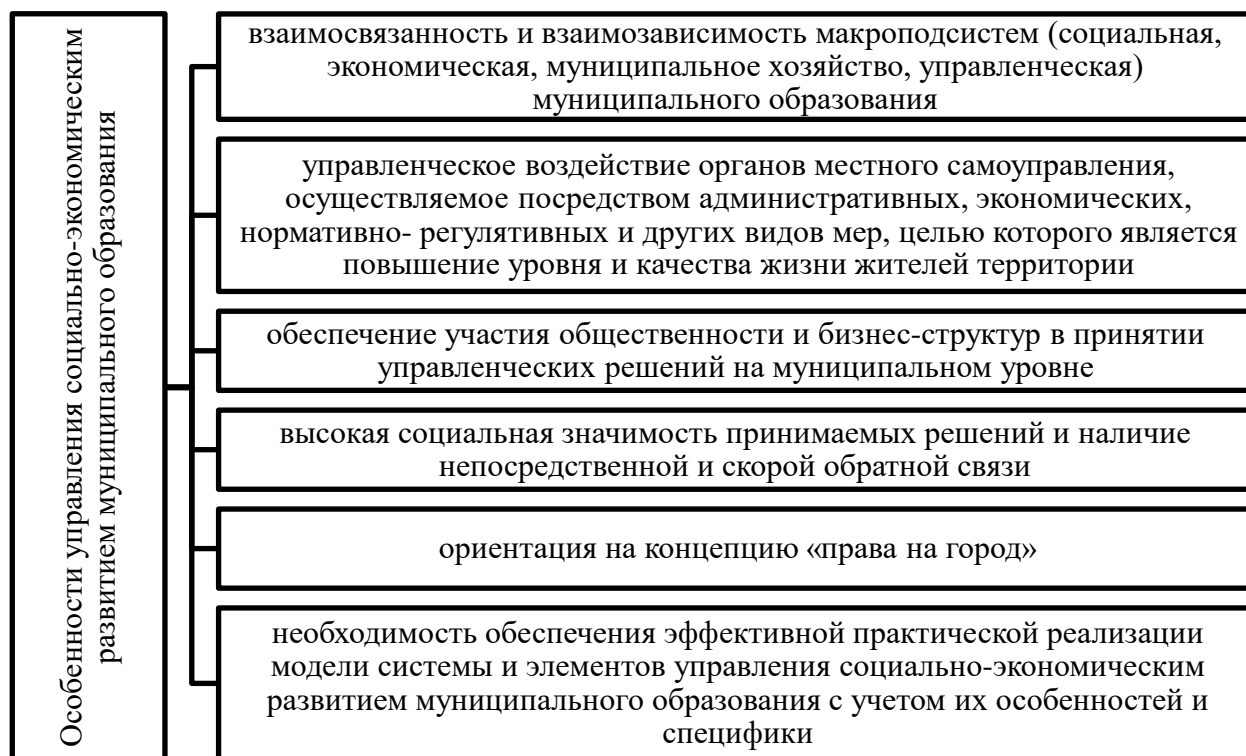


Рисунок 1. Особенности управления социально-экономическим развитием муниципального образования [2].

Управление прогрессом социально-экономического развития на уровне муниципальных образований требует обновления и расширения используемых подходов и методов. Механизм такого управления объединяет ряд инструментов, обеспечивая при этом их комплексное взаимодействие.

В управлении социально-экономическим развитием на уровне муниципальных образований важно создание и улучшение двух основных системных подходов. Первый подход должен укреплять взаимодействие между местными властями, гражданским обществом и частным сектором, способствуя тем самым прозрачности и взаимному контролю, что служит надежной основой для всей структуры управления развитием муниципального образования. Такой

подход находит отражение в концепции «право на город». Второй подход ориентирован на обеспечение стабильного и продуктивного развития на долговременную перспективу. Это требует акцентирования роли стратегического планирования и ресурсного обеспечения внутри муниципальной системы управления.

Обязанностью сообщества, предприятий и городских властей является прозрачное управление, принимая во внимание доступные ресурсы для обеспечения общественных потребностей и задач управления. Они отвечают за предоставление услуг и должны открыто докладывать об их работе, сталкиваясь с возможными санкциями при несоответствующем выполнении обязанностей[3]. Это стремление к прозрачности и ответственности становится ключевым элементом в создании эффективного институционального устройства.

Ключевым аспектом является сложная организация механизма, который включает в себя множество информационных и контрольных элементов, движущихся в различных направлениях. Также критическое значение имеют ограниченные ресурсы, требующие их рационального использования, а также временные рамки, которые выступают важным элементом при внедрении другого ключевого механизма, ориентированного на стратегическое планирование.

Стратегическое планирование стоит на второй ступени в иерархии инструментов, предназначенных для руководства социально-экономическими изменениями на уровне муниципальных образований. Этот подход открывает возможности для внедрения инноваций и применения передовых методов, которые строятся на анализе конкурентоспособности и разработке различных моделей прогресса. Он предлагает переосмысление роли местного самоуправления в рамках широкого спектра территориального управления на государственном уровне. Такой механизм должен быть закреплен на основе открытости и обязательств перед общественностью, что способствует включению важных для сообщества заинтересованных лиц в процесс формирования долгосрочных стратегических направлений и приоритетов для

развития муниципального образования.

Кроме двух упомянутых инструментов, важно выделить и независимую систему наблюдения. Она играет ключевую роль, поскольку предоставляет анализ эффективности социально-экономического развития на уровне муниципальных образований за разные промежутки времени [5]. Эта информация критична для правильного использования различных управленческих решений и подходов.

Чтобы понять ключевые элементы общественной ответственности, важно изучить и оценить их развитие и изменения. Это включает в себя анализ проблем, возможностей, и инструментов, которые используются в данных механизмах. Для детализации было выполнено группирование основных управленческих инструментов, результаты которого представлены на рисунке 2.



Рисунок 2. Основные инструменты управления социально-экономическим развитием муниципального образования [4].

Следует подчеркнуть, что хотя разделения на группы кажется произвольной, эта гибкость способствует усилению взаимодействия между ними [3]. Взаимодействие и поддержка между различными инструментами управления усиливают общую производительность и способствуют более эффективному развитию социально-экономической сферы на уровне муниципальных образований.

Для улучшения управленческих процессов в сфере развития муниципальных образований важно признавать роль предприятий как важных элементов местной экономики. От эффективности их деятельности напрямую зависит экономическое благополучие жителей, включая уровни занятости и доходов, а также финансовые ресурсы местных властей через налоговые поступления. Производство товаров и предоставление услуг предприятиями играет первоочередную роль в повседневной жизни граждан и поддерживает реализацию проектов, направленных на привлечение инвестиций.

Руководитель администрации муниципальных образований должен стратегически подходить к организации взаимодействия между властью и предпринимателями. Его задача - обеспечить гармонизацию целей между муниципалитетом и частным сектором. Это должно способствовать совместной работе над улучшением экономического благосостояния и социальной сферы на местном уровне [6].

Рекомендуется предпринять различные шаги, которые нацелены на ключевые аспекты экономического прогресса в муниципальных образованиях региона.

1. Укрепление позиций и прогресс в сфере предприятий небольшого и среднего размера.
2. Содействие росту числа рабочих мест в компаниях малого и среднего бизнеса.
3. Развитие системы транспортного обслуживания.
4. Стремление к повышению среднемесячного дохода сотрудников,

осуществляющих свою деятельность на предприятиях среднего и крупного масштаба.

Для повышения эффективности управления социально-экономическим развитием на муниципальном уровне целесообразно не только увеличивать состав субъектов в процессе управления, но и обеспечивать, чтобы их реальная деятельность соответствовала заранее определенным задачам и целям развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ (ред. от 25.12.2023). // Собрание законодательства Российской Федерации от 6 октября 2003 г;
2. Агапов А.Б. Публичные процедуры управления государственным и муниципальным имуществом / А.Б. Агапов.// «Lex russica». – 2020 г;
3. Афанасьев Р.С. Понятие эффективности бюджетных расходов: теория и законодательство // Финансовый журнал. – 2021 г;
4. Бабун Р.В. Местное самоуправление в современной России: зигзаги государственной политики / Р.В. Бабун // Местное право. 2023 г;
5. Волкова Л.Г., Хатунцева А.Ю. Оптимизация бюджетного механизма муниципального образования в современных условиях Наука и Образование. 2021 г;
6. Кириллова С.С., Тишкова Ю.Е., Новичкова В.В. Достижение устойчивого развития территорий путем финансирования социальных расходов//Наука и Образование. 2022 г;
7. Лось Л.В. развитие местного самоуправления в России: теоретические аспекты / Л.В. Лось //Океанский менеджмент. 2021 г

Ananyan M.M.

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

IMPROVING MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF MUNICIPALITY

***Abstract:** the development and improvement of tools for managing the socio-economic development of local territories remains an important and long-term task in the field of municipal management. Currently, the use of these tools is accompanied by various difficulties, which makes their optimization a key area for improving management processes. The article emphasizes that the harmonious development of municipalities requires a systematic approach, which includes the use of both legal and financial mechanisms on the part of local governments. The document also presents sound proposals to stimulate the economic progress of municipalities.*

***Keywords:** municipal formation, socio-economic development.*

УДК 343.79 Давлатова Н.П., Романова Н.Л.

Давлатова Н.П.

студент 6 курса Восточно-Сибирского филиала
Российский государственный университет правосудия
(г. Иркутск, Россия)

Романова Н.Л.

канд. юр. наук, доцент кафедры уголовного права
Восточно-Сибирского филиала
Российский государственный университет правосудия
(г. Иркутск, Россия)

**СИСТЕМА НАКАЗАНИЙ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИИ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ
РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

Аннотация: в статье раскрывается проблема совершенствования системы уголовных наказаний, которая является результатом длительного развития отечественного уголовного законодательства. В общей характеристике системы наказаний в российском уголовном праве рассматриваются положительные и отрицательные последствия данного развития. Системное построение перечня уголовных наказаний требует обязательного закрепления дополнительных наказаний в Уголовном кодексе РФ (далее – УК РФ). Предлагаются новые подходы в решении проблемы формирования нового перечня уголовных наказаний. Дальнейшее совершенствование системы уголовных наказаний необходимо осуществлять путем развития системно-структурных признаков в процессе дифференциации и типологии наказаний. Система наказаний имеет основополагающее значение, так как не только обуславливает общие пределы наказания, категорию преступления, особенности назначения наказания и освобождения от отбывания наказания, но и служит основой системы уголовного наказания в целом.

Ключевые слова: уголовное право, наказание, система наказаний, виды наказаний, тенденции развития.

Изучение системы наказаний в уголовном праве России является важным по нескольким причинам, во-первых, это способствует формированию правовой культуры в обществе. Во-вторых, помогает осознать принципы справедливости и пропорциональности в уголовном праве, позволяет оценивать, насколько наказание соответствует совершенному преступлению.

Кроме того, анализ современного состояния системы наказаний позволяет выявлять недостатки и проблемы в уголовном праве, что может способствовать реформам и улучшению системы наказаний, что в свою очередь может повысить эффективность правосудия и обеспечить более справедливое наказание.

Согласно общепринятой точке зрения, система наказаний играет важную роль в обществе, она служит для установления пределов допустимого поведения, определяет категории преступлений и их соответствующие наказания, а также регулирует процедуры назначения и исполнения наказания, а также освобождения от отбывания наказания [1, с. 244].

Система наказаний имеет несколько основных целей. Во-первых, она направлена на предотвращение преступлений путем установления жестких последствий для их совершения. Вторая цель – демонстрация общественного осуждения и несогласия с преступными действиями. Третья цель – реабилитация преступников и их ресоциализация, чтобы они могли вернуться в общество как законопослушные граждане. И, наконец, система наказаний также служит удовлетворению потребности общества в справедливости и возмещении ущерба, причиненного преступлением.

Однако следует отметить, что система наказаний не является универсальным решением всех проблем, связанных с преступностью. Некоторые критики указывают на то, что она может быть неравномерной и несправедливой [2, с. 37]. Кроме того, некоторые считают, что фокус на наказании может отвлекать от необходимости предотвращения преступлений путем решения социальных и экономических проблем.

В последние годы в уголовном праве России наблюдается тенденция к переходу от преимущественно репрессивного подхода к более реституционному правосудию, это связано с пониманием того, что простое наказание преступника не всегда способно решить проблемы, возникшие в результате совершенного преступления.

Реституционное правосудие стремится восстановить нарушенные отношения и урегулировать социальный конфликт путем включения всех заинтересованных сторон в процесс разрешения преступления. Оно ориентировано на восстановление материального и морального ущерба, причиненного преступлением, а также на реабилитацию потерпевшего и реинтеграцию преступника в общество.

Этот подход находит свое отражение в законодательстве, например, введение института примирения, возможность заключения соглашений о добровольном возмещении вреда, развитие альтернативных мер уголовного воздействия и т.д. Все это направлено на более справедливое и эффективное разрешение уголовных дел, а также на предотвращение повторного совершения преступлений.

Однако, следует отметить, что процесс перехода к реституционному правосудию все еще находится на стадии развития, и требуется дальнейшая работа по совершенствованию законодательства и практики его применения.

Предложенная система уголовных наказаний (ст. 44 УК РФ) включает 13 видов, расположенных от менее строгого к более строгому. Несмотря на подписание Россией Протокола № 6 к Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод относительно отмены смертной казни, этот вид наказания до сих пор остается исключительной мерой в системе наказаний России, хотя и не применяется.

На наш взгляд проблемными видами наказаний остаются арест, пожизненное лишение свободы и штраф. Незначительное число применения ареста объясняется отсутствием арестных домов в системе учреждений, исполняющих уголовное наказание. Поэтому на сегодняшний день данный вид

наказания может применяться только к военнослужащим в соответствии с ч. 3 ст. 54 УК РФ, отбывающим его на гауптвахте.

Многочисленные исследования в России и за рубежом доказывают, что эффективность исправительного воздействия при длительном лишении свободы проявляется лишь в первые 6-8 лет отбывания наказания. Затем результативность применяемых мер снижается, начинается процесс деградации личности, что делает практически невозможным социальную реабилитацию осужденных и бессмысленным применение к ним условно-досрочного освобождения [3].

Штраф как основной вид наказания мы отнесли к проблемным по тем же причинам – недостижение всех целей уголовного наказания. Как и в случае с пожизненным лишением свободы, при назначении штрафа полностью реализуется только одна цель – восстановление социальной справедливости. Ни исправления, ни уж тем более предупреждения совершения новых преступлений данный вид наказаний гарантировать не может. Поэтому на наш взгляд, все же правильнее оставить в качестве дополнительного наказания.

Следует признать, что предложенная составителями проекта УК РФ концепция системы уголовных наказаний полностью не оправдала себя. Идею создания системы уголовных наказаний применительно к устанавливаемой УК РФ категоризации общественной опасности преступлений, содержащей градацию на санкции небольшой, средней и особой тяжести, предоставляющую судье широкий выбор видов наказания в целях индивидуализации уголовно-правового воздействия на подсудимого, не удалось реализовать в должной мере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дамдинцыренов, Б. Б. Актуальные проблемы системы наказаний в уголовном праве Российской Федерации // Студенческий: электрон. научн. журн. — 2019. — № 36 (80). — С. 244-246;

2. Дубровина, Е. С. Актуальные проблемы модернизации уголовного законодательства в Российской Федерации // Новый юридический вестник. — 2018. — № 5 (7). — С. 35–40;
3. Шуранова О.А. Эффективность российской системы уголовных наказаний на современном этапе // Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний. — 2020. — С. 282-289

Davlatova N.P., Romanova N.L.

Davlatova N.P.

Russian State University of Justice
(Irkutsk, Russia)

Romanova N.L.

Russian State University of Justice
(Irkutsk, Russia)

SYSTEM OF PUNISHMENTS IN RUSSIAN CRIMINAL LAW: CURRENT STATE, TRENDS IN DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT

***Abstract:** the article reveals the problem of improving the system of criminal penalties, which is the result of the long-term development of domestic criminal legislation. The general characteristics of the penal system in Russian criminal law consider the positive and negative consequences of this development. The systematic construction of the list of criminal penalties requires the mandatory fixation of additional penalties in the Criminal Code of the Russian Federation (hereinafter – the Criminal Code of the Russian Federation). New approaches are proposed to solve the problem of forming a new list of criminal penalties. Further improvement of the criminal punishment system should be carried out by developing systemic and structural features in the process of differentiation and typology of punishments.*

***Keywords:** criminal law, punishment, system of punishments, types of punishments, development trends.*

УДК 34

Макейчев Д.М.

магистрант 3 года обучения факультета
юриспруденции и правового регулирования
Российский государственный социальный университет
(г. Москва, Россия)

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ ПРАВ ГРАЖДАН В СИСТЕМЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье изложены особенности и проблемные аспекты реализации и защиты прав застрахованных лиц, в рамках системы ОМС. Проводится краткий анализ прав, закрепленных в законодательстве РФ, в результате которого выявляются недоработки правовой базы и возникают судебные споры, которые требуют современных и своевременных решений.*

***Ключевые слова:** обязательное медицинское страхование, медицинская организация, организация медицинского страхования, права застрахованных лиц.*

Права и обязанности застрахованных лиц в системе обязательного медицинского страхования (далее - ОМС) отражены в статье 16 Федерального закона № 326-ФЗ от 29 ноября 2010 года: - Право на бесплатные медицинские услуги при наступлении страхового случая с учетом базовой программы Российской Федерации и региональных программ субъектов Российской Федерации, - Право на выбор страховой медицинской организации, - Право на самостоятельный выбор лечащего врача - Право на информацию о предоставляемой медицинской помощи, в том числе о ее виде, качестве и условиях предоставления - Право на конфиденциальность персональных данных. - Право на возмещение ущерба, причиненного страховой медицинской организацией и самой страховой медицинской организацией, - право на защиту

своих прав и законных интересов в сфере ОМС. Однако сегодня существуют определенные трудности в реализации этих прав, которые связаны с различными причинами. Например, ежегодно утверждаемое Правительством РФ постановление закрепляет перечень видов, форм и условий оказания медицинской помощи, которую граждане имеют право получать бесплатно по договорам страхования. Однако в такой ситуации люди вынуждены прибегать к платной медицинской помощи и соответственно платить за нее, поскольку их медицинские потребности не могут быть обеспечены в должной мере. Одной из проблем, лежащих в основе реализации этого права, является сокращение перечня услуг, предоставляемых в рамках программы ДМС. Проблема реализации права на выбор застрахованного медицинского учреждения проявляется в том, что это право реализуется по месту работы работника и ему не предоставляется право выбора. Граждане, не имеющие постоянного места работы, также ограничены в этом праве. Это связано с тем, что выбор за них делают органы исполнительной власти субъектов РФ, отдавая предпочтение застрахованным медицинским учреждениям, предоставляющим ДМС неработающим гражданам. Такая ситуация существенно ущемляет право граждан на выбор страховой медицинской организации. Однако право на смену организации, осуществляющей медицинское страхование, может быть реализовано гражданами по собственной инициативе, но не чаще одного раза в год.

Отсутствие прописанной процедуры реализации права на выбор врача затрудняет его реализацию. Для того чтобы сделать осознанный выбор, пациент должен знать квалификацию и другие сведения о своем враче, но такой информации нет ни на сайтах поликлиник, ни в информационных пунктах при больницах. Еще один аспект этой проблемы - увеличение нагрузки на отдельных специалистов, перегруженность их работой и, как следствие, затруднение оказания своевременной медицинской помощи на дому. Процедура объяснения пациентам сути оказываемой медицинской помощи является эксклюзивной, и пациенты выражают свое согласие в состоянии

эмоционального стресса. Медицинские организации зачастую не предоставляют информацию о сроках, технологиях и возможных осложнениях, возникающих при оказании медицинских услуг. Важным правом, предоставленным застрахованному Федеральным законом № 326-ФЗ от 29 ноября 2010 года, является возможность предъявления иска к застрахованному или медицинской организации, включая требования о материальном возмещении ущерба, причиненного в результате оказания медицинских услуг, независимо от того, предусмотрено ли это право договором медицинского страхования независимо от того, предусмотрено ли это право договором медицинского страхования. Это право гарантирует реализацию прав граждан в системе ДМС. Каждый субъект системы ДМС также несет ответственность за предоставление качественных услуг застрахованным лицам на основании действующего законодательства. Это подтверждается выдачей застрахованному лицу страхового медицинского полиса, соответствующего положениям, указанным в договоре ДМС, и образца страхового медицинского полиса в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. В целях защиты прав застрахованных в системе ДМС страховая медицинская организация организует и контролирует качество, объем и сроки оказания медицинской помощи медицинскими специалистами, подает иски о возмещении психологического ущерба и судебные иски к медицинским учреждениям в интересах застрахованных, содействует качественному и своевременному оказанию медицинских услуг и другие действия.

На практике часто возникают судебные споры о взыскании компенсации психологического вреда, причиненного в результате недостатков оказания медицинской помощи. Например, в ходе проверки городской больницы в Республике Башкортостан прокурором по жалобе гражданина Республики Башкортостан был выявлен факт оказания медицинской помощи с нарушением клинических рекомендаций и общих принципов оказания медицинской помощи. Государственное бюджетное учреждение Республики Башкортостан "Городская больница "...". Результаты

экспертизы качества операций, проведенных хирургами высшей категории в МУЗ "...", показали, что операции были проведены с нарушениями, в результате чего пациентка была кимберлизована. В результате судебного разбирательства было принято решение о том, что МУЗ "..." должно выплатить 800 000 рублей в качестве компенсации психологического вреда пациенту и штраф в размере 400 000 рублей. На практике законность взыскания компенсации за причинение психического вреда внутриутробному плоду беременной женщины, застрахованной по программе ДМС, также вызывает сомнения. Согласно решению апелляционного суда по делу о взыскании компенсации за психологический ущерб, были установлены следующие факты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
2. Постановление Правительства РФ от 28 декабря 2020 г. № 2299 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов»;
3. Решение Октябрьского городского суда Республики Башкортостан от 7 мая 2018 г. по делу № 2-64/2018

Makeychev D.M.

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

**PROBLEMS OF REALIZATION AND PROTECTION OF CITIZENS'
RIGHTS IN SYSTEM OF COMPULSORY MEDICAL INSURANCE**

***Abstract:** the article describes the features and problematic aspects of the implementation and protection of the rights of insured persons within the framework of the compulsory health insurance system. A brief analysis of the rights enshrined in the legislation of the Russian Federation is carried out, as a result of which flaws in the legal framework are revealed and judicial disputes arise that require modern and timely solutions.*

***Keywords:** compulsory medical insurance, medical organization, medical insurance organization, rights of insured persons.*

УДК 34

Макейчев Д.М.

магистрант 3 года обучения факультета

юриспруденции и правового регулирования

Российский государственный социальный университет

(г. Москва, Россия)

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

***Аннотация:** рассмотрены этапы создания системы обязательного медицинского страхования (ОМС) в Российской Федерации. Появление в 1991 году Федерального (ФФОМС) и территориальных фондов обязательного медицинского страхования (ТФОМС) привело к образованию двухуровневой структуры системы ОМС, в которой средства, выделяемые на медицинское страхование, сначала аккумулируются в государственных фондах, а затем направляются страховым медицинским компаниям, заключающим контракты с медицинскими учреждениями. Однако отсутствие четких количественных обязательств местных бюджетов в части взносов в фонды медицинского страхования за неработающее население позволило сохранить принцип бюджетного финансирования лечебно-профилактических учреждений вместо перечисления средств в ТФОМС. Для регулирования обязательств государства в финансировании здравоохранения ежегодно разрабатываются Программы государственных гарантий, в которых определяется единая система планирования расходов на здравоохранение за счет бюджетов всех уровней и средств ОМС.*

***Ключевые слова:** обязательное медицинское страхование, фонды ОМС, программа государственных гарантий.*

Первым базовым законодательным актом перехода от бюджетного здравоохранения к бюджетному страховому здравоохранению стал Закон СССР № 1499-1 "О медицинском страховании населения в СССР", принятый Верховным Советом СССР 28 июня 1991 года.

В соответствии с Указом Верховного Совета СССР от 28 июня 1991 года "О порядке введения в действие Закона СССР "О медицинском страховании граждан в СССР "добровольное медицинское страхование должно было быть введено с 1 октября 1991 года, а обязательное с 1 января 1993 года.

Однако создание страховых компаний и разработка необходимой нормативно-правовой базы происходили гораздо медленнее, чем рассчитывали разработчики закона. В результате экономические и организационные основы обязательного медицинского страхования не были созданы к 1 января 1993 г. Ожидания того, что все граждане будут охвачены страхованием, а застрахованные медицинские учреждения будут самостоятельно создавать и развивать свою деятельность, не оправдались. Вследствие, как административных препятствий для создания страховых медицинских организаций во многих субъектах Российской Федерации, так и политики "снятия сливок", при которой страховщики, страховые, медицинские организации стремятся отобрать для себя категории застрахованных с более низким риском заболеваемости, значительная часть населения остается незастрахованной потенциал. В формирующейся системе обязательного медицинского страхования не было организации, ответственной за страхование всех граждан.

Закон 1991 года так же не предусматривал создания специальной организации, которая занималась бы сбором, накоплением и перераспределением взносов на обязательное медицинское страхование (ОМС). В ходе практической подготовки к введению обязательного медицинского страхования возникла проблема выравнивания финансовых условий предоставления медицинской помощи для застрахованных групп разного пола, возраста и места жительства. Чтобы решить эти проблемы, не затягивать введение системы ДМС и отложить решение об обязательных корпоративных взносах на медицинское страхование, реформаторы начали корректировать модель ДМС: в 1993 году был принят закон о внесении изменений и дополнений в Закон СССР "О медицинском страховании граждан

в СССР". Этот закон внес существенные изменения в закон 1991 года "О медицинском страховании граждан Российской Федерации".

Закон 1991 года был дополнен положениями о создании Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФФОМС) и территориальных фондов обязательного медицинского страхования (ТФОМС).

Рассмотрены этапы создания системы обязательного медицинского страхования (ОМС) в Российской Федерации: с созданием в 1991г. Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФФОМС) и территориальных фондов обязательного медицинского страхования (ТФОМС) система ОМС стала двух уровневой: средства, направляемые на медицинское страхование, сначала аккумулировались в Государственном фонде, а затем направляются в страховые медицинские компании, которые заключают договоры с медицинскими учреждениями. Однако, поскольку количественные обязательства местных бюджетов по отчислениям в фонд медицинского страхования неработающего населения были неясны, вместо передачи средств в ТФОМС был сохранен принцип бюджетного финансирования медицинских учреждений и лечебно-профилактических организаций. Для определения обязательств государства в области финансирования здравоохранения ежегодно разрабатывается программа государственных гарантий, которая определяет единую систему планирования расходов на здравоохранение из бюджетов всех уровней и средств ОМС.

ТФОМС подотчетны соответствующим региональным представительным и исполнительным органам власти. На практике подотчетность представительных органов власти выражается в заслушивании ежегодных отчетов о результатах деятельности Фонда. На практике только региональные администрации имеют реальное влияние на исполнительный совет Фонда. Это связано с тем, что администрация отвечает за назначение исполнительных директоров и перечисление бюджетных платежей в МФОМС. Главы региональных администраций в основном воспользовались появлением

внебюджетных фондов. Сначала была попытка использовать взносы работодателей на обязательное медицинское страхование, собираемые Фондом, для покрытия текущего дефицита расходов местных органов власти, директора ТФОМС были вынуждены перенаправлять средства на нужды, не связанные со здравоохранением. В 1993-1994 годах наблюдалось множество подобных фактов. Несмотря на то, что такое явное нецелевое использование средств ДМС прекратилось, практика использования доходов фонда ДМС в интересах глав местных администраций сохранилась, хотя и в другой форме. Взносы в фонд ДМС работающих граждан осуществляются их работодателями. Размер взносов устанавливается федеральным законом. Взносы за неработающих граждан должны быть предусмотрены при формировании бюджетов субъектов РФ и регионов. Финансовые средства Фонда ДМС являются собственностью федерального государства и не входят в состав бюджета или других фондов. ТФОМС обязан предоставлять средства застрахованным медицинским учреждениям на подушевой основе на основании договоров, заключенных между страховщиками и застрахованными лицами. При расчете базовой суммы Территориальный фонд должен учитывать различия в подушевых расходах на оказание медицинской помощи для разных страхователей, обусловленные различиями в возрастно-половом составе застрахованного населения и показателях заболеваемости. Иными словами, Территориальный фонд должен выполнять функцию выравнивания финансового положения страховщиков. С созданием Фонда ОМС в системе государственного финансирования здравоохранения появился новый субъект. Его цель - аккумулировать значительные финансовые ресурсы и распределять их между страховщиками и медицинскими организациями. Это не сопровождалось преобразованием национальных органов управления здравоохранением. Права и обязанности органов управления здравоохранением и фондов ОМС не были четко определены законодательно. Все это создавало основу для двоевластия в финансировании медицинских учреждений и серьезных конфликтов в процессе реального внедрения системы ДМС. Специальным постановлением

Верховного Совета РФ в 1993 году было признано право филиалов регионального фонда ОМС временно выполнять функции страховой компании и напрямую взаимодействовать с медицинскими учреждениями сроком на один год. При этом филиалы регионального фонда не обладали правами юридических лиц и являлись их структурными подчиненными органами. Впоследствии это право не было ни подтверждено, ни отменено, но филиалы Фонда продолжали выполнять функции страховых компаний. В результате организационная структура покупателя медицинских услуг оказалась "двухуровневой". Сначала средства ОМС перечислялись в Государственный фонд обязательного медицинского страхования, затем в страховые медицинские компании (в принципе негосударственные), которые, в свою очередь, заключали договоры непосредственно с медицинскими учреждениями. Однако в регионах, где страховых компаний не хватает, страховые компании сами заключают договоры с медицинскими учреждениями через свои филиалы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Герасименко Н. Блеск и нищета медицинского страхования в России / Н. Герасименко // Экономика здравоохранения. — 1996 (специальный выпуск);
2. Гришин В. В. Регулирование процессов становления страховой медицины / В. В. Гришин. — М.: Наука, 1997г.— 350 с.;
3. Жаркович Г. Вопросы политики в области здравоохранения в бывших социалистических странах. Стратегии улучшения систем здравоохранения в бывших социалистических странах / Г. Жаркович, В. Затцингер, А. Милк и др.— М.: Федеральный фонд ОМС, 1998. — 86 с.;
4. Закон РФ «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации»
№ 1499-1 от 28.06.91 г.;

-
5. Закон РФ «О внесении изменений и дополнений в закон РСФСР «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации» № 4741-1 от 02.04.93 г.;
 6. Постановление Правительства РФ «Базовая программа обязательного медицинского страхования граждан Российской Федерации» № 41 от 23.01.92 г.;
 7. Постановление Правительства РФ «О мерах по выполнению закона РФ «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации» № 41 от 23.01.92г.;
 8. Постановление Правительства РФ «Общее положение о страховых медицинских организациях» № 41 от 23.01.1992 г.

Makeychev D.M.

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

FORMATION OF A SYSTEM OF COMPULSORY MEDICAL INSURANCE FOR THE POPULATION OF RUSSIA

***Abstract:** the stages of creating a system of compulsory medical insurance (CHI) in the Russian Federation are considered. The emergence in 1991 of the Federal (FFOMS) and territorial compulsory health insurance funds (TFOMS) led to the formation of a two-tier structure of the compulsory health insurance system, in which funds allocated for medical insurance are first accumulated.*

***Keywords:** compulsory medical insurance, compulsory health insurance funds, state guarantee program.*

УДК 34 Патрушева А.М., Филиппов А.Р.

Патрушева А.М.

студент юридического факультета
Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал
Российская таможенная академия
(г. Санкт-Петербург, Россия)

Научный руководитель:

Филиппов А.Р.

канд. юрид. наук, старший преподаватель
кафедры уголовно-правовых дисциплин
Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал
Российская таможенная академия
(г. Санкт-Петербург, Россия)

АНОНИМНЫЕ СВИДЕТЕЛИ В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Аннотация: в работе рассматривается важность свидетеля в качестве источника доказательной информации. Отмечается, что в некоторых ситуациях свидетелей могут подвергать угрозам преступники из-за их показаний по делу, поэтому действующее законодательство предусматривает возможность сокрытия персональных данных и его последующего участия в уголовном процессе. Анализируются положительные и негативные стороны влияния такой практики.

Ключевые слова: уголовное судопроизводство, свидетель, судебный процесс, следственное действие.

В уголовном процессе доказательства играют решающую роль. Они служат основой для определения факта совершения преступления, а также для вынесения решения о виновности или невиновности обвиняемого.

Доказательства являются неотъемлемым компонентом проведения расследования и судебного процесса, и их ценность невероятно высока [1].

В ч.1 ст. 74 УПК РФ говорится, что доказательствами по уголовному делу являются любые сведения, на основе которых суд, прокурор, следователь, дознаватель в порядке, определенном настоящим Кодексом, устанавливает наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию при производстве по уголовному делу, а также иных обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела.

В ч.2 этой же статьи формируется перечень источников доказательств, в качестве доказательств допускаются: показания подозреваемого, обвиняемого, показания потерпевшего, свидетеля, заключение и показания эксперта, заключение и показания специалиста, вещественные доказательства, протоколы следственных и судебных действий, иные документы.

Показания свидетеля играют важную роль в установлении фактической истины дела. Они направлены на восстановление реального хода событий и доказывание рассматриваемых обстоятельств с правильной правовой оценкой. На практике возникают ситуации, когда свидетели оказываются в центре внимания преступников из-за своего осведомления о преступных действиях. Это может поставить под угрозу не только безопасность свидетеля, но и его семьи и близких. В таких случаях может быть применен институт обеспечения безопасности свидетелей. Под этим подразумевается сокрытие данных свидетеля в протоколе следственного действия по мотивированному постановлению лица, ведущего предварительное расследование, проведение опознания в условиях, исключающих визуальное наблюдение познаваемого, а также допрос свидетеля в суде, исключающий оглашение данных о его личности. Все вышеперечисленные меры направлены на обеспечение безопасности свидетеля и предотвращение возможных угроз его жизни и здоровью [2].

Исходя из этого, действующим уголовно-процессуальным законодательством было предусмотрено применение некоторых мер безопасности, которые скрывают данные свидетеля:

1) При необходимости обеспечить безопасность свидетеля, следователь вправе в протоколе следственного действия, в котором участвует потерпевший не приводить данные о его личности (ч.9 ст. 166 УПК РФ),

2) При наличии угрозы совершения насилия, вымогательства и других преступных действий в отношении свидетеля, контроль и запись телефонных и иных переговоров допускаются по письменному заявлению, а при отсутствии такого заявления - на основании судебного решения (ч.2 ст. 186 УПК РФ),

3) В целях обеспечения безопасности опознающего предъявление лица для опознания по решению следователя может быть проведено в условиях, исключающих визуальное наблюдение опознающего опознаваемым. В этом случае понятые находятся в месте нахождения опознающего (ч.8 ст 193 УПК РФ),

4) Закрытое судебное разбирательство допускается на основании определения или постановления суда в случаях, когда этого требуют интересы обеспечения безопасности участников судебного разбирательства (п.4 ч.2 ст. 241 УПК РФ),

5) При необходимости обеспечения безопасности свидетеля, суд без оглашения подлинных данных о личности свидетеля вправе провести его допрос в условиях, исключающих визуальное наблюдение свидетеля другими участниками судебного разбирательства, о чем суд выносит определение или постановление (ч. 5 ст. 278 УПК РФ) [3].

Например, одним из знаменитых случаев недопущения свидетелей к раскрытию было дело организованной преступной группировки "Хади Такташ". Основа обвинения возлагалась только на показания киллера этой преступной организации, но впоследствии он полностью отказался от своих слов. Поскольку остальные свидетели волновались за свою жизнь из-за угрозы мести со стороны оставшихся на свободе членов преступной банды, следствие сделало все возможное для полной конфиденциальности их личности. Для того, чтобы получить показания, стражи порядка крепко закрывали дверные проемы своих кабинетов простынями, чтобы дать свидетелям полную безопасность их

личности, на их лице делали профессиональный грим и надевали вязаные балаклавы. Несмотря на такой уровень безопасности, все свидетели не смогли быть полностью защищены. Во время расследования и в ходе судебного процесса несколько человек, выступавших свидетелями против лидера "Хади Такташ", умерли при невыясненных обстоятельствах.

Большинство исследователей считают институт анонимности свидетелей необходимым, так как он позволяет уменьшить возможность неправомерного воздействия на свидетеля со стороны лиц, заинтересованных в определенном исходе дела, и обеспечивает безопасность свидетелей. Мнение И.В. Смольковой заключается в том, что «включение индивида в уголовное судопроизводство не должно влечь снижение его безопасности» и справедливо полагает, что государство, возлагающее на свидетеля выполнение обязанностей, которые могут повлечь для него опасные последствия, обязано принять меры по обеспечению его безопасности.

Вместе с тем, несмотря на важность обеспечения безопасности свидетеля, институт анонимности имеет некоторые проблемы как правового регулирования, так и реализации. Исходя из этого, я приведу плюсы и минусы данного механизма.

К плюсам можно отнести:

-возможность получить дополнительные доказательства в тех случаях, когда свидетель боится за свою жизнь или здоровье

-выявление преступлений, которые были бы невозможны для раскрытия без таких показаний

-анонимные показания могут способствовать защите свидетеля от возможных угроз со стороны преступников, в таком случае, свидетелю не приходится бояться за свою безопасность, так как его личность остается скрытой [4].

К минусам можно отнести:

-показания могут быть ложными, так как свидетель может давать показания без каких-либо последствий для себя.

-может быть риск возможности нарушения правосудия, так как основным принципом уголовного процесса является обязательность доказательств, их достоверность и законность.

-угроза безопасности свидетеля может возникнуть уже после того, как он дал показания с указанием своих личных данных, уголовно-процессуальный закон не раскрывает, как в этом случае необходимо поступить следователю, так как в таких случаях скрывать персональные данные свидетеля уже нецелесообразно.

Итак, можно подвести вывод о том, что институт анонимных свидетелей в российском уголовном законодательстве является довольно спорной и непопулярной практикой. Считаю, что в настоящее время есть потребность в совершенствовании законодательства в данной области, а также в разработке более эффективных механизмов проверки и использования анонимных показаний с целью борьбы с преступностью и обеспечения защиты прав граждан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сергеева Е. А. Понятие, сущность и классификация доказательств в российском уголовном судопроизводстве // Юридические науки, правовое государство и современное законодательство: сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. Пенза, 2020. С. 61–64;
2. Фасхутдинов Р. Р., Идрисов А. Я. Сведения о преступлении в памяти свидетеля // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 33. С. 218–222;
3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 25.12.2023 г.);
4. Асалханова, А. Р. Анонимность свидетеля в российском уголовном судопроизводстве / А. Р. Асалханова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 19 (414). – С. 232-235

Patrusheva A.M., Filippov A.R.

Patrusheva A.M.

Russian Customs Academy

(St. Petersburg, Russia)

Scientific advisor:

Filippov A.R.

Russian Customs Academy

(St. Petersburg, Russia)

ANONYMOUS WITNESSES IN RUSSIAN CRIMINAL PROCEEDINGS

***Abstract:** the paper considers the importance of a witness as a source of evidentiary information. It is noted that in some situations, witnesses may be threatened by criminals because of their testimony in the case, therefore, current legislation provides for the possibility of concealing personal data and his subsequent participation in the criminal process. The positive and negative sides of the influence of such practices are analyzed.*

***Keywords:** criminal proceedings, witness, trial, investigative action.*

УДК 34.04

Степанова А.А.

студентка 2 курса магистратуры юридического факультета
Казанский (Приволжский) федеральный университет
(г. Казань, Россия)

РЕФОРМАЦИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РФ: КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ И ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

***Аннотация:** в данной статье приведены примеры инструментов по осуществлению контроля за соблюдением законодательства о налогах и сборах, внедренных налоговыми органами РФ за последнее десятилетие. Проведена попытка анализа их влияния на налоговую систему Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** АИС Налог 3, налоговый разрыв, АСК НДС 2, дерево связей, аналитическая платформа, Полиматика.*

Россия, как и любая другая страна, нуждается в эффективной налоговой системе, которая обеспечивает справедливое распределение налогового бремени и облегчает сбор и учет налогов. В последние годы налоговые органы активно внедряют программные комплексы в налоговую систему, с целью сделать процесс сбора и учета налогов более прозрачным и результативным.

Оспаривать неправомерно доначисленные налоги в наши дни – непростая задача, с которой сталкиваются предприниматели и их представители, особенно в условиях прозрачности, которая создалась благодаря реформированию налоговой системы, введениям систем по управлению рисками и политики государства направленной на цифровизацию документооборота.

Перечисленные выше обстоятельства особенно сильно отразились на налогообложении юридических лиц, так называемый «средний бизнес», который

имеет основную систему налогообложения, обязанность уплачивать НДС в казну, однако, еще не дорос до статуса крупных корпораций и холдингов.

Одним из ключевых инструментов ФНС РФ является программный комплекс «АИС Налог 3», разработанный специально для налоговых органов. Это инновационное решение существенно упрощает и усиливает процессы по сбору, анализу и контролю налоговой информации.

Основная задача программного комплекса заключается в «Расчете величины «налогового разрыва», анализе его структуры и динамики» [1, с. 4].

Налоговый разрыв – разница между суммой налогов, которые теоретически должны быть уплачены налогоплательщиком, и суммой фактически уплаченных налогов [2, с. 164]. За разъяснением этого термина можно также обратиться, например, к Решению Арбитражного суда Республики Татарстан от 22 января 2018 года по делу № А65-30320/2017, который в мотивировочной части фактически сформулировал определение понятия «налоговый разрыв». Как таковой суд рассматривает: «выявленное расхождение сведений из книг покупок налогоплательщика и его поставщиков, заключающееся в том, что отраженные в книгах покупок счета-фактуры не отражены в книгах продаж их контрагентов [3]».

Внедрение «АИС Налог 3» в налоговые органы дает множество преимуществ. Во-первых, оно позволяет сократить бюрократические процессы и упростить взаимодействие между налогоплательщиками и налоговыми органами. Во-вторых, программа значительно повышает прозрачность и открытость налоговой системы, что содействует борьбе с коррупцией и улучшает деловой климат в стране. В-третьих, «АИС Налог 3» позволяет налоговым органам оперативно анализировать и контролировать финансовые потоки, что способствует снижению налоговых рисков и повышению эффективности работы бюджетных организаций.

Еще одной из важных программ в структуре ФНС РФ является «Система управления риском «АСК НДС 2», внедренной в «АИС Налог 3».

Программный комплекс «АСК НДС 2» – незаменимый инструмент для эффективного учета и мониторинга движения НДС по цепочке. Разработанный специально для упрощения работы с налогом на добавленную стоимость, этот комплекс предоставляет возможность отслеживать все этапы передачи НДС от одного участника сделки к другому.

Одной из самых важных особенностей «АСК НДС 2» является созданное им дерево связей. Это инновационное решение позволяет автоматически формировать структуру взаимосвязей между участниками сделок, фиксируя все перемещения НДС по цепочке.

Структура дерева связей включает информацию о каждом участнике сделки, сумму НДС, а также другую важную информацию. Все данные хранятся в защищенной базе данных и могут быть использованы для составления отчетов и аналитики.

Еще одним эффективным инструментом в данной области является Аналитическая платформа «Полиматика». Анализируя и учитывая множество факторов, она позволяет оценить вероятность наступления риска и принять меры по его снижению.

Суть работы системы управления риском заключается в непрерывном мониторинге и анализе данных, связанных с возможными рисками, и предоставлении оперативной информации о ситуации. Главной целью системы является обеспечение безопасности и устойчивости бизнес-процессов, а также повышение надежности и эффективности работы организации в целом.

Одной из ключевых особенностей системы является ее многофункциональность. Она может быть адаптирована к любым отраслям и обеспечивает комплексный подход к управлению рисками. Благодаря автоматизированным алгоритмам и использованию современных технологий, система «Полиматика» позволяет предсказывать возможные негативные события, прогнозировать их последствия и принимать соответствующие меры для предотвращения убытков.

Налоговая система в России, как и в любой другой стране, не является идеальной и может иметь свои недочеты.

Реформы налоговой системы помогли выявить ряд существенных проблем в системе налогового контроля, так, например, стало проводиться больше проверок, однако, это привело к значительному увеличению нагрузки на налоговые органы.

Такая ситуация может вызывать серьезные проблемы, так как с увеличением количества проверок может снижаться качество проделанной работы, а сотрудники налоговой службы подвергаться большой трудовой нагрузке.

Поэтому в данном вопросе необходимо соблюдать баланс между количеством проверок и качеством работы, чтобы обеспечить эффективную работу налогового органа и справедливое налогообложение для всех граждан.

Важно также обратить внимание на то, как реформирование налоговой системы отразилось на самих налогоплательщиках. Внедрение программ налогового контроля требует дополнительных затрат со стороны юридических лиц. Это связано с приобретением специализированного программного обеспечения, обучением сотрудников и подготовкой дополнительной отчетности. Однако эти затраты окупаются благодаря улучшению налоговой дисциплины и снижению риска налоговых правонарушений.

По мнению автора внедрение программ налогового контроля оказывает положительное влияние на самостоятельный аудит компаний (без привлечения стороннего специалиста). Они помогают компаниям более эффективно выполнять свои налоговые обязательства, предотвращать налоговые правонарушения и укреплять доверие со стороны налоговых органов. В результате создается более справедливая и прозрачная налоговая система, что способствует развитию бизнеса и экономики в целом.

Восприятие справедливости и эффективности налоговой системы может зависеть от точки зрения субъекта налогового контроля - налогоплательщика или налогового органа.

Важно учитывать, что налоговая система строится на основе законов и нормативных актов, которые разрабатываются и совершенствуются в соответствии с изменяющимися обстоятельствами и потребностями общества.

Налоговое законодательство постоянно обновляется и корректируется для достижения более справедливого и эффективного распределения налоговой нагрузки.

Кроме того, важно активно участвовать в налоговом процессе, быть информированным о своих правах и обязанностях, а также пользоваться доступными механизмами и процедурами для разрешения возможных споров и недоразумений. Привносить свои предложения или замечания по улучшению налоговой системы, обращаться к соответствующим органам власти или участвовать в публичных обсуждениях и консультациях.

В конечном счете, налоговая система стремится обеспечить справедливое распределение налоговой нагрузки и финансирование государственных нужд. Однако она всегда является объектом дискуссий и может быть усовершенствована с учетом общественного мнения и потребностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адрианова И.Д., Рябина Е.В. Аналитическая работа в АИС Налог -3, 1 часть: Расчет величины «Налогового разрыва». – Н. Новгород 2021. – 36 с.;
2. Решение Арбитражного суда Республики Татарстан от 22 января 2018 года по делу № А65-30320/2017 // URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/K3viF3niVMxq/> (Дата обращения: 21.02.2024);
3. Шакирова Д.Ю., Васько В.Д. Налоговый разрыв: особенности определения и мировой опыт // Российское предпринимательство. 2014. № 18. – 209 с.

Stepanova A.A.

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

**REFORM OF RUSSIAN TAX SYSTEM:
COMPUTERISATION AND SOFTWARE PACKAGES**

***Abstract:** this article gives examples of tools to control compliance with the legislation on taxes and fees. implemented by the tax authorities of the Russian Federation over the last decade. An attempt is made to analyse their influence on the tax system of the Russian Federation.*

***Keywords:** AIS Tax 3, tax gap, ASK VAT 2, linkage tree, analytical platform, Polymatika.*

УДК 343

Шарипов С.Д.

студент 2 курса направления «Магистр права»

Институт государства и права,

Тюменский государственный университет

(г. Тюмень, Россия)

УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРРУПЦИОННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

***Аннотация:** в рамках настоящей статьи авторов рассматриваются особенности объективной стороны преступлений коррупционной направленности, совершаемые должностными лицами. Проводится анализ судебной практики и теоретических положений уголовно-правовой доктрины.*

***Ключевые слова:** коррупция, должностные лица, преступления, взятка, объективная сторона взятки.*

Как трактует доктрина уголовного права, под объективной стороной преступления следует понимать внешние свойства преступного деяния, и к ним следует отнести: действие или бездействие, а также причинную связь между действиями и возникшими последствиями, способ совершения, место, время и имеющаяся обстановка.

Объективная сторона всех коррупционных преступлений выражается в получении должностным лицом взятки лично или через посредника, а также любом использовании доверенных ему прав и властных возможностей в целях личного обогащения, за действия либо бездействия в пользу другого лица, если такие действия либо бездействия входят в служебные полномочия должностного лица, либо оно в силу должностного положения могло способствовать таким действиям, либо бездействиям.

Примечательно, что для такого состава преступления как получение взятки, не обязательно наступления общественно-опасных последствий, преступление имеет формальный состав. Для того, чтобы квалифицировать деяние как получение взятки достаточно выполнения действий объективной стороны - самого факта передачи предмета взятки лицу за действия входящие в круг служебных полномочий в пользу другого лица.

Например, гражданин Е, являющийся помощником оперативного дежурного дежурной части Отдела полиции № 4 УМВД России по г. Воронеж, за взятку освободил от административного задержания гражданина М., при наличии у него обязанности совершить данное задержание. Действия гражданина Е. были квалифицированы судом по части 1 статьи 290 УК РФ [1].

Таким образом, при совершении данного преступления имело место быть наступление общественно-опасных последствий, опосредованных данным преступлением, т.е. между совершенными должностным лицом незаконными действиями и наступлением данных общественно-опасных последствий имеется причинная связь [2, с. 211].

В другом случае, к гражданину В., являвшемуся заместителем главы администрации муниципального образования Тульского района, обратился сотрудник РУ ФСБ РФ по Тульской области, действовавший в соответствии с Федеральным законом №144-ФЗ "Об оперативно-розыскной деятельности" от 12.08.1995г., с вопросом о возможности приобретения земельного участка на территории посёлка для строительства жилого дома.

Гражданин В. не зная о служебном положении обратившегося к нему гражданина, действуя из корыстных побуждений, с целью получения взятки, проявляя инициативу и заинтересованность в продолжении разговора, сообщил о наличии свободных земельных участков на территории и своей возможности помочь в предоставлении участка за денежное вознаграждение. При последующей встрече, достигнув договоренности о размере незаконного вознаграждения в размере 1,5 млн. руб. за предоставление земельного участка, В. был задержан при передаче денежных средств. Суд квалифицировал

действия В. по п. «г» ч. 4 статьи 290 УК РФ, как получение должностным лицом взятки в виде денег за действия в пользу взяткодателя и представляемых им лиц, в крупном размере [3]. В данном случае, действия в пользу взяткодателя не выполнялись, как следствие, отсутствовало наступление общественно-опасных последствий. При этом, присутствуют все признаки состава преступления согласно ст. 290 УК РФ [4] [5, с. 92].

Получение и дача взятки, а равно незаконного вознаграждения при коммерческом подкупе, посредничестве во взяточничестве в виде непосредственной передачи взятки считаются оконченными с момента принятия лицом, которому предназначается взятка, хотя бы части передаваемых ему ценностей (например, с момента передачи их лично должностному лицу, зачисления с согласия должностного лица на заранее оговоренный банковский счет). При этом не имеет значения, получило ли указанное лицо реальную возможность пользоваться или распоряжаться переданными им ценностями по своему усмотрению.

Если взяткодатель (посредник) намеревался передать, а должностное лицо - получить взятку в значительном или крупном либо в особо крупном размере, однако фактически принятое должностным лицом незаконное вознаграждение не образовало указанный размер, содеянное надлежит квалифицировать как оконченные дачу либо получение взятки или посредничество во взяточничестве соответственно в значительном, крупном или особо крупном размере. Например, когда взятку в крупном размере предполагалось передать в два приема, а взяткополучатель был задержан после передачи ему первой части взятки, не образующей такой размер, содеянное должно квалифицироваться по пункту "в" части 5 статьи 290 УК РФ [6].

Встречаются ситуации, в которых ценности либо денежные средства принимаются лицом в пользу своего предприятия или общественной организации, либо всего государства. Должностное лицо принимает ценности не в личное имущество, без цели использовать его в своих целях.

Данные деяния совершаются под видом спонсорской помощи. Однако

отграничение взяточничества от спонсорства является проблемой процессуального характера. При этом следует учесть, что лицо действительно изъявляющее желание оказать спонсорскую помощь не будет действовать тайно. Такие действия, как правило, придаются довольно широкой огласке так как являются социально-одобряемыми.

При квалификации взяточничества не имеет большого значения, намерено ли лицо получившее взятку непременно исполнить те действия, за которые она была дана. Достаточно чтоб деяние, которое взяткодатель обязуется выполнить, охватывалось рамками его служебных полномочий.

Таким образом, анализ судебной практики показал, что для коррупционных преступлений характерно выполнение объективной стороны состава преступления в активной форме. При этом путем бездействия могут быть совершены только некоторые виды злоупотребления должностными полномочиями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовное дело №278/2018. // Архив Центрального районного суда г. Воронеж. 401 л.;
2. Воронин С.А. Причины и условия коррупционных преступлений сотрудников правоохранительных органов / С.А. Воронин // Балтийский гуманитарный журнал. 2016. - Т. 5. - № 2 (15). - С. 211-213;
3. Уголовное дело №23/2022 – 1234 л. - Архив Центрального районного суда г. Ростов;
4. Официальный сайт Следственного управления Следственного Комитета РФ по Тюменской области. - URL: <http://tymnen.sledcom.ru/news/item/1168558/> (дата обращения 09.02.2023);
5. Бабаева Э.У., Уваров В.Н. Обстоятельства, подлежащие установлению и доказыванию при расследовании преступлений коррупционной направленности. Вестник Университета им. О.Е. Кутафина. 2017. № 5. С. 90-98;

б. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 9 июля 2013 г. №24 г. Москва "О судебной практике по делам о взяточничестве и об иных коррупционных преступлениях" [Электронный ресурс] // URL: <https://ig.ru/2013/07/17/verhovny-sud-dok.html> (дата обращения 09.02.2023)

Sharipov S.D.

Tyumen State University

(Tyumen, Russia)

CRIMINAL AND LEGAL CHARACTERISTICS OF CORRUPTION CRIMES

***Abstract:** within the framework of this article, the authors consider the features of the objective side of corruption-related crimes committed by officials. The analysis of judicial practice and theoretical provisions of the criminal law doctrine is carried out.*

***Keywords:** corruption, officials, crimes, bribery, objective side of bribe.*

УДК 37 *Ashyrova G., Igdirova M.*

Ashyrova G.

Instructor of foreign languages department

Magtymguly Turkmen State University

(Ashgabat, Turkmenistan)

Igdirova M.

Instructor of foreign languages department

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Ashgabat, Turkmenistan)

PROBLEMS IN LEARNING ENGLISH AND WAYS TO SOLVE THEM

Аннотация: this article explores the main problems and difficulties in mastering the necessary competencies when learning English, which most of the students face. The main task is to consider ways and methods of improving language acquisition and overcoming emerging problems when learning English, which are simple and effective in implementation and application in practice in the learning process.

Ключевые слова: difficulties in English, problems in learning, language difficulties, development of language, methods of teaching.

Today, English is the language of communication, which is globally and widely used throughout the world. The political, economic, and scientific life of the whole world is connected and proceeds in close connection with the English language. Knowledge of general English is insufficient in the conditions of modern global society, therefore, learning the language in professional or special areas is a prerequisite for successful studies and careers. The language skills taught in English correspond to the needs and goals of students, and the content of lessons is related to the specialty they are studying. When teaching English, the teacher puts a lot of effort into overcoming difficulties in the students' language barrier. This article explores the

main problems and difficulties in mastering the necessary competencies when learning English, which most of the students face. The main task is to consider ways and methods of improving language acquisition and overcoming emerging problems when learning English, which are simple and effective in implementation and application in practice in the learning process.

English seems simple and complex at the same time, as it contains a huge number of exceptions to numerous rules. This tends to complicate learning and understanding for those who want to be fluent in English as a second language. Thus, learning foreign languages requires a lot of time, constant work on the language and dedication. D. Agustina states that learning a target language will result in problems especially when the language being learned is different from the students' mother tongue. [2, pg. 2] It means that there must be problems in every language learning although the level of difficulty felt by the learners may vary from one to another.

The main problems faced by English language learners:

1. Spelling.

In English, there are a sufficient number of words that have no common meaning, are not related to each other in any way, are written differently, are different parts of speech, but are heard the same way when pronounced. Such words are called homophones – language learners often make mistakes when using such words. For example: eye – I (глаз – я), cell – sell (клетка – продавать), hair – hare (волосы – заяц), by – buy (сквозь – покупать), fair – fare (ярмарка – тариф), hear – here (слышать – здесь), sea– see (море – видеть), be– bee (быть – пчела). To avoid misunderstandings and confusion, it is very important to teach students to pay attention to the context, and not to translate with individual words and sentences. It is important to understand the difference between these words in spelling, in order to become an effective written communicator.

2. Pronunciation.

English isn't a phonetic language, often words are written completely differently from how they are pronounced. Thornbury states that there are several factors that make some words seem more difficult than others. They are first,

pronunciation. He adds that research findings have shown that words which are more difficult to pronounce are more difficult to learn. This results from the clusters of consonants found in many English words, such as strength, crisps and breakfast. Secondly, spelling appears to be the cause of errors which contribute to difficulty in learning a word. The students usually encounter some difficulties in spelling and pronouncing words containing silent letters. The examples of those words are foreign, listen, headache, climbing, bored, honest, and muscle. [1, pg. 27] And words that are spelled the same can be pronounced completely differently. For example: the verb “read”– it’s pronounced in the present tense (ri:d), but in past tense is pronounced (‘red). Learning the pronunciation and spelling of these words is essential for understanding both written and spoken language, and requires tremendous effort and patience of students.

3. To have a meager vocabulary.

Vocabulary is very important when learning a language. Not even all native speakers can boast of knowing the entire vocabulary of their native language. It is believed that it is enough to know only 800 words to speak English fluently. Lado in his book “Language Teaching” states that all people know the limited vocabulary. None of us know all words of a language completely. He adds that knowing the vocabulary of a language is hard to define since it deals with so many aspects such as the size of the vocabulary, the degree of the knowledge required, and whether the vocabulary is for speaking, listening, reading, writing, and or for special technical uses. [3, pg. 116]

Also, people learning new words often forget them after a certain period of time. In this case, in order to improve and not forget your English vocabulary, you can practice the following techniques:

use the list method, which is very simple and effective. Once a week, make a list of twenty-five new words that you want to remember (write down new interesting words for you that you think you will use and will be useful to you in your language practice). When making such a list, it is better to write down their definitions and, if possible, the phrase in which this word was used. Such contextual study of expressions

and words contributes to better memorization and to enlarge your vocabulary. Repeat and learn these words and expressions at any free time. Next, break down the list of five words per day. On the first day, study the first five words. On the second day the next five words. After the second day, when you remember five words of this day, try to remember and write down yesterday's words. On the third day, learn and write down the words of the third day, and then remember the words of the second and first day, and so on. When studying words, it is important not only to teach them verbally, but also to prescribe them in writing, which will help you develop your writing skills. On the seventh day, after studying the words of this day, remember and write down all the previous ones, make sentences with them. Take your time and be confident in your abilities. Using this method, it is very easy to memorize words, the systematic nature of such practice is important in order not to forget and enrich your vocabulary.

4. Insufficient speaking skills, language barrier.

One of the biggest problems in learning English is the inability to communicate fluently, fear and language barrier. Regardless of how well or poorly students speak the language aspects, the issue of the language barrier and the inability to conduct a free conversation in English can put them at a dead end. There're some ways to improve your speaking skills and English proficiency:

Watching movies in English, and better familiar movies previously viewed in your native language is one of the easiest ways to use while learning English. This is a very effective way, as it allows you to hear and listen to words and speech spoken aloud,

Repeating the phrases you hear out loud also removes the fear and barrier in learning the language,

Reading books in English aloud also produces an excellent effect in learning, which, according to students, leads to improved conversational skills and the removal of the barrier. At first, the book should be simple, match your level of grammar and vocabulary, you can even make it easier by reading aloud you are afraid to speak English. By reading aloud you hear your English, it helps you gain confidence in the conversational aspect of the language. It is better to use this method regularly,

preferably daily, perhaps for at least ten minutes a day. This is an important practical way to succeed. Read slowly, try to pronounce the words correctly, see the correct pronunciation in the dictionary if you are not sure. By reading aloud you practice speaking English.

5. Idioms and slang.

English is rich in idioms. Such expressions when translated into target language do not make any sense, since they are not translated separately. Some expressions have a figurative meaning, others are completely illogical. Most of these expressions have a cultural and historical subtext. For example, rain cats and dogs – pouring like a bucket (about rain), although when translated it may seem that it is connected with cats or dogs, in a fog – confused, break a bank – to spend a lot. Such idioms are especially problematic for English learners.

Slang is widely used in the spoken language. It is often grammatically incorrect and seems meaningless if you don't know the context in which it is used. The best method of mastering and understanding slang and colloquial expressions is communication with native speakers, watching movies, podcast series, music. At first, it is possible to use subtitles, in the future, this component should be excluded from the learning process. This helps and guides the natural learning process, helps to capture phonetic, lexical and non-verbal features of the language (correct intonation and pronunciation in native speakers, facial expressions during pronunciation also helps in learning the correct language technique).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Thornbur, S. How to Teach Vocabulary. -2002.27pg;
2. Agustina, D. A Study on the English Interrogative Sentence Mastery among The Second Year Students of SMP Trisula Ngluwar. 2007.-2pg;
3. Lado, R. (1974). Language Teaching. -1974.-116pg

УДК 37 *Chopanova S., Orazbayeva G.*

Chopanova S.

Instructor of foreign languages department

Magtymguly Turkmen State University

(Ashgabat, Turkmenistan)

Orazbayeva G.

Instructor of information technologies department

Dovletmammet Azadi Turkmen National Institute of World Languages

(Ashgabat, Turkmenistan)

**USING MODERN TECHNOLOGY TO IMPROVE
ENGLISH TEACHING AND LEARNING**

Аннотация: this article explores some advantages the use of innovative technologies in the methodology of teaching English. Innovative technologies are new approaches and methods that help make the learning process more interesting, effective and accessible to students. It is a well-known fact that technology is very useful for the teachers as well as the learners to develop their teaching and learning skills of English. Without technology, it will become a great problem for the teachers to motivate or influence the learners to learn the language skills. We will also discuss evaluating the effectiveness of innovative technologies and their impact on learning outcomes.

Ключевые слова: English language, technological innovations, teaching, learning.

The XXI century has witnessed tremendous changes in every field. These changes have a great impact on the entire humanity all around the globe. Technology is the most essential tool in the development of humans' continual progress. There have been many innovations and discoveries since technology plays a major role in all fields. Because of these latest innovations, the modern world has been developing in leaps and bounds. As a result of technology, there have been spectacular changes in all fields.

With the advent of the internet technology, there have been tremendous changes in the field of education. With the introduction of computers in the field of education, there have been drastic changes in the teaching and learning process. Digital boards and smart boards have replaced the traditional chalk and board concept. The use of the modern technology by the teachers in their classrooms has drastically reduced their burden. Also, it has provided the opportunity for the teachers to make use of computers and overhead projectors to give PowerPoint presentations in their classrooms.

As Dooly states, “Technology is an integral part of today’s society, and therefore raising students’ competence in using technology, teaches them skills that they will need in the future” [2015, 11-15]. Furthermore, Rao, P. S. states, “Teachers also use technology in their teaching to make the teaching and learning process easier and more convenient. In this process teachers can interact with students and give them useful information in a short time” [2018, 5-15]. This indicates the power and importance of technology in the field of education in the modern era.

The use of innovative technologies in the methodology of teaching English has many advantages. And some of them:

1. Increasing student motivation. Innovative technologies offer new and interesting ways to learn English, which helps to increase students' motivation. They can use various multimedia materials, interactive exercises, games and tasks that make the learning process more fun and exciting.

2. Development of communication skills. Innovative technologies focus on the development of students' communication skills. They offer a variety of tasks and exercises that require active communication in English. This helps students improve their grammar, vocabulary and pronunciation, as well as develop confidence in communicating in English.

3. Individualization of learning. Innovative technologies make it possible to adapt the educational process to the individual needs and interests of students. They offer various forms of work where students can choose assignments, projects and topics

that are more interesting and relevant to them. This contributes to more effective learning of the material and increases motivation to learn English.

4. Developing critical thinking and creativity. Innovative technologies include assignments and projects that require students to think critically and creatively. They can analyze and evaluate information, put their knowledge into practice, solve problems and offer their ideas. This helps students develop independent thinking and problem solving skills.

Innovative technologies include the use of modern technologies such as computers, the Internet, multimedia materials and programs. This allows students to access a large amount of information, use various online resources to learn English, and develop information skills.

Thus, the use of innovative technologies in teaching English makes it possible to increase students' motivation, develop their communication skills, individualize learning, develop critical thinking and creativity, as well as use modern technologies to learn the language more effectively.

There are several main innovative technologies in the methodology of teaching English, which are actively used to improve the effectiveness of teaching and develop students' communication skills. Let's look at some of them:

1. Using interactive whiteboards. Interactive whiteboards are special whiteboards that allow teachers and students to interact with information using touch sensors. You can write, draw, move objects, project images and videos on the interactive whiteboard. This allows you to create interactive lessons, involve students in active discussion and problem solving, and use various multimedia materials for a more visual presentation of information.

2. Using online resources and applications. With the development of the Internet and technology, a large number of online resources and applications have become available to help students learn English. These can be various websites, applications for mobile devices, online courses, etc. With their help, students can study at any time convenient for them, repeat materials, complete tasks and receive feedback.

There are also special applications for developing speaking, listening, reading and writing skills.

These are just some examples of the use of innovative technologies in teaching English. It is important to remember that the choice of a specific technology depends on the objectives of the lesson, the capabilities of the teacher and the needs of the students.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Dooly M. Insights into technology enhanced language Pedagogy. – 2015. -11-15 pg;
2. Rao, P. S. The use of Technology in ELT andL. – 2018. – 5-15 pg.

УДК 37 *Аннамаммедова О.А., Пайтыкова Т.А.*

Аннамаммедова О.А.

преподаватель

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Пайтыкова Т.А.

старший преподаватель

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ - ГЛАВНЫЙ ИСТОЧНИК ВОСПИТАНИЯ

Аннотация: в этой статье говорится главное - эффективно использовать весь имеющийся потенциал для воспитания подрастающего поколения, от которого зависит будущее нашего общества и страны.

Ключевые слова государственная политика, молодежная политика, образование, наука, общество, социально-экономическая.

В эру Возрождения новой эпохи могущественного государства для общества приоритетным является не только решение социально-экономических задач и развитие демократических процессов, но и воспитание молодёжи, формирование у подрастающего поколения любви к Родине, гордости за славную историю своих предков и уважения к национальным традициям. Книга Президента Сердара Бердымухамедова «Ýaşlar – Watanyň daýanjy» позволяет определить, какие политико-правовые, социально-экономические и духовно-нравственные принципы, ценности и интересы будут главными для молодёжи эры Возрождения новой эпохи могущественного государства.

Воспитание подрастающего поколения всегда было далеко не простым делом. Но особую актуальность вопросы воспитания имеют сегодня, в условиях

быстро развивающихся информационно-коммуникационных технологий, доступности глобальной сети Интернет, где нередко истинные духовные, семейные, нравственные ценности подвергаются искажению. Поэтому воспитание юношей и девушек требует от каждой семьи, учебно-образовательного учреждения, общественных организаций и в целом от государства и общества непрерывного труда. Подспорьем в этом служит наше культурное наследие, непреходящие духовные ценности.

Культурное наследие многогранно, так как включает в себя язык, идеалы, традиции, обычаи, праздники, фольклор, народные ремёсла, произведения искусства, книги, рукописи, памятники архитектуры. Таким образом, культурное наследие народа бесценно, так как аккумулирует в себе социальные и культурные связи, жизненный опыт, тысячелетние достижения, которых добился народ в науке, искусстве и педагогике. В нём сосредоточены мораль, обычаи и традиции, литература и искусство, уроки истории.

Благодаря культурной политике Национального Лидера туркменского народа Героя-Аркадага Гурбангулы Бердымухамедова и продолжателю его курса Президенту Сердару Бердымухамедову нашим современникам открылись мощные пласты культурного наследия туркменского народа, явственно пробудившие чувство патриотизма, национальной гордости, открытости для всего мира.

Признанием вклада нашей страны в развитие мировой цивилизации стало включение в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО и в Репрезентативный список нематериального культурного наследия человечества жемчужин материального и нематериального культурного наследия туркменского народа. Это три крупных историко-культурных заповедника: «Древний Мерв», памятники Куняургенча и парфянские крепости Нисы, эпическое искусство «Гёроглы» как образец дестанного исполнительства туркменского народа, искусство пения и танца «куштдепди», туркменское национальное искусство ковроткачества, ремесло изготовления дутара,

исполнительское музыкальное искусство на нём и искусство бахши, туркменское искусство вышивки, искусство ахалтекинское коневодства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Газета «Туркменистан» №5 (2435) Ашхабад 2024 г.;
2. Газета «Нейтральный Туркменистан» №6 (2256) Ашхабад 2024 г.

Annammamedova O.A., Paytykova T.A.

Annammamedova O.A.

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

Paytykova T.A.

Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

CULTURAL HERITAGE IS THE MAIN SOURCE OF EDUCATION

Abstract: this article says the main thing is to effectively use all available potential to educate the younger generation, on whom the future of our society and country depends.

Keywords: government policy, youth policy, education, science, society, socio-economic.

УДК 37 Ашаева А.Е., Еремеева О.А.

Ашаева А.Е.

студент отделения психологии и педагогики,
Елабужский институт (филиал)
Казанский (Приволжский) федеральный университет
(г. Елабуга, Россия)

Еремеева О.А.

кандидат психологических наук,
доцент кафедры теории и методики дошкольного
и начального образования,
Елабужский институт (филиал)
Казанский (Приволжский) федеральный университет
(г. Елабуга, Россия)

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

***Аннотация:** актуальность темы обусловлена тем, что дети дошкольного возраста проявляют спонтанный интерес к математическим категориям: количество, форма, цвет, величина, пространство, которые помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и связывать их с друг другом, способствуют формированию понятий. Однако знакомство с содержанием этих понятий и формированием элементарных математических представлений не всегда систематично, и зачастую, дети просто заучивают весь материал. В связи с этим мы обозначили проблему: как обеспечить математическое развитие детей начиная со среднего возраста (4-5 лет) и до подготовительной группы (6-7 лет), заинтересовать их внимание, отвечающее современным требованиям.*

Ключевые слова: математические представления, дидактическая игра, коллективная учебная деятельность, игра, игровое обучение, математическое развитие, образование.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, ФОП ДО предъявляют ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию детей дошкольного возраста, а именно к их математическому развитию. На умственное развитие детей существенное влияние оказывает получение ими математических представлений, определяющих формирование умственных действий, необходимых в познании окружающего мира.

Из ФОП ДО математические представления: в процессе обучения количественному и порядковому счету в пределах десяти педагог совершенствует счетные умения детей, понимание независимости числа от пространственно-качественных признаков, знакомит с цифрами для обозначения количества и результата сравнения предметов, с составом чисел из единиц в пределах пяти, подводит к пониманию отношений между рядом стоящими числами.

Педагог совершенствует умения выстраивать сериационные ряды предметов, различающихся по размеру, в возрастающем и убывающем порядке в пределах десяти на основе непосредственного сравнения, показывает взаимоотношения между ними, организует освоение детьми опосредованного сравнения предметов по длине, ширине, высоте с помощью условной меры, обогащает представления и умения устанавливать пространственные отношения при ориентировке на листе бумаги и временные зависимости в календарных единицах времени: сутки, неделя, месяц, год.

Дидактические игры оправдывают в решении задач, индивидуальной работы с детьми, в свободное от образовательной деятельности время. Систематическая работа с детьми совершенствует общие умственные

способности: логики мысли, рассуждений и действий, смекалки и сообразительности, пространственных представлений.

В современном мире математика как наука стремительно развивается, она проникает в разные области знаний. И сейчас математика в той или иной мере нужна огромному числу людей различных профессий, и не обязательно только математикам. В наш век современных технологий, повсеместной компьютеризации, разнообразия гаджетов - ребенка со всех сторон окружает обилие информации. В связи с этим многие родители стремятся как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи, а педагоги - сделать процесс обучения более интенсивным. И потому обучению дошкольников началам математики в настоящее время отводится важное место.

Образование - система воспитания и обучения личности, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, функций, опыта деятельности и компетенций.

Коллективная учебная деятельность — эта форма также называется обучением в парах или микрогруппах сменного состава. Как подсказывает название, в этом варианте взаимного обучения состав учащихся динамичен.

Формирование элементарных математических представлений — целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями. Основная его цель — не только подготовка к успешному овладению математикой в школе, но и разностороннее развитие детей.

Под математическим развитием следует понимать сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования математических представлений и связанных с ними логических операций – сравнения, обобщения, конкретизации, абстрагирования, анализа, синтеза, классификации, систематизации, аналогии, сериации.

Игра («игровая деятельность»), игровая культура человека как личности и субъекта активности, жизненного пути, празднично-игровая культура

общества и др.) — в разной степени осознаваемый человеком как субъектом активности, самостоятельности и творчества (развития в целом) или даже инстинктивный способ получения и развития навыков людьми и животными в момент отсутствия непосредственной угрозы для жизни и развития способностей.

Игровое обучение - форма учебного процесса в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоение общественного опыта во всех его проявлениях: знаниях, навыках, умениях, эмоционально-оценочной деятельности.

В настоящее время часто называется эдьютейнментом (англ. edutainment), которым означают всевозможные формы образования без принуждения, образовательные развлечения (включая образование посредством увеселения).

Дидактическая игра - это такая коллективная, целенаправленная учебная деятельность, когда каждый участник и команда в целом объединены решением главной задачи и ориентируют своё поведение на выигрыш.

Современные требования к математическому развитию детей - это развитие познавательных интересов, интеллектуального развития, развитие исследовательской деятельности ребенка, развитие умения анализировать, развитие умения устанавливать ассоциативные связи, развитие логического мышления, а именно умения устанавливать простейшие закономерности, формирование предпосылок учебной деятельности. Обучение только тогда будет эффективно, когда учитываются не только возрастные, но и индивидуальные особенности детей.

В современных условиях значительно повышаются требования к профессиональной подготовке воспитателя, к осознанию им сути математического развития дошкольников, пониманию качественных изменений в личности ребенка, происходящих под влиянием обучения и воспитания. Обучение только тогда будет эффективно, когда учитываются не только возрастные, но и индивидуальные особенности детей.

Понятие «развитие математических способностей» является довольно сложным, комплексным. Оно состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных представлений о пространстве, форме, величине, времени, количестве, их свойствах и отношениях, которые необходимы для формирования у ребенка «житейских» и «научных» понятий.

Формированию у ребенка математических представлений способствует использование разнообразных дидактических игр. В игре ребенок приобретает новые знания, умения, навыки. Игры, способствующие развитию восприятия, внимания, памяти, мышления, развитию творческих способностей, направлены на умственное развитие дошкольника в целом.

Современные требования к математическому развитию детей - это развитие познавательных интересов, интеллектуального развития, развитие исследовательской деятельности ребенка, развитие умения анализировать, развитие умения устанавливать ассоциативные связи, развитие логического мышления, а именно умения устанавливать простейшие закономерности, формирование предпосылок учебной деятельности.

Современные требования математической подготовки детей дошкольного возраста в соответствии с ФГОС:

- обеспечение системности в процессе формирования математических знаний у дошкольников,
- повышение качества усвоения математических представлений и понятий детьми (осознанность, прочность, умение их использовать при решении практических задач),
- формирование не только математических представлений, но и базовых математических понятий,
- ориентация на развитие умственных способностей ребенка.

Ребенок учится выполнять соотносящие действия, когда подбирает и соединяет предметы или их части в соответствии с формой, величиной, цветом, придает им определенное взаимное положение в пространстве. К 3 годам дети

способны различать 5–6 геометрических форм (круг, овал, треугольник, квадрат, прямоугольник, многоугольник).

Восприятие цвета. Ребенок совершенно одинаково узнает окрашенные и неокрашенные изображения, а также изображения, окрашенные в необычные, неестественные цвета, ориентируясь только на особенности формы изображенных предметов.

Восприятие величины. С большим трудом усваивают дети представления о величине предметов. Общепринятые эталоны величины в отличие от эталонов формы и цвета имеют условный характер. Это меры, сознательно устанавливаемые людьми (сантиметр, метр).

Дидактическая игра – это целенаправленная творческая деятельность, в процессе которой воспитанники глубже и ярче постигают явления окружающей действительности и познают мир. Они позволяют расширять знания дошкольников, закреплять их представления о количестве, величине, геометрических фигурах, учат ориентироваться в пространстве и во времени.

Дидактические игры по формированию математических представлений условно делятся на следующие группы:

1. Игры с цифрами и числами.
2. Игры путешествие во времени.
3. Игры на ориентирование в пространстве.
4. Игры с геометрическими фигурами.
5. Игры на логическое мышление.

Дидактические игры помогают детям разобраться в некоторых сложных математических понятиях, в формировании представлений о соотношениях цифр и чисел, количества и цифр, в развитии умений ориентирования в пространственных направлениях, делать выводы.

Развивающие игры интересуют детей намного больше, чем традиционные задания, игры привлекают детей и тем самым становятся толчком для развития внимания, памяти, мышления и т. д.

Благодаря использованию продуманной системы дидактических игр в регламентированных и нерегламентированных формах работы, дети усвоили математические знания и умения по программе без перегрузок и утомительных занятий.

Обучение детей математике в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию интеллектуальных способностей: логике мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления.

Таким образом, развитие познавательных способностей и познавательного интереса дошкольников – один из важнейших вопросов воспитания и развития ребенка дошкольного возраста. От того, насколько будут развиты у ребенка познавательный интерес и познавательные способности, зависит успех его обучения в школе и успех его развития в целом. Ребенок, которому интересно узнавать что-то новое, и у которого это получается, всегда будет стремиться узнать еще больше – что, конечно, самым положительным образом скажется на его умственном развитии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Борисенко М. Г. В помощь маленькому мыслителю. Развитие элементарных математических представлений. Для детей от 0 до 3 лет. - М.: Паритет, 2019. - 128 с;
2. Галина Репина Математическое развитие дошкольников: Современные направления. - М.: Сфера, 2020. - 811 с;
3. Белошистая А. В. Обучение математике в дошкольных образовательных организациях [Электронный ресурс]: методич. Москва: ИНФРА-М, 2019. - 319 с. Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1019529> (дата обращения: 09.02.2024);
4. Белошистая А. В. Развитие логического мышления у дошкольников [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 300 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/989955> (дата обращения: 02.02.2024);
5. Фрейлах Н. И. Методика математического развития [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. - 240 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/995634> (дата обращения: 04.02.2024);

б. Фрейлах Н. И. Математика для воспитателей [Электронный ресурс]: учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРАМ, 2019. - 136 с. Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/982875> (дата обращения: 10.02.2024)

Ashaeva A.E., Ereemeeva O.A.

Ashaeva A.E.

Kazan Federal University
(Elabuga, Russia)

Ereemeeva O.A.

Kazan Federal University
(Elabuga, Russia)

FORMATION OF ELEMENTARY MATHEMATICAL CONCEPTS IN PRESCHOOLERS BY MEANS OF DIDACTIC GAMES

***Abstract:** the relevance of the topic is due to the fact that preschool children show a spontaneous interest in mathematical categories: quantity, shape, color, magnitude, space, which help them better navigate things and situations, organize and connect them with each other, and contribute to the formation of concepts. However, familiarization with the content of these concepts and the formation of elementary mathematical concepts is not always systematic, and often children simply memorize all the material. In this regard, we have identified a problem: how to ensure the mathematical development of children starting from middle age (4-5 years) and up to the preparatory group (6-7 years), to interest their attention that meets modern requirements.*

***Keywords:** mathematical representations, didactic game, collective educational activity, game, game learning, mathematical development, education.*

УДК 37 *Галинко А.С., Верховцев К.Н.*

Галинко А.С.

магистрант 2 курса, факультет

«Педагогическое образование: Практическая педагогика»

Институт психологии и педагогики

Тюменский государственный университет

(г. Тюмень, Россия)

Научный руководитель:

Верховцев К.Н.

кандидат педагогических наук, доцент

доцент кафедры «Общей и социальной педагогики»

Тюменский государственный университет

(г. Тюмень, Россия)

РАЗВИТИЕ САМООРГАНИЗАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ

***Аннотация:** в статье проведен анализ психофизиологических особенностей соревновательной жизнедеятельности в лыжных гонках на примере спортсменов-лыжников.*

***Ключевые слова:** лыжные гонки, спортсмены, соревновательная деятельность, психологические особенности, психологическое состояние.*

В современном спорте, спортсмены сталкиваются с огромными физическими и психическими нагрузками, требующими быстрого восстановления и достижения высокой готовности перед ответственными стартами. Кроме того, существует необходимость реализации своих возможностей в экстремальных условиях спортивной деятельности. Для достижения таких целей требуется развитие адаптационных механизмов

организма и психических функций, особенно регуляторных. Поэтому актуальность исследования данной темы несомненна.

Вопросы, связанные с психологическими особенностями соревновательной деятельности, имеют огромное значение в лыжном спорте. И хотя на первый взгляд кажется, что психологические факторы не играют существенной роли в достижении результативности в данном виде спорта.

Практика неизменно подтверждает, что для достижения высоких результатов в лыжных видах спорта требуется не только физическая подготовка, но и наличие высокого уровня морально-волевых качеств. Как правило, спортсмены, лишённые этой характеристики, не способны преодолеть множество преград, которые возникают на пути к успеху.

Опыт исследований показывает, что не каждый искусный лыжник, обладающий высоким уровнем подготовки, способен проявить свои лучшие результаты на важных соревнованиях. В особенности, в лыжном спорте часто наблюдается явление, когда высококвалифицированные спортсмены выступают ниже своего потенциала, и иногда даже вынуждены сойти с дистанции без наличия объективных причин.

Это явление можно объяснить несколькими факторами. Во-первых, нервное напряжение и стресс, сопутствующие ответственным соревнованиям, могут негативно сказываться на психологическом состоянии спортсмена. Это делает его более уязвимым и менее уверенным в своих силах. Безусловно, различные стратегии для снятия стресса и поддержания психологического равновесия могут помочь, но не всегда даже опытные спортсмены способны контролировать свои эмоции на соревнованиях.

Во-вторых, физическая усталость и перегрузка могут сильно влиять на производительность лыжника. Длительные и интенсивные тренировки перед соревнованиями, особенно в комбинации с недостаточным восстановлением, могут привести к снижению сил и энергии, что негативно сказывается на спортивной результативности. И даже при наличии высокой физической

подготовки, спортсмен в некоторых случаях может испытывать нехватку выносливости в реальном соревновательном окружении.

В психологии спорта выделяют два важных аспекта психологической подготовки - общая и специальная. Общая психологическая подготовка направлена на несколько важных задач.

Первоначально, эта подготовка включает в себя воспитание личности спортсмена. В этом контексте особое внимание уделяется идеологической и политической ориентации спортсмена. Идея коммунизма и черты характера, связанные с этой идеологией, являются важными аспектами общей психологической подготовки. Кроме того, морально-волевые качества также акцентируются в процессе общей психологической подготовки.

Второй важной задачей общей психологической подготовки является развитие психических процессов спортсмена. К ним относятся воля, познавательные способности, сенсомоторные навыки и эмоционально-мотивационные процессы. Развитие этих процессов играет важнейшую роль в достижении высоких спортивных результатов.

Третьей задачей общей психологической подготовки является формирование регуляторных способностей спортсмена. Особое внимание уделяется развитию навыков волевой саморегуляции, а также развитию образных представлений, навыков самовнушения, самоприказа и концентрации и переключения внимания. Эти навыки имеют решающее значение в достижении успеха в спорте.

На основе общей психологической подготовки происходит развитие самосознания, совершенствуются регуляторные механизмы, обеспечивающие интеграцию и устойчивое функционирование всех его структурных уровней: эмоционально-мотивационного, интеллектуального, прогностического, нормативного (морального) и регуляторного.

Основными задачами специальной психологической подготовки являются:

1) формирование готовности к основным соревнованиям, главным образом уверенности и надежности, мобилизованности, эмоционально-волевой устойчивости, стенических эмоциональных состояний,

2) психопрофилактика психического перенапряжения, скованности, переутомления, перегрузки, срывов волевой регуляции, астенических эмоциональных состояний.

Решение указанных задач осуществляется с помощью целого комплекса средств и методов при учете специфических особенностей спортивной деятельности. Можно выделить четыре основные группы средств: наглядно-образные, вербальные, двигательные и комплексные.

Наглядно-образные средства включают:

1) упражнения на внимание (концентрация, переключение, устойчивость),

2) идеомоторную тренировку - мысленное выполнение основных технико-тактических действий,

3) кино- фотомонтажи, графические изображения, рисунки, схемы и др.

Вербальные (словесные) средства объединяют:

1) беседы, лекции, семинары в целях обучения спортсменов основам спортивной тренировки, методам формирования готовности, самоконтроля, саморегуляции,

2) индивидуальные учебно-педагогические задания, установки на решение определенных задач,

3) аутогенные, психорегулирующие тренировки в целях регуляции психических состояний, стимуляции работоспособности, а также в целях восстановления,

4) средства самовоздействия для формирования состояния готовности, уверенности, для самовоспитания.

Методы, применяемые в целях психологической подготовки спортсменов, можно объединить в три основные группы: психолого-педагогические методы, методы самовоспитания и сопряженные.

Психолого-педагогические методы включают в себя:

- 1) методы внушения и убеждения,
- 2) методы психической регуляции (методы релаксации, восстановления, стимуляции психических процессов и др.),
- 3) методы воспитания, обучения, психического развития,
- 4) методы волевой подготовки (формирования волевых качеств, уверенности, психической устойчивости)

Методы самовоспитания объединяют:

- 1) методы самоприказов, самоубеждения, самовнушения,
- 2) методы самостимуляции,
- 3) методы самоконтроля,
- 4) методы волевой мобилизации

В лыжной гонке на лыжах достижение блестящих результатов прежде всего зависит от спортсмена самого. Подняться на вершину успеха требуется не только преодолеть непреодолимое, но и превзойти самого себя в борьбе с объективными и субъективными сложностями. Безусловными показателями успеха лыжника-гонщика являются время, которое он показывает на дистанции, и пространство, которое он преодолевает, преодолевая свои личные рекорды.

Таким образом, можно сделать общий вывод о том, что соревновательная деятельность в лыжных гонках должна не только учитывать психологическое состояние участников, но и активно влиять на него. Ведь, несомненно, нервное напряжение и утомление играют важную роль в успехе спортсменов. Их воля к победе, готовность к поражению, и прочие факторы также являются неотъемлемыми частями этого комплекса характеристик.

Заботясь о подготовке и максимальной эффективности лыжников на соревнованиях, нужно уделять должное внимание психологической подготовке. Ведь не столько техническое и физическое мастерство определяют успех, сколько психологический настрой на победу.

Основываясь на этом выводе, можно сделать вывод, что для достижения максимальной эффективности в лыжных гонках, организаторы и тренеры

должны предусмотреть не только тренировки и физическую подготовку спортсменов, но и уделить должное внимание их психологическому состоянию. Задачей тренеров является не только физическая форма спортсменов, но и их психологическая готовность, которая вместе с определенными физическими и моральными характеристиками способна привести их к желаемым победам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бабушкин, Г. Д. Коррекция предсоревновательной психологической подготовленности юных спортсменов / Г. Д. Бабушкин, Е.Г. Бабушкин // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. - 2019. - №1 (12). - С. 153-169;
2. Деньмухамедова, Д. А. Особенности предстартовых состояний тренеров в лыжных гонках /Д. А. Деньмухамедова, А. А. Кылосов // Психологические науки. – 2019. - №6 (84). – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://researchjournal.org/psychology/osobennosti-predstartovyxsostoyanij-trenerov-v-lyzhnyx-gonkax/>. Дата обращения: 25.11.2023;
3. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П.Тльин. - СПб.: Питер, 2008. - 352 с;
4. Остроумов, Р. С., Некоторые характеристики соревновательной деятельности квалифицированных лыжников-гонщиков / Р. С. Остроумов, А.Д. Викулов // Ярославский педагогический вестник. – 2008. - №2 (55). – С. 47-51;
5. Шайхтдинов, Р. З. Характеристика психологической подготовки и соревновательной деятельности лыжника-гонщика / Р. З. Шайхтдинов // Лыжный спорт: [Сборник]. - М., 1984. - Вып. 2. - С. 15-18

Galinko A.S., Verkhovtsev K.N.

Galinko A.S.

Tyumen State University

(Tyumen, Russia)

Scientific advisor:

Verkhovtsev K.N.

Tyumen State University

(Tyumen, Russia)

DEVELOPMENT OF SELF-ORGANIZATION IN COMPETITIVE SKIING ACTIVITIES

***Abstract:** the article analyzes the psychophysiological features of competitive life in cross-country skiing on the example of athletes-skiers.*

***Keywords:** ski racing, athletes, competitive activity, psychological characteristics, psychological state.*

УДК 37

Кудрявцева Ю.В.

педагог-психолог

Детский сад №121 комбинированного вида

(г. Красноярск, Россия)

ПРОФИЛАКТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

***Аннотация:** профессиональная деятельность педагогов проходит в условиях интенсивного воздействия различных стрессовых ситуаций. Следствием являются высокое эмоциональное напряжение, нервное истощение, психосоматические заболевания, профессиональное выгорание в деятельности. Данные факторы отражаются на всех сферах рабочей деятельности: эффективности взаимодействия в коллективе, психологическом климате внутри группы, формировании адаптивных механизмов психики у воспитанников.*

***Ключевые слова:** педагоги, эмоциональное выгорание, психологический климат, взаимодействие в коллективе, психотерапия.*

Педагог, работающий с детьми дошкольного возраста, а также, в среде инклюзивного образования, должен быть психологически стабильным и эмоционально устойчивым в различных ситуациях. Об этом, на сегодняшний момент на уровне муниципальных образовательных учреждений говорят недостаточно много, но, именно это - фундамент качественного воспитательного и образовательного процесса. Так как педагоги- творческие люди, которые горят своей профессией, они больше других подвержены риску эмоционального выгорания. Научно доказано, что данному риску подвержены все профессии в сфере деятельности по типологии «человек - человек», соответственно знание основ психологии и личной психотерапии должно стать еще одним инструментом образовательного стандарта, естественной мерой экологичного

общества. Только человек, понимающий свои эмоции и ресурсы, владеющий механизмами саморегуляции, может понять, помочь и передать, имеющиеся знания воспитанникам и их семьям. Научить родителей бережному и внимательному отношению к эмоциональному миру ребенка и собственной саморегуляции нежелательных, и даже деструктивных, паттернов поведения в рамках семейного воспитания. Почему это важно знать именно педагогам, ведь в каждом образовательном учреждении есть психологи? Я считаю, что именно педагог, воспитатель, учитель ближе всех к ребенку и его семье, и важно, чтобы он понимал и применял в своей практике правильные психологически грамотные методы воздействия на формирующуюся личность воспитанника, а также на характер взаимодействия с его семьей. На данный момент, педагоги, работающие в системе муниципальных образовательных учреждений не могут финансово позволить себе личную долгосрочную психотерапию в частной практике, что часто приводит к усугублению ситуации эмоционального выгорания и даже вялотекущей депрессии, которую довольно трудно распознать, но тем не менее, которая накладывает отпечаток на все сферы жизни человека.

Я разработала проект, направленный на систематичное повышение психологической и психотерапевтической грамотности педагогов, что способствует профилактике эмоционального выгорания в коллективе, субъективного бережного отношения к детской личности, грамотного взаимодействия с семьями воспитанников.

Стратегией проекта является долгосрочное взаимодействие с специалистами ЦПМСС, психоневрологическими диспансерами и частными психотерапевтическими кабинетами в рамках психолого-педагогического просвещения педагогов ДОО на тему психологии детства и личной психотерапии. Популяризация и доступность психотерапевтических техник, способствующих профилактике эмоционального выгорания, повышению стрессоустойчивости и личной эффективности.

Проектный план цикла практических семинаров предполагает несколько направлений:

1) Актуализация знаний об основах психологического развития ребенка, и факторов, определяющих его благополучность в рамках воспитательной среды образовательного учреждения и семьи. Практическое применение полученных знаний в рамках межличностного взаимодействия детей в группе, а также индивидуального консультирования родителей в рамках их запроса по поведению ребенка.

2) «Я – Я» - актуализация знаний педагога о собственных психологических особенностях и способах реагирования, выявление ресурсов для формирования стрессоустойчивости и профилактики эмоционального выгорания. Освоение психотерапевтических техник, позволяющих вовремя отследить и стабилизировать свое эмоциональное состояние.

3) «Я и другие» - формирование представлений о личностных психологических особенностях других людей и эффективных способах взаимодействия с ними. Педагоги формируют внутри групп практический опыт внедрения психологических техник и механизмов, способствующих гармонизации психологического климата внутри группы, передаче эффективный опыт в семьи воспитанников.

Практический план проекта разрабатывается, исходя из ресурсных возможностей ОУ и предполагает зочное и очное присутствие специалистов, мониторинг результатов и десеминацию опыта.

Реализация данного проекта предполагает несколько этапов:

Этап подготовительный

Актуализация знаний о детской психологии и диагностика эмоционального выгорания педагогов ДОО

Этап практический

Цикл семинаров и вебинаров, направленных на расширение представлений о личной психотерапии и методах эмоциональной саморегуляции, а также выработка эффективных методов и форм помощи в преодолении неблагоприятных условий психологического развития воспитанникам и их семьям.

Этап заключительный

Анализ результатов проделанной работы по формированию благоприятного психологического климата внутри коллектива воспитанников, их семей и педагогов. Обмен опытом с другими педагогами на уровне групп и детских садов.

Таким образом, выстраивается система взаимодействия «педагог - воспитанник – семья воспитанника», что способствует профилактике эмоционального выгорания, индивидуализации воспитанника в системе образования и снижению риска семейного неблагополучия.

На текущий момент данный проект был отмечен на городском уровне как «Лучший педагогический проект», прошел финальную презентацию, но не получил финансирования. Поэтому реализация данного проекта, на данный момент, в полном объеме невозможна, но я считаю важным обращать внимание общества на эту проблему, создавать и внедрять подобные проекты в государственные муниципальные образовательные учреждения. От каждого из нас сейчас зависит то, каким станет наше общество завтра.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Томас Хэнкел. Депрессия или жизнь с дамой в черном // Питер. 2009. С. 208;
2. Дэвид Бернс. Терапия настроения // Альпина Паблишер. 2019. С. 550;
3. Психологический – интернет-ресурс В17

Kudryavtseva Yu.V.

Kindergarten No.121 of combined type

(Krasnoyarsk, Russia)

**PREVENTION OF EMOTIONAL BURNOUT
IN PUBLIC EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

***Abstract:** the professional activity of teachers takes place under conditions of intense exposure to various stressful situations. The result is high emotional stress, nervous exhaustion, psychosomatic diseases, and professional burnout. These factors affect all areas of work: the effectiveness of interaction in the team, the psychological climate within the group, the formation of adaptive mechanisms of the psyche in pupils.*

***Keywords:** teachers, emotional burnout, psychological climate, teamwork, psychotherapy.*

УДК 372.8 *Кузнецова Е.М., Багачук А.В.*

Кузнецова Е.М.

студент

Красноярский государственный педагогический университет

имени В.П. Астафьева

(г. Красноярск, Россия)

Багачук А.В.

доцент, кандидат физ.-мат. наук

Красноярский государственный педагогический университет

имени В.П. Астафьева

(г. Красноярск, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕЙМИФИКАЦИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 - 6 КЛАССОВ

Аннотация: в работе рассмотрены теоретические основания геймификации в процессе обучения, выделена основная модель и её функция при включении в образовательное пространство. Также представлены методические рекомендации по использованию геймификации в процессе обучения математике обучающихся 5-6 классов. Представлены авторские разработки с включением элементов геймификации и методическим обоснованием.

Ключевые слова: геймификация, игровая механика, процесс обучения, математика, методика.

Когда мы начинаем говорить о мотивации учащихся к какой-либо деятельности в рамках классно-урочной системы невольно прибегаем к игровым формам организации. Будь-то сама игра с четкими правилами, алгоритмом шагов

и победителями или её элементы (соревнование, способы поощрения за результат и т.п.).

Кевин Вербах и Дэн Хантер одни из первых впервые заговорили о использовании игровых элементов и игровых механик в неигровом контексте и назвали они это действие как «геймификация» [2].

Более детально рассмотрим сущность понятия «геймификация», чтобы определить её роль в образовательном процессе.

«Геймификация (от англ. game – игра, gamification – игрофикация) – это технология адаптации игровых методов к неигровым процессам и событиям для большей вовлеченности сотрудников/участников в процесс», такое определение обобщила Ольга Михайловна Карпенко [3].

Таким образом, под геймификацией или игрофикацией, будем понимать, метод обучения, при котором используются элементы игрового процесса для решения задач, не связанных с игрой.

Основная функция использования геймификации и её моделей, в частности, является привлечение внимания обучающихся, повышение их заинтересованности в решении той или иной учебной задачи и применении полученных знаний в дальнейшем.

Выделим четыре основных способа применения геймификации в учебной среде:

- адаптация оценок к получению очков (баллов) опыта в игре,
- изменение способа сотрудничества на занятиях,
- изменение структуры занятий и её элементов,
- изменение структуры самого класса.

Игра должна стать полноценным элементом урока. Иметь подготовительную, основную и заключительную часть. Почти все дидактические игры, которые используются в 5–6 классах, должны быть связаны с определенными сюжетами, которые будут рассчитаны на воображение детей данного возраста, а также просты для понимания и решения задачи. Такие игры должны занимать не много времени, и при этом развивать у учащихся

внимательность, память, быстроту реакции, умение внятно и непосредственно мыслить в сложившейся ситуации.



Проводя наше исследование, мы выяснили, что практически отсутствуют наработки по использованию геймификации в процессе математической подготовки обучающихся 5-6 классов. В то же время мы определили огромный потенциал упрощения подачи сложного материала и повышения мотивации учеников к освоению школьного курса математики с помощью игрофикации. Поэтому нашей задачей стало разработать пример задания с элементами геймификации, которые возможно без труда включить в урок, занятие или же мероприятие, направленные на математическую подготовку обучающихся 5-6 классов. Стоит отметить, что каждое упражнение составлено с учетом особенностей геймификации и её методическими основами.

Игра «Кто хочет стать математиком?».

Цель: дает определение основным понятиям по теме.

Ход организации задания.

Этап	Характеристика деятельности	Наглядность
I. Подготовительный	Игра включается на компьютере. Обучающимся объявляется название игры. Подготавливаются купюры в виде жетонов. Подготавливается таблица лидеров.	

<p>II. Основной</p>	<p>Обучающийся отвечает на вопросы (выбирает верный ответ из 4 предложенных). Получает купюры за верные ответы. По ходу игры заполняется таблица лидеров.</p>	
<p>III. Заключительный</p>	<p>Полученные купюры обмениваются на числовую отметку. Проводится рефлексия выполненного задания.</p>	

Данная игра построена по мотивам телевизионного шоу «Кто хочет стать миллионером?». При организации важно создать атмосферу важности и серьёзности события. Данную игру возможно модернизировать на целое занятие в нетрадиционной форме или же использовать на одном из этапов урока (актуализация знаний, закрепление знаний и умений и т.п.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акчелов, Е.О. Новый подход к геймификации в образовании / Е.О. Акчелов, Е.В. Галанина // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2019. – №1(32). – С. 15-18;
2. Вербих, К. Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса / К. Вербих, Д. Хантер. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 224 с;
3. Карпенко, О.М. Геймификация в электронном образовании / О.М. Карпенко, А.В. Лукьянова // Дистанционное и виртуальное обучения. - 2020. - №4. - С. 28-43

Kuznetsova E.M., Bagachuk A.V.

Kuznetsova E.M.

Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev
(Krasnoyarsk, Russia)

Bagachuk A.V.

Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev
(Krasnoyarsk, Russia)

**USE OF GAMIFICATION IN MATHEMATICAL TRAINING
OF STUDENTS IN GRADES 5-6**

Abstract: the paper considers the theoretical foundations of gamification in the learning process, highlights the basic model and its function when included in the educational space. Methodological recommendations on the use of gamification in the process of teaching mathematics to students in grades 5-6 are also presented. The author's developments with the inclusion of gamification elements and methodological justification are presented.

Keywords: gamification, game mechanics, learning process, mathematics, methodology.

УДК 376

Лень Е.В.

магистрант 44.04.03

Специального (дефектологического) образования,

кафедры школы педагогики

Дальневосточный федеральный университет

(о. Русский, Приморский край, Россия)

**ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ
У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ГРУППЫ РИСКА, ПЕРЕНЕСШИЕ КОВИД**

***Аннотация:** в работе представлено описание психо-эмоциональной сферы у детей старшего дошкольного возраста группы риска, перенесших «ковид». В образовательном учреждении специалистами проведена психолого–педагогическая диагностика данной группы детей, на выявление психо-эмоциональных нарушений, имеющих медицинское подтверждение болезни.*

***Ключевые слова:** короновирусная инфекция, краниальные мононевропатии, миелопатия, полинейропатия, цитокиновый шторм, нейротропность, нейровирулентность, интонированность, артикуляционный аппарат.*

В период пандемии по новой коронавирусной инфекции Covid-19 дети могут быть подвержены риску заражения в семьях будучи в контакте с больными взрослыми и в то же время источником ра, спространения инфекции. В большинстве случаев дети переносят COVID-19 легче чем взрослые, но нередко у них могут диагностироваться различной степени выраженности неврологические синдромы — от краниальных мононевропатий до острой воспалительной полинейропатии Гийена–Барре и тяжелых поражений головного и спинного мозга в виде острой геморрагической некротизирующей энцефалопатии и миелопатий. С точки зрения патогенеза, неврологические

нарушения при COVID-19 могут быть обусловлены «цитокиновым штормом», гипоксемией, нарушениями гомеостаза (энцефалопатия критических состояний), нейротропностью и нейровирулентностью SARS-CoV-2 (изолированное поражение черепных нервов, очаговые и диффузные поражения ЦНС), а также смешанным воздействием перечисленных факторов. COVID-19 влияет на течение хронических неврологических заболеваний, особенно, связанных с нейроиммунными нарушениями. В некоторых случаях неврологические нарушения протекают атипично, без видимых признаков и распознать их можно только на МРТ. По данным опубликованного обзора в TheLancet со стороны международного эксперта было выявлено, что у пациентов младшего возраста, переболевших COVID-19, возможны поражения головного мозга (вплоть до инсульта), нервной ткани и позвоночника. Публикации и систематизированные сведения доказывают о разнообразных формах клинических проявлений при COVID-19 поражений как периферической, так и центральной нервной систем.

Внимание к неврологическим синдромам COVID-19 и распознавание проявлений неврологических изменений, с которыми можно столкнуться у детей, могут способствовать правильной и своевременной диагностике, смягчить распространение болезни и предотвратить значительную заболеваемость и смертность.

Актуальным представляется вопрос дифференциальной диагностики проявлений ПКС и фоновых неврологических и психических заболеваний в популяции, а также патологического влияния самой пандемии.

Согласно анализу данных литературы, наиболее частыми нейropsychическими проявлениями COVID-19 у детей являются астенический синдром, когнитивные расстройства (нарушения памяти, внимания), эмоциональные нарушения (тревожный и депрессивный синдромы), вегетативные расстройства, цефалгия, инсомния, сенсорные нарушения (преходящие расстройства обоняния и вкусоощущения), реже — судорожный синдром (фебрильные судороги, эпилептические приступы),

менингоэнцефалит, инсульт (ишемический или геморрагический), церебральный васкулит, энцефалопатия, фульминантный отек головного мозга, синдром Гийена—Барре, миелит.

Материалы и методы исследования.

Диагностические исследования на выявление психо-эмоциональных нарушений проведены на базе муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад общеразвивающего вида № 3 «Радуга» городского округа Спасск – Дальний в группе «Искорки». Полный состав группы 16 воспитанников возраста (5-6 лет). Из них, у 6 детей, перенесших инфекцию SARS-CoV-2, отмечался постковидный синдром. Все воспитанники перенесли инфекцию SARS-CoV-2 в 2022 году, согласно медицинских данных. Возраст пациентов на тот период составлял от 3 до 4 лет. У всех законных представителей детей было взято информированное согласие на обследование. Данная группа дошкольников (в возрасте 4-5 далее 5-6 лет) была осмотрена специалистами психолого- педагогического состава МБДОУ д/с № 3 «Радуга» (педагогом –психологом, учителем – логопедом, воспитателем). Со всеми 6-ю воспитанниками проведено обследование с помощью специальных психолого-педагогических диагностик.

Результаты исследования.

По результатам наблюдения воспитателя группы за детьми группы риска, перенесшими ковид-19: возрастная и психо -эмоциональная характеристика, контингента детей 5 – 6 лет.

К пяти годам складывается «психологический портрет» личности, в котором важная роль принадлежит компетентности, в особенности интеллектуальной (это возраст «почемучек»), а также креативности.

Дети, за которыми проводились наблюдения (таблица 1) по некоторым параметрам, имеют отставание, с целью выявления знаний, умений и навыков проводился мониторинг детей переболевших «Ковидом» в 2022 году и в конце 2023 года.

Таблица 1- Сравнительная диагностика воспитанников 2022 -2023 годов.

Имя ребенка	Показатели развития на перед заболеванием 2022 год			Показатели развития перенесенного заболевания 2023 год			Примечание	
	сформировано	Частично сформировано	Не сформировано	сформировано	Частично сформировано	Не сформировано	Группа здоровья	
							2022 год	2023 год
Семен Б.	2	27	13	1	35	6	2	4
Давид В.	18	24	-	32	10	-	1	2
Алиса З.	4	27	11	3	33	6	1	3
Захар С.	26	16	-	37	7	-	2	2
София Ш.	13	29	-	18	24	-	1	2
Глеб Ш.	8	25	9	14	26	2		

Наблюдая за детьми переболевшими заболеванием «Ковид», можно отметить следующее: эмоциональные нарушения в результате перенесенного детьми ковида наложили свой отпечаток на пассивность в познавательном развитии (для 4-5 летних детей характерна высокая мыслительная активность), у этих детей отсутствует интерес к новому (5-ти летние «почемучки» интересуются причинно-следственными связями в разных сферах жизни (изменения в живой и неживой природе, происхождение человека), в поведении

прослеживается некоторое психическое отклонение, доля агрессии, у воспитанников замечены отставания в развитии психических функций и процессов, нарушена мыслительная деятельность, на всех видах занятий дети не проявляют активности, скорее пассивное поведение, очень плохое запоминание материала, произвольное внимание нарушено, мышление на низком уровне, эти дети часто стали жаловаться на головную боль, тяжелее даются им выполнение физических упражнений, стали чаще болеть и по этой причине часто пропускают детский сад.

По результатам исследования педагога – психолога:

Аналитическая справка по результатам диагностики личностной и эмоционально – волевой сферы дошкольников на 2022 - 2023 год.

Исследование проводилось в привычной для детей обстановке, в повседневной деятельности. Детям были предложены задания, позволяющие оценить уровень развития таких эмоциональных проявлений как агрессивность, тревожность, адекватность самооценки.

В ходе проведения диагностической работы были использованы следующие методики: тест на тревожность «Подбери нужное лицо» Тэммл, Дорки, Амен, тест на выявление уровня самооценки «Лесенка» С.Г. Якобсон, В.Г.Щур, методика определения психоэмоционального состояния «Паровозик» С.В. Велиевой, методика на взаимоотношения «День рождения» М. Панфиловой.

Диагностика проводилась в 2 среза, в начале и конце учебного года.

Обследование психоэмоционального состояния средней группы по методике С.В. Велиевой «Паровозик».

Цель: определить степень позитивного и негативного психического состояния детей.

Обследование детей по методике «Лесенка» В.Г. Щур

Цель: исследование самооценки детей дошкольного возраста.

Обследование по методике «День рождения» М. Панфилова

Цель: изучить эмоциональные и коммуникативные особенности взаимоотношений старших дошкольников с членами семьи.

Обследование по тесту на тревожность «Подбери нужное лицо» Р. Тэммл, М. Дорки, В. Амен.

Цель: определить уровень тревожности дошкольников.

Выводы:

Общее количество детей, нуждающихся в коррекции эмоциональной сферы снизилось на 46% (73% на начальном этапе, 27% на итоговом). Произошло снижение уровня проявлений агрессивности с высокого уровня на средний у 44% детей. Количество детей с низким уровнем агрессивности увеличилось на 8%.

Количество детей с высоким уровнем тревожности понизилось на 24%. Более адекватно стали оценивать себя и свои поступки 40% детей.

1. Коррекционно-развивающие занятия с детьми «группы-риска» по «Программе по снижению тревожности, формированию положительной самооценки, развитию коммуникативных навыков и творческих способностей детей 4-7 лет»,

2. Консультирование родителей и педагогов.

Результаты обследования детей группы риска, перенесшим ковид учителем – логопедом.

Логопедическое обследование проводилось в группе старшего дошкольного возраста с детьми группы риска. В группе 16 детей.

6 воспитанников из 16 дети группы риска, переболевшие ковидом в 2022 году. Особенности речевой характеристики данной группы детей:

- **Артикуляционный аппарат.**
- **Устная речь.**
- **Общее звучание речи** (темп, голос, дыхание, интонированность).
- **Фонематическое восприятие, звуковой анализ и синтез.**
- **Звукопроизношение.**
- **Произношение слов сложного слогового состава.**

- **Активный словарь.**

- **Грамматический строй речи.**

У всех шести воспитанников нарушен фонематических строй речи, проблема с проговариванием отдельных звуков, грамматический строй речи нарушен, в основном скудный словарный запас.

У детей после перенесенной инфекции британского штамма SARS-COV-2 отмечаются следующие клинические проявления постковидного синдрома: частые ОРВИ, утомляемость и слабость, нарушения сна, речевых характеристик, эмоциональной сферы во всех психических процессах.

За воспитанниками старшего дошкольного возраста, перенесшими COVID-19 следует организовать наблюдение для оценки и динамического контроля состояния здоровья пациентов и необходимости оказания коррекционно- развивающей помощи с проведением ряда мероприятий.

Заключение.

Таким образом, разнообразие неврологических проявлений ПКС у детей группы риска определяет необходимость интегративной, направленной коррекции с применением современных комплексных коррекционно – развивающих мероприятий, с помощью которых повысится уровень и качество готовности воспитанников к школе, улучшится эмоциональное состояние, повысится уровень активности на занятиях, психо-физические функции будут развиваться согласно возрастным особенностям, уйдет определенная поведенческая агрессия. Комплексная подготовка, подтвердит высокую эффективность профилактики эмоциональных нарушений у детей группы риска, с последствиями коронавирусной инфекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Психологическое сопровождение пандемии COVID-19 / под ред. Ю. П. Зинченко. — Москва : Издательство Московского университета, 2021. — 597, с;

2. Чернышева А.А., Кирьянова Е.М., Сальникова Л.И., Гурина О.И. COVID-19: поражение нервной системы и психолого-психиатрические осложнения. Социальная и клиническая психиатрия. 2020, 30(4): 76-82;
3. Белопасов В.В., Яшу Я., Самойлова Е.М., Баклаушев В.П. Поражение нервной системы при COVID-19. Клиническая практика. 2020, 11(2): 60-80. doi: 10.17816/clinpract3485;
4. Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Методические рекомендации. – Версия 2 (03.07.2020);
5. Кантемирова М.Г. Детский мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19): актуальная информация и клиническое наблюдение / М.Г. Кантемирова, Ю.Ю. Новикова, Д.Ю. Овсянников и др. // Педиатрическая фармакология. – 2020;
6. Детский мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) / под ред. Овсянникова Д. Ю., Петрайкиной Е. Е. – 2020;
7. Синдром мультисистемного воспаления у детей и подростков с COVID-19. Научная справка. – ВОЗ, 15 мая 2020;
8. Spruit M. A. COVID-19: Interim Guidance on Rehabilitation in the Hospital and Post-Hospital Phase from a European Respiratory Society and American Thoracic Society-coordinated International Task Force / Martijn A. Spruit, Anne E. Holland, Sally J. Singh et al. // European Respiratory Journal. - 2020. – DOI: 10.1183/13993003.02197-2020;
9. Bousquet J. Is diet partly responsible for differences in COVID-19 death rates between and within countries? / J. Bousquet, J.M. Anto, G. Iaccarino et al. // Clin Transl Allergy. - 2020, - №10- 16 p. DOI: 10.1186/s13601

Len E.V.

Far Eastern Federal University

(Primorsky Krai, Russia)

**PSYCHOEMOTIONAL DISORDERS IN OLDER PRESCHOOL
CHILDREN RISK GROUPS WHO HAVE HAD COVID 19**

***Abstract:** the paper presents a description of the psycho-emotional sphere in children of senior preschool age at risk who have undergone covid. In an educational institution, specialists conducted psychological and pedagogical diagnostics of this group of children to identify psycho-emotional disorders that have medical confirmation of the disease.*

***Keywords:** coronavirus infection, cranial mononeuropathies, myelopathy, polyneuropathy, cytokine storm, neurotropy, neurovirulence, intonation, articulation apparatus.*

УДК 37

Попова О.С.

преподаватель

Уфимский государственный колледж технологии и дизайна

(г. Уфа, Россия)

**УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ
ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

***Аннотация:** современные тенденции образования делают акцент на личность обучающегося, на его интересы, запросы и потребности. С этим нельзя не согласиться. Поскольку одной из многочисленных задач преподавателя является заинтересованность обучающихся на занятии. Для достижения положительных результатов необходимо понимать потребности и интересы студента.*

***Ключевые слова:** учебно-исследовательская деятельность, образование, тенденции образования, методика преподавания.*

Современный мир полон нестабильности, неопределенности, сложности и неоднозначности. Эти сущностные черты современности выдвинули новые требования перед всем человечеством, и образование не осталось в стороне. То, что еще совсем недавно казалось излишним, приобрело характер вызова, выполнять который необходимо всем участникам образовательного процесса. В связи с этим в российском образовании актуализировалась задача формирования исследовательской компетентности обучающихся всех ступеней обучения, а собственно исследовательская деятельность обрела новое звучание в контексте тех умений и навыков, которые понадобятся выпускникам общего среднего образования в условиях нового миропорядка. В результате высокого качества образования портрет выпускника будет включать в себя такие компетентности и качества личности, которые позволят ему осуществлять

исследование в будущей профессиональной деятельности. Активное включение обучающихся в исследовательскую деятельность на протяжении всех лет обучения является принципиально новым требованием, и это кардинально отличает новый ФГОС от прежних образовательных стандартов. Активизация этого требования обусловлена необходимостью уметь проводить исследовательскую работу в любой сфере жизнедеятельности. Кроме того, исследовательская деятельность развивает в обучающихся интеллектуальные и личностные компетенции в выбранной для исследования сферы, помогает сформировать умения работать как самостоятельно, так и в команде. Следовательно, явные достоинства раннего приобщения обучающихся к исследовательской деятельности очевидны. И не случайно этой сфере уделяется сегодня столь пристальное внимание в школьном образовании. В данном контексте актуализируется задача проведения работы с обучающимися, нацеленной на овладение обучающимися основами исследовательской деятельности. В этих условиях качество организации исследовательской деятельности обучающихся в значительной степени зависит от профессионализма и компетентности преподавателя. В связи с этим стоит отметить, что роль преподавателя в учебном процессе неимоверно велика. Об этом свидетельствуют множественные труды таких известных педагогов как К.Д. Ушинского, А.С. Макаренко, В.А. Славянина, Я. А. Коменского и многих других. Современные тенденции образования делают акцент на личность обучающегося, на его интересы, запросы и потребности. С этим нельзя не согласиться. Поскольку одной из многочисленных задач преподавателя является заинтересованность обучающихся на занятии. Для достижения положительных результатов необходимо понимать потребности и интересы студента. В рамках субъектно-ориентированного образования преподавателю необходимо сделать ставку на интерес и заинтересованность аудитории. Если рассмотреть вопрос мотивации и заинтересованности студентов на занятии более подробно, то можно отметить, что во многом это зависит от самого преподавателя, от его личности. Если обратиться к Л.Б. Ительсону, то

можно увидеть, что преподаватель на занятии примеряет на себя различные роли – это вдохновитель, друг, информатор, диктатор, советчик. Исходя из этого можно сделать вывод, что, прежде всего преподаватель должен быть разносторонней личностью. Поэтому одним из первых требований к педагогу является самообразование, так как именно непрерывное самообразование способствует динамичному развитию личности. Под саморазвитием следует понимать непрерывное общее и профессиональное развитие. Сложно привести пример ещё какой-либо профессии, где настолько же остро стоял бы вопрос о непрерывном развитии и образовании. Поскольку преподаватель должен готовить своих студентов к жизни в завтрашнем дне. Это означает, чтобы предоставить своим студентам актуальные знания, которыми бы они смогли воспользоваться, выйдя за стены учебного своего заведения, преподавателю нужно всегда быть на шаг впереди быстроменяющегося и быстроразвивающегося современного общества. Следующее требование к личности преподавателя можно определить, как умение найти индивидуальный подход к любой аудитории и к каждому студенту. Это требование подразумевает проявление интереса к своим обучающимся, к их жизни, к их приоритетам, потребностям и желаниям. Умение быстро найти общий язык с аудиторией, умение общаться, слушать и понимать желания, цели и приоритеты обучающихся являются одними из ключевых в профессии преподавателя. Преподавателю всегда следует помнить, что знания, которые приобретают студенты, должны быть для них лично-значимыми. Вычислить эту личностную значимость педагогу поможет общение со студентами. Во многих педагогических трудах говорится, что на занятии должно царить взаимопонимание и дружественная атмосфера. Поэтому любой преподаватель должен стремиться к атмосфере взаимопонимания на своём занятии, поскольку в дружественной обстановке обучающимся легче раскрыться, преодолеть свою неуверенность и стеснение. Умение расположить аудиторию к себе говорит о высоком профессионализме. Создание комфортных условий для каждого обучающегося и взаимопонимание — это практически

половина успеха для преподавателя. Так как, если ваши обучающиеся расположены к вам, если они знают, что всегда смогут найти у вас поддержку и помощь, что вы заинтересованы в них не только как в субъекте образовательного процесса, которого следует наполнить знаниями чего бы вам это не стоило, но и видите в них просто личность со своими преимуществами и недостатками, то такие вопросы как посещаемость, дисциплина и активность на занятии снимаются автоматически сами собой. Таким образом, можно сделать вывод, что личность преподавателя базируется не только на образованности, глубоком знании своей дисциплины, высоком интеллекте, знании педагогики, непрерывном самообразовании, но и на знании основ психологии, а также умении общаться. Как отмечает в своей статье О. А. Абрамова, каким бы хорошим знанием предмета и методики его преподавания не обладал преподаватель, но если он не умеет понятно и интересно преподнести материал, найти общий язык с группой, то он не достигнет высоких результатов в своей деятельности и его работа в качестве педагога не будет эффективной. Также слова В. А. Сластёнина о том, что в профессии преподавателя умение общаться становится профессионально необходимым качеством, здесь будут очень уместны. На сегодняшний день «иностранный язык» входит в число обязательных предметов, изучаемых на всех уровнях общего среднего образования. Не для кого не секрет, что изучение иностранного языка – это длительный и многогранный процесс. На протяжении многих веков перед этой проблемой оказывалось не одно поколение в разных странах и культурах. Современной наукой и практикой доказано, что овладение иностранным языком носит индивидуальный характер и зависит от многих факторов: погружения в языковую среду, мотивации, лингвистических способностей, условий, в которых проходит обучение, уровня профессионализма педагога. В настоящее время самым распространенным языком международного общения является английский. Он логично имеет приоритет при выборе иностранного языка в современную эпоху наряду с необходимостью и возможностью изучения других иностранных языков: китайского, немецкого, испанского, французского

и др. В настоящее время знание любого иностранного языка является не только атрибутом культурного развития человека, но и условием его успешной деятельности в различных сферах. В связи с этим пересмотрены цели и задачи преподавания иностранных языков, разработаны новые концепции и подходы к обучению иностранным языкам, на практике применяются новые формы и методы обучения.

Спецификой учебного предмета «иностраный язык» в первую очередь является то, что в отличие от других предметов, основной задачей является формирование коммуникативной компетенции обучающихся.

Учиться общаться на иностранном языке для обучающегося – сложная задача еще и потому что здесь играют большую роль социокультурные аспекты, такие как речевой этикет народа, говорящего на другом языке, фоновые знания и др. Все это служит задаче формирования личности обучающегося. Поэтому звучащие в последнее время предложения о нецелесообразности изучения иностранных языков в школе негуманны по своей сути. Кроме того, изучение иностранного языка в значительной степени развивает обучающегося. Второй, не менее важной особенностью является вопрос чужой культуры. Каждый человек с детства усваивает привычки, традиции и многое другое, что присуще родной культуре. Когда обучающийся сталкивается с 10 «иной» культурой, он невольно начинает сравнивать новую культуру со своей, и возникает конфликт культур.

Здесь важную роль играет учитель, который призван формировать у обучающихся адекватное отношение как к родной, так и к чужой культуре и на фоне этого критическое мышление. Этот сложный процесс в итоге «заточен» на ценностях, которые пронизывают культуру и находят свое воплощение в многообразных проявлениях жизни другой страны. Изучая иностранный язык, обучающиеся знакомятся с традициями, ценностями чужой культуры и нормами изучаемого языка. На примере родной культуры происходит сравнение зарубежных культурных ценностей, что дает возможность выражать свои мысли о предметах, событиях, связях и отношениях посредством

иностранного языка. Это важно не только в ситуациях межкультурного взаимодействия, но и в общении с представителями родной культуры, у которых отсутствует критическое мышление.

Не стоит забывать о том, что иностранный язык следует постоянно практиковать, иначе он забывается и коммуникативная связь становится менее эффективна для передачи какой-либо информации. Поэтому, овладевая иностранным языком как учебным предметом, мы должны помнить о целенаправленной, четко организованной практике использования усваиваемого материала в устной и письменной формах общения в условиях школьного образования.

Все вышеизложенное чрезвычайно важно для эффективного обучения иностранным языкам, но если говорить о доминирующей цели изучения 12 предмета «иностранный язык» согласно ФГОС, то ею является формирование коммуникативной компетенции, поскольку она выступает основой общения на всех уровнях. Именно в общении проявляются социокультурная компетенция и все важные качества личности, о которых шла речь выше.

Современные преподаватели стараются использовать подходящие методы и подходы при обучении английскому языку, чтобы убедиться, что они удовлетворяют психологическим и физиологическим потребностям обучающихся определенного возраста. Практикой накоплен богатый опыт использования разнообразных средств обучения, которые подготавливают обучающихся к исследовательской деятельности. Некоторые из них включают элементы исследовательской деятельности, начиная с первых этапов изучения иностранного языка. Среди которых особо выделяется метод проектов.

Главной ролью и функциями педагога как организатора исследовательской деятельности обучающихся по иностранному языку является формирование исследовательского подхода в обучении, который направлен на развитие исследовательской деятельности обучающихся. Руководство исследовательской работой – это возможность для педагога повысить свою профессиональную компетентность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова О.А. Специфика профессионального общения в структуре профессиональной деятельности педагога Текст: статья ассист. кафедры педагогики и психологии младшего школьника: Ульяновск, 2012;
2. Гальперин П. Я. Введение в психологию. – М.: КДУ: МПСИ, 2005;
3. Гребенюк О.С. Основы педагогики индивидуальности. – Калининград: КГУ, 2000;
4. Занков Л. В. Избранные педагогические труды. – М.: Педагогика, 1990;
5. Слостёнин В.А., Исаев И. Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.

Popova O.S.

Ufa State College of Technology and Design
(Ufa, Russia)

EDUCATIONAL AND RESEARCH ACTIVITIES OF STUDENTS IN FRAMEWORK OF TEACHING ENGLISH

***Abstract:** modern educational trends emphasize the personality of the student, his interests, requests and needs. One cannot disagree with this. Because one of the many tasks of a teacher is the interest of students in the classroom. To achieve positive results, it is necessary to understand the needs and interests of the student.*

***Keywords:** educational research activities, education, educational trends, teaching methods.*

УДК 378 *Цома Е.В., Кузнецова Ю.В.*

Цома Е.В.

аспирант

Таганрогский институт управления и экономики

(г. Таганрог, Россия)

Кузнецова Ю.В.

аспирант

Таганрогский институт управления и экономики

(г. Таганрог, Россия)

**ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ
ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ К РАБОТЕ
В УСЛОВИЯХ ВЫЗОВОВ ВРЕМЕНИ**

Аннотация: в статье рассматриваются особенности подготовки будущих педагогов-психологов в условиях стремительно меняющегося мира. Анализируются требования современной культуры к работе высших профессиональных учебных заведений. Делается вывод о том, что главной задачей высшего психолого-педагогического образования является подготовка конкурентоспособных специалистов-психологов с высоко развитым уровнем культуры.

Ключевые слова: психология, психологическая наука, педагог-психолог, профессиональное образование, квалификация, общество, культура.

Особенности подготовки будущих педагогов-психологов в условиях стремительно меняющегося мира, являются актуальным вопросом для значительного числа ученых. В настоящее время специалисту для успешной профессиональной деятельности нужно обладать конкретным набором качеств и свойств личности, быть готовым к самостоятельной постановке жизненно важных задач и поиску верных способов их решения. Кардинальные изменения

в социальной структуре создали условия для существенных изменений в системе российского образования. Именно поэтому, одной из главных составляющих системы образования Российской Федерации в настоящее время становится профессиональная подготовка квалифицированных педагогов-психологов. В данном случае высшее профессиональное образование рассматривается как этап проектирования, испытания, производства, овладения логической структурой науки и учебной дисциплины, а так же, как этап перехода к сфере профессиональной деятельности или же в область науки.

Высшее профессиональное образование — это то, что человек приобретает в течение всей своей жизнедеятельности. В современных условиях, на первом месте стоят способы решения проблем самоконтроля, самовоспитания, саморазвития.

Требования современной культуры, такие как духовное оздоровление и личностный рост молодого поколения, формирование у них профессиональной культуры, творческой и гражданской активности, самостоятельности, а также ответственности за результаты своего труда, вступают в разногласие с реальной обстановкой в профессиональном образовании, в том числе и в психолого-педагогическом. Проблемы высшего профессионального образования не могли не оказать влияние и на подготовку будущих педагогов-психологов, на которых, без преувеличения, возлагается двойная ответственность, стать не только педагогом – профессионалом, но и психологом – профессионалом.

Стоит обратить внимание на то, что изучение проблемы профессиональной подготовки педагогов-психологов необходимо начать с обращения к ее возникновению. Анализ историографии рассматриваемой проблемы позволяет выделить этапы ее становления и развития в России.

Внутренний мир индивида вызывал интерес у человека с древнейших времен. Термин «психология» получил образование от греческих слов *psyche* - душа и *logos* - наука. Психология опиралась на философию с момента своего появления и на протяжении многих веков являлась лишь одним из составляющих разделов философии. Затем, в связи с научно-техническим

прогрессом и началом деятельности в Лейпциге первой экспериментальной лаборатории Вундта, психология стала занимать важное место в обществе, а 1879 год, затем, обозначили временем возникновения психологической науки.

Российская психологическая школа аналогично имеет давние традиции. Изначально отечественная психология вела свое развитие в тесном контакте с зарубежной психологической наукой. Отечественные ученые проходили стажировку в ведущих европейских лабораториях, изучали зарубежные книги о проблемах психологической науки. На исходе XIX века начинается формирование российской психологии и вырастает вопрос о ее предмете, методологии, а так же о ее отличиях от остальных наук.

Первая экспериментальная психологическая лаборатория в России была открыта академиком И.М. Сеченовым в Северной столице в 1885 году, а уже концу XIX века в большинстве крупных университетов России начали свою деятельность кафедры психологии, которые были структурными подразделениями, обычно, филологических и исторических факультетов. Первая психологическая лаборатория в Москве была открыта профессором Г.И. Челпановым в 1907 году при Московском государственном университете, а в 1912 году под его руководством был создан и открыт Институт психологии.

Бурная научная деятельность была приостановлена событиями октября 1917 года. Те из ученых, кто придерживался идеалистических взглядов, прочувствовали события революции особенно остро. Почти семь десятилетий психология существовала и развивалась под тяжестью политической идеологии.

Должное качество исследований, развитие дополнительных отраслей психологической науки говорили о ценности науки в жизни общества. Именно поэтому стало необходимо организовывать подготовки специалистов этой научной области. Развитие деятельности психологических факультетов в Московском и Ленинградском государственных университетах во второй половине XX века привело к появлению предпосылок для развития психологии

как самостоятельной науки. Затем психологию включили в утвержденный классификатор наук и открыли Институт психологии Академии наук СССР.

В 80-годы XX столетия в школах Советского союза начинает свою работу школьная психологическая служба. Появление в штате школы единицы педагога-психолога в начале 1990-х годов активизировало открытие в отечественных педагогических ВУЗах специальности «Психология», а затем «Педагогика и психология». С данного момента начинается стремительное развитие системы психолого-педагогического образования.

На сегодняшний день мы являемся свидетелями того, что психологическая служба есть ничто иное, как важное звено в современном образовательном пространстве.

Чтобы педагог-психолог мог эффективно профессионально развиваться в будущем, уже в самом начале карьерного пути ему необходимо быть подготовленным с опережением, учитывая новые условия времени. Необходимость в подготовке специалистов данного направления можно объяснить изменениями во всех сферах жизнедеятельности человека, а так же реформой в системе образования [5, с.7].

В характеристике о квалификации выпускника государственного образовательного стандарта четко отмечено, что педагог-психолог должен быть готовым к ведению профессиональной деятельности, которая направлена на психологическое сопровождение образовательного процесса, личностное и социальное развитие обучающихся, содействовать социализации личности, осознанному выбору и освоению образовательных программ, содействовать гармонизации общественной сферы образовательной организации, способствовать формированию психологической культуры участников образовательного процесса, проводить квалифицированную психологическую диагностику разного профиля и необходимую психолого-педагогическую коррекцию, оказывать психологическую поддержку для одаренных учащихся в творческой и интеллектуальной деятельности [6, с.41].

В связи с переходом высшего профессионального образования в Российской Федерации на Болонскую систему Министерством образования и науки Российской Федерации был утвержден и принят в работу Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 050400 «Психолого-педагогическое образование». Задачей высшего учебного заведения, согласно ФГОС ВПО третьего поколения, является качественная подготовка высокопрофессиональных специалистов настоящего времени, которые способны эффективно, с применением базовых теоретических знаний и инновационных технологий осуществлять свою деятельность в различных сферах образования, культуры и управления социальными и культурными процессами [3, с.14]. Основной целью, в соответствии с ФГОС ВПО является формирование у обучающихся личностных качеств, общекультурных и профессиональных компетенций, развитие умений их реализации в научной, исследовательской, управленческой, проектной, аналитической, экспертной, культурной, просветительской, производственной, технологической и конечно преподавательской деятельности [4, с. 26].

По окончании ВУЗа педагог-психолог должен обладать не только запасом знаний в своей сфере, но и должную общекультурную подготовку, а так же владеть достаточным набором личностных качеств.

Анализируя все вышеизложенное можно выделить основные особенности подготовки педагога-психолога в современном образовательном пространстве Российской Федерации.

1. Главной задачей высшего психолого-педагогического образования является подготовка квалифицированных специалистов, психологов с высоко развитым уровнем культуры;

2. Повышается роль деятельности педагога-психолога в образовательных организациях России, что связано с возникновением необходимости оказывать необходимую помощь детям, у которых возникают трудности при участии в образовательном процессе;

3. Уровень профессиональной подготовки педагога-психолога в ВУЗе на современном этапе не до конца соответствует требованиям, которые предъявляют к ней реалии современности. Чтобы конкретно данная подготовка стала гармоничной, образовательные программы соответствующих ВУЗов, в первую очередь, направлены на развитие уникальности будущего педагога-психолога.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации. – М.: Маркетинг, 2021. – 25 с.;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698> (дата обращения: 16.10.2023);
3. Приказ Минобрнауки России от 07.08.2014 N 946 [Электронный ресурс]. – URL: https://obrnadzor.gov.ru/gosudarstvennye-uslugi-i-funkczii/7701537808-gosfunction/acts_list2021/mandatory_requirements_2021/fgos_bakalavriat/ (дата обращения: 16.10.2023);
4. Приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 N 839 https://obrnadzor.gov.ru/gosudarstvennye-uslugi-i-funkczii/7701537808-gosfunction/acts_list2021/mandatory_requirements_2021/fgos_bakalavriat/ (дата обращения: 16.10.2023);
5. Алиева, Л. В. Моделирование – научный метод познания современных реалий образования. //Современные модели образования в условиях диверсификации образовательного пространства; тезисы участников и программа Летней научной школы Центра теории воспитания ИТИП РАО. – Тверь: ООО «ИПФ «Виарт». – 2019. – С. 5 – 11;
6. Аралбаева, Р.К. Современные проблемы подготовки педагога-психолога как специалиста помогающих профессий. . – М.: Аспект Пресс, 2013. – С. 36 – 57;

-
7. Гладких, В.Г. Теория и методика профессионального образования. — Оренбург, ОГУ, –2019. – С.29 – 56;
8. Гретченко А.И. Болонский процесс. Интеграция России в европейское и мировое образовательное пространство. – М., Кнорус, 2013. – С. 144–146.

Tsoma E.V., Kuznetsova Yu.V.

Tsoma E.V.

Taganrog Institute of Management and Economics
(Taganrog, Russia)

Kuznetsova Yu.V.

Taganrog Institute of Management and Economics
(Taganrog, Russia)

**PROBLEMS OF PREPARING
TEACHERS-PSYCHOLOGISTS TO WORK
IN FACE OF THE CHALLENGES OF THE TIME**

Abstract: the article examines the features of the training of future educational psychologists in a rapidly changing world. The requirements of modern culture for the work of higher professional educational institutions are analyzed. It is concluded that the main task of higher psychological and pedagogical education is to train competitive psychological specialists with a highly developed level of culture.

Keywords: psychology, psychological science, educational psychologist, professional education, qualification, society, culture.

УДК 37

Чаканова Н.М.

преподаватель кафедры экологии

Туркменский государственный университет им. Махтумкули

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ
ОБУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИИ В ВЫСШИХ
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор ключевых элементов преподавания экологии в вузах. Также говорится о целях и важности преподавания экологии.

Ключевые слова окружающая среда, обучение, студенты, программа, глобальные проблемы, образование, наука.

Наука всегда развивается и новая информация приводит к переоценке существующих идей, а старые концепции и теории заменяются новыми идеями. Преемственность науки достигается только посредством высшего образования. Наука и образование тесно связаны. С одной стороны, развитие науки возможно только при качественном образовании, с другой стороны, уровень развития науки определяет качество образования. Состояние окружающей среды также зависит от результатов экологического образования.

Эффективность экологического образования во многом определяется подготовкой педагогов-экологов к профессиональной деятельности, что означает их способность решать профессиональные задачи и вопросы, возникающие в реальных условиях образовательного процесса.

Профессиональная компетентность педагога-эколога базируется на синтезе приобретенных экологических, педагогических и методических знаний, умений и навыков, необходимых для решения профессиональных задач.

В университете студенты сначала изучают эколого-педагогические предметы, а затем изучают теорию и методику экологического образования. Это не случайно, ведь содержание учебного курса «Теория и методика преподавания экологии» формируется на стыке наук – прежде всего экологии, педагогики и психологии.

Сегодня экологические проблемы существенно затрагивают все сферы жизни людей: науку и промышленность, политику и экономику, энергетику, городское планирование, здравоохранение и образование. Экология обеспечивает методологическую основу для прогнозирования последствий вмешательства в природные системы, синтеза научных знаний и социального опыта, а также изучения возможностей науки и практики для разумного решения экологических проблем.

Экология – уникальное явление в современной науке. Это лишь раскрывает масштабы таких обобщений, достигнутых в некоторых областях образования. Знания в области экологии разнообразны и многогранны: от конкретных сведений о практике природопользования до философских и идеологических обобщений, раскрывающих закономерности взаимодействия общества и природы. Обобщение результатов, важные методологические и теоретические основы экологии ставят ее в центр конвергенции научных знаний. Сегодня сфера экологических исследований значительно расширилась и включает в себя социальную экологию, экологическую философию, социологическую и антропоэкологическую философию, экологическую этику и эстетику, педагогическую и профессиональную экологию.

Экология особенно ценна тем, что это наука, устремленная в будущее, базируется на том принципе, что ценности будущего не менее важны, чем ценности настоящего. Взаимное одновременное развитие общих экологических и частно-экологических концепций определяет усложнение структуры и содержания науки.

Экология является важнейшим источником научного мировоззрения и понимается в процессе мирового научного познания и образования. Экология

оказывает существенное влияние на систему образования в целом, отражается в направленности образовательных целей и обновлении содержания, служит источником экологического образования учащихся.

Теория и методика преподавания экологии неразрывно связаны с науками об окружающей среде. Экология формирует содержание экологического образования, а методы изучения окружающей среды в основном отражаются в учебной и исследовательской деятельности студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон Туркменистана «Об экологическом анализе»;
2. Генджиев Р., Аширмырадова Ш. Экология и охрана окружающей среды. Ашхабад, 2012.

Chakanova N.M.

Magtymguly Turkmen State University
(Ashgabat, Turkmenistan)

BASIC METHODS OF TEACHING ECOLOGY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract: this article provides a brief overview of the key elements of teaching ecology in higher education. It also talks about the importance, goals and importance of teaching ecology.

Keywords: environment, teaching, students, program, global issues, education, science.

УДК 37 *Чикунова А.Ю., Войнова И.М.*

Чикунова А.Ю.

студент 4 курса

Ставропольский государственный педагогический институт

(г. Ставрополь, Россия)

Войнова И.М.

доцент кафедры дошкольного образования,

воспитания и предшкольной подготовки

Ставропольский государственный педагогический институт

(г. Ставрополь, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С РОДИТЕЛЯМИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в статье рассматривается взаимодействие родителей и воспитателей посредством использования дистанционных образовательных технологий. Большое место в работе занимает рассмотрение форм дистанционной работы с семьями воспитанников. Особое внимание уделяется вопросам обеспечения открытости воспитательно-образовательного процесса дошкольной образовательной организации.

Ключевые слова: информационные технологии, дистанционное взаимодействие, работа с родителями, дошкольная образовательная организация.

В системе дошкольного образования накоплен достаточно большой опыт по вопросам взаимодействия детского сада с семьями воспитанников. Однако информатизация общества существенно изменила практику повседневной действительности. Сегодня нашу жизнь невозможно представить без информационно-коммуникационных технологий, которые влияют на социокультурную сферу, а также задают направление развития цивилизации в

целом. В результате чего, наблюдается модернизация современной системы образования посредством все более активного внедрения в нее информационных технологий, с помощью которых возможна реализация эффективного дистанционного взаимодействия. Поэтому, дошкольное учреждение, как носитель культуры и знаний, не может оставаться в стороне – в настоящее время происходит активный поиск новых технологий и форм работы ДОО с родителями.

Согласно Федеральному закону от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция, действующая с 1 сентября 2021 года) дошкольное образование становится первой ступенью общего образования, и в настоящее время в образовательном процессе каждого дошкольного учреждения устанавливается возможность применения образовательных программ электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (статья 13, статья 108).

Вопрос о применении дистанционных технологий обострился в результате пандемии COVID-19 в марте 2020 года. Министерство просвещения Российской Федерации рекомендовало регионам перейти на систему свободного посещения детских садов и школ, а также возможность осуществления дистанционного обучения. Воспитательно-образовательный процесс осуществляется со всеми требованиями и рекомендациями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора).

В настоящее время вопрос об эффективности осуществления дистанционного формата в работе с родителями остаётся актуальным, такое взаимодействие требует особой подготовленности со стороны коллектива дошкольного образовательного учреждения, а также желания родителей учиться вместе со своими детьми у педагогов и учить своих детей вместе с педагогами.

Дистанционное взаимодействие основано на использовании различных средств коммуникации, таких как телефоны, компьютеры и Интернет. С их

помощью можно быстро передавать информацию (мгновенно обмениваться текстовыми сообщениями, телефонными звонками или видеообращениями), проводить опросы, обсуждать проблемы, принимать решения в реальном времени.

До поступления ребёнка в дошкольное учреждение, у родителей уже есть возможность познакомиться с сайтом детского сада, который является эффективным механизмом дистанционного взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников. На web-страницах размещается административная и правовая информация, а также материалы, обеспечивающие открытость работы образовательной организации. Так, родители могут:

- узнать о расписании занятий, особенностях воспитательно-образовательного процесса,
- познакомиться с меню на неделю, режимом дня (по каждой возрастной группе),
- получить сведения о педагогическом коллективе, квалификации, наградах и достижениях педагогов,
- изучить полезные статьи и консультации, тексты стихотворений и песен для разучивания,
- прочитать объявления о готовящихся мероприятиях, а также заметки о прошедших,
- подписаться на рассылку новостей детского сада через электронную почту.

Основное взаимодействие педагогов с родителями в дистанционном формате осуществляется через создание групповых чатов в мессенджерах (WhatsApp, Telegram, VK Мессенджер и другие). Они дают возможность не только делиться текстовыми сообщениями, но и отправлять файлы: фотографии, видео- и аудиозаписи. Педагоги присылают ссылки своих мастер-классов, интересных статей и консультаций по вопросам воспитания и

обучения детей, а также знакомят родителей с жизнью малышей в группе, показывают творческие работы детей и т.д.

Для непосредственного и в тоже время дистанционного общения можно использовать онлайн-конференции через различные сервисы (например, Zoom, Skype, Discord и др.). Так участники могут получить оперативную обратную связь, задать вопросы и сразу получить на них ответы, поскольку не у всех есть возможность в связи с работой или по другим причинам посетить родительское собрание.

Также педагогами организуются онлайн-мастер-классы или онлайн-консультации с помощью записи видеоролика. Запись можно сохранить на YouTube-канале, в Облаке или на странице в социальной сети, а ссылку разместить на сайте дошкольной образовательной организации.

В рамках педагогической диагностики воспитанников в практику детских садов прочно входит онлайн-анкетирование. Оно необходимо для получения дополнительной информации о характере и причинах возникновения той или иной проблемы, возможных путях и способах её решения, а также изучения психолого-педагогических особенностей детей или микроклимата в семье.

Таким образом, разнообразные формы дистанционного взаимодействия с родителями не только способствуют становлению партнерских взаимоотношений семьи и педагогов детского сада, но и позволяют решить вопросы обеспечения открытости воспитательно-образовательного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Методические рекомендации по реализации образовательных программ дошкольного образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Министерство просвещения Российской Федерации. Письмо от 21 июня 2021 года № 03-925;

-
2. Буйместру, И.А. Использование дистанционных технологий в детском саду: взгляд воспитателя / И.А. Буйместру // Образование и воспитание. – 2020. – № 4 (30). – С. 7-10;
3. Зинин А.С. Современные форматы обмена профессиональным опытом для воспитателей дошкольных групп https://www.youtube.com/watch?v=4CEN_yRJDLw // Образование и воспитание № 4 (30) 2020.- С.10;
4. Партретова В.Г. Консультация для педагогов: Организация дистанционного обучения дошкольников, 2020

Chikunova A.Yu., Voynova I.M.

Chikunova A.Yu.

Stavropol State Pedagogical Institute
(Stavropol, Russia)

Voynova I.M.

Stavropol State Pedagogical Institute
(Stavropol, Russia)

**USE OF REMOTE TECHNOLOGIES
IN WORKING WITH PARENTS IN PRESCHOOL
EDUCATIONAL ORGANIZATION**

***Abstract:** the article examines the interaction of parents and educators through the use of distance learning technologies. A large place in the work is occupied by the consideration of forms of remote work with the families of pupils. Special attention is paid to the issues of ensuring the openness of the educational process of a preschool educational organization.*

***Keywords:** information technology, remote interaction, work with parents, preschool educational organization.*

УДК 37

Шишкова Л.С.

воспитатель

ГБОУ ООШ

(с. Верхнее Санчелеево, Самарская обл., Россия)

ПРОБЛЕМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: АВТОРСКИЙ ОЧЕРК

Аннотация: в статье проводится авторский анализ проблем дошкольного образования.

Ключевые слова: ребенок, образование, дошкольное обучение.

*«Детство есть та великая пора жизни,
когда кладётся основание всему будущему
перечисляя нравственному период человеку».*

© Н. Шелгунов

Развитие ребенка — это сложный и многогранный процесс, который требует время, терпения и гармоничного подхода. Воспитание малыша в дошкольном возрасте является ответственным и трудоемким процессом, требующим особого внимания и индивидуального подхода со стороны педагогов и родителей. Современный дошкольный сад сталкивается с новыми вызовами в области образования и воспитания детей, но при этом сохраняет свои традиции и ценности.

В работе с детьми дошкольного возраста педагогам необходимо научиться создавать благоприятные условия для индивидуального развития каждого ребенка. Они должны заботиться о психологическом, физическом и эмоциональном благополучии детей, обеспечивать им доступ к современным методикам обучения и воспитания. Процесс взаимодействия с родителями также играет важную роль в формировании успешного образовательного пространства.

Современный дошкольный сад сталкивается с разнообразными вызовами, связанными с быстро меняющимся обществом. Он должен находить новые подходы и идеи для воплощения своей миссии в сфере воспитания и образования детей. Документы и законы, регулирующие работу дошкольных учреждений, призывают родителей и педагогов совместно создавать условия для полноценного развития и гармоничного воспитания каждого малыша.

Таким образом, развитие и воспитание ребенка в дошкольном возрасте требует усилий со стороны всех взрослых, включенных в его жизнь. Педагоги и родители должны заботиться о том, чтобы создать оптимальную среду для развития его физических, нравственных и интеллектуальных способностей. Важно помнить, что основы формирования личности малыша заложены уже на ранних этапах его жизни и требуют тщательного внимания и заботы со стороны взрослых, работающих с ним. В соответствии с законом «Об образовании» записано, что первые педагоги ребенка - это его родители, какими бы они ни были. В дошкольном возрасте следует следовать принципу множественного образования, при котором педагогами являются все взрослые, включенные в жизнь ребенка. (Статья 18 п.1.)]

В развитии и защите дошкольного учреждения важную роль играет прогулка с семьей. Каждый педагог, работающий с детьми в дошкольном учреждении, не только воспитывает ребенка, но также консультирует родителей по вопросам воспитания и обучения. Воспитание ребенка в дошкольном учреждении должно быть полноценным и основываться на взаимосвязи между педагогом и ребенком, а также родителями. Хочется, чтобы каждая прогулка стала отражением садовых условий воспитания.

В современном образовании важно уникальным образом обращаться с каждым ребенком, учитывая его индивидуальные потребности и интересы. Желательно выяснить, каким методическим подходом ребенок лучше всего учиться, чтобы его развитие проходило гармонично и эффективно. Образование должно создавать условия для социализации ребенка и индивидуализации его обучения.

К сожалению, в современных условиях все больше детей имеют проблемы с развитием личности в дошкольном возрасте. Различные факторы влияют на развитие ребенка, и родители должны создавать подходящие условия для его развития. В дошкольных учреждениях важно использовать разнообразные методы обучения, включая игровую и физкультурную деятельность, работу с разнообразными материалами и литературой. Однако, государство не всегда обеспечивает необходимые средства для образования и питания в дошкольных учреждениях.

Для успешного воспитания ребенка в дошкольном учреждении необходимо создать поддержку в режимных моментах, защиту от внешних воздействий, организацию условий питания и игровой деятельности. Развитие ребенка в дошкольном возрасте зависит от семьи, окружающей среды и разнообразных образовательных материалов. Важно обеспечить ребенка всей необходимой информацией для его развития и помочь ему освоить социальные нормы.

Современная система воспитания будет эффективной только при создании благоприятных условий, включая гуманизацию образовательного процесса, учет социальной и этнической специфики и эффективное управление. Важно применять личностно ориентированное обучение с использованием тактик педагогической поддержки для социального воспитания дошкольников. Это требует дальнейшего изучения и развития в дошкольных учреждениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гребешова, С. В. Актуальные проблемы современного дошкольного образования / С. В. Гребешова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 13.3;
2. Дубенский, Ю.П. Воспитание и социализация личности / Ю.П. Дубенский. - Нижний Новгород: Нижегородский гуманитарный центр, 2011. - 259с;

3. Коломийченко Л.В. Дорогою добра: Концепция и программа социально – коммуникативного развития и социального воспитания дошкольников. – М.: ТЦ сфера, 2015. – 160 с.

Shishkova L.S.

Educational institution

(Verkhneye Sanchelevo village, Samara region, Russia)

PROBLEMS OF PRESCHOOL EDUCATION: AUTHOR'S ESSAY

Abstract: the article provides an author's analysis of the problems of preschool education.

Keywords: child, education, preschool education.

УДК 35

Березина А.М.

студентка 2 курса магистратуры, факультета экономики и финансов.

Профиль подготовки Государственное и муниципальное управление

Московский университет им. С.Ю. Витте

(г. Москва, Россия)

СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ПЕНСИОНЕРОВ. КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ СОТРУДНИК СОЦИАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

***Аннотация:** социальная защита пенсионеров является одной из ключевых задач в современном обществе. Это важное направление социально-экономической политики, которое не только обеспечивает уровень жизни наших пожилых граждан, но и способствует общему благосостоянию и стабильности в стране. В данной статье рассматривается как можно улучшить оказания услуг для такой категории граждан, как пенсионеры, а также как поднять престиж профессии социального работника*

***Ключевые слова:** социальная работа, государственная служба, пенсионеры, социальный работник.*

Социальная защита пенсионеров является одной из ключевых задач в современном обществе. Это важное направление социально-экономической политики, которое не только обеспечивает уровень жизни наших пожилых граждан, но и способствует общему благосостоянию и стабильности в стране. В мире происходят демографические изменения. Современные молодые люди откладывают рождение ребенка, в связи с желанием построить карьеру. Рост продолжительности жизни стал увеличиваться в связи с улучшением системы здравоохранения в развитых странах мира. Все это означает, что появляется большое количество людей, которые выходят на пенсию, что приводит к

увеличению нагрузки на системы социальной защиты. Обеспечение достойного уровня жизни для пенсионеров становится одной из ключевых задач.

Для того что бы повысить эффективность обслуживания населения в социальной сфере необходимо введение инновационных, индивидуально-ориентированных услуг для всех граждан.

Социальные работники, как должностные лица также подвержены коррупционной составляющей, что влечет за собой негативное отношение к социальным службам и снижению доверия к государству в целом.

Сотрудники социальных служб должны быть уважительны, вежливы к каждому, кто обращается за помощью. Они должны руководствоваться нормами и законами для оказания помощи населению.

В свою очередь граждане, которые обращаются к социальным службам не всегда получают должное отношение, помощь и внимание к своей проблеме. Для того, чтобы граждане пенсионного возраста хотели обращаться к сотрудникам социальной службы необходимо, чтобы все сотрудники в обязательном порядке следовали Кодексу этики и служебного поведения работников органов управления социальной защиты населения и учреждений социального обслуживания.

В поведении сотрудника социальной защиты недопустима грубость, высказывание в адрес национальности посетителей, дискриминация по любому признаку, халатное отношение к своим обязанностям, угрозы.

Социальный работник должен выявить проблему, которая привела гражданина к нему, а также оказать квалифицированную помощь людям, попавшим в сложную жизненную ситуацию.

Среди качеств, которые недопустимы для социального работника, можно выделить следующие качества: высокомерие, агрессию, конфликтность, неумение управлять эмоциями.

Некоторые социальные работники навязывают пожилым людям услуги, позволяют себе вольное общение, как будто разговаривают с недееспособным человеком. Все это может привести к падению самооущения пенсионера,

который уверен в своей самостоятельности и в дальнейшем приведет к отказу от социальных услуг, так как задето их самолюбие.

Зачастую, когда граждане обращаются к социальным работникам за помощью, немаловажную роль для них играют именно личные качества социального работника. Именно от искреннего желания помочь, уважительного отношения и личного обаяния часто зависит успешность и эффективность работы специалиста. Социальный работник должен обладать высокими нравственными ценностями, быть компетентным в своей профессиональной деятельности, нести ответственность за качество оказываемых услуг.

К сожалению социальный работник не всегда обладает необходимыми навыками для своей профессии. Низкая оплата труда, отсутствие мотивации к получению дополнительных знаний для своей профессии, большой поток клиентов, а также, «тяжелых» клиентов, непонимание со стороны руководства, все это приводит к выгоранию.

В России институт социальной работы еще не сформировался окончательно, в связи с чем, у многих людей сформированы стереотипы об этой профессии.

Профессия социальная работа является на данный момент самым перспективным направлением. Она получила распространение во всем мире. Однако в нашей стране эта профессия переживает период становления и признания, как самостоятельной. Сейчас практически нет молодых специалистов в данной сфере, так как данная профессия не имеет престижа среди молодежи, потому что даже не воспринимается, как отдельная профессия, которой нужно учиться и постоянно повышать квалификацию.

Необходимо производить более строгий отбор кадров, а не брать начинающих специалистов без образования в области социальной работы.

Необходимо поднять престиж данной профессии. Для реализации этого, предлагается следующее:

1. Создавать факультеты социальной работы в институтах, где будут готовить профессиональные кадры.

2. Популяризировать социальную работу в массах. Проводить лекции среди граждан на темы: «Что такое социальная работа», «Кем является социальный работник. Его обязанности, личностные качества»

3. Поднять заработную плату социальных работников до уровня, который будет подчеркивать престиж профессии.

4. Должны быть определены более конкретные стандарты в социальной работе. А также стандарты в области образования в этой области.

5. Сейчас смешаны понятия «социальный работник» и «специалист по социальной работе», а руководители социальных служб часто не являются компетентными в области правильной социальной работы и, следовательно, тормозят развитие новой профессии, двигаясь в русле старых представлений. Следовательно, необходимо предоставить массам правильное представление об этих понятиях посредством телевизионной, интернет и других реклам.

6. Выпускников институтов не всегда назначают на должности, которые соответствуют их компетенциям, в то время как высшие и руководящие должности, зачастую занимают люди, у которых уже очень устарелые знания, а иногда и вообще отсутствуют профессиональные знания в этой области. Они работают шаблонно, тем самым, не давая молодым специалистам сделать рывок вперед в этой области. Необходимо изменить данную ситуация и назначить молодых специалистов на соответствующие их знаниям должности.

7. Молодые специалисты подвергаются дискриминации от «старожил» своей профессии. Люди, проработавшие долгое время на своем месте, не хотят изменений, не смотря на то что зачастую они осознают свою некомпетентность. В этой связи, люди, которые действительно хотят работать должны постоянно проходить повышение квалификации, а руководители социальных служб должны взять это на контроль.

Каждый сотрудник социальной службы должен минимум раз в 2 года проходить обучение, в рамках которого будет освещены передовые инструменты и технологии в области социальной защиты.

Для работы в системе социальной защиты необходимо постоянно анализировать опыт передовых зарубежных стран в данной сфере, для того, чтобы можно было учесть ошибки, а также интегрировать положительный опыт решения социальных проблем в нашу систему.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 28.12.2013 N 442-ФЗ (ред. от 25.12.2023) "Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации" [Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/> (дата обращения 11.02.2024);
2. Приказ Минтруда России от 31.12.2013 N 792 "Об утверждении Кодекса этики и служебного поведения работников органов управления социальной защиты населения и учреждений социального обслуживания"[Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/> (дата обращения 11.02.2024);
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 декабря 2013 г. № 792 «Об утверждении Кодекса этики и служебного поведения работников органов управления социальной защиты населения и учреждений социального обслуживания» URL: [Электронный ресурс] <https://www.garant.ru/> (дата обращения 01.02.2024)

Berezina A.M.

Witte Moscow State University

(Moscow, Russia)

**SOCIAL PROTECTION OF PENSIONERS. WHAT SHOULD
SOCIAL SERVICE EMPLOYEES BE LIKE**

***Abstract:** social protection of pensioners is one of the key tasks in modern society. This is an important area of socio-economic policy, which not only ensures the standard of living of our senior citizens, but also contributes to the general well-being and stability in the country. This article discusses how to improve the provision of services for such a category of citizens as pensioners, as well as how to raise the prestige of the profession of a social worker*

***Keywords:** social work, public service, pensioners, social worker.*

УДК 35

Григорова А.В.

магистрант кафедры социальных технологий и государственной службы,
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
(г. Белгород, Россия)

АНАЛИЗ ПРАКТИКИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА К ФОРМИРОВАНИЮ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в статье представлен анализ практики и совершенствование кластерного подхода к формированию региональной инвестиционной системы Белгородской области. Отмечено, что на территории Белгородской области имеются локальные кластеры. Анализ практики кластерного подхода в Белгородской области показал, что он имеет ряд преимуществ, однако были выявлены и некоторые недостатки кластерного подхода. Было предложено совершенствование кластерного подхода к формированию региональной инвестиционной системы Белгородской области.

Ключевые слова: кластер, инвестиции, региональная инвестиционная система, кластерный подход.

На территории Белгородской области имеются локальные кластеры в следующих отраслях: сельское хозяйство (особенно животноводство) и производство на его основе пищевых продуктов - пищевой кластер; добыча полезных ископаемых и связанное с ней металлургическое производство и строительство - металлургический кластер и строительный кластер [2].

Основной проблемой развития горно-металлургического кластера является значительная доля продукции с низким уровнем добавленной стоимости, поэтому целью дальнейшего развития кластера является

использование современных технологий и увеличение доли продукции кластера с высокой степенью добавленной стоимости.

Комплекс мероприятий должен быть направлен на снижение ресурсоемкого производства и применения инновационных технологий добычи и переработки сырья. Задачей развития мясного кластера является обеспечение продовольственной безопасности России и дальнейшее использование генной инженерии.

Строительный кластер должен быть ориентирован на снижение энергоемкости производства и обеспечение жителей области качественным жильем и социальной инфраструктурой (рис. 1).

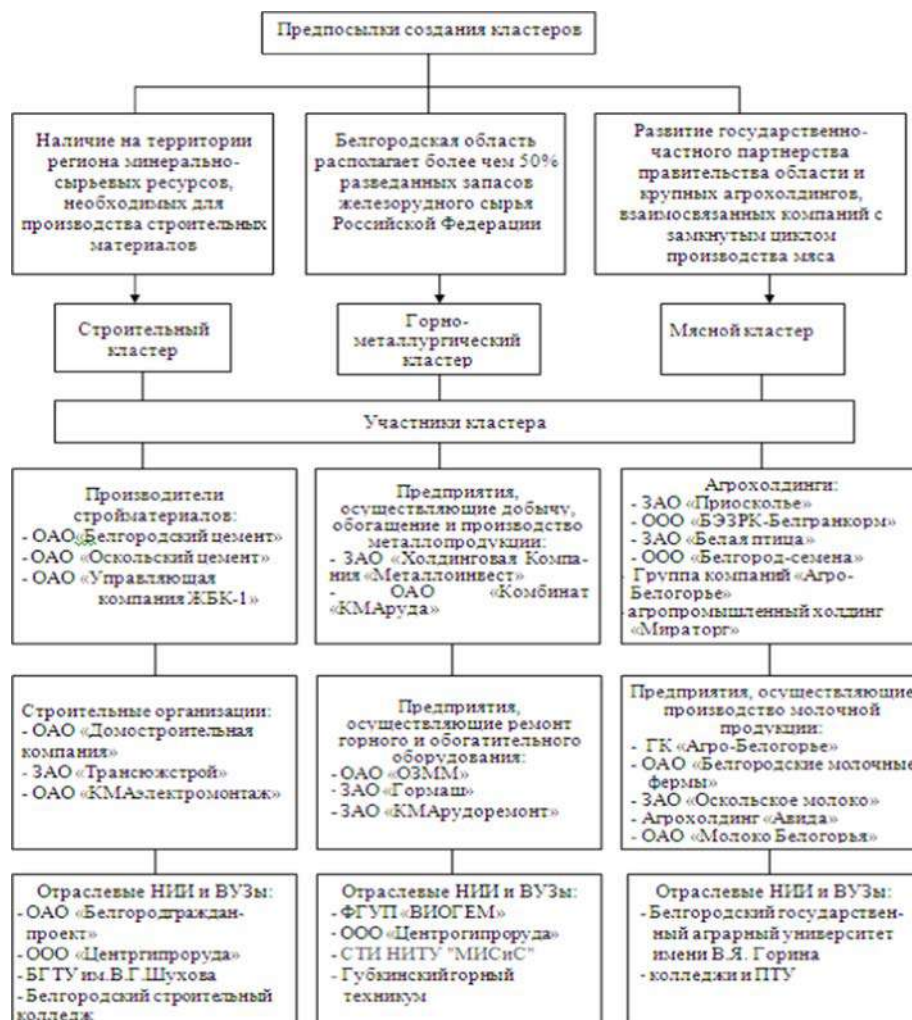


Рис. 1. Состав кластеров Белгородской области.

Однако, вступление России в ВТО, предполагающее снятие барьеров при ввозе импортной продукции птицеводства, могут сделать и эту отрасль экономики неконкурентоспособной.

Еще один кластер выделяемый правительством Белгородской области – туристический.

Так, на территории данного субъекта РФ имеется десять зон концентрации объектов туристского комплекса государственного значения и четыре зоны концентрации объектов областного значения, являющиеся привлекательными для туристов и инвесторов [1].

Для развития туристского кластера Белгородской области приоритетными направлениями внутреннего и въездного туризма могут стать:

- паломнический;
- патриотический;
- сельский, аграрно-этнографический;
- деловой;
- событийный;
- военно-исторический;
- спортивный;
- санаторно-оздоровительный.

Следует отметить, что выравниванию сезонности туризма, стимулированию развития среднего и малого бизнеса, росту качества жизни населения сельских районов будет способствовать развитие аграрноэтнографического, делового, событийного и спортивного туризма.

В Белгородской области создано два кластера:

1. Кластер информационных технологий
2. Биофармацевтический кластер

Кластер информационных технологий Белгородской области создан в декабре 2016 года и представляет собой объединение компаний региона, работающих в сфере информационных технологий, институты поддержки и научно-образовательные учреждения региона.

Стратегической задачей развития кластера является создание условий для появления новых ИТ-компаний, которые позволят развиваться не только Белгородской области, но и будут востребованы за ее пределами.

Биофармацевтический кластер Белгородской области создан в марте 2014 года и объединяет предприятия региона, производящие лекарственные средства для медицинского и ветеринарного применения, производителей фармацевтического оборудования, хозяйствующие субъекты, специализирующиеся в сфере биотехнологий, сервисные компании, институты поддержки и научно-образовательные учреждения региона

Стратегической задачей развития биофармацевтического кластера является реализация концепции национальной безопасности в части лекарственного обеспечения отечественными инновационными и высокоэффективными препаратами.

Анализ практики кластерного подхода в Белгородской области показал, что он имеет ряд преимуществ, среди которых:

- Повышение конкурентоспособности экономики региона за счет концентрации ресурсов и усилий на развитии приоритетных отраслей.
- Привлечение инвестиций в регион за счет создания благоприятных условий для ведения бизнеса и реализации инвестиционных проектов.
- Создание новых рабочих мест и повышение уровня жизни населения региона.

Однако были выявлены и некоторые недостатки кластерного подхода в Белгородской области, среди которых:

- Недостаточное вовлечение малого и среднего бизнеса в кластерную деятельность.
- Слабая координация деятельности участников кластеров.
- Отсутствие единой региональной стратегии развития кластеров.

Для совершенствования кластерного подхода к формированию региональной инвестиционной системы Белгородской области необходимо:

— Разработать и утвердить единую региональную стратегию развития кластеров.

— Создать координационный орган, который будет отвечать за реализацию стратегии развития кластеров.

— Привлечь малый и средний бизнес к участию в кластерной деятельности.

— Разработать и внедрить систему мер поддержки участников кластеров.

— Создать условия для развития инновационной деятельности в кластерах.

Таким образом, можно сделать вывод, что кластерный подход является эффективным инструментом регионального развития, который позволяет повысить конкурентоспособность экономики региона, привлечь инвестиции и создать новые рабочие места. Однако для того, чтобы кластерный подход в Белгородской области был более эффективным, необходимо его совершенствовать. Для этого необходимо разработать и утвердить единую региональную стратегию развития кластеров, создать координационный орган, который будет отвечать за реализацию стратегии развития кластеров, привлечь малый и средний бизнес к участию в кластерной деятельности, разработать и внедрить систему мер поддержки участников кластеров, создать условия для развития инновационной деятельности в кластерах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года [Электронный ресурс] : постановление Правительства Белгор. обл. от 25.03.2019 № 128-пп : ред. от 28.02.2022 № 102-пп // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Региональное законодательство». Информ. банк «Российское законодательство (Версия Проф)»;

2. Официальный сайт Инновационного портала Белгородской области [Электронный ресурс]: URL: <https://belgorodinvest.com/> (дата обращения: 24.02.24).

Grigorova A.V.

Belgorod State National Research University

(Belgorod, Russia)

**ANALYSIS OF PRACTICE AND IMPROVEMENT
OF CLUSTER APPROACH TO FORMATION OF REGIONAL
INVESTMENT SYSTEM OF BELGOROD REGION**

***Abstract:** the article presents an analysis of practice and improvement of the cluster approach to the formation of a regional investment system in the Belgorod region. It was noted that there are local clusters in the Belgorod region. An analysis of the practice of the cluster approach in the Belgorod region showed that it has a number of advantages, but some disadvantages of the cluster approach were also identified. It was proposed to improve the cluster approach to the formation of the regional investment system of the Belgorod region.*

***Keywords:** cluster, investments, regional investment system, cluster approach.*

УДК 32

Гончарова В.С.

студент Юридического факультета

Среднерусский институт управления –

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

(г. Орёл, Россия)

ЖЕНЩИНЫ В ПОЛИТИКЕ И ПРАВЕ: ИХ РОЛЬ И ДОСТИЖЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Аннотация: в статье показан вклад женщин в развитие правовой системы и политики государства, рассмотрен процесс становления женщины как профессионала в области права. Уделяется внимание гендерному неравенству между мужчиной и женщиной в правовой сфере.

Ключевые слова: женщины в праве, стереотипы, женщины-юристы, общество, история, гендерное неравенство.

Исторически сложившиеся устои патриархального общества о положении женщины повлияли на ее возможности выполнять те или иные социальные роли. Представление о женщинах было только как о «слабом поле», даже согласно немецкой поговорке местом женщины считалось «дети, кухня, церковь». Утверждалось, что логически мыслить и принимать ответственные решения могут только мужчины, поэтому женщины не могли участвовать в политической, экономической и других общественных сферах жизни. Но начиная с 20 века женщины стали активно бороться за свои права, получили право голоса и право занимать многие государственные должности.

До сих пор, приводя в пример великого женского политика, говорят о Маргарет Тэтчер, известной как «железная леди». Она показала насколько женщина способна добиться высот в политике. Она была известна своим

твердым отношением к социальной справедливости, ставила четкую программу действий и приводила ее в жизнь. Маргарет Тэтчер проводила серию экономических реформ, направленных на снижение контроля государства над экономикой. Благодаря этому темпы экономического роста Великобритании достигли высот, что позволило стране выйти из кризиса [1, с. 377-378].

В современном мире проводится много исследований о равных возможностях женского и мужского пола в построении профессиональной карьеры. Большое количество предрассудков насчет места женщины существует до сих пор. Сейчас женщины могут добиться и добиваются высот, множество таких примеров есть в политике. Ими являются: Татьяна Голикова – заместитель председателя правительства РФ, возглавляла министерство здравоохранения и соцразвития, Элла Памфилова – выдвигалась кандидатом в президенты, создала организацию движения «За здоровую Россию», Эльвира Набиуллина – первая в истории России женщина, возглавившая Центральный банк РФ, Валентина Матвиенко – председатель Правительства, ранее губернатор Санкт-Петербурга. Это далеко не полный список женщин, уверенно входящих в российскую политическую элиту [3, с. 223].

В юридической сфере также приходится сталкиваться с повышенным вниманием и недоверием к своей работе женскому полу чаще, чем мужскому. Им необходимо доказать свою компетенцию перед клиентом, хотя примеров выдающихся женщин-юристов на практике имеется большое количество: И.В. Хрунова, С.А. Горбаткова, А.Э. Ставицкая и др. Преодолевая сложности, женщины продолжают заниматься юридической деятельностью, что показывает статистика за 2023 год, где 41,5% адвокатов являются женщинами. Ведь в профессии юриста важно быть коммуникабельным, уметь ориентироваться и правильно делать выводы, преодолевать препятствия, с чем женщины успешно справляются [2, с. 374].

Несмотря на множество стереотипов и предрассудков, число женщин в правовой и политической сфере растет с каждым годом. Женщины стремятся,

работают и своим трудом занимают высокие положения как в профессиональной деятельности, так и в обществе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алиева Д.Р. Современная оценка и исторический анализ статуса женщины в политической сфере // Столыпинский вестник. 2023. №1. С. 373-380;
2. Колосов П.П. Роль женщин-юристов в сфере услуг правового характера / П. П. Колосов, Ю.А. Канцер // Равноправие мужчин и женщин в России и в мире: научный потенциал молодежных исследований: Сборник материалов международной молодежной научной конференции, Иваново, 19 марта 2022 года. – Иваново: Ивановский государственный университет, 2022. – С. 370-375;
3. Потемкина, А.А. Женщины в праве: стереотипы, преграды и успехи / А.А. Потемкина // Великие юристы России: Материалы Межвузовской конференции, посвященной 220-летию образования Минюста России, Ростов-на-Дону, 01 июля 2022 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)" в г. Ростове-на-Дону, 2022. – С. 222-227

Goncharova V.S.

Russian Academy of National Economy and Public Administration
(Orel, Russia)

WOMEN IN POLITICS AND LAW: THEIR ROLE AND ACHIEVEMENTS IN PROFESSIONAL SPHERE

Abstract: the article shows the contribution of women to the development of the legal system and state policy, and examines the process of becoming a woman as a professional in the field of law. Attention is paid to gender inequality between men and women in the legal sphere.

Keywords: women in law, stereotypes, women lawyers, society, history, gender inequality.

УДК 93

Саранская С.А.

учитель истории и обществознания

Средняя общеобразовательная школа № 16

(г. Северодвинск, Россия)

**СВАДЕБНЫЕ ОБРЯДЫ И ОБЫЧАИ
В СЛАВЯНСКОЙ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЕ:
СЕМАНТИКА И СИМВОЛИКА**

Аннотация: в статье представлены языческие традиции свадебного церемониала, характеризующие жизнь древних славян, культурные основы и содержание русской народной свадьбы.

Ключевые слова: свадебный обряд, языческие традиции, древние славяне, культура Руси.

Русский свадебный обряд – одно из самых удивительных явлений народной культуры. С. И. Ожегов в «Словаре русского языка» дает определение свадьбы и брачных отношений: «Свадьба – это брачный обряд», а «брак – это сожителство супругов, совокупность бытовых и правовых отношений, связывающих мужа и жену» [5, с. 607].

Возникновение свадебного обряда на Руси неразрывно связано с языческими традициями. О свадебных обрядах наших древних предков, которые на протяжении нескольких тысячелетий жили по законам ведического мировоззрения, практически ничего не известно.

Самым известным источником, раскрывающим свадебные обычаи древних славян, является «Повесть временных лет», созданная христианским священником XII века Нестором. Летописец указывает на разницу представлений о брачных отношениях в славянских племенах. Так, у полян был свой свадебный славянский обряд, «зять не ходил за невестой, но ее

приводили вечером, а на другое утро приносили по ней то, что дадут». У древлян существовал обычай «умычки», кражи девиц у воды. Радимичи, вятичи, северяне имели схожие обряды - игрища между селами, где каждый похищал себе жену, с какою кто стоворился, имели они и по две, и по три жены. Те же обычаи были у кривичей.

Видно, что у племен, в одно и то же время, существовали различные свадебные обряды, различные способы заключения брачных союзов. В описанных Нестором свадебных обрядах можно увидеть два образа заключения браков у древних славян: «ведение» жены или привод невесты к жениху и «умычка» жены во время «бесовских игрищ» или похищение девушек во время языческих празднеств. Первый образ заключения браков был у полян, второй – у прочих славянских племен. С точки зрения летописца, брак у полян, состоявшийся в «ведении» к жениху невесты и в принесении за ней приданого, был ближе к христианской форме брака. Брак, совершавшийся в форме так называемого «ведения» жен, первоначально существовал у людей высшего звена, впоследствии распространился везде, вытеснив брак посредством похищения или умычки. Последний способ заключения брака является древнейшим семейным славянским обрядом. По мнению Нестора, «умычка» настолько низкий и грубый обряд, что не заслуживает даже называться браком - «брака у них не бываше». Браком называется у летописца «ведение» жен, имевшее место у полян.

Признание власти родителей было характерно не для всех славянских племен. Так, например, у полян было принято, чтобы устройством брака занимались родители, жених практически не принимал ни в чем участия, невесту уже приводили к нему, никто не спрашивал взаимного согласия молодых. При этом у других племен, например, у древлян, радимичей согласие родителей вообще не имело значения, представители племен просто похищали понравившихся им женщин. Единственное, что могло свидетельствовать в пользу существования свадебного обряда – это обычай похищать девушек только у воды. В

отдаленную эпоху жизни наших предков, в эпоху, когда в силе был обряд «похищения» или «умычки» невест, воде придавалось большое значение при заключении брачного союза. Реки, ручьи, озера были местами, где часто заключались браки язычника – славянина. Достаточно было объехать свадебному поезду трижды вокруг озера, чтобы считать брак совершенным. Впоследствии долгое время, после принятия нашими предками христианской веры, этот обряд держался в народе. Еще в XIX веке существовал обряд, по которому во время гуляний, парни обливали водой тех девушек, которые им приглянулись. На той девушке, которую парень облил водой, он по обряду и должен был жениться. В основе указанных свадебных ритуалов, связанных со священным почитанием славянами воды, лежат древние мифологические представления. Религия славянских племен состояла в поклонении стихийным божествам. Вода, как одна из стихий, без которой невозможна жизнь живого существа на земле, имела в глазах древних славян большое значение. Поливание, плескание водой, употреблявшееся при заключении брачного союза, имело значение освящения, заменявшего собою в те времена церковное венчание.

Н.М. Карамзин в «Истории Государства Российского» продолжает описание семейной жизни древних славян: «Они считали жён совершенными рабами, во всяком случае, безответными, не позволяли им ни противоречить себе, ни жаловаться, обременяли их трудами, заботами хозяйственными и воображали, что супруга, умирая вместе с мужем, должна служить ему и на том свете. Сие рабство жён происходило, кажется, оттого, что мужья обыкновенно покупали их...» После смерти мужа славянка обычно сжигала себя на костре вместе с его трупом. Живая вдова бесчестила всё семейство [3, с. 49].

В конце IX века с приходом христианства началось формирование традиционного русского свадебного обряда, которое продолжалось на протяжении семи веков. Браки стали оформляться через обряд церковного венчания. Христианская церковь на протяжении многих веков боролась с язычеством, но искоренить его полностью так и не удалось. В результате чего

христианские традиции тесно переплелись с языческими верованиями, что повлияло на свадебные обряды. Семья была патриархальной, и многие обряды показывали, что невеста во всем будет подчиняться мужу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зорин Н. В. Русский свадебный ритуал / Н. В. Зорин. – Москва: Наука, 2001;
2. Капица Ф. С. Славянские традиционные верования, праздники и ритуалы: справочник / Ф. С. Капица. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Флинта: Наука, 2003;
3. Карамзин, Н. М. Предания веков / Сост., вступ. ст. Г.П. Макогоненко. – М.: Правда, 1988;
4. Мизун Ю. В. Свадебные обряды и обычаи // Святая Русь от Исхода до Крещения / Ю. В. Мизун, Ю. Г. Мизун. – Москва: Вече, 2002;
5. Ожегов С.И. Словарь русского языка / Под. ред. Н.Ю. Шведовой. – М., 1986;
6. Сумцов Н.Ф. Символика славянских обрядов. — М., 1996

Saranskaya S.A.

Secondary school No. 16

(Severodvinsk, Russia)

WEDDING CEREMONIES AND CUSTOMS IN SLAVIC FOLK CULTURE: SEMANTICS AND SYMBOLISM

Abstract: the article presents the pagan traditions of the wedding ceremony, characterizing the life of the ancient Slavs, the cultural foundations and the content of the Russian folk wedding.

Keywords: wedding ceremony, pagan traditions, ancient Slavs, culture of Russia.

УДК 81

Кондакова М.И.

Московский педагогический государственный университет

(г. Москва, Россия)

**РОЛЬ ПРОСОДИИ В РЕАЛИЗАЦИИ
СТРАТЕГИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ
В СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ ДЕБАТАХ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются некоторые просодические особенности современных студенческих дебатов. В центре внимания – студенческие дебаты как особый жанр риторического дискурса. В статье представлены некоторые наблюдения, полученные автором в ходе исследования, выполненного на материале публичных выступлений на заседаниях Кембриджского Общества Дебатов (The Cambridge Union). Автор анализирует данные выступления с точки зрения участия просодии в реализации стратегий воздействия в современных студенческих дебатах.*

***Ключевые слова:** риторический дискурс, дебаты, просодия, стратегии воздействия.*

В последнее десятилетие заметным явлением в общемировой коммуникативной культуре стало проведение разного рода дебатов: как политических (например, предвыборных), так и учебных, бизнес-дебатов и многих других. Данная тенденция отражает происходящий в данный момент в обществе процесс демократизации, который характеризуется возможностью свободно высказывать своё мнение и делиться своими идеями, что, в свою очередь, позволяет влиять на процессы, происходящие в современном обществе. Как известно, к наилучшему пониманию проблемы и поиску её правильного решения возможно прийти только с помощью всестороннего обсуждения и рассмотрения данной проблемы. В связи с этим, очевидно, что

такая форма речевого взаимодействия как дебаты необходима современному обществу.

Как известно, дебаты — это публичное обсуждение какой-либо общественно, а также социально значимой и важной проблемы, явления, вопроса с помощью формулирования, а впоследствии, и аргументации различных мнений. При этом любое обсуждение строится по заранее установленным правилам и организовывается заинтересованной в объединении стороной [3, с. 86].

Дебаты, являясь одним из жанров риторического дискурса, подчинены определенным целям: коммуникативной, прагматической, текстовой. Так, коммуникативная цель выражена на практике таким понятием, как организующая интенция, то есть объединение группы вокруг темы, которую организаторы дебатов объявляют актуальной, социально значимой. Вторая цель, прагматическая, подразумевает склонение аудитории к своей позиции, что может быть осуществлено посредством применения определенных стратегий. Ключевыми стратегиями в данном жанре риторического дискурса являются аргументативные стратегии. Еще одной целью публичных дебатов является текстовая цель, подразумевающая создание текстов, которые высоко оцениваются по информативным и эстетическим критериям. Данные тексты должны выражать определенную личную позицию, индивидуальное мнение говорящего.

В основе речи, направленной на аудиторию, могут лежать различные цели, которые впоследствии формируют определенные сферы эффективности, например, привлечение внимания, побуждение к действию или распространения знания. Основной целью речи оратора является достижение наибольшей эффективности воздействия.

Дебаты как разновидность риторического дискурса отмечены манипулятивной спецификой, которая выражается в оказании речевого воздействия на адресата с целью внести когнитивные изменения в его картину мира, которые повлекут за собой регуляцию диспозиций и деятельности

адресата в пользу адресанта. Под персуазивностью исследователи понимают воздействие автора устного или письменного сообщения на его адресат с целью убеждения в чем-то, призыва к совершению или несвершению им определенных действий. При персуазивной коммуникации человек сознательно продуцирует высказывания, которые направлены на то, чтобы вызвать определенную реакцию у реципиента. С понятием воздействия всегда связаны следующие коммуникативные эффекты: изменение отношений, взглядов, оценок, а в целом - поведения личности. Персуазивный процесс представлен такими ситуациями, в которых люди намеренно продуцируют сообщения, нацеленные на то, чтобы вызвать определенное поведение или повлиять на точку зрения аудитории [4, с. 25].

Речевое воздействие осуществляется посредством коммуникативных стратегий и тактик, суть которых заключается в операции над знаниями адресата, над его ценностными категориями, эмоциями, волей. Коммуникативной стратегией можно назвать совокупность мер по реализации коммуникативных намерений говорящего, при разработке которых учитываются условия, в которых протекает коммуникация. Реализация той или иной стратегии происходит за счет тактик, которые представляют собой конкретный этап реализации коммуникативной стратегии, для которого характерен определенный набор приемов, определяющих использование тех или иных языковых средств [1, с. 1].

Ключевой идеей любых дебатов является оказание воздействия. В современных студенческих дебатах данная манипулятивная специфика выражена менее прямолинейно, чем в политических дебатах.

В данной статье приводятся некоторые наблюдения, полученные в ходе проведенного нами исследования, направленного на выявление особенностей просодической реализации современных студенческих дебатов. Исследование проводилось на материале видеозаписей дебатов, которые регулярно проводятся Кембриджским Обществом Дебатов (The Cambridge Union), в котором наиболее полно сохраняются устоявшиеся традиции, модели,

жанровые особенности имеющего давние корни политического красноречия Великобритании. Данное исследование было направлено на выявление наиболее частотных интонационных техник, используемых ораторами для реализации воздействия на остальных участников дебатов. Представим некоторые наблюдения, полученные нами в ходе фонетического (перцептивного и электронноакустического) анализа фрагментов студенческих дебатов.

There will be a **few people** | who **turn out** to be || **violent**, || and if we were **more protest-oriented society** | we would **know** that. ||

Приведённый выше фрагмент состоит из пяти коротких и средних интонационных групп. Во время произнесения четвертой и пятой интонационных групп скорость речи говорящего значительно снижается, что, в свою очередь, создает определенную контрастность. Реализация ударного слога в словах “violent” и “know” близка к высокому нисходящему тону (High Fall). Высокий нисходящий тон (High Fall) на “violent” и “know” подчеркивает высокую степень вовлеченности оратора в обсуждаемые проблемы.

I'm **certain** | that **forms** | of **discrimination** | can **indeed** | lead to **positive outcomes**. |

В данном примере используется техника пословного акцентирования, которая по мнению С. В. Кодзасова, «... служит средством риторического давления на слушающего» [2, с. 201]. Особенно перцептивно яркое акцентное маркирование приходится на лексическую единицу “discrimination”, что объясняется особой семантической значимостью данной единицы, а также высокой степенью вовлеченности говорящего. Как правило, техника пословного акцентирования применяется не изолировано, а в сочетании с замедлением скорости речи и увеличением длительности синтаксических пауз. Так, в третьей и пятой интонационных группах темп речи значительно снижается. Сочетание таких интонационных тактик, как пословное акцентирование и снижением темпа речи внутри высказывания придает ему некоторую категоричность.

I mean what we **don't realize** | of course | is that the **chess board** and the **players** ||| they are **not separated**. ||

В данном фрагменте можно отметить использование пословного акцентирования в первой и третьей интонационных группах в сочетании с увеличением длительности пауз между третьей и четвертой интонационными группами. Сочетание пословного акцентирования с увеличением длительности пауз способствуют достижению риторического давления на остальных участников дебатов.

We've **inherited** certain **cultural things** from **feudalism**, || and you have to look at the **Queen** | and **see** | the **capitalism** | hasn't **really** | taken **control** over yet. ||

Отличительной характеристикой просодического оформления приведённого выше высказывания является пословное акцентирование, сопровождающееся сверхкраткими межсловными паузами. Сочетание данных интонационных тактик усиливает эффект риторического давления оратора на участников дебатов.

В ходе проведения исследования нами было отмечено, что оратор зачастую увеличивает громкость от одной интонационной группы к другой с целью убеждения в правильности своего мнения всех участников дебатов, например:

Have you **not fundamentally missed** the **point** in the **21st century** | that **capitalism** is now **culture**, | it's **not just economics**, | it's **not just politics**, | it is **enterprise**, | it's **innovation**, | it's **aspiration**. ||

В приведённом выше примере необходимо также отметить использование повторяющихся конструкций ("it's not just...", "it is..."), что указывает на особую семантическую значимость этих единиц в рамках информации, передаваемой в высказывании. Так, сочетание лексического повтора с повышенной громкостью позволяет говорящему оказывать давление на участников дебатов.

В целом проведенное нами исследование показало, что просодия несомненно играет заметную роль в реализации убеждения. В частности,

сверхсегментные средства реализуют экспрессивность публичного выступления. Проведённый анализ показал, что просодическое оформление современных студенческих дебатов отражает развитие классической британской риторической традиции в современном дискурсе. Дебаты относятся к устным речевым жанрам риторического дискурса, поэтому изучение особенностей просодического оформления данного жанра риторического дискурса представляет особый интерес.

Проблемы взаимодействия лексико-синтаксических и просодических средств для реализации воздействия, ключевого элемента публичных дебатов, должны быть подвергнуты тщательному анализу в дальнейших исследованиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аكوпова Д.Р. Стратегии и тактики политического дискурса. Институт языкознания РАН. Москва, 2013. С. 1;
2. Кодзасов С.В. Проблемы фонетики, 3, Москва: Наука, 1999. С. 201;
3. Стернин И.А., Шилихина К.М. Коммуникативные аспекты толерантности. Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2000. С. 86;
4. Чернявская В.Е. Дискурс власти и власть дискурса: проблемы речевого воздействия. Москва: Флинта: Наука, 2006. С. 25.

Kondakova M.I.

Moscow Pedagogical State University

(Moscow, Russia)

**ROLE OF PROSODY IN REALIZATION OF INFLUENCE
STRATEGIES IN MODERN STUDENTS' DEBATES**

***Abstract:** the article deals with some prosodic features of modern students' debates. The focus is on students' debates as a special genre of rhetorical discourse. The article presents some observations obtained by the author in the course of the research carried out on the material of public speeches at the meetings of the Cambridge Debating Society (The Cambridge Union). The author analyzes these speeches from the point of view of participation of prosody in the implementation of strategies of influence in modern students' debates.*

***Keywords:** rhetorical discourse, debate, prosody, strategies of influence.*

УДК 81

Пак Дон Сик

Российский университет дружбы народов

(г. Москва, Россия)

**СПЕЦИФИКА РАБОТЫ
С ТРАНСМЕДИЙНЫМ ДИСКУРСОМ
(НА МАТЕРИАЛЕ METRO: EXODUS)**

***Аннотация:** процесс перевода и адаптации видеоигры на язык, отличный от оригинала, принято называть локализацией. Локализация включает в себя текстовый и аудиовизуальный перевод. Статья посвящена переводу и локализации видеоигры Metro: Exodus.*

***Ключевые слова:** видеоигры, локализация, перевод видеоигр, культурно-маркированная лексика.*

По словам Б. Эссеринка, локализация - это процесс, который «включает в себя лингвистическую и культурную трансформацию продукта для аудитории в конкретной стране или для особого региона, где продукт используется и продается [1]. Существует также официальное определение этого термина, разработанное Ассоциацией стандартов индустрии локализации (Localisation Industry Standarts Association, LISA) [3]. Изначально этот термин относился к профессиональной сфере IT и означал адаптацию программного обеспечения для использования в других странах. Согласно определению Л. В. Шережевского, локализация — это процесс адаптации программного обеспечения к требованиям конкретной страны [6]. Схожее определение дает и С. Е. Мерлян: это вид переводческой деятельности в виде культурной и языковой адаптации продуктов в области информатики, кибернетики и смежных наук [5]. Таким образом, локализация – это преобразование исходного продукта с учетом требований целевого рынка в конкретном регионе.

Несмотря на большое разнообразие в формулировке термина, все вышеперечисленные исследователи описывают локализацию как переводческую деятельность, направленную на адаптацию программного обеспечения или других продуктов к требованиям конкретного рынка.

Не менее интересной с точки зрения лингвистического анализа и перевода является видеоигра “Metro: Exodus”. Ее действие разворачивается в 2035 году на постапокалиптической Земле, опустошенной ядерной войной. Многие части мира непригодны для жизни из-за радиации, вынуждающей людей создавать сообщества, чтобы выжить, и разделяться на фракции, которые часто сражаются друг с другом и с агрессивными существами-мутантами, бродящими по поверхности и под землей. Игрок берет на себя роль Артема, главного героя, который сбегает из Московского метро и отправляется на локомотиве под названием «Аврора» со своими союзниками в путешествие на Дальний Восток. Действие происходит в течение одного года, начиная с суровой ядерной зимы в Метро. Анна, еще один главный персонаж игры и книги «Метро 2035», теперь жена Артема. Среди спартанских товарищей Артема - Алеша, Дамир, Дюк, Идиот, Сэм, Степан и Токарев. Другие персонажи, которые присоединяются к экипажу «Авроры» во время их путешествия, включают инженера по имени Ермак, медсестру по имени Катя, дочь Кати Настю и механика по имени Крест.

Эту видеоигру можно отнести к трансмедийному дискурсу, поскольку ее сюжет разворачивается не только в рамках игры, но и на страницах книг.

В предыдущем разделе на примере игры “The Witcher” анализировалось то, как игру, в основе которой лежат английский и польский языки, адаптировали для русскоязычной аудитории. В случае с “Metro: Exodus” происходит наоборот: оригинальный язык игры – русский, а далее ее адаптировали под англоязычную аудиторию.

Самыми распространенными культурными маркированными единицами являются имена собственные. В игре и в книгах можно встретить большое количество распространенных в современной России имён и фамилий:

Артем – Artyom (ME)

Анна – Anna (ME)

Катя – Katya (ME)

Настя – Nastya (ME)

Алеша – Alyosha (ME)

Черых – Chernykh (ME)

Как видно из примеров, эти имена транслитерировались ради того, чтобы сохранить оригинальную атмосферу игры, весь сюжет которой происходит на территории постапокалиптической России.

Некоторые имена собственные приходилось переводить, поскольку без перевода их значение было непонятно игроку. Следует отметить, что русский язык хоть и является одним из самых распространенных в мире, но в целом жители англоговорящих стран не говорят на нем свободно и мало кто изучает его как иностранный язык. Можно привести следующие примеры:

Мельник – Miller (ME) (калька)

Не менее важным элементом игры являются топонимы. Для локализаторов “Metro: Exodus” суть работы с такими словами заключалась в том, чтобы сохранить перевод максимально приближенным к оригиналу, то есть использовать русские слова, переведенные при помощи транскрипции или транслитерации

Останкинская телебашня – Ostankino Tower (ME)

Москва – Moscow (ME)

Каспийское море – The Caspian Sea (ME)

Озеро Байкал – Baikal Lake (ME)

При переводе таких топонимов переводчик книг и видеоигр использовали такие лексические единицы, которые уже являются исторически сложившимися словарными соответствиями.

В игре встречаются топонимы, обозначающие более мелкие точки на карте, которые также переводятся при помощи транслитерации или транскрипции:

Д-6 – D-6 (ME) (транслитерация)

ВДНХ – VDNKH (ME) (транскрипция)

УАЗ – UAZ (ME) (транслитерация)

Иногда в игре упоминаются реально существующие в современной России организации, специфичные именно для этой страны:

Спецназ – the Russian Special Forces (Spetsnaz) (ME)

Такие лексические единицы тоже передают атмосферу страны, где разворачивается действие, поэтому локализаторы не стремились избавляться от них.

Во время очередной вылазки на Артёма нападает большая стая стражей. Отбиваясь от них, он получает тяжёлые ранения. От мутантов Артёма спасают бойцы ордена «Спарта». В процессе игры можно встретите разные названия этого ордена иногда их называют рейнджеры а иногда орден спарта. англоязычная локализация сочетает в себе оба этих варианта на русском языке

Рейнджеры – орден «Спарта» – Spartan rangers (ME)

Полковник – Polkovnik (ME)

Подполковник – Podpolkovnik (ME)

Генерал-полковник – General Colonel (ME)

Младший лейтенант- Junior Lieutenant (ME)

Воинские звания в России и в США не одинаковые [2]. В англоязычной традиции звания вроде подполковника или полковника переводят при помощи кальки или транслитерации. Разные издательства, работавшие над переводом на английский язык серии книг «Метро», использовали разные варианты. В последних озвучках “Metro: Exodus” использован вариант с транскрипцией, видимо, чтобы сохранить культурно маркированные элементы.

Также в игре можно встретить следующий любопытный пример:

Царь-рыба – Tsar-fish (ME)

В русском языке можно найти много подобных примеров царь пушка царь колокол. Царь здесь имеет значение «большой по размеру», «важный», «примечательный». Как видно из примера, русское слово «царь» переведено при помощи транскрипции и может быть незнакомо для игрока. В книгах и на фанатских сайтах в таких случаях делается переводческая сноска, где поясняется значение этого термина [4].

И “Metro: Exodus”, и разобранного выше “The Witcher 3” объединяет упор на элементы русской / российской культуры. Впрочем, это достаточно сильное обобщение, поскольку в “The Witcher 3” речь идет о средневековой культуре Центральной и Восточной Европы, а в “Metro: Exodus” повествуется о постапокалиптической России. Достаточно очевидно, что современная Россия, хоть и является отдельной страной и самостоятельной культурой, тем не менее для иностранного игрока будет более понятна и близка, чем европейское средневековье. Поэтому излишних изменений в ходе локализации “Metro: Exodus” не претерпела. Можно утверждать, что как переводчики оригинальных книг, на которых базируются сюжет игры, так переводчики-локализаторы самой игры предпочли действовать по принципу сохранения оригинального колорита. Если не обращать внимания на образы видеоряда, которые не анализируются в этой работе, то с лингвистической точки зрения этот самый колорит передают по большей части имена собственные, а именно имена и клички, прозвища персонажей, топонимы, эргонимы. Почти все они переведены единообразно как в книге, так и в игре, существенных отличий не наблюдаются.

Большинство имен собственных переведены при помощи транслитерации, транскрипции или кальки, как это на данный момент принято по правилам переводом

Если в игре встречаются реально существующие топонимы, то они также переводятся так, как это принято на международном уровне

Культурно маркированные единицы зачастую переводятся при помощи

транслитерации и транскрипции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Esselink B. A Practical Guide to Localization. – Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 2000. 488 с;
2. Structure of the Russian Armed Forces. [Электронный ресурс]. URL: https://military-history.fandom.com/wiki/Structure_of_the_Russian_Armed_Forces;
3. The Localization Industry Standards Association (LISA) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.translationdirectory.com/article371.htm> (дата обращения: 01.12.2023);
4. Tsar-fish. [Электронный ресурс]. URL: https://metrovideogame.fandom.com/wiki/Tsar_Fish (дата обращения: 01.12.2023);
5. Мерлян С. Е. Локализация как разновидность переводческой деятельности / С.Е. Мерлян , науч. рук. С. А. Песоцкая // Коммуникативные аспекты языка и культуры: сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, г. Томск, 21-23 мая 2014 г. : в 3 ч. – Томск : Изд-во ТПУ, 2014. Ч. 1. С. 241-247;
6. Шерешевский Л. В. Особенности локализации программного обеспечения на примере SCADA системы WinCC // Промышленные АСУ и контроллеры. 2004. № 7. С. 34-38.

Pak Don Sik

Peoples' Friendship University of Russia

(Moscow, Russia)

**SPECIFICS OF WORKING WITH TRANSMEDIA DISCOURSE
(BASED ON GAME METRO: EXODUS)**

***Abstract:** the process of translating and adapting a video game into a language other than the original is commonly called localization. Localization includes text and audio-visual translation. The article is devoted to the translation and localization of the video game Metro: Exodus.*

***Keywords:** video games, localization, translation of video games, culturally marked vocabulary, Metro, Exodus.*

УДК 81

Пак Дон Сик

Российский университет дружбы народов

(г. Москва, Россия)

**СПЕЦИФИКА РАБОТЫ
С ТРАНСМЕДИЙНЫМ ДИСКУРСОМ
(НА МАТЕРИАЛЕ THE WITCHER 3)**

Аннотация: с ростом доли рынка интерактивных развлечений растет и потребность в переводе и локализации компьютерных игр. В любой видеоигре есть тексты, которые способствуют коммуникации игрока с игровой вселенной. Они выполнены в разных жанрах и стилях, что придает каждой игре свой особый шарм и колорит, целью которого является произвести определенное впечатление на пользователя. Тем не менее, текстовая база остается одной из основных составляющих игрового процесса. Интерактивность игры становится особенно важным аспектом, если рассматривать ее с точки зрения перевода, поскольку значительная часть общения между игроками и самими играми обеспечивается языком, как в текстовом, так и в аудио форматах, а также в видеоформате. Следовательно, чтобы допустить такой род взаимодействий, игровой движок должен обладать значительной лингвистической гибкостью.

Ключевые слова: видеоигры, локализация, перевод видеоигр, культурно-маркированная лексика, Ведьмак.

Локализация – это также и воспроизведение текста на языке перевода, но лишь с небольшой поправкой: локализация требует адаптации текста, в конкретном случае, под игрока. Например, физические величины, имена собственные и адреса требуют адаптации по требованию разработчика игры, по требованию языка перевода или по желанию игрока [2].

Взаимодействия разных акторов вокруг компьютерных игр представляют собой интересный объект исследования для лингвиста, поскольку разные источники информации предполагают разное использование языковых единиц и

структур. Это можно пронаблюдать на примере игры «The Witcher 3: The Wild Hunt» и её дополнений «The Witcher 3: Hearts of Stone», «The Witcher 3: Blood and Wine» вышедших в 2015-2016 годах. Игра является элементом трансмедиа, поскольку существует на разных носителях: как минимум существуют книги, игры, фильмы и сериалы по вселенной «Ведьмака». Эту вселенную можно отнести ко всем трем типам медиаконвергенции. Основой вселенной является серия книг «Саги о ведьмаке» А. Сапковского. Сюжет игры разворачивается в том же фэнтези-мире, однако действие происходит после событий, описанных в саге. Благодаря этому, персонажи, встречающиеся в игре, старше, чем на страницах книг, и могут обладать новыми характеристиками. События игры продолжают, дополняют и расширяют сюжет книг.

На данный момент игра “The Witcher” является одной из наиболее популярных в мире. Такой популярности этой вселенной поспособствовала медийность – специфика современного этапа развития медиа, характеризующегося процессами медиаконвергенции и транс-медийности. Фэнтези-мир «Ведьмака» развивается по принципу медиаконвергенции. Процесс конвергенции является общим свойством современного информационного общества, в рамках которого происходит повышение взаимозависимости различных элементов системы в целом. Под конвергенцией понимается как объединение различных форматов, так и экономическое объединение ранее изолированных секторов

Геймификация фэнтези-историй дает возможность создавать иллюзию обитаемости вымышленного мира, а также сопричастности игрока к разворачивающимся событиям. Благодаря игре трансмедийный опыт находится как во времени (по отношению к предыдущим и будущим встречам с вымышленным миром), так и в пространстве, и в теле пользователя, который вовлечен в процесс сенсорно, интеллектуально и эмоционально. В случае компьютерных игр серии «Ведьмак» это проявляется в элементах интерактивности: действия и ответы игрока могут влиять на развитие сюжета. Ощутимые последствия выборов в игре могут научить человека быть

ответственным и в его собственной жизни. Кроме того, у игрока есть возможность увидеть последствия своих действий, что не всегда доступно в неигровой реальности.

Переходя к лингвистическому аспекту и теме локализации, следует отметить, что на адаптацию видеоигры могут влиять как лингвистические, так и экстралингвистические факторы. Одно из них – литературная норма языков оригинала и перевода. Понятия литературной речи и языковой нормы присущи каждому развитому языку, они определяют правила его использования и функционирования. Литературная норма — эталон языка, которого должны придерживаться говорящие на нём люди. В свою очередь, норма формирует литературный язык – ту речь, которая применяется в письменности и является разговорным языком образованной части общества [4, с. 255]. Вопрос об изучении ненормированной речи в настоящее время представляет особенный интерес в связи с изменениями современной речевой культуры в разных языках. Всё чаще элементы нестандартной лексики проникают в литературный язык, используются в разговорной речи, встречаются в СМИ.

В *The Witcher 3* встречаются ненормативные лексические единицы, среди которых диалектизмы, сленгизмы, а также нецензурные слова и выражения. Использование жаргона обусловлено спецификой игры: действие происходит в фэнтезийном европейском Средневековье, а представленные герои относятся к разным социальным слоям и общаются в основном на разговорные и бытовые темы. Отсутствие просторечия объясняется особым пониманием данных единиц в английской традиции, в которой понятие «просторечие» трактуется гораздо шире: по этим термином понимается конгломерат отклонений от «стандартного» языка: сленгизмы, модные фразы, прозвища и т. п. [3].

Van (W3) – прекратить (забанить).

Bloed (W3) – искажение от blood (кровь).

Helly (W3) – чертов, проклятый.

Некоторые персонажи говорят на вымышленных языках, жаогонах, диалектах, разработанных на основе кельтских и протогерманских языков.

Локализаторы решили сохранить красоту таких слов, сохранив их при переводе на русский язык:

Aen (by) (W3)

Aep (of (показатель родительного надежда)) (W3)

Ard (high) (W3)

Arse (arse) (W3)

Также встречаются диалектизмы. Диалект — это форма существования языка, которая употребляется в качестве средства общения лицами, связанными тесной территориальной и социальной общностью. Диалекты делятся на территориальные и социальные: территориальные диалекты представлены особенностями речи на определённой территории, социальные особенности речи в определённых социальных группах (иначе называемые жаргонами). Чаще всего диалектизмы звучат в речи персонажей-крестьян или других малообразованных персонажей, в то время как в речи героев с более высоким социальным статусом и более благородного происхождения диалектизмов не наблюдается. Диалекты являются характеристикой уровня образованности. Лексические диалектизмы выражаются в специфической лексике, присущей только диалектам, и в тексте игры представлены следующими элементами:

1. *Afore* (вместо английского *before*):

That is, till the night afore the battle. A man arrived, walked right in like twere his own. (W3)

2. *Anyroad* (в значении *anyway*):

And in truth I'm afeared to go there anyroad. (W3)

3. *Aye* (в значении *yes*):

Aye, they've learned much from us. Why not cruelty, too? (W3)

4. *Lass* (в значении *girl*):

Aye, you done well, lass. (W3)

Функция диалектизмов зачастую одна - показать социальную принадлежность персонажа.

Примечательно, что в книгах по вселенной «Ведьмака» и в киноадаптациях персонажи разных социальных сословий также имеют подобные речевые особенности. Локализаторы в работе над данным проектом действовали в рамках общей тенденции сохранять на языке перевода особенности речи персонажей.

В игре можно обнаружить примеры сленга. В компьютерных играх использование сленга также достаточно распространено, так как нередко игровые персонажи характеризуются сравнительно молодым возрастом, чтобы психологически сблизить героя и игрока. Однако в данном случае стоит упомянуть о том, что в зависимости от жанровой дифференциации стиль речи героев также может меняться. Игра *The Witcher 3* относится к жанру фэнтези, поэтому количество найденных сленгизмов довольно мало, а их использование носит скорее окказиональный характер. Сленгизмы в данном случае выполняют не свою прямую функцию, а являются маркерами просторечия, в состав которого входят. Так, сленгизм можно обнаружить в речи деревенского мальчика, культурный уровень которого явно не слишком высокий:

Because otherwise he'll pester me day and night, even durin' potty time. His lass is missing, mayhaps the Ladies can help find her, eh? (W3)

Что в переводе в видеоигре звучит как:

А то он не отвянет от меня, даже когда я ночью на горшок пойду. Его девушка пропала, авось, Дамы помогут ее найти, а? (W3)

Локализаторы сохраняют особенности речи героя, подбирая эквиваленты в русском языке, подходящие под контекст.

Можно найти и другие примеры, где локализаторы пользуются такими же приемами. Сленгизм со значением «умереть» употребляется и в речи преступного главаря:

The honorable margrave croaked in a brothel, decked out in leather lingerie, so the family held a hush hush funeral. (W3)

Что в переводе в видеоигре звучит как:

Достопочтенный маркграф сдох в борделе, одетый в кожаное белье, вот семья и решила устроить похороны в тайне. (W3)

В фильмы и сериалы эта фраза не попала, хотя вышеуказанная тенденция в переводе там сохраняется.

Наконец, сленговые элементы можно встретить и в речи пьяного главного героя Геральта:

Got sloshed, stewed and fifty-seven other varieties of drunk – that’s what happened. (W3) – Меня обпоили вусмерть пятьюдесятью семью видами спиртного – вот что случилось. (W3)

Как видно, использование переводческих трансформаций несколько изменило синтаксическую структуру оригинального высказывания, но главное – что сохранились особенности речи персонажа игры. В книге Геральт произносит ту же фразу на польском, в целом, она, перевод на русский и на английский эквивалентны.

Также в игре есть касты учёных и исследователей. Например, в диалоге Геральта и учёного из Оксенфуртской академии Линуса Питта можно встретить следующую фразу:

The Hyphidridae family, belonging to the amphipoda order, includes four species known to science, Two live exclusively in tropical waters. (W3). – Семейство Hyphidridae, относящееся к отряду амфипод, включает четыре известных науке вида, два обитают исключительно в тропических водах. (W3).

Сложность для локализации здесь заключается в том, что персонаж, произносящий данную реплику, указывает на биологические особенности выдуманного существа, не существующего в реальном мире. Впрочем, употребляются и реальные биологические термины, такими как “amphipoda” или “tropical waters”, в непосредственном соседстве с выдуманным биологическим термином “hyphidridae”, иммитирующий латынь посредством морфемы “ae” и сочетанию букв “hy” и “ph”. Наличие таких терминов придаёт больший вид большего профессионализма персонажу (учёному) и в то же время создаёт ту

самую фабулу для скрипта. Действия игры разворачиваются в вымышленном мире, и в нём существуют выдуманные острова и города, животные и расы людей, и все они подчиняются закону местной науки. Таким образом один термин выполняет сразу две функциональные задачи: создание характера персонажа и создание эффекта правдоподобности мира и его истории.

Следующая группа слов — это архаизмы. Слова этого типа встречаются в текстах игры очень часто, скорее даже повсеместно. Они используются автором для создания атмосферы, отличающейся от знакомой каждому реципиенту повседневной жизни. Практически в каждом предложении можно найти одно — два, а иногда и более устаревших слов, которые помогают игроку погрузиться в атмосферу фэнтезийного средневековья Сапковевково. Слова из следующих примеров имеют пометку «archaic, obsolete» в словаре.

A spot of cider for ye? Or a bit o'dry curd forby? Me larders not exactly burstin'c but it'll suffice. (W3). — приветствует корчмарь игрока.

Эта реплика была переведена как:

Не желаете ль отведать сидра? Иль немного творога? Мои кладовые, конечно, не переполнены, но этого будет достаточно. (W3)

Русский и английский языки с точки зрения истории развивались по-разному, поэтому не всегда представляется возможным подобрать соответствующие переводы архаизмов. Локализаторы сохраняли местный колорит посредством использования в тексте перевода архаичной лексики, не всегда в тех же местах и такой же по значению. Тем не менее, коммуникативный эффект сохраняется.

Помимо своего диалектного говора, который в данном случае выполняет большую часть функции создания атмосферы, устаревшее слово “forby”, которое регулярно встречается в тексте игры, добавляет ещё больше эмоционального и исторического окраса. Словарь объясняет данное слово как «в добавок к тому» и обозначает его как «британский вариант шотландского предлога».

Даже если это устаревшее слово не известно игроку, в связи с его частотой употребления, из контекста всё равно понятно, что это предлог, означающий примерно следующее: «ещё, вдобавок».

Рассмотрим следующий пример. В ходе квеста «Роза на красном поле» игрок встречается с последним Великим магистром падших рыцарей Ордена Пылающей Розы Ульрихом. Геральт спрашивает Ульриха, почему рыцари его ордена убивают людей и производят наркотик фисштех. На что Ульрик отвечает следующее:

In sooth, we shouldn't. But Radovid tricked us. He broke his oath, sent our bretheren to the front as common grunts. (W3)

Уже в самом начале предложения встречается архаизм “in sooth”. В переводе на русский язык это означает «по правде говоря». Автор скрипта мог бы использовать “to tell the truth” или “to be honest”, однако он обращается к архаичной лексике, чтобы эмоционально окрасить речь Ульриха, придать ей больше колорита, аутентичности. Тут же можно заметить весьма архаичную форму слова “brother” — “bretheren” в отношении братьев Ордена Пылающей Розы. Использование этого архаизма в данном случае не только придаёт речи исторический колорит средних веков, но также и позволяет речи Ульриха звучать более возвышенно, когда он говорит о «сакральном» — об ордене.

Самой спорной и малоизученной частью субстандартной лексики ввиду её специфичности, а во многих языках — табуированности в обществе, считается ненормативная лексика. Отношение к бранным словам и выражениям в разных культурах неоднозначно и чаще всего зависит от степени раскрепощённости языка. Так, например, нецензурная брань в русской культуре воспринимается резко негативно, а её употребление в СМИ недопустимо и карается административным штрафом [1]. В то же время в английской культуре к ненормативной лексике относятся более лояльно, так как процесс демократизации языка произошёл сравнительно давно, и даже самое бранное в английском лексиконе слово fuck утратило своё прежнее негативное значение и часто воспринимается в качестве экспрессивной единицы.

В Witcher 3 причинами для употребления персонажами табуированной лексики могут служить: выражение негативных эмоций, реакция на боль, привлечение внимания, развитие межличностной связи, выражение фамильярности, увеличение интимности и неформальности. Чаще всего нецензурная брань фигурирует в речи малообразованных персонажей, занимающихся, как правило, ручным трудом (крестьян, ремесленников), солдат, разведчиков, бандитов. Можно выделить нескольких второстепенных персонажей, в речи которых изобилует ненормативная лексика:

Кровавый Барон. Его речь изобилует единицами “f*ck”, “d*mn”, “bl**dy”, “wh*reson” и т.д:

My men are a horde of whoresons, but they know their place.(W3)

*(Мои люди - орда с*киных сынов, но они знают свое место.)*

Золтан Хивай. Краснолюд:

Next time I'll rip your fuckin' legs off and shove them up your arse till you've toes for teeth! (W3)

(В следующий раз я вырву тебе твои гребаные ноги и засуну их тебе в задницу, пока у тебя не останутся пальцы вместо зубов!)

Сигизмунд Дийкстра.

*You're a fool. You're a f*cking idiot. Do you really have to fuck up everything you do?... (W3)*

(Ты дурья башка. Ты законченный идиот. Неужто тебе обязательно надо испоганить все, за что бы ты ни взялся?)

Замечено преобладание ненормативной лексики в репликах мужских персонажей, в то время как женщины вставляют «крепкое слово» лишь для выражения определённого эмоционального состояния: гнева, боли, раздражения:

*Maybe it's true what they say? You fond of the imperials? You Nilfgaard's wh*re? I'll let that pass. I know grief eats at your heart. (W3)*

(Может, это правда, что они болтают? Любишь имперцев? Ты нильфгаардец? Я промолчу. Знаю, горе гложет твое сердце.)

Можно также встретить такую реплику:

- You know shit. They hanged my sister - dragged her out o' the cloister like a dog. Said Nilfgaard's no place for superstition. That they don't fear the wrath of the gods. And you, do you fear it? You don't fear it, you cunt?!

Главный герой, Геральт, хоть и не имеет благородного происхождения, обладает исключительно грамотной речью. Однако нередко в его репликах можно встретить междометия “sh*t” или “d*mn”, выражающие в том числе позитивные эмоции:

*Sh*t mountain pass is beautiful as ever. (W3)*

Пример негативных эмоций:

*D*mn... dead... has been for a while. (W3)*

Тем не менее, и сам Геральт может употребить в речи нецензурное выражение:

*F*cking degenerate. He so much as touched Ciri, he'll pay. (W3)*

Ненормативная лексика по большей части используется для характеристики социального статуса героя, а также для выражения его эмоционального состояния или достижения определённого эффекта на собеседника.

При локализации имен и названий используется две группы переводческих приемов:

Прямой перевод. К нему относят транскрибирование, транслитерацию, калькирование, поморфемный перевод и поиск полного словарного эквивалента. То есть, перевод без всяких переподвыподвертов.

Ciri (W3)

Gerald (W3)

Трансформирующий перевод. Если прямой перевод не сработал, то название локализуют с помощью различных лексико-семантических замен: конкретизируют, генерализируют, меняют составляющие, убирают или добавляют их. И все в этом роде.

1) Имена главных героев.

Geralt of Rivia – *Геральт из Ривии* (транслитерация + перевод)

Vesemir – *Весемир* (практическая транскрипция)

Yennefer of Vengerberg – *Йеннифэр из Венгерберга* (транслитерация + перевод)

Zoltan Chivay – *Золтан Хивай* (транскрипция).

Имена этих героев разработчики взяли из книг, которые вышли раньше игры, а переводчики передали их с помощью приёмов прямого перевода.

Однако перевод имени еще одного главного героя – Лютика необходимо рассмотреть подробнее:

Dandelion (англ. одуванчик) - Лютик (прямой перевод). Стоит упомянуть, что в польском оригинале книги бард назывался *Jaskier* (pl. лютик). Так что русский вариант наиболее точен. Английские переводчики использовали данную трансформацию, так как она точнее передает тонкость характера персонажа. Российские же переводчики использовали прямой способ с польского языка. Логично предположить, что выбор переводчиков связан с музыкальным инструментом, на котором данный персонаж периодически играл - «лютня».

2) Названия монстров.

Для перевода названий чудовищ переводчики искали мифологические соответствия в культурах стран-заказчиков или пытались передать название с сохранением смысла, используя приёмы трансформирующего перевода, например поиск аналога:

Spriggan – *Боровик (W3)* (контекстуальный перевод)

Боровик — это персонаж славянской мифологии, младший дух и охранник леса, подчиненный лешему. Его изображают гуманоидом, у которого конечности покрыты корой и мхом, а вместо пальцев — цепкие ветви. В славянской мифологии этот монстр имеет внешнее сходство с похожим существом из английской мифологии. Поэтому переводчики, воспользовавшись переводческой трансформацией, нашли отличный аналог данному чудовищу в своих мифах. Спригганы, в свою очередь, имеют абсолютно аналогичное

описание. Разве что им добавляют еще и древесные рога. Но это персонаж уже аутентичной корнуэльской мифологии (регион на юго-западе Англии).

Janek – Ивасик (W3) (контекстуальный перевод)

Ивасик, прибожек, охраняющий болота. В польском оригинале его звали Янек (Janek), что является эквивалентом русского Иван или английского Джон (John). Локализаторы приняли удачное решение адаптировать имя — и «Ивасик» подходит существу отлично, если еще учесть, что выглядит он как ребенок.

Витольд фон Эверек, дворянин. На английском он носит имя Vlodimir, но при переводе на русский локализаторы решили не переводить его прямо. «Владимир» звучит слишком просто и по-русски — все же очень распространенное имя. Оно хоть и было распространено в дворянской среде, но все же оно не обладает достаточной экспрессивностью для русскоязычных людей. Поэтому «Владимир» стал «Витольдом».

Utburd – Botchling – Игоша (W3) (контекстуальный перевод)

В линейке квестов с Кровавым Бароном есть Игоша — чудище из славянской мифологии, дух мертворожденного младенца или ребенка, умершего до крещения. Примерно схожее существо есть в скандинавской мифологии — утбурд. Но в конкретном случае никакой подбор аналога не подходил, ведь в рамках серии квестов подробно объяснялось происхождение игоши и способы снятия проклятия.

Английским локализаторам пришлось выкручиваться. «Игошу» заменили на «Botchling», что в переводе на русский означает «физически или умственно недоразвитый ребенок». Слово довольно редкое и довольно неплохо передает смысл, пусть и не полностью.

В славянской мифологии – дух мертворожденного, в английской аналогов нет. Поэтому английские переводчики, используя способ переводческой трансформации, нашли довольно редкое слово *botchling*. Однако точно передавшее внешний вид и поведение чудища [3].

3) Заглавия книг.

Перевод заглавий книг требует не только передачу смысла, но и стилистически точно подобранных формулировок. Зачастую переводчики применяли способ приблизительного перевода или переводческого опущения. Заглавия некоторых книг на придуманном эльфийском языке было решено оставить на эльфийском:

The Aen Seidhe and the Aen Elle. – «*Aen Seidhe u Aen Elle*» (W3)
(переводческое опущение).

В тексте на английском языке перед именами собственными присутствует определенный артикль «the», в то время как российские переводчики перевели лишь союз «и», опустив при этом определенный артикль. Локализаторы сохранили колорит через избегание перевода значимых слов.

Это не единственный пример, где локализаторы намеренно опустили часть текста в переводе. Название задания “*Veni Vidi Vigo*” оставили без перевода, потому что это очевидная отсылка на фразу Юлия Цезаря “*Veni Vidi Vici*” («*Пришел, увидел, победил*») с измененным последним словом. *Vigo* в этом контексте — это имя персонажа Фрингильи Виго.

Еще один пример в названии квеста «*Что-то кончается, что-то начинается*». У А. Сапковского есть рассказ с точно таким же названием. И русские, и английские локализаторы поняли это и использовали книжный вариант перевода фразы.

Еще один пример: квест «*Тристианна и Изидор*», который весьма явно намекает на средневековое произведение «*Тристан и Изольда*». С этим «заданием» также справились все локализаторы, оставив отсылку на каноничную средневековую балладу.

Некоторые названия квестов все-таки перевели, например:

Contract: Loosey this Goosey! - *Заказ: Взволнованный гусь.* (W3)

В данном квесте российским переводчикам пришлось прибегнуть к переводу близкому по смыслу, в котором контекст был отражён не полностью.

В английском языке фразеологизм “Loosey this Goosey” используется при характеристике человека как развязного и витающего в облаках дурачка.

В процессе локализации происходило так, что некоторые реплики персонажей были переведены не так же, как в книге:

- *Bring out the bastard!*

- *Think the bastard sleepin’.*

- *Well, I guess you just have to wake ‘im up now, won’t you? (W3)*

В то время как в книге эта фраза звучала как:

- *Bring out the gimp.*

- *Think the gimp sleepin’.*

- *Well, I guess you just have to wake ‘im up now, won’t you?*

Перевод

- *Приведи урода!*

- *Я думаю, урод спит...*

- *Ну так пойди и разбуди его! (W3)*

Слово “gimp” может переводиться как «хромой», в то время как “bastard” означает «бастард, незаконнорожденный ребенок, ублюдок». Такие слова могут быть вариантами обзывательств в русском языке, но они не самые распространенные и могут резать слух игроку. Поэтому переводчики решили воспользоваться приемом генерализации и перевели эту единицу словом с усредненным значением.

Подводя итог, можно сказать, что в ходе локализации игры “The Witcher 3” достаточно большое количество культурно-маркированных элементов были изменены. Польский английский и русский варианты сильно отличаются между собой хотя в данной работе анализируются в основном русские и английские варианты. Необходимость в активной локализации обусловлена тем, что сюжет игры построен вокруг славянской или германской мифологии, вокруг культуры стран Центральной и Восточной Европы. Так как игра получила широкое распространение и продавалась во всем мире, могли возникнуть проблемы, так как далеко не все игроки ознакомлены с культурой этих стран, в особенности они

могут не знать названий монстров или духов, быть незнакомыми с именами. Так как и русская, и польская культура относится к славянским (хотя русская – это восточнославянская, польская – это западнославянская культура), между ними больше сходства чем между русской и английской / американской культурой или польской и английской / американской культурой. Поэтому иногда переводчики в ходе локализации ориентировались на польский язык. Некоторые имена собственные, топонимы, название мифических существ совпадают или является похожими в нескольких языках. В случае с мифическими существами было немало ситуаций, когда и в польской, в русской культуре находились похожие персонажи легенд, но с разны названиями, поэтому локализаторы сочли целесообразным заменять одно имя на другое, сочтя их эквивалентными. Но если в каких-то ситуациях сходство русской и польской культуры было сильно очевидно (как в случае с именем Владимир), локализаторы предпочитали давать ему скорее германское имя, чтобы сохранить для русскоязычного игрока колорит стран центральной Европы и не использовать излишне привычное имя. Можно сказать, что переводчики и локализаторы старались балансировать между желанием отразить славянскую культуру и избеганием излишнего приближения реалий игры к реалиям России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Censorship in the United States. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.thoughtco.com/censorship-in-the-united-states-721221> (дата обращения: 01.12.2023);
2. The Localization Industry Standards Association (LISA) – Profile. // Translation portal. [Б. м.], 2005. – URL: <http://www.translationdirectory.com/article371.htm> (дата обращения: 01.12.2023);
3. The Witcher 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/companies/englishdom/articles/441290/> (дата обращения: 01.12.2023);

4. Горобец Е. Г. Литературная норма и современная языковая ситуация // Известия ЮФУ. Технические науки. 2008. №1. С. 255.

Pak Don Sik

Peoples' Friendship University of Russia

(Moscow, Russia)

**SPECIFICS OF WORKING WITH TRANSMEDIA DISCOURSE
(BASED ON GAME THE WITCHER 3)**

***Abstract:** with the growth of the interactive entertainment market share, the need for translation and localization of computer games is also growing. In any video game, there are texts that facilitate the player's communication with the game universe. They are made in different genres and styles, which gives each game its own special charm, the purpose of which is to make a certain impression on the user. Nevertheless, the text base remains one of the main components of the gameplay. The interactivity of the game becomes a particularly important aspect when viewed from the point of view of translation, since a significant part of the communication between the players and the games themselves is provided by language, both in text and audio formats, as well as in video format. Therefore, in order to allow this kind of interaction, the game engine must have significant linguistic flexibility.*

***Keywords:** video games, localization, translation of video games, culturally marked vocabulary, Witcher.*

УДК 81.13

Семухина В.Ю.

Российский государственный профессионально-
педагогический университет
(г. Екатеринбург, Россия)

**ПЕРЕВОД АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТОВ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ
НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

Аннотация: статья посвящена исследованию процесса перевода англоязычных текстов в процессе обучения английскому языку на высшем уровне образования. В частности, внимание уделяется стилям текстов, их особенностям и преимуществам использования такого задания как перевод для обучающихся.

Ключевые слова: перевод, стиль, навык, английский язык, текст.

Сегодня каждому студенту, который обучается в высшем учебном заведении на лингвистическом факультете, следует обладать умением правильно и точно переводить англоязычные тексты. В процессе изучения того, как нужно осуществлять перевод, обучающийся развивает новые способности и умения, которые в дальнейшем у него формируют переводческую компетенцию.

Переводческая компетенция послужит большим плюсом в будущей карьере студента. В наши дни для большинства профессии требуется знание английского языка. Назовем причины, по которым нужен сотрудник со знанием английского языка, например, импорт разной продукции, переговоры или сотрудничество с иностранными представителями, перевод документов, участие в научных (маркетинговых) конференциях, преподавание английского языка, разработка приложений и т.д. Переводчики востребованы не только в

профессиональной, но и в других различных сферах деятельности, так как они помогают людям из разных стран и культур понимать друг друга.

Тексты бывают разных стилей, и для качественного перевода необходимо знать особенности каждого из них. В первую очередь рассмотрим художественный стиль. В данных текстах самое главное - это сделать не перевод «слово в слово», а через него передать те чувства, которые были заложены автором в том или ином предложении. Читатель должен получить какие - либо эмоции для себя. Художественному стилю, в общем и целом, свойственно следующее:

1. Единство коммуникативной и эстетической функций,
2. Свободное использование языковых средств других стилей.
3. Образность [2, с. 822],

В художественной литературе применяются различные стилистические приемы, что подразумевает, что студент, переводящий текст, должен иметь хорошее знание стилистики и лексики английского языка.

Следующий стиль – публицистический. Основной задачей является оказание влияния на мнение людей, то есть цель этого текста состоит в том, чтобы убедить читателей, что мысли, высказываемые автором, являются правильными. Перед тем как делать перевод, обучающийся должен все внимательно прочитать и особенно понять, что автор хотел передать нам и с какой целью это было сделано.

Тексты с публицистическим стилем включают в себя специальные термины и клишированные фразы. Зачастую перевод статьи существенно отличается от оригинального текста. Переводной текст содержит значительные отклонения от прямого словарного значения некоторых слов, существенно меняется и образное содержание. При этом основные черты стиля должны быть сохранены [1, с. 381]. Кроме того, если в тексте есть сложные лексические конструкции, то при переводе их лучше заменить, потому что нужно учитывать все языковые особенности. Во время осуществления перевода определенных выражений может возникнуть такая проблема, как искажение их заданного

смысла. Иными словами, суть предложения способна сильно измениться и стать непонятной для носителей другого языка, нежели для носителей исходного языка.

Официально - деловой стиль обычно используется в официальных документах, деловой переписке, презентациях и в других подобных ситуациях. В текстах с официально - деловым стилем все должно быть выполнено точно и ясно, без каких - либо фраз в переносном смысле.

Когда учащийся начинает перевод текста данного стиля, то ему необходимо составить его в соответствующем деловом формате, а именно, сохранить нумерованные списки, параграфы, заголовки и т.д. Не стоит забывать, что в таких документах используется определенная терминология, на которую необходимо обратить внимание и изучить ее значение перед выполнением работы. Формальные обращения и выражения нужно адаптировать в соответствии с теми характеристиками, которые присущи языку на который производится перевод.

Научный стиль речи предназначен для передачи объективной информации о природе, человеке и обществе. Целью этого стиля языка можно назвать описание законов, выявление закономерностей, описание открытий, обучение и т.п [4, с. 71]. Наиболее общими характеристиками являются формальность, научно-техническая лексика, которая подходит конкретной области знаний и теме текста. Так же, как и в официально - деловом стиле присутствует структурированность произведения (введение, основная часть, аргументация, выводы). Отличительная особенность - это то, что не нужно высказывать свое мнение или давать свою оценку чему - либо, потому что акцент направлен на информацию и доводы, изложенные в записи.

Работа с научным текстом нелегкая, потому что чтобы сделать точный и достойный перевод следует знать все явления, о которых пишется в статье. Перед этим необходимо пройти хотя бы одно учебное занятие, посвященное данной области знаний и лексическому материалу, который включается в нее.

Разговорный стиль присутствует в нашей жизни каждый день, потому что является неотъемлемой частью повседневной коммуникации и общения. Очевидным является тот факт, что разговорная речь обладает высокой эмоциональностью и импульсивностью, в ней активно используются вербальные и невербальные средства коммуникации. В связи с этим в контексте разговорной речи активно употребляются слова, обладающие высокой эмоциональной насыщенностью: сленгизмы, варваризмы, просторечия, бранные слова и другие языковые единицы, которые соответствуют языковому стандарту [3, с. 54]. То есть это может быть, например, обычный диалог между друзьями, где используются сокращения, фразы - заполнители, эллипсис и т.д. Зачастую структура предложений синтаксически нарушена из - за отсутствия какой - либо связи или неправильной последовательности.

Самое главное при переводе текста разговорного стиля - это понимать значение разных английских неологизмов, следить за изменениями молодежного сленга (это можно отслеживать на специальных сайтах) и изучать их культурные особенности коммуникации.

Рассмотрим некоторые преимущества использования такого задания как перевод в процессе обучения английского языка.

Во - первых, перевод помогает улучшать навык адаптации слов и развивает общие навыки коммуникации и мышления. Когда студент переводит текст, он вынужден активно работать с языком, искать синонимы, выбирать подходящие выражения и структурировать свои мысли. Это требует анализа и осознания значения слов и конструкций на двух языках, а также понимания контекста и целевой аудитории. В процессе перевода студент постепенно осваивает различные лингвистические и грамматические структуры, расширяет свой словарный запас и углубляет свой языковой анализ.

Во - вторых, из - за того, что на перевод даются тексты разных типов, обучающийся узнает много новой и полезной информации. Он получает знания из разных сфер жизни: карьера, здоровье, природа и т.д. и таким образом, это способствует его общему развитию и расширению кругозора, позволяя ему

увидеть и понять многообразие мировоззрений и идей, а также проникнуть в суть различных аспектов жизни.

В - третьих, происходит закрепление полученных знаний. С того момента как мы начинаем изучать английский язык, мы обретаем все новые и новые знания - в школе на базовом уровне, а в вузе на более продвинутом уровне. Некоторые из этих знаний могут со временем забываться, поэтому важно всегда практиковать иностранный язык. За счет выполнения перевода студент активизирует свои знания, например, не только в лексике, но и в грамматике, стилистике, синтаксисе, это помогает воспроизвести и закрепить пройденный материал.

Существует два вида перевода: устный и письменный. Устный перевод чаще применяется на учебных занятиях для выполнения упражнений из учебников. С устным переводом сложно справиться, когда нужно работать не с предложениями, а с целыми абзацами, так как необходимо параллельно запоминать сказанную информацию и вспоминать все слова и выражения на другом языке. Выполнение данного вида перевода - это отличный способ тренировать память. Например, преподаватель озвучивает предложение на русском языке, после чего студент его переводит. Далее следующий студент повторяет перевод предыдущего студента и представляет перевод своего предложения, которое сказал ему преподаватель. Если обучающийся ошибается или забывает какую-то озвученную часть предложения, то ему нужно заново повторить чужой и свой перевод.

Иногда целесообразно прибегнуть к письменному переводу наиболее сложных отрывков текста: сложных или с точки зрения содержащихся в тексте культуре, или с точки зрения синтаксиса [5, с. 148]. Большое преимущество письменного перевода это то, что можно все зафиксировать и ясно понять контекст текста, что помогает лучше вникнуть в передаваемую информацию.

Подведем итоги, перевод англоязычных текстов играет очень большую роль в процессе обучения на высшем уровне образования и является эффективным методом изучения английского языка. Работа с различными

стилями текстов способствует развитию специальных навыков, которые станут полезными при выполнении более сложных работ в будущем. К тому же, студент не только приобретает новые знания, но также расширяет свой кругозор и мировоззрение, получая больше литературной эрудиции. Процесс перевода англоязычных текстов позволяет студентам учиться адаптироваться к различным языковым контекстам, увеличивать свой словарный запас, улучшать грамматические навыки и развивать критическое мышление. При переводе текстов студенты сталкиваются с разными лексическими, синтаксическими и стилистическими особенностями языка, что помогает им лучше понять и проникнуться особенностями английского языка. Если рассмотреть динамику развития профессиональных сфер, то можно отметить, что такой навык как владение английским языком является очень важным для успешного карьерного роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Байкова О. В., Резвых В. В. Особенности перевода публицистических текстов с английского языка на русский язык // Студент. Наука. Регион. 2023. №1. С. 381;
2. Кулешова М. А. Особенности художественного перевода англоязычных текстов на русский язык // Вестник науки. 2023. №6 (63). С. 822;
3. Малкова А. И., Мирошниченко Л. Н. Особенности употребления языковых единиц в фамильярно-разговорном стиле современного английского языка // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики, 2019. №1 (32). С. 54;
4. Пилипчук А. С., Филатова Е. Ю. Особенности научного стиля английского языка // Успехи в химии и химической технологии, 2017. №14 (195). С. 71;

5. Фролова Г. М. Роль и место учебного перевода в обучении иностранному языку // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2020. №3 (836). С. 148

Semukhina V.Yu.

Russian State Vocational Pedagogical University

(Yekaterinburg, Russia)

**TRANSLATION OF ENGLISH-LANGUAGE TEXTS IN PROCESS
OF TEACHING ENGLISH AT HIGHEST LEVEL OF EDUCATION**

***Abstract:** the article is devoted to the study of the process of translating English-language texts in the process of teaching English at the highest level of education. In particular, attention is paid to the styles of texts, their features and the advantages of using such a task as translation for students.*

***Keywords:** translation, style, skill, English, text.*

УДК 786.1

Кушнир А.В.

преподаватель кафедры «Фортепиано»
Приднестровский государственный институт
искусств им. А.Г. Рубинштейна
(г. Тирасполь, ПМР, Молдова)

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ КЛАВЕСИННЫХ
РОНДО ФРАНСУА КУПЕРЕНА.
ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ АНАЛИЗ РОНДО «ЛЮБИМАЯ»**

Аннотация: в предлагаемой методической работе рассматриваются некоторые аспекты особенностей стиля Ф. Куперена и исполнения его клавесинных рондо, а также подробно освещается вопрос артикуляции и динамики.

Ключевые слова: клавесин, рондо, исполнительский анализ, артикуляция, дополнительный инструмент.

Данная работа обращена к некоторым особенностям исполнения клавесинных рондо Франсуа Куперена. Как известно, Куперен – гениальный мастер французской клавесинной школы, прославившийся как клавесинист – замечательный исполнитель-виртуоз, педагог и теоретик клавесинного искусства, автор оригинальных произведений. Известно, что в течение многих лет он был придворным клавесинистом, давал уроки игры на клавесине, участвовал в придворных концертах.

Большинство клавесинных пьес Куперена имеют программные заголовки, чаще всего это музыкальные портреты женщин – «Грациозная», «Кокетливая», «Нежная», «Наивная», «Скорбная», «Страстная», «Любимая». И это не столько сюжетная или обобщенная программность, сколько образно – конкретизированные впечатления композитора от окружающей действительности. В предисловии к первому сборнику пьес он пишет:

«Сочиняя, я всегда имел в виду определённый предмет – различные обстоятельства мне его подсказывали. Поэтому названия соответствуют идеям, которые были у меня при сочинении» [2, с.11]. Возможно, данные названия возникли в результате далёкой ассоциации, и являются своеобразным эпиграфом к пьесам.

В клавирных пьесах Куперена нашли отражение нравы и вкусы высших слоёв общества Франции того времени, которые сводились преимущественно к гедонистическим настроениям, к лёгкой развлекательности, лирике. В них искали лёгкой, необременительной эмоциональности, нежных красок, изящной утончённости, пикантности, остроумия. Эти пьесы исполнялись «...на клавесине с точёными, извивающимися ножками, на клавесине, разрисованном гирляндами, амурчиками, пастушками в пудренных париках, на клавесине с чёрными клавишами (чтобы лучше выделялись нежные ручки музыкантши!). Грациозная изысканность, нежная изломанность линий, мягкость красок, изящное кокетство рококо, так полно выраженные в самой обстановке того времени (костюм, домашнее убранство), по-своему выражаются в искусстве клавесинистов. Куперен не допускает ни в чём чрезмерности, он избегает больших страстей, сильных чувств, но зато он чрезвычайно изобретателен, остроумен, тонок, наблюдателен...» [1, с.24].

Причина выбора данной темы кроется в её практической важности, методической ориентации. Купереновские миниатюры входят в фортепианный педагогический репертуар детских музыкальных школ, музыкальных училищ, институтов искусств и консерваторий и служат достижению различных целей.

Более четверти пьес Куперена написаны в форме рондо. Изящно отточенная, с тяготением к танцевальным ритмам и тонкой колористичности, возникшая, как свидетельствуют исследователи, отчасти в связи с литературными, отчасти с песенно-танцевальными истоками, она в наибольшей степени отвечала изобразительному замыслу, нарядному стилю, миниатюрным масштабам и филигранно отделанной фактуре новых клавесинных пьес.

Клавесинные рондо Ф. Куперена, как и других французских композиторов того времени (Ж. Ф. Рамо, Ж. Шамбоньера, Л. Дакена, Ф. Дандрие), являются первой яркой кульминацией в развитии этой формы, сыгравшей и поныне играющей важную роль почти во всех жанрах музыкального творчества.

Прежде всего, именно клавесинные пьесы Ф. Куперена лучше всего знакомят наших современников с музыкальными вкусами Франции XVIII века. Ведь купереновские клавесинные рондо – идеальные образцы стиля рококо. Музыка Ф. Куперена – это очарование уходящей эпохи Людовика XIV – Короля – Солнце, с её стремлением к уходу от действительности в сферу беспечной игры и наслаждения, в мир интимной камерности, хрупкой грациозности, кокетливой скерцозности. Таким образом, как уже было сказано, клавесинные рондо Куперена представляют современному слушателю (и начинающему музыканту-пианисту) благодатнейший материал для достижения стилевых нормативов французского рококо.

Кроме того, необходимо учитывать, что в творчестве Франсуа Куперена французский клавесинизм достиг высокой степени зрелости: в нём максимально выявились едва ли не все художественные возможности данного инструмента. Изучение вышеназванных пьес способствует освоению различных видов клавесинной техники. Они не только знакомят с особенностями клавесинных форм, но и предполагают овладение основными художественными принципами стилистически-осмысленного исполнения мелизмов (украшений), что представляет особую пользу для начинающих, так и для практикующих исполнителей.

Специфика клавесина неизменно находилась в центре внимания Куперена – композитора и исполнителя. Он придавал огромное значение тому, как именно будет исполняться его музыка, разъясняя особенности интерпретации пьес, тщательно оговаривая всё, что относится к орнаментике. Композитора заботило соблюдение, прежде всего свойственных этому инструменту приёмов изложения. «Если на клавесине невозможно усиление

звука и если повторение одного и того же звука не очень ему подходят, у него есть свои преимущества – точность, чёткость, блеск, диапазон. Я всегда буду признателен тем, кто благодаря своему бесконечно совершенному искусству и вкусу сумеет сделать его (клавесин) выразительным...» [2,с.38]. Это заявление Куперена позволяет нам, современным исполнителям, обогащая клавесинную музыку ресурсами фортепиано, донести её до слушателей в новом свете.

Действительно, в наши дни клавесинная музыка Куперена, как, впрочем, и других композиторов, существует в двух тембровых вариантах: аутентичном, собственно клавесинном, и модернизированном – фортепианном. При этом существует мнение, что «...исполнение французских клавесинистов требует интерпретации очень стильной, а возможности современного фортепиано закономерно разрешают исполнителю оживить музыку новыми эмоциональными токами и красками, неведомыми создателям этих старинных пьес. Их нужно исполнять в очень чётком рисунке и собранном ритме, не злоупотребляя ни быстрыми, ни медленными темпами движения. Мелодия должна звучать певуче. а орнаментика её воспроизведена без излишней поспешности и со всей возможной тонкостью отделки. Некоторые пианисты достигают матово-серебристой звонкости клавесинного тембра, и это сообщает образу, вызванному из глубин времён, особенно пленительное очарование» [1, с.72].

В XXI веке искусство игры на старинных инструментах остаётся чрезвычайно актуальным. Эти инструменты являются свидетельством музыкальной истории Западной Европы. Для нашего региона, в котором старинные инструменты мало распространены, знакомство с ними представляет большую ценность. Пианист, получивший хотя бы несколько уроков игры на клавесине, будет по-другому относиться к клавирной музыке эпохи барокко, к фортепианным произведениям венских классиков и представителей лондонской фортепианной школы, даже на современном фортепиано он будет играть эту музыку с более точным ощущением стиля клавирных произведений. Начиная со второй половины XX века, интерес к старинной музыке неизменно

возрастает: сближение с музыкальным творчеством далёкого прошлого не только обогащает общекультурный кругозор любого слушателя, но и открывает новые перспективы в музыкальном мышлении современности, значительно раздвигая границы человеческого восприятия. И всё это отнюдь не подделка стиля, не «игра в старину», а глубочайшее стремление отыскать и возродить немеркнущие шедевры в их по-настоящему полнокровном «соответствующем нашему времени звучании».

Таким образом, изучение клавесинных пьес даёт начинающему музыканту-пианисту благодатный материал для постижения стилевых нормативов старинной музыки.

Для пианистов особенно важно знать, к чему стремился композитор - клавесинист, какое качество звука является естественным в той или иной пьесе, для того чтобы имитировать данное качество наиболее адекватно.

Клавесин – дитя лютни и органа – обладал сильным звуком. У органа он заимствовал клавиатуру, у лютни – струны и щипковый механизм, при ударе о клавишу пёрышко цепляет струну, и она издаёт отрывистый, но гулкий звук (отсутствуют демпферы, свободно звучат обертоны). При таком устройстве нельзя играть вполне связно (*legato*), невозможно добиться постепенного нарастания и спада звучности. Диапазон инструмента достигает 4,5 – 5 октав, отсутствует педаль. Создавались клавесины с двумя клавиатурами (одна над другой). Этим достигалось, во-первых, различная сила – клавиатура *forte* и клавиатура *piano*, и, во-вторых, хорошая возможность передавать перекрещивания голосов. Использовались также эффекты «особых» регистров на клавесине: нажим кнопки или рычажка приводил в действие струны из различного материала, или струны, прикрытые пергаментом. Иногда добавлялась третья клавиатура с «лютневым» тембром. Комбинациями всех этих средств удавалось достигать градаций звука, изменения тембра, некоторого нарастания звучности, но в принципе эффекты *crescendo* и *diminuendo* на клавесине были в полной мере недостижимы.

По свидетельствам очевидцев, Куперен пользовался двухмануальным чембало Рюккерса с тремя регистрами. Выразительной орнаментикой и тщательно разработанной фразировкой Ф. Куперен добивался таких динамических тонкостей, что его пьесы не нуждались в частой смене регистровых красок. Переключения регистров как бы заменялись сменой тесситуры.

Например, для того чтобы добиться нарастания и ослабления звучности на клавишине, можно воспользоваться идеей сгущения и разряжения фактуры: «...компенсировать это несовершенство инструмента – более мощной или ослабленной гармонией...» [3, с.54].

Исходя из этого и многих других принципов, анализ клавишной фактуры должен играть первостепенную роль при определении динамического плана пьесы, которую предстоит исполнить на современном фортепиано.

«Любимая» - пример меланхолически утончённой пьесы галантного стиля (см. приложение). Искуснейшее плетение музыкальной ткани, прихотливость ритмов, обильная орнаментика создают впечатление особо рафинированных эмоций и изысканности их выражения.

Тональный план чаконны – рондо «Любимая» сводится в основном к выдерживанию всей пьесы в тональности с – moll. Такая бессменность до минора отвечает духу и содержанию миниатюры. Некоторый тональный контраст в пьесе ощущается благодаря появлению в отдельных эпизодах родственных тональностей g – moll, Es – dur и B – dur, которые относятся к доминантовой сфере и усиливают ощущение напряжённой устремлённости.

Характер пьесы определяется её основной темой – рефреном. Именно к нему относится жанровый подзаголовок произведения – чаконна.

Бас здесь при всей его волнообразной структуре очерчивает поступенное нисхождение по звукам тетрахорда с хроматическими полутонами (I – VII# - VII – VI# - VI – V – излюбленный ход Куперена). Нисходящее движение становится основой и других голосов фактуры. Методически важно,

чтобы при исполнении секвенции остановку на сильной доле в правой руке очень мягко вуалировать мордентом, дабы не нарушать интонационное единство темы. Обратим внимание на кажущееся незначительным отличие в ритмическом оформлении кадансов в конце первого и второго четырёхтактов: первое построение достаточно точно ограничено цезурой от последующего, в то время как последнюю длинную ноту в басу на стыке рефрена и первого эпизода, необходимо взять таким образом, чтобы она не угасла раньше положенного.

Основная идея музыкального построения пьесы – выстраивание из тетраордов протяжённой мелодической линии – находит продолжение в эпизодах.

В первом эпизоде основной тетраордный мотив рефрена развивается в виде имитаций и секвенций. Куперен здесь тонко использует систему выдержанных нот – при фактическом (графическом) четырёхголосии реально всегда звучат только два голоса. Благодаря этому музыкальная ткань насыщается различными вариантами простого тетраордного мотива, паузы и остановки на длинных нотах заполняются, и фактура носит динамичный характер.

Со стороны исполнителя необходимо грамотно подойти к расстановке мотивного дыхания в анализируемом разделе. Здесь наблюдается явное деление всей ткани по 4 звука. На наш взгляд, наиболее правильная и интересная фразировка должна объединять по 16 восьмых – тогда соблюдается волнообразность движения и есть импульс к дальнейшему развитию. Следует также добиваться синхронного исполнения совпадающих мордентов в партиях обеих рук.

Второе построение сокращено за счёт снятия свободного полифонического развёртывания. Здесь быстро достигается мелодическая вершина и также поспешно осуществляется спад к терции и приме доминанты.

Примечательно, что в данном участке формы оказываются, таким образом, задействованы нижний и верхний регистры клавесина. И это при том,

что Куперен не любит слишком отдалённых друг от друга звуковых планов фактуры, избегает их. Возможно, октавное положение баса в этом эпизоде предназначалось для исполнения его на втором мануале. В любом случае начало данного раздела необходимо подчеркнуть нюансом *forte*.

Из украшений, помимо мордентов и форшлагов в данном эпизоде присутствуют две трели. Желательно их исполнить неодинаково. Так, первая трель (во втором такте эпизода) должна прозвучать ровно, а вторую, в самом конце эпизода нужно исполнить на излюбленный манер Куперена с оттяжкой и ускорением, это подчеркнёт логичность завершения, и цезура перед темой после такой трели будет более весомой.

Третий эпизод представлен новым ритмом и фактурой. На смену имитационной полифонии, чеканно отрывистая аккордовая поступь гармонического изложения. Она придаёт всему эпизоду яркий контраст. Однако, при детальном анализе выявляется производный характер этого контраста, что позволяет увидеть в материале третьего эпизода качества исходной темы. Это касается в первую очередь линии баса, акцентные звуки которого обрисовывают нисходящий фригийский тетракорд. Помимо этого, движение параллельными терциями в правой руке ведёт своё происхождение от соответствующих фрагментов первого и второго эпизодов рондо.

Движение терциями должно звучать очень строго в ритмическом плане. С самого начала здесь должно быть что-то трагическое, недопустимо, чтобы этот материал носил прыгающий характер. Играть надо у самых оснований клавиш, цепкими, закруглёнными пальцами. Все три голоса должны звучать идеально вместе. Весь третий эпизод делится на три построения 4т.+4т.+4т. Первые два по материалу абсолютно идентичны, в третьем меняется ход тонального движения, завершающегося полной совершенной каденцией в тональности *Es – dur*. Для того, чтобы избежать однообразия, целесообразно точно выполнить динамические предписания автора: крайние разделы исполнять ярче (*mezzo forte*), а срединный – мягче (*piano*) как своеобразное эхо.

Указание *dolce* в четвёртом эпизоде не следует трактовать слишком сентиментально, в нём должен быть элемент движения. Это яркая кульминационная зона пьесы, где каждый звук необходимо чётко артикулировать.

Трудно не заметить, что от первого к четвёртому эпизоду нарастает их контрастность по отношению к рефрену и друг к другу, увеличивается самостоятельность каждого, наблюдается активизация развития. Кроме того, возрастают масштабы эпизодов. Продемонстрируем данное положение схемой. (см. рис. 1).

Р	Э1	Р	Э2	Р	Э3	Р	Э4	Р	Э5	Р
8т.	8т.	8т.	10т.	8т.	12т.	8т.	14т.	8т.	16т.	8т.

Рисунок 1. Схема Рондо.

Пятый эпизод замыкает развитие формы, осуществляя утверждение основной тональности. Написание последнего эпизода в главной тональности с – *moll* означает приход к тонике, «сигнализирует о блестящем конце». Эти заключительные пассажи *rosso animato* требуют большой пальцевой лёгкости и точности. Здесь необходимо избегать вязкости и выстроить идеальный контакт с клавиатурой, прежде всего кончиков пальцев, а не веса всей руки.

Таким образом, пять эпизодов рондо в пьесе «Любимая» демонстрируют единую линию развития, которую можно определить как постепенное «изживание», исчерпание интонационных возможностей, заложенных в рефрене, а основной принцип формообразования увидеть в сложном взаимодействии «центробежных» (эпизодов) и «центростремительных» (рефрен) сил.

Поводом, стимулировавшим обращение в настоящей работе к клавесинной музыке Ф. Куперена, стало осмысление того, что начиная со второй половины XX века, интерес к старинной музыке неизменно возрастает.

Ведь сближение с музыкальным творчеством далёкого прошлого, не только обогащает общекультурный кругозор любого слушателя, но и открывает новые перспективы в музыкальном мышлении современности, значительно раздвигая границы человеческого восприятия. Как пишет Д.Серов, «...примерно с конца 50-х, начала 60-х годов, мы являемся свидетелями своеобразного, охватившего весь мир явления – музыкально-исполнительского «ренессанса», когда растёт интерес и внимание к старинной музыке, её исполнению и изучению. Возродилась клавесинная игра, заметно увеличилось число талантливых органистов, появились камерные оркестры и музыкальные ансамбли, преимущественный репертуар которых составляют сочинения XVI – XVIII веков, в какой-то степени воскрешается искусство импровизации. И всё это отнюдь не подделка стиля, не «игра в старину», а глубочайшее стремление отыскать и возродить немеркнувшие шедевры в их по-настоящему полнокровном «соответствующем нашему времени звучании»...».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеев А.Д. История фортепианного искусства. – М., 1962;
2. Брянцева Французский клавесинизм / В.Н. Брянцева. - СПб. : «Дмитрий Буланин», 2000;
3. Булычева А. Воображаемый театр Франсуа Куперена – Старинная музыка, 2000;
4. Булычева А. Обманчивая ясность. Поэтика рококо в клавесинных пьесах Франсуа Куперена. – МА., 2001;
5. Куперен Ф. Искусство игры на клавесине. - М.,1973;
6. Ливанова Т. История западно-европейской музыки до 1789 года. Том 1. М., 1983;
7. Мильштейн Я. Ф. Куперен. - М., 1973;
8. Розанов И.В. От клавира к фортепиано. Из истории клавишных инструментов. - СПб.: Издательство «Лань», 2001;

Kushnir A.V.

Pridnestrovian State Institute of Arts named after A.G. Rubinstein
(Tiraspol, Moldova)

**FEATURES OF HARPSICHORD PERFORMANCE
FRANCOIS COUPERIN'S RONDO.
PERFORMANCE ANALYSIS OF THE "BELOVED" RONDO**

***Abstract:** the proposed methodological work examines some aspects of the peculiarities of F. Couperin's style and the performance of his harpsichord rondos, and also highlights in detail the issue of articulation and dynamics.*

***Keywords:** harpsichord, rondo, performance analysis, articulation, additional instrument.*

Приложение 1.

La Favorite.

RONDEAU Gravement sans lenteur.

Chaconne
a
deux tems.

The first system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef with a key signature of two flats (B-flat and E-flat) and a 2/4 time signature. It begins with a repeat sign and contains a melodic line with several trills. The lower staff is in bass clef and provides a harmonic accompaniment with chords and moving lines.

The second system of musical notation starts with a first ending bracket labeled '1.' and a second ending bracket labeled '2. 1er Couplet.'. The notation continues with two staves, showing further development of the melody and accompaniment, including trills and slurs.

The third system of musical notation continues the piece with two staves. It features more complex rhythmic patterns and trills in the upper staff, while the lower staff maintains a steady accompaniment.

The fourth and final system of musical notation concludes the piece. It features a first ending bracket labeled '1.' and ends with a double bar line. The notation continues with two staves, showing the final melodic and harmonic resolutions.

2. 2^e Couplet.

1. 2. 3^e Couplet.

1. 2. 4^e Couplet.

The image displays a musical score for piano, consisting of six systems of staves. Each system contains a grand staff with a treble and bass clef. The music is written in a key signature of two flats (B-flat and E-flat) and a common time signature (C). The score includes various musical notations such as notes, rests, and ornaments. The third system features a first ending bracket labeled '1.' and a second ending bracket labeled '2. 5^e Couplet.' The sixth system also includes first and second ending brackets labeled '1.' and '2.' respectively. The notation is detailed, with many notes and ornaments, suggesting a complex and expressive piece.

УДК 786

Кушнир А.В.

преподаватель кафедры «Фортепиано»
Приднестровский государственный институт
искусств им. А.Г. Рубинштейна
(г. Тирасполь, ПМР, Молдова)

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ
МУЗЫКАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ
В ФОРТЕПИАННОМ КЛАССЕ**

***Аннотация:** статья посвящена проблемам психологических исследований в области мышления, а также особенностям музыкального мышления. Музыкальное мышление рассматривается как реальная психологическая деятельность, с помощью которой личность приобщается к высотам музыкального искусства. В работе дана современная целостная модель музыкального мышления, а также приведены результаты пилотажного экспериментального исследования на кафедре общего фортепиано Приднестровского государственного института искусств им. А. Г. Рубинштейна в области развития музыкального мышления учащихся.*

***Ключевые слова:** музыкальное мышление, фортепиано, психология, эксперимент.*

Современная философская мысль определяет деятельность как основной способ существования активной личности, преобразующей окружающий его объективный мир. В деятельности у человека формируются все психические процессы – ощущение и восприятие, мышление и память, эмоции и воображение.

Во всяком нормально развивающемся обществе молодое поколение занято особым видом деятельности – учением, благодаря которому оно готовится к профессиональной трудовой деятельности, овладевая знаниями, умениями и навыками, - всей сокровищницей опыта, накопленного

поколениями. В ряду всех выразителей материальной культуры и опыта выделяется фигура УЧИТЕЛЯ, который в идеале должен быть не столько средоточием знаний, умений, навыков, но, самое главное, обладать способностью и быть специально обученным передавать всё, чем владеет, своему ученику.

Музыкальная педагогика сделала немало для создания условий, способствующих развитию передовых форм обучения и, что особенно важно, творческому воспитанию молодых музыкантов. Всё более утверждаются принципы, отвергающие обучение как формальное накопление знаний, умений и навыков. Оно признаётся лишь средством для открытия новых путей, изучения новых способов действий, ведущих к достижению новых уровней результатов. Новые музыкальные педагогика и психология требуют, чтобы ученик не только воспитывал и обучал себя собственными поступками, а учитель направлял и регулировал факторы, определяющие эти поступки, но чтобы и учитель и ученик ясно осознавали цель этих поступков.

Анализировать действия учащихся-музыкантов вряд ли целесообразно в отрыве от специальных музыкальных способностей и проблем их формирования. Эта область музыкальной педагогики получила научно-теоретическую разработку в работах П.К. Анохина, Б.Ф. Асафьева, В. Леви, Б.М. Теплова, Б.Л. Яворского и многих других. Именно здесь находим научные точки зрения по определению таких понятий, как вдохновение, эмоция, воля, внимание, музыкальность, гармония, музыкальный слух и память, воображение, эстетическое отношение к действительности и т.п. Необходимо подчеркнуть, что формирование многих свойств и черт музыкальных способностей подчиняется общим законам развития личности.

Homo sapiens – человек разумный. Отделяя себя этим термином от животного мира и первобытной дикости, современный человек акцентирует своё умение мыслить, ставит его в основу цивилизации. В различных областях деятельности он стремится выявить «интеллектуальную составляющую» и усовершенствовать мыслительные процессы, которые лежат в её основе,

способствуют её эффективности. Политическое мышление, экономическое мышление, математическое мышление – подобные словосочетания отражают веру в могущество интеллекта, умноженного на специфику сферы деятельности.

В начале истории психологии, особенно при её зарождении в Европе в конце XIX века, интерес к мышлению был в моде. Ранние исследователи (например, Кюльпе) считали, что поскольку наблюдение – научный метод, мышление лучше всего изучать, предлагая испытуемым мыслить и описывать своё мышление. Этот интроспективный подход дал много результатов, которые, в свою очередь, внесли вклад в определение некоторых факторов рационального мышления.

На протяжении XX века многие выдающиеся психологи – среди них Вундт, Джеймс, Торндайк, Дьюи, Уотсон и Вертгеймер – обращались к теме мышления каждый в избранной им теоретической модели.

Последние 20 лет мышление как законная тема психологического исследования снова переживает одно из периодических возрождений. Частично это возрождение можно приписать экспериментам по логическому мышлению и рассуждению Р.Л. Солсо, что «мышление – это процесс, с помощью которого формируется новая мысленная репрезентация, это происходит путём преобразования информации, достигаемого в сложном взаимодействии мысленных атрибутов суждения, абстрагирования, рассуждения, воображения и решения задач. Мышление – наиболее содержательный элемент из трёх составляющих умственного процесса и оно характеризуется скорее всеобъемлемостью, чем исключительностью» [7, с. 423].

Продолжаются некоторые споры по поводу того, является ли мышление «внутренним» процессом или же оно существует лишь постольку, поскольку проявляется в поведении.

В своей книге Р.Л. Солсо даёт три определения мышления:

— мышление когнитивно, то есть происходит «внутренне», в уме, но о нём судят по поведению,

— мышление – это процесс, при котором в когнитивной системе происходит некоторая манипуляция знаниями,

— мышление направленно, и его результаты проявляются в поведении, которое «решает» некоторую проблему или направлено на её решение.

В области музыкального искусства и музыкальной педагогики – это музыкальное мышление. Его значение для обучения и профессиональной деятельности музыкантов-исполнителей, теоретиков, композиторов, педагогов неоднократно подчёркивалось в научно-методической литературе. Не нужно лишний раз доказывать преимущества «вдумчивого исполнения» и «мудрого преподавания» музыки, принимая такую позицию, как аксиому. Гораздо важнее разобраться в вопросах «внутреннего устройства» музыкального мышления, его сущности, развития, особенностях.

Развивать личность можно, лишь опираясь на законы развития личности. Следовательно, необходимо единство, синтез законов искусства и психологии. Это требует принципиально иного, интегративного подхода к преподаванию музыки.

Наше время открыло более широкие возможности для синтеза наук. Доступ к данным зарубежной психологии, разработка новой научной области «музыкальная психология», открытия в области семантики и семиотики для интегративного подхода принципиально новый научный контекст. Музыкальное мышление является одной из важнейших точек проекции этого контекста на проблемы музыкальной педагогики. Однако о целостной картине музыкального мышления и возможностях его развития говорить пока рано.

На стыке музыкознания и педагогики, видимо, и нужно искать ответ на интересующие нас вопросы:

- что есть музыкальное мышление?
- какова его внутренняя природа?
- каковы особенности его развития?

— что может сделать педагог для развития музыкального мышления учащихся?

Словосочетанием «музыкальное мышление» музыканты пользовались давно, хотя терминологического статуса вплоть до последних десятилетий оно не имело. В нём отражалось «интуитивно верное убеждение в том, что музыка есть особый вид интеллектуальной деятельности, в чём-то очень близкий мышлению» [5, с.4].

Длительное непризнание терминологического статуса за данным понятием было обусловлено несовместимостью взглядов на природу музыкального искусства и природу мышления. Музыка как искусство эмоциональное может только пострадать от рационально-логического вмешательства – таково было мнение целого ряда крупных музыкантов теоретиков XIX века. Сейчас метод пушкинского Сальери – алгеброй гармонию проверить – уже не считается преступлением перед искусством. Убедительное тому доказательство приводит музыковед М.Г. Арановский на примере творческой деятельности композитора: «Композитору постоянно приходится решать много задач, требующих от него не порывов вдохновения, а точного расчёта и знаний и своего ремесла: структура тем, фактурное развитие, голосоведение, инструментовка и многое другое...» [1, с. 141-142]. Исполнительское и слушательское музыкальное мышление также протекает при постоянном синтезе эмоционального и рационального. Известный дирижёр Леопольд Стоковский говорит об этом так: «Понимание внутренней природы музыки – органичного единства и сложного, но безупречного порядка её математических основ – нисколько не уменьшит нашего эмоционального восприятия красоты и поэзии музыки».

С другой стороны, мышление долгое время ограничивали областью логических операций, отказывая ему в связях с эмоциональной стороной человеческой психик. В современной психологии мышление рассматривается не только как процесс неравнозначный логически правильному оперированию

понятиями, но экспериментально подтверждается и глубокая взаимосвязь между интеллектуальными и эмоциональными его компонентами.

Изменение понимания сущности музыкального искусства и сущности мышления, осознание принципиального единства эмоционального и рационального и в музыке, и в мышлении позволить говорить о правомерности термина и необходимости исследования обозначаемой им реальности.

В определении того, какие именно явления охватываются понятием «музыкальное мышление», мы обнаруживаем самый широкий спектр мнений – от логики ладово-функционального строения музыкальной формы до философского соотнесения с Логосом жизни.

Путь к дефиниции музыкального мышления многие исследователи видят в последовательном определении сущности мышления вообще, выявлении особенностей художественного мышления и на основе – уточнение специфики музыкального мышления.

Итак, музыкальное мышление – это выраженный в интонируемом звуке процесс моделирования отношений человека к действительности. Даже таким неполным определением снижается противопоставление мышления и музыки. Музыкальное мышление рассматривается как реальная психическая деятельность, с помощью которой личность приобщается к высотам музыкального искусства, постигает смысл заключённых в нём духовных ценностей. При этом можно выделить ряд самостоятельных проблем:

1. Музыкальное мышление как процесс постижения музыкального произведения личностью.
2. Музыкальное мышление как способ мышления человека при его соприкосновении с музыкой как видом искусства.
3. Музыкальное мышление как один из способов общения человека с миром, Вселенной через музыку.

Два фактора – музыкальное произведение и практическая музыкальная деятельность – и определяют, в конечном счёте, основные черты музыкального мышления личности. В результате музыкального мышления человек получает,

в конечном счёте, знание о себе самом, своей душе. И в этом особая психологичность музыкального мышления. Психологически реальное переживание не требует доказательства своей истинности, человек верит собственным душевным движениям. Такое же безоговорочное доверие переносится и на произведение, в котором «произошли» эти движения.

Именно здесь кроется механизм восприятия музыки как откровения. Самое истинное, самое сокровенное привносится в человека словно извне. Душа раскрывается, принимая духовный опыт, принадлежащий другим людям, человечеству. Такова самая ценная форма общения через искусство.

Б.В. Асафьев называл музыку искусством интонируемого смысла. Это значит, что понимание музыкального произведения есть вдумчивый поиск значения, смысла звучащих интонаций. Если дополнить эти слова высказыванием Л.С. Выготского о том, что смысл произведения искусства человек констатирует сам из своих воспоминаний, ассоциаций и т.д., то становится ясным, что работа слушателя не может быть не творческой.

Приведённые доказательства позволяют сделать важный вывод о сущности музыкального мышления: музыкальное мышление имеет принципиально творческий характер, оно продуктивно даже в тех формах, которые постороннему наблюдателю кажутся пассивными.

Психология мышления – достаточно развитая отрасль общей психологии, накопившая богатый теоретический и экспериментальный материал.

Говоря о специфике музыкального мышления, в первую очередь необходимо отметить, что мышление – это процесс, который разворачивается во времени.

В процессе общения человека с музыкальным произведением можно отметить несколько важных моментов:

1. Невозможность одновременно сделать два действия для музыки не существует. Одновременность разного здесь естественна. Следовательно, с

помощью музыки можно развивать такие важные качества мышления, как нелинейность и одновременная многоплановость.

2. Целостный взгляд на музыкальное произведение возможен лишь тогда, когда отзвучал последний звук. До этого слух неизбежно выхватывает отдельные элементы музыкальной ткани, которые немедленно получают первоначальную, хотя и смутную трактовку.

3. Анализ отдельных элементов без определения их места в структуре целого в музыкальном мышлении невозможен, так как за элементами музыкального языка жёстко закреплённого внеконтекстуального значения. Смысл каждого элемента может быть определён только через весь контекст и общий смысл всего произведения.

Таким образом, если в других видах мышления возможно движение от элементов к целой структуре или движение от сущности структуры к элементам, то в музыкальном мышлении процесс имеет отрицательно двойственное обобщающее направление: значение элементов познаётся только через целое, однако и структурное видение целого возможно только через понимание элементов.

Музыкальное познание обязательно предполагает сравнение звучащего в данный момент с предыдущим звучанием. Причём этот механизм действует на всех уровнях музыкального синтаксиса:

- сравнение звуков по высоте и длительности даёт представление о ладовой и ритмической организации интонаций и мотивов,
- сравнение мотивов и фраз позволяет воспринимать масштабнотематические структуры,
- сравнение частей и разделов приводит к осмыслению формы и типа развития,
- сравнение данного произведения с другими выявляет жанровые и стилистические особенности.

В целостной модели музыкального мышления учитывается резонанс двух систем музыки и музыкального мышления личности (схема №1).

Схема №1. Целостная модель процесса музыкального мышления.

Воздействия		Личность			
Музыка	Музыкальная речь	Восприятие	М – ХС Мышление – Художественный смысл	Парадоксальный смысл, то есть противоречивый, однако предельно ясный и целостный (трудно описуем в словах, близок к медитации)	Мышление
	Музыкальный язык		М – МК Мышление – Музыкальная коммуникация	Аристотелева логика – непротиворечивость, последовательность, анализ и чёткая однозначная фиксация элементов	
	Активные практические действия		М – МД Мышление – Музыкальные действия	Точность и целесообразность исполнительских движений при пении, игре, дирижировании. Наибольшая внешняя выраженность и контролируемость	
	Переживания и образность		ПО – П Прошлый опыт – Память	Свёрнутые образы ранее полученных знаний, музыкально- эстетических переживаний, личностно-значимых жизненных ситуаций, стереотипы, эталоны поведения и т.д.	
	Эмоциональность		Т Телесность	Бессознательные двигательные реакции всех уровней, вплоть до изменений физиологических ритмов	

Во внутренней структуре личности параллельно обозначены музыкальное мышление и музыкальное восприятие. Они близки и взаимосвязаны, но не тождественны друг другу. Нельзя их считать и последовательными во времени: восприятие, а затем на его основе – мышление. Они различаются как экстравертивный и интровертивный процессы: восприятие нацелено на получение извне, мышление нацелено на внутреннюю личностно-значимую переработку и порождение смысла. Процесс восприятия продолжается, пока продолжается звучание. Музыкальное мышление может подключаться сразу, а может позднее. Как только это происходит, мышление начинает влиять на структурированность и направленность восприятия, но восприятие продолжает «поставлять материал» для мыслительных операций.

Мышление людей разного возраста, психологический опыт, эмоциональная и другие сферы личности разнообразны и непохожи друг на друга. Для практической работы педагога они имеют принципиальное значение.

По целому ряду психологических показателей оптимальным для начала педагогического руководства развитием музыкального мышления может быть признан младший школьный возраст. Г.С. Тарасов приводит следующие «наиболее типичные показатели возрастных психологических особенностей младшего школьного возраста:

- моторная активность,
- сенсорно-перцептивная активность,
- интеллектуально-волевая активность,
- мотивация и эмоционально-выразительная активность» [8].

Педагогическое руководство развитием музыкального мышления может опираться на разработанную П.Я. Гальпериным концепцию поэтапного формирования умственных действий. Суть этой концепции состоит в том, что действия, операции, которые поначалу выполняются под руководством учителя в развёрнутых формах, постепенно сокращаются, «свёртываются»,

подвергаются интериоризации. В поэтапном формировании умственных действий огромная ответственность лежит на учителе [3].

Путь к развитию полноценного музыкального мышления лежит через активизацию всех его уровней, установление рефлексивных связей между ними и всё более глубокое осознание самим учащимся происходящих процессов. Расширение музыкального фона всей жизни и незаметное структурирование музыкального опыта на подсознательном уровне создаёт необходимый фундамент для последующей работы. Существуют разнообразные возможности обогащения музыкального опыта учащихся. Расширенный музыкальный фон – это не только подсознательное накопление музыкального опыта, но и постоянное включение его в психологически значимые для учащихся ситуации. Неосознаваемое накопление и структурирование музыкального опыта – необходимое условие. Однако реальное развитие музыкального мышления происходит в первую очередь на уроке. Поэтому ключевой проблемой является грамотное драматургическое построение урока.

Основная цель драматургии – в стимулировании появления психических новообразований личности на основе музыкального материала урока. Вдохновенное и творчески-приподнятое настроение самого учителя на уроке играет первостепенную роль.

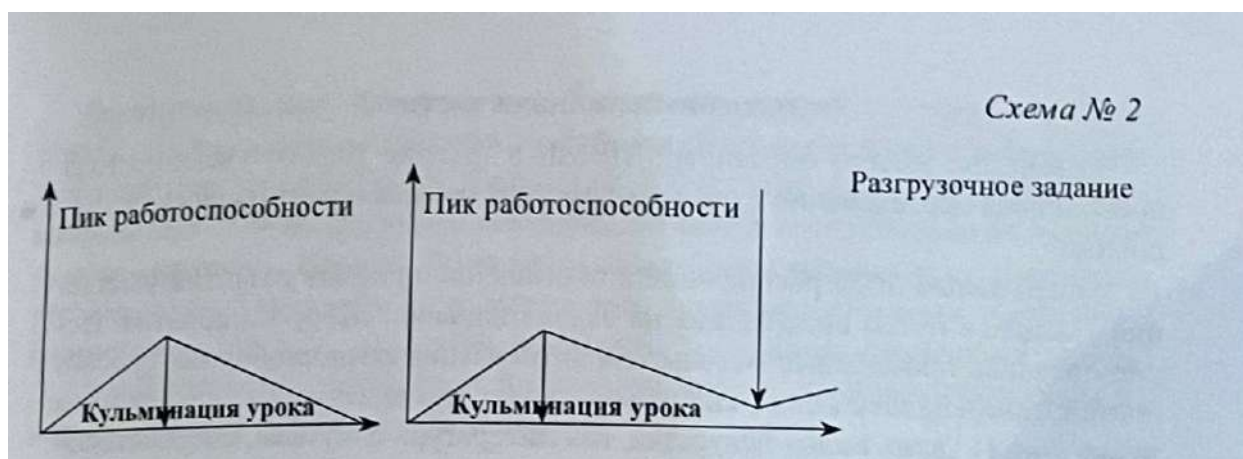
Если рассматривать драматургию урока как искусство последовательного соединения фрагментов урока в единое целое, в урок-действие, то у каждого фрагмента появляется три координаты:

- «местонахождение» (начало, середина, конец урока),
- Временная протяжённость (в минутах),
- «эмоционально-смысловой накал» (например, репетиционная, вдохновенная атмосфера в классе).

Данные координаты позволяют определить место и время наиболее оптимального обращения к тому или иному уровню музыкального мышления.

Хорошо продуманное построение занятия позволяет избежать утомления. Взаимосвязь работоспособности с драматургическим построением урока была освещена в диссертационном исследовании Г.К. Лебедевой [4].

Мы воспользовались схемами работоспособности, которые наиболее часто встречаются на уроках (схема №2).



Отталкиваясь от этих схем и продолжая линию, предложенную Н.Л. Гродзенской, о построении драматургии урока в форме музыкальных произведений (урок в форме сонатного аллегро, урок в 3-х частной форме и так далее), можно расширить применение данного метода по двум направлениям:

1. Как в любом крупном произведении, внутри каждого раздела есть своё развитие, своя кульминация, так и в уроке можно выстраивать не только сочетание различных фрагментов друг с другом, но и внутреннее развитие каждого фрагмента. В рамках одного фрагмента наиболее оптимальным является движение к точке золотого сечения с последующим более спокойным завершением работы.

2. Руководствоваться в схеме драматургического строения урока той или иной музыкальной формой целесообразно тогда, когда наиболее важным моментом урока является обращение к музыкальному произведению, написанному именно в этой форме.

Необходимо, чтобы это соответствие учащиеся обязательно осознали, прочувствовали внутреннюю связь музыкальной формы и формы строения урока.

Одного указания на то, что сегодняшний урок проходит, например, в форме рондо, недостаточно. Необходимо обратить внимание учащихся на то значение, которое приобретает повторяющийся фрагмент в их собственном сознании, в сознании людей, участвующих в ситуации повторения чего-либо, на то значение, которое приобретают в сравнении с повторяющимся разделом остальные моменты урока, то есть установить осознанную связь между явлениями искусства и явлениями жизни, моделируя по законам искусства. Музыкальная форма – один из важнейших элементов музыкального языка – с помощью такого приёма приобретает содержательную трактовку, личностное значение для каждого учащегося, участвующего в этой ситуации.

Настоящий урок музыки – это целостность, которая рождается на пересечении педагогической науки и искусства, с одной стороны, и музыкальной науки и искусства – с другой.

Экспериментальная часть.

На кафедре общего фортепиано Приднестровского государственного института искусств им.А.Г. Рубинштейна в течение 2022/23 учебного года проводились исследования в области развития музыкального мышления учащихся.

Целью было обогащение и расширение приёмов развития мышления учащихся путём воздействия на эмоциональную сферу восприятия. Использовались проблемные методы для активизации разносторонних способностей, применялись новые способы развития цвето-звуковых ощущений, а также синтез таких видов искусства, как литература и музыка, способствующих расширению драматургического музыкального мышления.

Учащимся среднего профессионального образования были предложены для прослушивания две пьесы композитора Э. Мак-Доуэлла «К дикой розе» и

«Водяная лилия». При этом испытуемым не сообщалось название пьес, а предлагалось на основе полученных звуковых впечатлений создать адекватные или визуально-живописные образы.

Некоторые учащиеся отказались участвовать в эксперименте, объяснив это тем, что не могут перенести музыкальные образы в живописные. А другие учащиеся с большим интересом приняли участие в эксперименте.

В течение 30 минут произведения проигрывались три раза. Испытуемые столкнулись с некоторыми трудностями в определении художественного образа, выборе стиля изображения, подборе цвета красок и форме выражения.

По окончании эксперимента были выбраны наиболее интересные живописные работы. По мотивам пьесы «К дикой розе» получилась картина в абстрактном стиле, где через прозрачные голубовато-белые облака пробивается светло-жёлтый диск солнца.

Этой же пьесе «К дикой розе» соответствует изображение весеннего пробуждающегося дерева, выпускающего первые нелепые листочки.

Следующая картина (пьеса «Водяная лилия») решена в импрессионистическом духе. Это тонкая, воздушная акварель, в которой угадывается спокойная водная гладь, сливающаяся на горизонте с небом и одинокая лодка, приближающаяся к острову.

В одной из работ к пьесе «Водяная лилия» была отмечена оригинальная находка: сопоставление образа водяной лилии с психологическим портретом юной женщины, стоящей ночью на балконе и вслушивающейся в тишину звёздного неба. Этот своеобразный живописный «ноктюрн» решён в тёмных, густых красках южной ночи.

В целом, несмотря на то, что эксперимент вызвал определённые трудности у испытуемых в поисках адекватных средств живописного изображения услышанной музыки, результат получился очень интересным, разноплановым, разностилевым и творческим.

Эксперимент был продолжен с учащимися высшего профессионального образования ПГИИ. Им было предложено прослушать без объявления названий

цикл пьес В. Гаврилина [6], а также пьесы композитора Э. Мак-Доуэлла и составить по своим впечатлениям их литературное отражение. Причём, была поставлена задача объединить разнохарактерные пьесы В. Гаврилина – «Танцующие куранты», «Полька», «Грустное настроение», «Вальс», «Русская» «Марш» - единым сюжетом. А пьесы Э. Мак-Доуэлла «К дикой розе» и «Водяная лилия» следовало озаглавить и написать по ним небольшие рассказы. Вот, что получилось.

Странная компания.

Собрались как-то пять друзей поделиться своими мыслями, переживаниями. И каждый говорит о себе, не слушая другого.

1-ый – Задорный – над всеми подшучивает, да не просто, а с издёвками. Старается обратить на себя внимание.

2-ой – Задумчивый – постоянно о чём-то думает, грустит. Печаль в его глазах никого не трогает. И живёт он своими переживаниями.

3-ий – Мечтатель – спокойный, витает где-то в облаках, полон фантазии о чём-то несбыточном. И сам не замечает, как он летает по комнате в ритме вальса.

4-ый – Скоморох – весёлый, жизнерадостный. Пытается развеселить своих друзей Мечтателя и Задумчивого. С его лица не сходит забавная улыбка, а когда смеётся, то издаёт весёлый звон.

5-ый – Командир – строгий, недоступный, Хочет всеми командовать. Указывает, что надо делать. Но никто его не слышит, что приводит его в замешательство, растерянность. Но как любой командир, быстро собирается с мыслями и снова – строгий, недоступный, важный.

Интересно, что же общего у этой странной компании?

Конечно же, это – необыкновенная музыка, передающая так правдоподобно характер каждого участника.

Может быть в этой музыке кто-то узнал себя?

Рождественская сказка.

1. В волшебную рождественскую ночь один раз в год увидеть можно чудо: примерно в полночь, вдруг ожили старинные часы и стали отбивать минуты.

2. Чу,... что за шорох? Чуть приподнялась крышка у карандашей, и чей-то острый носик показался в щёлке, и вот, откинув крышку, выпрыгнул на стол оранжевый весёлый карандаш и ну выделять коленца. Чуть-чуть присел – и чего-то испугался и вновь запрыгал весело на ножке. За ним другие карандашики полезли из коробки и, взявшись за руки, все заплясали польку. И только не плясал со всеми фиолетовый, - о чём-то он грустил. Вот толстый синий в середину вышел, за ним зелёный, а от красного совсем огрызок остался. Ещё пробили старые часы – тут быстрее все заплясали, а после врассыпную бросились к коробке, толкаясь и теснясь, запрыгнули в неё. Захлопнулась коробка, чуть не прищемив чей-то нос. Ан не зевай!

3. Печальный лунный свет все освещал предметы. И чей-то громкий вздох раздался в уголке. Там маленький печальный сидел Пьеро. Вот голову он тихо поднял, рукой взмахнул и на ноги поднялся. По лунному лучу, как по канату он пошёл, и вдруг остановился и песню он запел. Печальна песнь его была. Тонкий луч луны погас, упал Пьеро. Опять не повезло!

4. Висели два портрета старинных на стене. Чуть краски потускнели, и трещинами холст покрылся. Красавица в тюрбане и кавалер со шпагой. Вдруг, руку даме протянув, вышел из картины кабальеро. Она ресницами взмахнула и с улыбкой с холста сошла и в реверанс присела. И в танце старом по зале плавно заскользили. И тихо зазвучали клавикорды. Быстрее, быстрее звучала музыка, и будто вихрь подхватил и, закружив, обратно бросил их на стену, в рамы поместив. Разжались руки и разъединились опять навечно. Что было, то ушло...

5. А луч луны скользнул на полку над камином – там статуэтки из фарфора в ряд стояли. Одна из них вдруг тихо зазвенела – лихая тройка лошадей и колокольца под дугой, и кучер бравый и усатый. Взмахнул кнутом –

и лошади помчались. Быстрей, быстрей – чуть с полки не свалились. Но вовремя остановились, испугавшись выстрела из пушки.

6. Ученья начались у крошечного войска на полу. Рядами двигались солдаты. За ними конницы скакали, и рота музыкантов дудела в дудки, била в барабаны, и взвизгивали флейты.

7. Часы пробили ещё раз и остановились. Все фигурки замерли в зыбком свете наступающего утра.

Интересен результат студентки, которая очень близко угадала названия пьес Э. Мак-Доуэлла, озаглавив свои очерки «Ландыш» и «Кувшинка», создав маленькие, но очень поэтичные зарисовки.

Ландыш.

Чуть тёплые лучи восходящего солнца пробуждают маленький лесной цветочек. Его нежный стебелек, не спеша поднимается – ландыш просыпается.

Кажется, будто всё замирает от соприкосновения с этим прекрасным творением природы и, любуясь, плачет большими, отражающими утреннее солнце, слезами росы. Прозрачная роса скатывается с его колокольчиков и, капая на траву, издаёт звон.

Под тёплыми весенними лучами солнца ландыш издаёт нежный аромат. Вместе с другими растениями он раскрывает все свои листочки, впитывая в себя энергию светила.

Но как только энергия угасает, он сразу прячется. Наступает успокоение и ожидание нового дня.

Кувшинка.

Сила, могущество воды, не щадящие никого и ничего и одновременно дающие жизнь маленькому цветку, который подчиняется всем прихотям Царицы-воды. Цветок, который не может жить без воды, гармонирует с ней. А Царица – вода восторгается маленьким цветочком, маленькой жизнью.

Царица – вода так непредсказуема и капризна. На поверхности бушует буря, а в пучине полное спокойствие и умиротворение.

Вода – стихия таинственная. Всегда даёт возможность искать в неё непознанное.

Мои исследования посвящены раскрытию многогранной проблемы реализации музыкально-мыслительной деятельности в конкретных явлениях искусства. Я пыталась активизировать самостоятельность, оригинальность, креативность мышления. В подборе музыкального материала, приёмов и средств, используемых в эксперименте, учитывала психологические возрастные особенности учащихся.

Результаты этого небольшого эксперимента ещё раз подтвердили ценность комплексного подхода к развитию музыкального мышления. Дальнейшие исследования в этом направлении будут продолжены путём привлечения большего количества учащихся в эксперимент, а также дальнейшего подбора интересного музыкального материала.

Предложенный музыкальный материал может найти практическое применение в старших классах как ДМШ, так и в средних классах общеобразовательных школ на уроках музыки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арановский М.Г. Сознательное и бессознательное в творческом процессе композиторов//Вопросы музыкального стиля. – Л., 1978;
2. Выготский Л.С. Психология искусства. – М., 1965;
3. Гальперин П.Я. К исследованию интеллектуального развития ребёнка// Возрастная и педагогическая психология / Сост. и коммент. О. Шуаре. – М., 1992;

-
4. Лебедева Г.К. Проблема утомляемости и пути сохранения устойчивой работоспособности учащихся на уроках музыки: автореф.канд.диссертация. – М., 1981;
 5. Проблемы музыкального мышления / П.р. М.Г. Арановского. – М., 1974;
 6. Пьесы для фортепиано. – М., 1971;
 7. Солсо Р.Л. Когнитивная психология. – М.: Тривола, 1966;
 8. Тарасов Г.С. Музыкальная психология // Спутник учителя музыки. – М., 1993

Kushnir A.V.

Pridnestrovian State Institute of Arts named after A.G. Rubinstein
(Tiraspol, Moldova)

FEATURES OF DEVELOPMENT OF MUSICAL THINKING IN THE PIANO CLASS

***Abstract:** the article is devoted to the problems of psychological research in the field of thinking, as well as the peculiarities of musical thinking. Musical thinking is considered as a real psychological activity, through which a person is introduced to the heights of musical art. The paper presents a modern holistic model of musical thinking, as well as the results of a pilot experimental study at the Department of General Piano of the Pridnestrovian State Institute of Arts named after A. G. Rubinstein in the field of the development of musical thinking of students.*

***Keywords:** musical thinking, piano, psychology, experiment.*

УДК 159.9:37.01

Тризуб М.А.

магистрант 2-го курса кафедры журналистики,
Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова
(г. Караганда, Казахстан)

**ВЛИЯНИЕ АВТОРИТЕТА ВЗРОСЛОГО
ЧЕЛОВЕКА НА ВОСПИТАНИЕ РЕБЕНКА
И РАЗВИТИЕ ЕГО ЖИЗНЕННЫХ ВЗГЛЯДОВ**

***Аннотация:** данная статья исследует влияние авторитета взрослого человека на воспитание ребенка и формирование его жизненных взглядов. Автор анализирует роль эмоциональных связей, установки ценностей и образцов поведения взрослых в раннем детстве на психосоциальное и эмоциональное развитие ребенка. Исследование выявляет, как положительный авторитет способствует формированию устойчивых основ для здорового взросления и установления позитивных жизненных убеждений. В то время как негативный авторитет может вызывать проблемы в психологическом и социальном адаптации ребенка. Работа подчеркивает важность сбалансированного подхода к авторитету взрослого, направленного на развитие личности ребенка, и предостерегает от потенциальных негативных последствий несбалансированных взаимоотношений в вопросах воспитания и формирования ценностей.*

***Ключевые слова:** воспитание, авторитет, ребенок, взрослый, импринтинг, взаимодействие, влияние.*

Современное общество сталкивается с постоянными вызовами в вопросах воспитания и развития детей. Одним из важнейших аспектов этого процесса является влияние авторитетных фигур в жизни ребенка на формирование его мнения и поведения. Авторитет взрослых, будь то родители, учителя или другие значимые лица, играет ключевую роль в формировании ценностных установок и моральных принципов у подрастающего поколения.

Понимание механизмов, через которые осуществляется воздействие авторитета взрослых на психологическое и социальное развитие ребенка, представляет собой актуальную задачу для научного сообщества. Какие факторы могут усилить или ослабить влияние авторитета? Какие последствия могут возникнуть, если этот процесс нарушен или искажен?

Научная статья, посвящена влиянию авторитета взрослых на формирование мнения и поведения у ребенка. Она раскрывает эти вопросы с целью предоставления более глубокого понимания динамики взаимодействия между воспитателями и подрастающими поколениями. Анализ этих вопросов не только расширяет теоретическую базу в области психологии и педагогики, но также предоставляет практические рекомендации для родителей, педагогов и других взрослых, работающих не только с детьми, но и с людьми в целом, с целью оптимизации процесса воздействия информацией.

В настоящее время можно наблюдать тенденцию, что родители, в вопросах воспитания детей, начали следовать за новыми направлениями, которые активно представлены в социальных сетях, глянцевого журналов, показывающиеся по телевидению и других медийных источниках. Многие родители отходят от традиционных ценностей в воспитании, что порой приводит к размыванию иерархии в отношениях между родителями и детьми. В таком подходе дети взаимодействуют с родителями на равных, и родители, ошибочно, считают себя друзьями для своих детей, в то время как дети воспринимают их как сверстников. Эта динамика еще более осложняется искаженными ценностями, пропагандируемыми "обществом потребителя". Современные родители также отдают предпочтение своей карьере, уделяя много времени профессиональному росту и часто бывая вдали от дома. Из-за отсутствия авторитетного мнения дома, дети остаются беззащитными перед мнением и авторитетом других взрослых, будь то учителя или даже, к примеру, ведущий новостей. Но что из себя представляет авторитет?

Термин «авторитет», который в прямом переводе с латинского означает «власть, влияние», можно раскрыть как обладание властью на основе

собственной значимости в глазах других [1, с.3]. В то же время власть авторитета устроена так, что человек, на которого он применяется, добровольно будет слушать и верить словам говорящего. Это доказывает тот факт, что власть авторитета работает только на добровольной основе и не может быть использована запугиванием. Основываясь на этом большинство учителей школ, колледжей и университетов, пользуются авторитетом для формирования «нужного» мышления у ребенка. В своей научной статье «Роль обучения в развитии ребенка» психолог Лев Семёнович Выготский отметил, что «Опыт социального взаимодействия очень важен и его нельзя не учитывать. Дети формируются под влиянием своих семей, общества, социально-экономического положения, обучения и культуры. Их восприятие мира формируется, в частности, из убеждений и знаний взрослых и других детей из их окружения» [2, с.1]. Согласно результатам исследования детского благотворительного фонда «Измени одну жизнь», ключевую ответственность за воспитание и развитие детей общественное мнение отводит семье (Рис.1), что в очередной раз подтверждает слова Выготского.

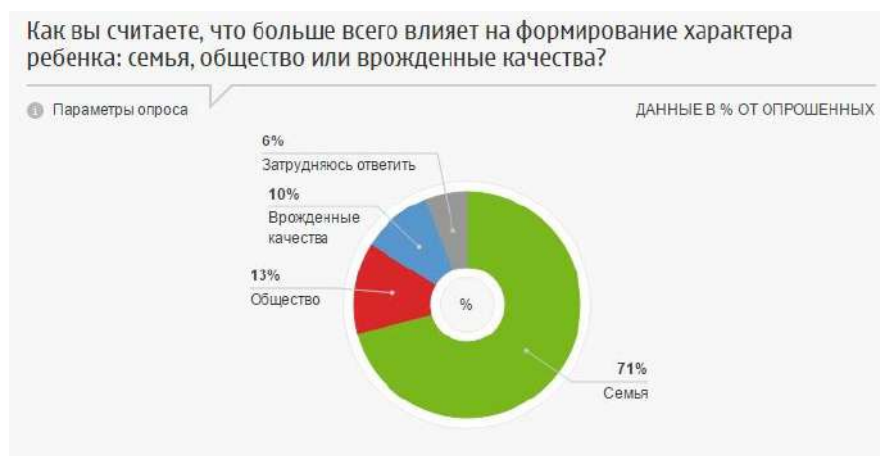


Рис.1. Факторы, влияющие на формирование характера

Согласно опросу 71% участников считает, что семья оказывает наибольшее воздействие на формирование характера детей. 68% родителей выражают беспокойство по поводу своих несовершеннолетних детей, преимущественно в отношении их здоровья и будущего. Общественность

опасается различных угроз в детских садах, школах и СМИ, таких как негативные примеры со стороны сверстников, профессиональные недостатки учителей и воспитателей, а также наличие негативного контента в СМИ (включая преступления, убийства, насилие, жестокость, сексуальные сцены и пошлость).

Родители стремятся к тесным отношениям с детьми, при этом 65% считают, что эти связи более тесны, чем те, что они имели с собственными родителями. Однако, чтобы установить крепкие связи, необходимо уделять внимание детям. 30% родителей утверждают, что они проводят с детьми больше времени, чем их родители с ними, в то время как 42% считают, что они находятся рядом с детьми меньше времени, чем им бы хотелось. [3]

Сегодня мы можем проследить тенденцию, когда ребенок цитирует учителя, родителя или любого другого человека. В большинстве случаев это происходит, когда ребенок пытается защитить свое мнение. Например: происходит спор детей и один из них говорит, что слышал какую-нибудь информацию из новостей, а так как это показывают по телевизору, то и слова, которые там говорят это правда. Таким образом, ребенок за неимением собственного мнения, воспользовался авторитетом взрослого в споре, тем самым снимая с себя ответственность за предоставляемую информацию.

Так почему же дети копируют поведение и мышление взрослых? Импринтинг или обучение через копирование поведения взрослых особей наблюдается еще у птенцов, которые в течение первых часов жизни запоминают основные особенности внешности и поведения родителей и в дальнейшем копируют их. [4]

Импринтинг между ребенком и взрослыми играет критическую роль в формировании эмоциональной связи и развитии ребенка. Этот процесс может происходить в раннем детстве и оказывать долговременное влияние на личностное развитие. Вот несколько аспектов импринтинга между ребенком и взрослыми.

Безопасность и забота: родители, обеспечивающие ребенку физическую и эмоциональную безопасность, создают основу для импринтинга. Ребенок ассоциирует взрослых с чувством уверенности и заботы.

Эмоциональная доступность: регулярные проявления любви, нежности и моральной поддержки со стороны взрослых могут создать теплые и стойкие связи с ребенком.

Участие в развитии: взрослые, активно участвующие в жизни ребенка, поддерживающие его интересы и увлечения, могут стать важными фигурами в его жизни. Например, участие в образовательных занятиях, спортивных мероприятиях и творческих занятиях.

Моральные и ценностные установки: воспитание в соответствии с определенными моральными и ценностными принципами может формировать у ребенка осознание общественных норм. Взрослые играют ключевую роль в передаче своих убеждений через образ жизни и общение.

Образцы поведения: ребенок часто копирует поведение взрослых, особенно тех, кто ему близок. Положительные образцы поведения, такие как терпимость, уважение и доброта, могут стать частью личности ребенка через процесс импринтинга.

Общение и внимание: регулярное общение, беседы и внимание к потребностям ребенка способствуют формированию эмоциональных связей. Активная слушательская позиция взрослых может подчеркнуть важность ребенка и его мнения.

Несмотря на то, что импринтинг часто рассматривается как важный механизм формирования эмоциональных связей, он также может иметь негативные аспекты.

Передача предвзятых убеждений: если взрослые передают ребенку предвзятые взгляды и стереотипы, это может привести к формированию узкого восприятия мира и негативных предубеждений.

Эмоциональные травмы: в случае негативного или насильственного импринтинга, например, в случае семейного насилия, ребенок может испытать

эмоциональные травмы, которые будут влиять на него вплоть до взрослой жизни.

Ограничение культурного разнообразия: если взрослые ограничивают ребенка взглядами и опытом, не предоставляя возможности познакомиться с различными культурами и мнениями, это может привести к ограниченному мировоззрению.

Проблемы социальной адаптации: ребенок, слишком сильно зависящий от определенных взрослых, может столкнуться с трудностями в социальной адаптации и формировании здоровых отношений со сверстниками.

Ограничение личной свободы: в случае слишком контролирующего и авторитарного воспитания, ребенок может испытывать ограничение своей личной свободы и возможности принятия самостоятельных решений.

Негативные эмоциональные связи: если ребенок испытывает негативные эмоции или сталкивается с нежелательными эмоциональными связями, это может повлиять на его эмоциональное благополучие и степень доверия к окружающим.

Результаты анализа показывают, что авторитетное воздействие взрослого в раннем детстве существенным образом влияет на эмоциональное, социальное и культурное развитие ребенка. Положительные эмоциональные связи с авторитетными взрослыми, основанные на доверии и поддержке, способствуют формированию устойчивых ценностей и жизненных убеждений. В то же время, необходимо учитывать, что несбалансированный или негативный авторитет может вызывать проблемы в психосоциальном развитии ребенка, включая отсутствие уверенности, подавление индивидуальности и возможные трудности в общении.

В контексте выводов, рекомендуется обращать внимание на качество взаимодействия взрослого с ребенком, стремясь к балансу между авторитетностью и эмоциональной поддержкой. Создание благоприятного окружения, где авторитет воспринимается как инструмент развития, а не

подавления, может способствовать формированию здоровых жизненных взглядов и установок у детей, обеспечивая их гармоничное развитие в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Родительский авторитет в развитии личности подростка // Ноговицына Надежда Михайловна 2018. С. 20;
2. Роль обучения в развитии ребенка. // Л. С. Выготский С.1;
3. «У современных родителей высокий запрос на близкие отношения с детьми» [Электронный ресурс] URL: <https://changeonelife.ru/articles/u-sovremenny-h-roditelej-vy-sokij-zapros-na-blizkie-otnosheniya-s-det-mi-issledovanie-fom/>;
4. Онлайн статья: «Дети копируют поведение родителей» [Электронный ресурс]
URL:https://12kollegiy.ru/about/articles/deti_kopiruyut_povedenie_roditelej/;
5. «Роль родительского авторитета в воспитании ребенка» [Электронный ресурс] URL: <https://edu.tatar.ru/almet/dou39/zol-petushok/page1873897.htm>;
6. «Запечатленный навеки: что такое импринтинг и как он влияет на характер и поведение» [Электронный ресурс] URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife/481293-zapечатlennyj-naveki-cto-takoe-imprinting-i-kak-on-vliaet-na-harakter-i-povedenie>

Trizub M.A.

Karaganda State University named after academician E.A. Buketova
(Karaganda, Kazakhstan)

**INFLUENCE OF ADULT'S AUTHORITY ON UPBRINGING
OF CHILD AND DEVELOPMENT OF HIS LIFE VIEWS**

***Abstract:** this article examines the influence of the authority of an adult on the upbringing of a child and the formation of his life views. The author analyzes the role of emotional connections, setting values and patterns of adult behavior in early childhood on the psychosocial and emotional development of a child. The study reveals how positive authority contributes to the formation of stable foundations for healthy adulthood and the establishment of positive life beliefs. While negative authority can cause problems in the psychological and social adaptation of the child. The work emphasizes the importance of a balanced approach to adult authority aimed at developing the child's personality, and warns against the potential negative consequences of unbalanced relationships in matters of upbringing and value formation.*

***Keywords:** upbringing, authority, child, adult, imprinting, interaction, influence.*

УДК 1

Косарева В.А.

мастер перманентного макияжа и камуфляжа

Студия перманентного макияжа Виктории Косаревой

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОЦЕДУР ПЕРМАНЕНТНОГО МАКИЯЖА В КАМУФЛЯЖЕ
ПЕРИОРБИТАЛЬНЫХ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИЙ**

***Аннотация:** периорбитальные гиперпигментации, также известные как темные круги под глазами, представляют собой частую косметическую проблему, требующую эстетического корректирования.*

Статья базируется на анализе клинических случаев, методах применения перманентного макияжа, результатов наблюдений за пациентами и анализа возможных побочных эффектов. Оценка безопасности включает анализ рисков возможных осложнений, реакций на пигменты, а также долгосрочные последствия процедур перманентного макияжа.

Полученные результаты указывают на потенциал перманентного макияжа в качестве метода камуфляжа периорбитальных гиперпигментаций с учетом достижения высокой эффективности и относительной безопасности при правильном выполнении процедуры мастером.

В качестве цели работы можно выделить: проведение оценки безопасности и эффективности процедур перманентного макияжа в камуфляже периорбитальных гиперпигментаций. Говоря о методологических основах, то при написании статьи использовались научные статьи, книги, исследовались мнения экспертов, а также рассматривались уже проведенные исследования.

***Ключевые слова:** перманентный макияж, периорбитальные гиперпигментации, красота, камуфляж, красота, кожа, лицо.*

Введение.

Процедура татуажа простирается далеко за пределы создания "навечно" черных бровей и стрелок, освобождая от ежедневного макияжа. Перманентный макияж представляет собой эстетическую практику, способную изменить оттенок кожи на продолжительное время. Особенно это актуально при коррекции рубцов, вызванных витилиго и стриями. Процедура применима к любым областям тела или лица, главное условие — полное заживление рубца и его белый оттенок. Эффективно улучшает состояние рубцов после акне. Часто люди обращаются за маскировкой рубцов после травм и операций, а также для восстановления ареолы груди после мастэктомии.

Если же говорить о самой процедуре, то сначала проводится тестирование цвета: маленький участок рубца или витилиго закрашивается пигментом для определения подходящего оттенка, давая коже полноценно восстановиться (процесс занимает до 30 дней). Только после этого мастер определяет идеальный цвет либо корректирует его на пару тонов перед закрашиванием всей области. Количество сеансов зависит от способности кожи удерживать пигмент и правильности подбора цвета. При тщательном подходе можно идеально сливать дефект с тоном кожи.

В медицинском камуфляже подбор цвета отличается от обычного татуажа из-за изменения оттенка после заживления рубца. Во время тестирования цвета стараемся точно подобрать пигмент под тон кожи, а затем вносим корректировки на следующем этапе.

Во время процедуры используются разнообразные техники: тушевка, точечное (пиксельное) нанесение. Для коррекции больших участков кожи применяются большие пучки игл и закрашивающие движения. На тонких рубцах используют тонкие иглы и точечные движения либо короткие штрихи.

Пигменты являются ключевым аспектом в медицинском камуфляже. Использование некачественного продукта не только может не дать желаемого эффекта, но и навредить тонкой ткани рубца. Не все компании производят

специализированные пигменты для дермопигментации, поэтому мастеру важно избегать самостоятельной подготовки пигментов.

Сразу после процедуры на обработанной области кожи возникает покраснение, затем появляется корка, которая отшелушивается в течение 3-7 дней. И только после полного заживления можно оценить окончательный результат и провести коррекцию для достижения идеального оттенка.

Уход за рубцовой тканью требует особой внимательности: специальные мази и дышащие пластыри. Контроль специалиста на протяжении всего процесса заживления обязателен. Эффект "Камуфляжа" сохраняется от 3 до 5 лет [1].

1. Общая характеристика гиперпигментация кожи.

Говоря о гиперпигментации, то как правило, под ней подразумевают изменение окраски отдельных областей кожи, связанное с избыточным образованием меланина. Тем не менее, в зарубежных источниках часто встречаются утверждения о том, что гиперпигментацию также можно отнести к изменению цвета кожных покровов вследствие нарушения проницаемости кровеносных сосудов.

Причины гиперпигментации кожи могут быть разнообразными, однако косметолог может сделать определенные выводы, исходя из оттенка затемненных участков и результатов несложных пальпаторных тестов, особенно важных для пациентов с темным оттенком кожи (IV–VI фототипы по Фитцпатрику). Так, если при легком растяжении кожи ее оттенок становится неравномерным и пятнистым, а при надавливании пятнистость не исчезает, то врач сталкивается с избыточным содержанием меланина в клетках. В случае, если при растяжении окраска кожи практически не меняется, а при надавливании кожа становится светлее, это непосредственно указывает на пигментацию сосудистого происхождения.

Таблица 1. Гиперпигментация на лице, возможные причины.

Гиперпигментация в результате избыточного содержания меланина	Гиперпигментация сосудистого происхождения
<ul style="list-style-type: none"> • УФ-повреждение (наиболее распространенная причина). • Сопутствующие заболевания (болезни печени, гормональный дисбаланс на фоне беременности или менопаузы, реже – половое созревание). • Прием гормональных препаратов, например контрацептивов. • Посттравматическая пигментация (например, агрессивные косметологические процедуры). • Использование неподходящих косметических средств. • Гиповитаминоз/авитаминоз витаминов А, С, РР. • Наследственная предрасположенность. 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаток сна, чрезмерное употребление соленой пищи и алкоголя перед сном. • Генетически обусловленные факторы (чрезвычайно тонкая кожа, близкое расположение кровеносных сосудов, глубоко посаженные глаза). • Аллергические заболевания, дерматиты (из-за постоянного механического раздражения окологлазничной области: трение, почесывание). • Прием лекарственных препаратов, вызывающих вазодилатацию. • Гиповитаминоз витаминов С, РР. • Анемия, приводящая к недостатку кислорода в тканях. • Заболевания почек. • Стрессовые состояния. • Хрупкость сосудистой стенки.

К причинам гиперпигментации лица можно отнести:

Воспалительные высыпания или травмы кожи могут стать источником гиперпигментации. Гиперпигментация представляет собой реакцию меланоцитов на повреждение кожи, что приводит к увеличению производства меланина и/или его перераспределению. У людей с более темным типом кожи этот процесс может быть более предрасположенным.

Поствоспалительные изменения могут затрагивать как эпидермис, так и дерму. В случае эпидермальной формы гиперпигментации происходит увеличение производства меланина и/или его перемещение в кератиноциты. При поствоспалительной гиперпигментации, вызванной повреждением базальной мембраны, меланин поступает в дерму, где его поглощают кожные макрофаги, известные как меланофаги. Макрофаги могут также перемещаться в эпидермис, фагоцитировать меланосомы, а затем возвращаться в дерму. Меланин в меланофагах может сохраняться в течение длительного времени.

У пациентов с темным типом кожи восстановление после острого воспалительного заболевания может привести к гиперпигментации (ПВГ) или гипопигментации (поствоспалительная гипопигментация). Эти изменения могут быть связаны с различными первичными расстройствами, такими как дискоидная красная волчанка, себорейный дерматит, лишай, опоясывающий лишай, атопический дерматит и саркоидоз. Диагноз и лечение подобных состояний могут потребовать внимательного анализа и, в редких случаях, биопсии пигментированного участка кожи [2].

2. Лечение гиперпигментации.

Перманентный камуфляж темных кругов под глазами, связанных с гиперпигментацией, представляет собой эффективную, безболезненную и абсолютно не травматичную процедуру. Она направлена на устранение нежелательных оттенков в периорбитальной зоне. Суть процедуры заключается в поверхностном введении пигмента в верхние слои кожного покрова, придающих вашему взгляду более отдохнувший и свежий вид.

Преимущества процедуры включают:

- Отсутствие видимого перехода между закамуфлированной областью и прилегающей к ней кожей,
- Пигмент со временем не претерпевает инверсии цвета, плавно исчезая,
- Отсутствие ограничений для загара в будущем,

- Короткий реабилитационный период, проявляющийся легким покраснением и, редко, небольшой отечностью [3].

3. Результат и последствия гиперпигментации.

Мастера, предлагающие услуги камуфляжа кругов под глазами, обычно умалчивают о потенциальных негативных последствиях. Эта процедура несет в себе серьезные риски:



Рис.1. Результат камуфляжа гиперпигментации.

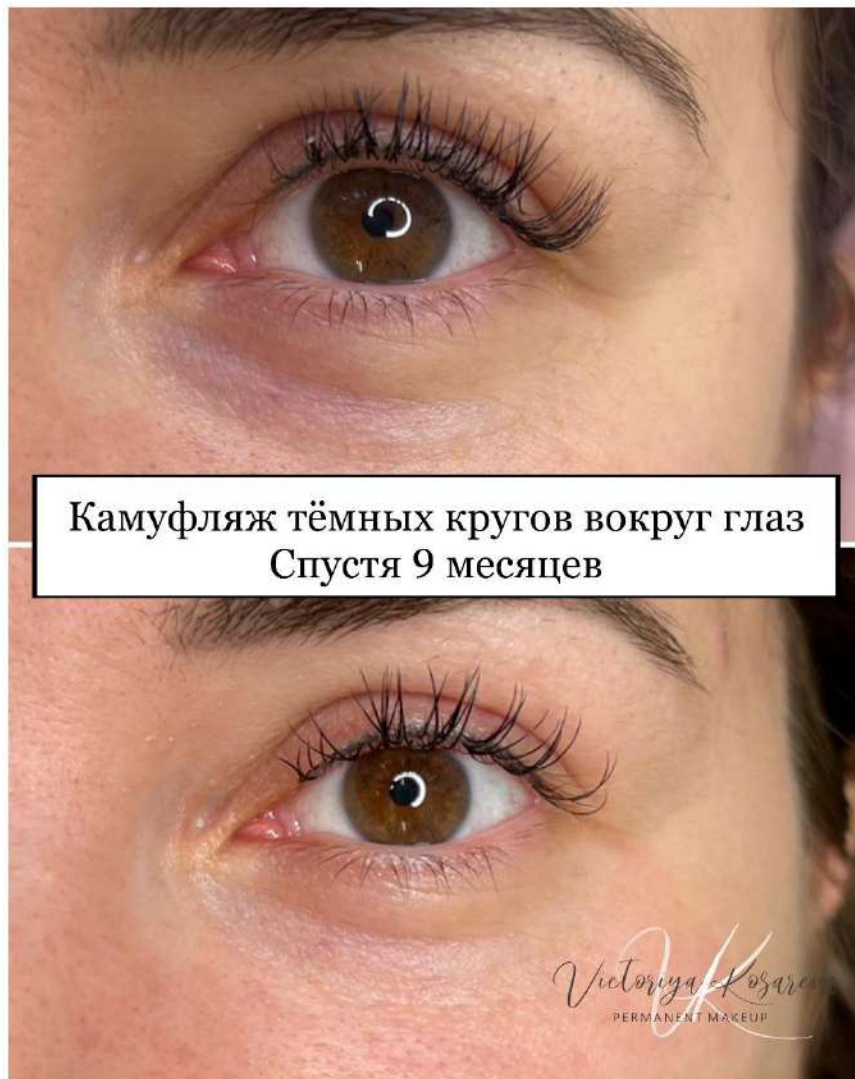


Рис.2. Камуфляж темных кругов под глазами.

Возможное появление белых пятен с неестественным эффектом. Часто пигмент в этой области может распределиться неравномерно, и даже если после процедуры тон кажется естественным, со временем могут появиться выраженные белые пятна, напоминающие неаккуратный макияж. Эти пятна могут остаться на коже на протяжении многих лет, и избавиться от них практически невозможно.

У здорового человека, не имеющего проблем с печенью, почками или сердцем, синяки представляют собой всего лишь сосуды, просвечивающие через тонкую кожу. Однако после татуажа темных кругов сосуды останутся видимыми, поскольку бежевый пигмент не скроет их.

Сложности в удалении камуфляжа век. Нежная кожа в этой области трудно поддается коррекции, и белый пигмент с диоксидом титана, входящим в его состав, нельзя удалить лазером, поскольку световой луч его не распознает. Попытки удаления с использованием ремувера также могут быть недостаточно эффективными и даже вызвать появление шрамов, так как химические составы слишком агрессивны для этой области.

Несовпадение оттенка пигмента с тоном кожи и его изменение со временем. Даже опытный мастер не может гарантировать абсолютную точность в выборе оттенка пигмента. Более того, со временем цвет может измениться, став серым или желтым, из-за неподходящего состава пигмента или воздействия ультрафиолета, косметологических процедур с использованием лазера. Таким образом, вместо свежего вида можно получить внешность с дефектом [5].

Перманентный макияж под глазами от опытного мастера может быстро привести к омолаживающему эффекту, придавая коже свежий и сияющий вид. Эта процедура, известная также как перманентный макияж, пользуется популярностью среди женщин, особенно после 30 лет, когда становятся заметными первые признаки старения.

Татуаж синяков под глазами предоставляет несколько преимуществ:

- Визуальное улучшение выраженности глаз.
- Скрытие некоторых внешних дефектов.
- Придание лицу выразительного вида.
- Уменьшение необходимости использования декоративной косметики благодаря улучшению общего внешнего вида [6].

После процедуры перманентного камуфляжа могут возникнуть следующие побочные эффекты:

- Образование небольших шелушений.
- Выцветание или изменение цвета пигмента из-за несоблюдения глубины введения контура.
- Покраснение, отечность.

Однако несмотря на возможные неудобства, татуаж может быть эффективным средством для создания выразительного макияжа и коррекции внешности [7].

Заключение.

Результаты данного исследования выявили многогранное применение перманентного макияжа как в эстетической, так и в медицинской практике. Перманентный макияж выходит за рамки традиционной области улучшения черт лица, играя ключевую роль в изменении тона кожи и сокрытии шрамов. В частности, его применение для маскировки шрамов, витилиго и растяжек демонстрирует его универсальность. Тщательный процесс тестирования цвета и нанесения обеспечивает сочетание с естественным тоном кожи, подчеркивая важность точности в достижении оптимальных результатов.

Обсуждение гиперпигментации еще раз подчеркивает сложность кожных заболеваний и необходимость индивидуального подхода к лечению. Например, перманентный камуфляж темных кругов под глазами представляет собой неинвазивное, безболезненное решение распространенной косметической проблемы. Однако это также сопряжено с потенциальными рисками, такими как неравномерное распределение пигмента и трудности с удалением, которые нужно учитывать.

Необходимо понимать, хотя методы перманентного макияжа дают значительные преимущества в улучшении внешнего вида и сокрытии недостатков, они не лишены сложностей. Эти процедуры требуют квалифицированных специалистов, которые могут точно оценить и выполнить процедуру с учетом индивидуальных типов кожи и состояния. По мере развития отрасли продолжающиеся исследования и разработки рецептур пигментов и методов их нанесения еще больше повысят безопасность и эффективность этих методов, что сделает их ценным инструментом как в косметической, так и в медицинской дерматологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Без изъяна: техника перманентного макияжа «Камуфляж» . [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://shape.ru/krasota/tendentsii/3774-bez-izyana-tekhnika-permanentnogo-makiyazha-kamuflyazh>.– (дата обращения 25.12.2023);
2. Гиперпигментация периорбитальной зоны. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://beautycode.club/articles/skin-problems/pigmentation-articles/giperpigmentatsiya-periorbitalnoj-zony.html>.– (дата обращения 25.12.2023);
3. Камуфляж темных кругов под глазами. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://permanentcamouflage.ru/kamuflyazh-postakne-i-giperpigmentacii/>.– (дата обращения 25.12.2023);
4. Современные представления о гиперпигментации. Методы коррекции. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.1nep.ru/articles/sovremennye-predstavleniya-o-giperpigmentatsii-metody-korrekcii/>.– (дата обращения 25.12.2023);
5. Татуаж-камуфляж темных кругов под глазами. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://dobryakovastudio.ru/stati/tatuazh-kamuflyazh-temnyh-krugov-pod-glazami>.– (дата обращения 25.12.2023);
6. Перманентный макияж кругов под глазами. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://avia-biletiks.ru/permanentnyj-makijazh-krugov-pod-glazami/> .– (дата обращения 25.12.2023);
7. Татуаж глаз: вся правда о процедуре и ее последствиях. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.beauty-shop.ru/info/tatuazh-glaz-vsya-pravda-o-protsedure-i-ee-posledstviyakh/>.– (дата обращения 25.12.2023)

Kosareva V.A.

Victoria Kosareva Permanent Makeup Studio
(St. Petersburg, Russia)

**ASSESSMENT OF SAFETY AND EFFECTIVENESS
OF PERMANENT MAKEUP PROCEDURES IN CAMOUFLAGE
OF PERIORBITAL HYPERPIGMENTATION**

***Abstract:** periorbital hyperpigmentation, also known as dark circles under the eyes, is a common cosmetic problem that requires aesthetic correction.*

The article is based on the analysis of clinical cases, methods of applying permanent makeup, the results of patient observations and analysis of possible side effects. The safety assessment includes an analysis of the risks of possible complications, reactions to pigments, as well as the long-term effects of permanent makeup procedures.

***Keywords:** permanent makeup, periorbital hyperpigmentation, beauty, camouflage, beauty, skin, face.*

УДК 004 *Аннабердиев К., Мамметовезова Е., Атаев П.*

Аннабердиев К.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мамметовезова Е.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Атаев П.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ТЕСТИРОВАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ

ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ:

АВТОРСКИЙ ОЧЕРК

Аннотация: статическое тестирование проводится экспертами, анализирующими тестируемое программное обеспечение без его использования.

Ключевые слова: определение, тестирования, неизвестно, стиль, проверки.

Тестирование — это процесс выполнения программы для поиска ошибок. Классическое определение этого теста дал Гленфорд Майерс. Это определение описывает процесс тестирования только одним способом. Существуют также методы ручного тестирования (например, программные проверки и самоанализ). Тестирование начинается с подготовки различных тестов и их проверки по одной из выбранных методик. После проверки достоверности результатов приступают

к исследованию проблемы, возникшей в случае несоответствия или адекватности тестирования в случае равенства ответов. Если тестирование не завершено или существующие тесты не могут ограничить (локализовать) ошибку и исправление не может быть проверено, то необходимо подготовить дополнительные тесты.

Существует два основных способа тестирования:

– функциональное тестирование приложения. Таким образом, программа рассматривается как объект, содержимое которого неизвестно. Этот метод также известен как метод «черного мальчика». Этот метод считается самым распространенным и популярным в промышленных масштабах,

– компонентное тестирование программы. Этот метод включает в себя внутренний код программы и полный доступ к нему.

Этот метод также известен как метод «белого мальчика».

Они также дифференцируют тестирование в зависимости от тестируемых модулей. Например, тестирование процедур и функций, тестирование модулей, тестирование систем и подсистем, а также интеграционное тестирование.

Компьютерное тестирование называется динамическим тестированием. Его разделяют на автоматическое тестирование, которое выполняется с помощью инструментов (например, с помощью тестового монитора), и ручное тестирование, которое выполняется человеком. Ручное тестирование по-прежнему используется для тестирования графических пользовательских интерфейсов. Статическое тестирование проводится экспертами, анализирующими тестируемое программное обеспечение без его использования. В зависимости от желаемой полноты выделяют несколько видов тестирования, рассмотрим некоторые из них. Детерминистическое тестирование проверяет каждую комбинацию исходных контрольных данных и связанных с ними результатов выполнения программы. На практике невозможно провести полностью детерминированное тестирование. Стохастическое тестирование использует случайно сгенерированные исходные текстовые данные с использованием метода статического распределения. В общем, существует

много различных типов тестирования, поскольку существует множество критериев тестирования.

Распространенные ошибки:

Защитный стиль программирования позволяет избежать многих ошибок. Давайте рассмотрим две категории наиболее распространенных ошибок, которые допускают программисты:

- общие (несинтаксические) ошибки, которые остаются после проверки синтаксиса в программе:

– группа логических ошибок. Например, неполный учет возможных условий или неправильное указание ветки алгоритма после проверки условия,

– ошибки в циклах. Например, неправильные пределы начала и окончания цикла,

– ошибки в обработке данных,

– ошибки при объявлении размера переменной. Например, отсутствие инициализации переменного размера,

- ошибки массива,

- отсутствие первоначального обнуления элементов,

– особые виды ошибок, которые сложнее проверить:

- ошибки, возникающие при написании параллельных программ,

– ошибки, связанные с использованием препроцессора,

– ошибки, связанные с неверными результатами операций,

- пропущенные ошибки.

Избегание – это процесс ограничения (локализации) и устранения ошибок.

Процесс настройки программы – очень творческий процесс. Но основная идея реализации (на основе анализа данных) заключалась бы в том, чтобы придать алгоритму следующий вид:

1. Изучение существующей и накопившейся информации.

2. Определить некоторую гипотезу, объясняющую появление таких совокупных данных.

3. Подготовьте новые исходные данные и проведите эксперимент, позволяющий доказать или опровергнуть гипотезу.

Давайте рассмотрим два простых сценария запуска. Их анализ можно легко выполнить с помощью пошаговой настройки:

– если программа завершает свою работу созданием «Дамп памяти» (core-файла), то любой установщик позволит этому дампу восстановить динамический поток вызова процедур и ограничить возможное пространство ошибок,

– если программа выдает неправильное сообщение, то можно получить динамический поток в диспетчере, приняв вызов функции, выдающей сообщение, в качестве точки сохранения. Поток может предоставить достаточно информации для размышления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. И.О. Одинцов. Профессиональное программирование. Системный подход. – 2-е издание. СПб.: БХВ-Петербург, 2004 г.;
2. С.А. Орлов. Технологии разработки программного обеспечения. Разработка сложных программных систем. СПб.: Питер, 2011;
3. Иан. Соммервилл. Инженерия программного обеспечения. «Вильямс», 2010;
4. S. Roger. Pressman. Software engineering. High Education. 2010

Annaberdiev K., Mammetovezova E., Ataev P.

Annaberdiev K.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Mammetovezova E.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Ataev P.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

**TESTING AND IMPLEMENTATION
OF SOFTWARE PRODUCTS: AUTHOR'S ESSAY**

Abstract: static testing is performed by experts who analyze the software under test without using it.

Keywords: definition, testing, unknown, style, verification.

УДК 004

Иванов Б.М.

старший преподаватель кафедры Информационные системы
Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: АВТОРСКИЙ ОЧЕРК

Аннотация: в данной статье рассматривается процесс цифровой трансформации в образовании, его теоретические основы, преимущества и направления развития. Автор анализирует роль образовательных платформ, VR/AR технологий, искусственного интеллекта, блокчейн и геймификации в современной системе образования. Результаты исследования указывают на потенциал цифровой трансформации для формирования более гибкой, инклюзивной и эффективной системы образования.

Ключевые слова: цифровая трансформация, образование, образовательные технологии, искусственный интеллект, блокчейн.

Цифровая трансформация в образовании стала актуальной и неотъемлемой частью современного мира, так как она оказывает значительное влияние на все аспекты образовательного процесса [1]. Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс повсеместно изменило подходы к преподаванию, учению и оцениванию, упрощая доступ к образовательным ресурсам и обеспечивая индивидуализацию обучения. Важным аспектом цифровой трансформации является разработка новых педагогических подходов и методов, которые способны эффективно интегрировать цифровые инструменты и технологии для достижения образовательных целей. В то же время, эти изменения предъявляют новые требования к компетенциям преподавателей и студентов, а также к инфраструктуре образовательных учреждений.

Цель данной статьи заключается в систематизации знаний об основных аспектах цифровой трансформации в образовании, а также в выявлении преимуществ и перспектив развития данной области.

В ходе обзора литературы были проанализированы источники, опубликованные с 2015 по 2023 годы, что позволило получить актуальное представление о текущем состоянии исследуемой тематики.

Основная часть.

Теоретические основы цифровой трансформации в образовании.

Цифровая трансформация определяется как процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты общества, включая образование, что влечет изменение в работе, культуре и социальном взаимодействии [2]. Цифровые технологии в образовании включают использование компьютеров, мобильных устройств, интернета и различных образовательных платформ [3]. В последние годы разработано множество инструментов и методик, предназначенных для интеграции технологий в учебный процесс, таких как обратная классная комната, гибридное обучение и онлайн-коллаборация.

Преимущества цифровой трансформации в образовании. Одним из главных преимуществ цифровой трансформации в образовании является обеспечение доступа к образованию для широкого круга людей. Согласно данным Всемирного банка, в 2020 году более 80% населения в возрасте от 15 до 24 лет имели доступ в интернет [4]. Это позволяет людям из разных стран и социальных слоев получать знания, независимо от их географического расположения и финансовых возможностей [5].

Индивидуализация обучения – еще одно важное преимущество цифровой трансформации в образовании. Благодаря развитию технологий, обучение становится более гибким, учитывая интересы, темпы и уровень подготовки каждого студента. Адаптивные обучающие системы, основанные на анализе данных, позволяют создавать индивидуальные планы обучения и предоставлять персонализированные рекомендации.

Обратная связь и оценка прогресса также улучшается благодаря цифровым технологиям. Современные системы оценивания позволяют преподавателям быстрее и точнее определить успехи и слабости учащихся, а также адаптировать материалы обучения в соответствии с их потребностями. Также цифровые технологии облегчают сбор и анализ данных, что в свою очередь способствует улучшению качества образования и эффективности обучения.

Кроме того, цифровая трансформация способствует сокращению административной нагрузки и расходов на образование. Электронные системы управления образовательными учреждениями (например, LMS - Learning Management System) позволяют оптимизировать работу преподавателей и администрации, упрощая процессы планирования, контроля и анализа образовательного процесса.

Направления цифровой трансформации в образовании.

Образовательные платформы и курсы, такие как MOOCs (Massive Open Online Courses), стали доступными для миллионов студентов по всему миру. В 2019 году число зарегистрированных пользователей на платформе Coursera превысило 45 миллионов [6]. Это открывает возможности для обучения ведущих специалистов из разных стран и областей знаний.

Использование VR/AR технологий (виртуальная и дополненная реальность) в образовании значительно расширило возможности визуализации и моделирования обучающих материалов, создавая более эффективное и интерактивное обучение [7]. Эти технологии позволяют студентам погрузиться в виртуальную среду, где они могут изучать сложные концепции и проводить эксперименты без ограничений реального мира.

Искусственный интеллект в образовании демонстрирует большой потенциал для оптимизации процессов управления, анализа данных и адаптации обучения. К 2025 году рынок AI в образовании ожидается достигнуть 5,8 миллиарда долларов [8]. Применение AI может существенно усилить индивидуализацию обучения, предсказывать результаты студентов, а

также повысить эффективность обучения с помощью настраиваемых алгоритмов и рекомендательных систем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Трофимов В.В., Трофимова Е. В. Цифровая трансформация и этика высшего образования // Известия СПбГЭУ. – 2023. – №1 (139);
2. Шваб К. Четвертая промышленная революция. – Валюта, 2017;
3. Веллер, М. 25 лет работы в Ed Tech. Издательство университета Атабаски, 2018

Ivanov B.M.

Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

DIGITAL TRANSFORMATION IN EDUCATION: THE AUTHOR'S ESSAY

***Abstract:** this article examines the process of digital transformation in education, its theoretical foundations, advantages and directions of development. The author analyzes the role of educational platforms, VR/AR technologies, artificial intelligence, blockchain and gamification in the modern education system. The results of the study indicate the potential of digital transformation for the formation of a more flexible, inclusive and effective education system.*

***Keywords:** digital transformation, education, educational technologies, artificial intelligence, blockchain.*

УДК 004

Молчанов Д.Д.

Московский авиационный институт
Национальный исследовательский университет
(г. Москва, Россия)

**РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА
ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЁТОВ
ДЛЯ АВИАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

***Аннотация:** исследование фокусируется на рассмотрении методов, которые будут использованы при разработке интернет-сервиса с целью упрощения процесса формирования отчётов. Сервис будет ориентирован на автоматизацию сбора, анализа и представления данных о различных аспектах деятельности авиационных компаний, включая безопасность полетов, техническое обслуживание, финансовые показатели и другие ключевые метрики. Основной функционал включает в себя создание настраиваемых отчетов, возможность визуализации данных, мониторинг трендов и предоставление аналитики для принятия решений. Разработка такого сервиса позволит авиационным предприятиям повысить эффективность управления и обеспечить более точное и своевременное принятие решений на основе актуальной информации.*

***Ключевые слова:** интернет-сервис, автоматизация, анализ данных, микро-сервисы.*

Авиационные предприятия играют ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности воздушного транспорта, а также в поддержании качественного обслуживания пассажиров и грузовых перевозок. Однако, для успешного функционирования таких предприятий необходимо не только обладать современным авиационным оборудованием, но и иметь систему эффективного управления и контроля.

Важным аспектом управления авиационными предприятиями является своевременное и точное формирование отчетов, которые предоставляют информацию о различных аспектах деятельности компании, включая

безопасность полетов, техническое обслуживание, финансовые показатели и другие ключевые метрики. Однако, процесс сбора, анализа и представления данных для формирования отчетов часто является трудоемким и подверженным ошибкам, особенно при использовании устаревших методов и инструментов.

В связи с этим, разработка современного интернет-сервиса для формирования отчетов представляет собой актуальную задачу, направленную на упрощение и автоматизацию процесса с целью повышения эффективности управления авиационными предприятиями. Данный сервис будет предоставлять возможность создания настраиваемых отчетов, визуализацию данных, мониторинг трендов и предоставление аналитики для принятия решений, что позволит руководителям и специалистам в области авиации оперативно получать необходимую информацию и адаптировать свои стратегии и тактики управления в соответствии с текущей ситуацией.

Метод анализа потока данных представляет собой важный этап исследования, который позволяет раскрывать внутренние взаимосвязи между переменными и данными в программе. Этот метод обеспечивает глубокое понимание того, как данные перемещаются внутри программы. Анализ потока данных позволяет выявить ключевые моменты передачи информации, проследить пути, которыми данные проходят в различных частях программы, и выделить важные взаимосвязи между переменными.

Сбор и анализ данных представляет собой ключевой этап исследования, направленный на создание инструмента для формирования отчетов. Путем структуризации данных, создается гибкая модель для создания различных отчетов. Отчеты представляют структурную картину данных, выделяя ключевые аспекты. Это обеспечивает не только понимание о работе предприятия, но и создает основу для дальнейшего анализа. Поэтому решение проблем, связанных со сбором и анализом данных, является главной задачей разрабатываемого сервиса.

Фрагментированность данных: В авиационной отрасли данные о безопасности полетов, техническом состоянии воздушных судов, финансовых

показателях и других аспектах деятельности хранятся в различных системах и форматах. Это затрудняет сбор и анализ данных для формирования комплексных отчетов.

Сложность анализа данных: Объем и сложность данных в авиационной отрасли могут быть значительными. Вместе с тем, многие отчеты требуют глубокого анализа и визуализации данных для выявления трендов, паттернов и проблем.

Неоднородность стандартов отчетности: В разных странах и регионах могут действовать различные стандарты и требования к отчетности авиационных предприятий. Это может привести к необходимости создания различных отчетов для разных аудиторий и органов регулирования.

Необходимость своевременной отчетности: В авиационной отрасли своевременная отчетность имеет особое значение, особенно в случае инцидентов или аварий. Отсутствие механизмов для быстрого формирования отчетов может привести к задержкам в реагировании и принятии решений.

Сложности в визуализации данных: Подходящая визуализация данных играет ключевую роль в понимании информации и принятии решений. Однако, создание качественных и информативных визуализаций может быть сложным заданием, особенно при работе с большими объемами данных и сложными метриками.

Безопасность данных: Важным аспектом формирования отчетов в авиационной отрасли является обеспечение безопасности и конфиденциальности данных. Нарушения в этой области могут привести к серьезным последствиям, включая утечку коммерческой информации или компрометацию безопасности полетов.

Таким образом, исследование подчеркивает актуальность и важность разработки интернет-сервиса для анализа и обработки данных. Данный сервис упростит работу предприятия, способствуя более глубокому пониманию внутренних процессов предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дмитриева Ю. А., Шевченко А. С. Современные подходы к формированию отчетности в авиационной отрасли // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия "Экономика и менеджмент". — 2021. — Т. 15. — № 1. — С. 48-54
2. Смирнов П. А., Иванова О. В. Автоматизация процесса формирования отчетности в авиационной отрасли // Информационные технологии в образовании и науке. — 2018. — № 2 (33). — С. 101-107
3. Калинина Н. В., Михайлова О. С. Использование информационных технологий для улучшения процесса формирования отчетности в авиационных предприятиях // Современные проблемы науки и образования. — 2019. — № 3. — С. 57-62

Molchanov D.D.

Moscow Aviation Institute

(Moscow, Russia)

DEVELOPMENT OF AN ONLINE REPORTING SERVICE FOR AVIATION ENTERPRISE

***Abstract:** the study focuses on the consideration of methods that will be used in the development of an Internet service in order to simplify the reporting process. The service will focus on automating the collection, analysis and presentation of data on various aspects of aviation companies, including flight safety, maintenance, financial performance and other key metrics. The main functionality includes the creation of customizable reports, the ability to visualize data, monitor trends and provide analytics for decision-making. The development of such a service will allow aviation enterprises to improve management efficiency and ensure more accurate and timely decision-making based on up-to-date information.*

***Keywords:** Internet service, automation, data analysis, micro-services.*

УДК 541.16 *Babayev R.K., Rzayeva Z.J.*

Babayev R.K.

Ph.D., Associate Professor

Azerbaijan State University of Oil and Industry

(Baku, Azerbaijan)

Rzayeva Z.J.

Master's degree student

Azerbaijan State University of Oil and Industry

(Baku, Azerbaijan)

STUDY OF THE KINETICS OF CNT SYNTHESIS PROCESSES

Аннотация: the article is devoted to the study of the kinetics of the synthesis process of carbon nanotubes. The kinetic dependences of the CNT synthesis process on the feed rate of the initial carbon-containing substances were determined, obtained at different temperatures in the reaction zone. A mathematical description of the mass transfer kinetics of the CNT synthesis process in a capacitive reactor has been developed. The functional dependence of the change in CNT mass over time has been obtained.

Ключевые слова: carbon nanotubes, kinetics, mass transfer, mathematical model.

The creation of effective and highly economical structural materials is one of the main tasks of modern materials science. This problem is best solved by creating composite materials, in which the joint work of dissimilar components is tantamount to obtaining a new material, the properties of which are qualitatively and quantitatively different from the properties of each of the components [1-3].

One of these promising composite materials is composites in which the reinforcing filler is various nanostructures. Among them, carbon nanotubes (CNTs) occupy a special place. Currently, more and more data are emerging on the effect of nanotubes on the mechanical properties of composite materials obtained on their basis.

Work on the creation and study of the properties of such composite materials will be carried out more widely if mass production of cheap, defect-free nanotubes is established.

There are many experimental methods for producing CNTs. But due to insufficient knowledge of the growing patterns nanotubes, their cost is quite high. The creation of carbon fiber with the addition of carbon nanotubes will greatly improve the performance of structural materials [4-6].

A CNT synthesis reactor with a heated substrate was chosen as an experimental setup (Fig. 1). This equipment implements the method of gas-phase chemical deposition of crystalline nanocarbon on a metal-metal oxide catalyst.

Carbon-containing gas (propane-butane mixture 1) and inert gas (argon, cylinder 2) enter adsorption filters 3, where they are dried. Next, the gas components enter reactor 4. But before this, the carbon-containing gas undergoes preheating. NiMgO catalyst particles measuring 86...140 μm in a monolayer are preliminarily applied to the substrate. The reacted gaseous products are released into the atmosphere.

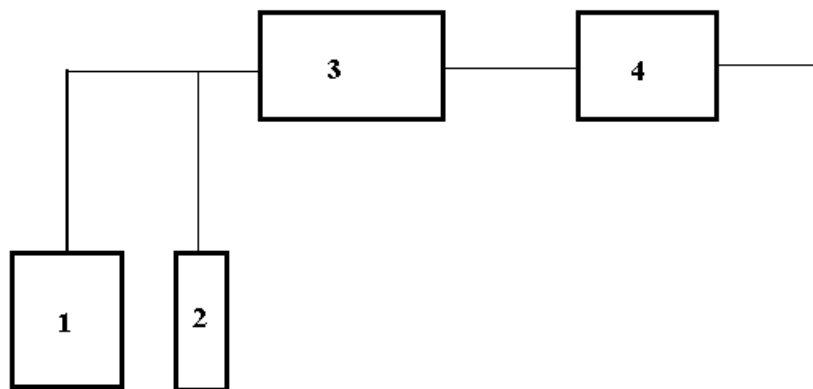


Fig.1 Experimental setup for CNT synthesis.

Experimental studies aimed at studying the influence of technological parameters on qualitative and quantitative characteristics and finding the kinetic curves of the process of CNT synthesis from a propane-butane mixture consisted of several series of experiments carried out in an industrial CNT synthesis reactor with a heated substrate. Each series differed in the temperature of the process. Technological samples

were taken from each experiment to determine the structure and qualitative characteristics of CNTs.

Series of experiments were also carried out at a reaction zone temperature of 610-640 ° C, a carbon-containing gas volume flow rate of 5,10.15 and 20 l/min. The time of oxygen displacement from the reaction zone and the exit of the CNT synthesis reactor to the mode is 2.5 hours. The duration of the synthesis process ranged from 1 to 90 minutes. The third series of experiments was carried out at a temperature in the reaction zone of 670 ° C, a volume flow rate of carbon-containing gas of 5.10.15 and 20 l/min. The time of oxygen displacement from the reaction zone and the exit of the CNT synthesis reactor to the mode is 2.5 hours. The duration of the synthesis process ranged from 1 to 90 minutes with a discreteness of 1, 5, 10, 20, 40, 90.

For all these experiments, kinetic dependencies of the material mass gain on the time of the CNT synthesis process were obtained.

The processes of formation of carbon structures on the surface of a metal catalyst during the thermal decomposition of hydrocarbons are determined by a set of macroparameters (temperature, pressure, concentration), and the rate of the process is determined by the limiting stage - external mass transfer from the gas flow to the surface of the catalyst. Within the framework of the macrokinetic approach, using experimental data, the kinetic coefficients are determined [7-8]:

- coefficient of effective mass transfer from the gas flow to the catalyst surface, βc [m/s], which determines the intensity of the CNT growth process,
- catalyst surface activity coefficient, equal to the fraction of the catalyst surface involved in the synthesis process compared to the initial one, KF_m , which determines the process of catalyst deactivation.

As a result of approximation of experimental kinetic dependencies, a linear mathematical model of the functional dependence of the change in CNT mass over time was obtained.

$$Y = -0,00921 \cdot x^2 + 7,268 \cdot x + 11,018 \quad (1)$$

The equation is used to calculate the effective mass transfer factor values:

$$\beta_c = \frac{m(0)}{(c_p - c^*) * F_i * c_c} \quad (2)$$

where $m(0)$ is the mass flow at time $\tau = 0$, kg/s, F_i - Initial catalyst surface ($\tau = 0$), m^2 , c_p - hydrocarbon concentration in the stream, kg/kgsm, c^* -equilibrium concentration of hydrocarbon on the catalyst surface, kg/kgsm, c_c - mass fraction of chemically bound carbon in hydrocarbon.

The results of calculating the values of the effective mass transfer coefficients at various temperatures and volumetric flow rates of a mixture of propane and butane are presented in Table. 1.

Table 1. Calculated values of effective mass transfer coefficients.

Temperature in the reaction zone, C	Volume consumption of hydrocarbon raw materials, L/min	Effective mass transfer coefficient kq/sec m2
610	10	1,13
	15	1,65
640	5	0,57
	10	1,32
	15	1,54
	20	1,76
670	5	0,58
	10	1,23
	15	1,36
	20	1,63

Taking into account the initial condition, solving this equation allows us to obtain a dependence, which is a mathematical description of the kinetics of this process. Accordingly, the problem arises of calculating the kinetic coefficient β_c and the value of the maximum specific yield for a given temperature and feed rate of a carbon-containing substance.

The value of the activity coefficient of the catalyst surface is determined as a functional dependence on the specific characteristic of the catalyst performance (specific carbon yield, K_u), numerically equal to the ratio of the mass of the obtained CNT to the mass of the catalyst involved in the synthesis process

$$K_F = \frac{K_u * M}{(c_p - c^*) * F_t * \beta_c} \quad (3)$$

Results of calculating the dependence of the activity coefficient catalyst surface versus specific carbon yield are shown in Fig.2.

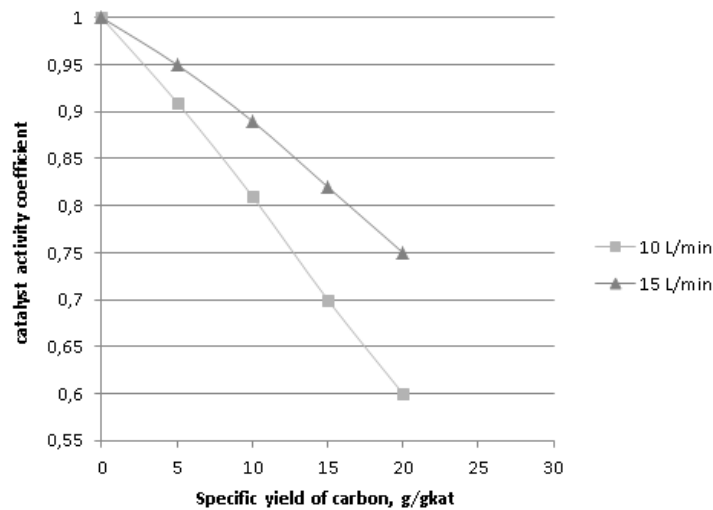


Fig.2 Dependence of the activity coefficient of the catalyst surface at a temperature of 610 C.

The resulting dependence of the change in CNT mass on time is presented in Fig.3.

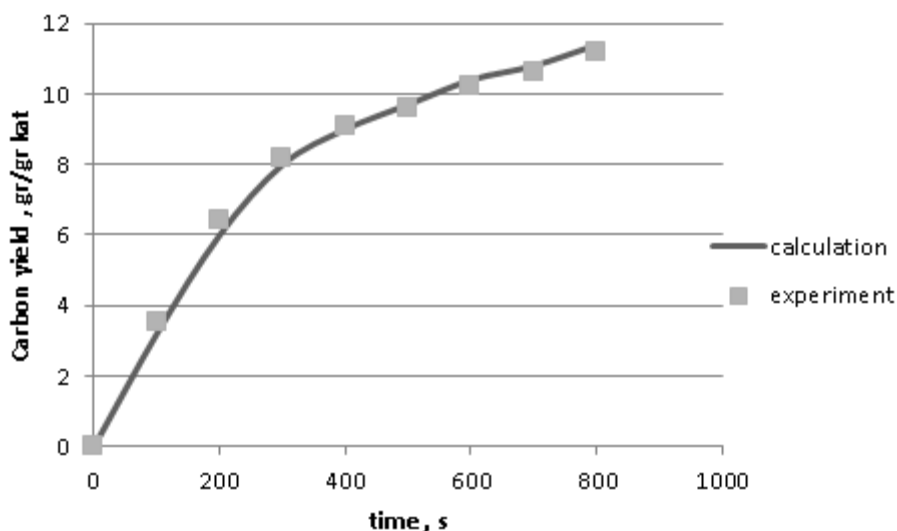


Fig. 3 Dependence of change in CNT mass on time.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Nanotechnology in the next decade. Forecast of development direction. Per. from English / Ed. M.K. Rocko, R.S. Williams and P. Alivisatos. M: Mir, 2002;
2. Eklund, P.C. Large-scale production of single-walled carbon nanotubes using ultrafast pulses from a free electron laser / P.C. Eklund et al. // NanoLetters. – 2012. – V. 2. – I. 6. – P. 561-566;
3. Yu L., Lv Y., Zhao Y., Chen Z. Scalable preparation of carbon nanotubes by thermal decomposition of phenol with high carbon utilizing rate // Mater. Letters, 2017, vol. 64, p. 2145-2147;
4. Redkin A.N., Kipin V.A., Malyarevich L.V. Synthesis of carbon fiber nanomaterials from ethanol vapor on a nickel catalyst / Inorg. materials, 2006, T. 42, No. 3, pp. 284-287;
5. Wang, G. Simultaneous production of hydrogen and multi-walled carbon nanotubes by ethanol decomposition over Ni/Al₂O₃ catalysts / G. Wang, H. Wang, Z. Tang, W. Li, J. Bai // Appl. Catal. B: Environmental, 2019, 88, 142-151;
6. Rodriguez, N.M. Carbon nanofibers: a unique catalyst support medium / N.M. Rodriguez, M.-S. Kim, R.T.K. Baker. // Journal of Physical Chemistry. – 2013. – Vol. 98. – № 10. – P. 13108-13111;
7. Synthesis of carbon nanotubes from acetone / A.V. Melezhhik, M.A. Smykov, E.Yu. Filatova, A.V. Shuklinov, R.A. Stolyarov, I.S. Larionova, A. G. Tkachev // Chemical technology, No. 4, 2012 P. 197 – 206;
8. Promising nanomaterials based on carbon L.V. Kozhitov, I.V. Zaporotskova, V.V. Kozlov Bulletin of VolSU. Episode 10. Vol. 4.2019

УДК 621.5

Константинов Д.С.

аспирант

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет

«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

(г. Санкт-Петербург, Россия)

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ

***Аннотация:** в данной статье анализируются современные системы управления и мониторинга для оптимизации энергопотребления в холодильной технике в рамках концепции умного дома. Исследуются различные технологические подходы, включая инверторные компрессоры, интеграция с IoT и применение алгоритмов искусственного интеллекта. Также внимание уделяется международным инициативам и корпоративным стратегиям, направленным на снижение энергопотребления и повышение эффективности использования энергии.*

***Ключевые слова:** управление энергопотреблением, холодильная техника, умный дом, инверторные компрессоры, искусственный интеллект.*

Введение

Холодильная техника является одним из основных потребителей электроэнергии в бытовом секторе. По данным Международного энергетического агентства (International Energy Agency, IEA) в среднем, один холодильник расходует около 1,4 кВтч в день, что составляет до 40% от общего потребления электроэнергии в доме [1]. В связи с этим, холодильным технологиям необходимо усовершенствование в области управления и мониторинга энергопотребления. Умные технологии, например Интернет вещей (Internet of Things, IoT), могут стать инновационным решением. Они

позволяют холодильным устройствам взаимодействовать с другими элементами умного дома, адаптируясь к поведению пользователя и окружающей среде, что способствует снижению расхода электроэнергии.

Целью данного исследования является изучение различных технологических подходов, методов управления и мониторинга энергопотребления в холодильной технике в системе умного дома. В статье представлен опыт различных компаний по внедрению умных технологий в холодильные устройства.

Основная часть

По данным международного аналитического агентства Gartner объем рынка бытовых холодильников и морозильников в 2023 году оценивался в 128,64 млрд долларов. Агентство дает прогноз, что в течение периода с 2023 по 2028 гг. объем рынка холодильной техники будет увеличиваться в среднем на 2,97% ежегодно и достигнет 148,94 млрд долларов.

Консалтинговая компания International Data Corporation (IDC) отмечает так же значительный потенциал роста в сегменте холодильных технологий в умном доме. В 2022 году IDC опубликовали отчет, в котором прогнозируется значительное увеличение доли рынка инверторных холодильников и устройств с IoT-интеграцией.

Аналитики IDC предполагают, что к 2028-2030 гг. сегмент холодильных технологий, интегрированных в систему умного дома, будет превышать 100 млрд долларов (рисунок 1) [2].

Международные инициативы в сфере холодильных технологий. Законодательство разных стран предусматривает активную поддержку и развитие инноваций в области холодильных технологий. Рассмотрим действие этих законодательных проектов на примере Европейского союза (ЕС) и США.

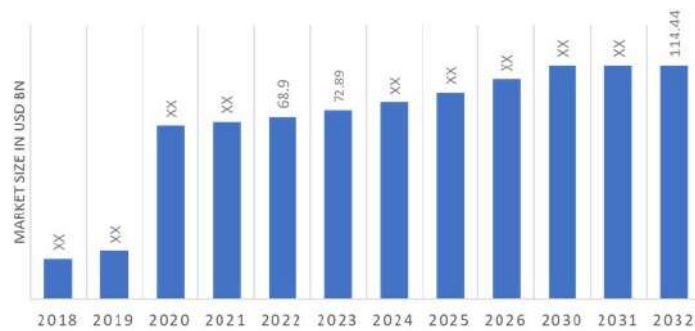


Рисунок 1. Прогноз динамики рынка умных технологий в холодильной технике с 2018 по 2032 гг.

С 2009 года в ЕС действует директива EcoDesign, которая устанавливает минимальные стандарты энергоэффективности для холодильных систем. Эта инициатива и ранее способствовала вытеснению менее энергоэффективных продуктов с рынка и стимулировала производителей к разработке более эффективных технологий. По данным европейской ассоциации EUROVENT, в период с 2015 по 2020 гг. около 80% промышленных чиллеров (устройств для охлаждения жидкостей в холодильных установках) мощностью свыше 400 кВт уже были заменены для соответствия новым требованиям. На текущий момент, программа Horizon Europe с бюджетом в 95,5 миллиарда евро финансирует исследования и инновации в этой области.

Конгресс США принял целый ряд законов об энергетической активности. С 1963 года действует Закон о чистом воздухе (Clean Air Act). Его положения направлены на снижение выбросов озоноразрушающих веществ (а именно: хлорфторуглероды и гидрохлорфторуглероды). Положения включают обязательную сертификацию техников, регулярную замену хладагента, его переработку и утилизацию. В 2007 году утвержден Закон об энергетической независимости и безопасности (Energy Independence and Security Act, EISA). Эта законодательная инициатива нацелена на снижение потребления энергии с помощью стандартов для бытовой техники и энергопотребляющего оборудования. На период с 2016 по 2022 гг. Конгресс принял закон «Об инвестиционном налоговом кредите». В 2019 году этот кредит покрывал до 30% расходов на установку солнечных панелей (батареи). Помимо этого,

начиная с 2022 года в Калифорнии установлен предел глобального потенциала парникового эффекта (GWP) в 150 единиц для объектов с коммерческим холодильным оборудованием, которое содержит более 50 фунтов (чуть более 22,5 килограмм) хладагента [3, 4].

Агентство по охране окружающей среды (Environmental Protection Agency, EPA) (США) предлагает различные программы финансирования, такие как National Clean Diesel Campaign и SmartWay Clean Diesel Program. Эти проекты предлагают гранты до 1 млн долларов для инноваций и разработок новых технологий в области оптимизации энергоэффективности холодильной техники.

В рамках этих инициатив также проводятся многочисленные научные семинары и коллоквиумы, например ежегодное мероприятие European Research and Innovation Days, организуемое Комиссией ЕС. На конференции AWorld Conference собираются профессионалы из энергетической отрасли, которые обсуждают эффективность и устойчивость в энергетике. Также, IEA организует ежегодную конференцию 7th Annual Global Conference on Energy Efficiency. Это мероприятие приглашает ключевых лиц из правительства, промышленности и общества для обсуждения международных задач по энергоэффективности.

Технологии оптимизации энергопотребления в холодильной технике. Включают новейшие инновации в области автоматизации и энергетической эффективности, направлены на минимизацию потребления энергии при одновременном повышении функциональности и надежности устройств.

Алгоритмы управления, которые лежат в основе этих систем, представлены классическими и инновационными методами управления. К классическим методам относится Proportional-Integral-Derivative (PID) — регулирование: метод автоматического управления, который используется для поддержания заданного значения в системе. Инновации часто представлены искусственным интеллектом (Artificial Intelligence, AI) и машинным обучением (Machine learning, ML). Алгоритмы, основанные на AI и ML, способны

адаптироваться к изменениям внешних и внутренних условий. Оптимизационные модели, применяемые в этих системах, включают методы линейного и нелинейного программирования и стохастического моделирования [5]. Это позволяет обеспечивать высокую эффективность работы устройств. Системы мониторинга, интегрированные в холодильные устройства, фокусируются на непрерывном сборе данных, их анализе для обнаружения аномалий и поддержания оптимального режима работы.

Выделяются следующие передовые технологии в холодильной технике, которые позволяют оптимизировать энергопотребление в системе умного дома:

Инверторные компрессоры. Инверторные технологии позволяют холодильникам работать более эффективно, поддерживая нужную температуру без перепадов и частых включений/выключений компрессора. Компании LG и Samsung опубликовали статистические данные, согласно которым инверторные холодильники могут снизить потребление электроэнергии на 20-30% по сравнению с традиционными моделями [6].

Интеграция с системами умного дома через IoT. Примером такой интеграции служит холодильник Family Hub от Samsung, который может синхронизироваться с другими устройствами умного дома, позволяя пользователям контролировать энергопотребление и даже делать покупки через встроенный экран. Эта интеграция позволяет оптимизировать расход энергии, учитывая общий энергетический профиль дома.

Разработка алгоритмов ML и AI. Обеспечивает предиктивное управление и адаптивную оптимизацию работы холодильников. Такие компании, как Whirlpool и Bosch, используют AI для анализа паттернов в функционировании холодильника и автоматической регулировки его работы. Эти технологии позволяют дополнительно сократить энергопотребление на 10-15% и продлить срок службы устройства.

В таблице 1 представлен опыт компаний LG, Samsung и Whirlpool по внедрению умных технологий в работу холодильных устройств.

Таблица 1. Технологии управления и мониторинга энергопотребления

в современной холодильной технике [7].

Технология	Компания, год производства	Количество пользователей	Достоинства	Недостатки
Инверторные компрессоры	LG, 2020	>500,000	Снижение энергопотребления	Высокая стоимость
Умный холодильник с IoT	Samsung Family Hub, 2018	>200,000	Удобство за счет персонализации	Зависимость от интернет-соединения
ИИ для энергетического управления	Whirlpool, 2019	>100,000	Автоматическая оптимизация, продление срока службы	Требуется время для «обучения» системы

Табличные данные демонстрируют значительное влияние современных технологий на эффективность и функциональность холодильной техники.

В системе умного дома, где холодильники интегрированы с иными технологиями для оптимизации общего энергопотребления, наблюдается значительный экономический эффект. Например, внедрение инверторных компрессоров в холодильники может привести к снижению потребления электроэнергии на 20-30% по сравнению с традиционными моделями. Статистические исследования компании Samsung показывают, что ежедневная экономия может составлять около \$0.036 в день, что в годовом исчислении равняется примерно \$13.14. Это представляет собой неплохую экономию, особенно учитывая, что срок службы холодильника может превышать 10-15 лет [8, 9].

Согласно данным IEA, прогнозируется, что к 2040 году глобальное потребление энергии в бытовом секторе сократится на 40% благодаря улучшению энергоэффективности технологий.

Однако, вместе с преимуществами, данные технологии предъявляют определенные требования. Более высокая изначальная стоимость и зависимость

от стабильного интернет-соединения являются факторами, которые необходимо учитывать при внедрении подобных технологий.

Выводы

Данное исследование подчеркивает значительное влияние инновационных систем управления и мониторинга на оптимизацию энергопотребления в холодильной технике. Применение передовых технологий, таких как инверторные компрессоры, интеграция с IoT и применение алгоритмов AI, демонстрирует потенциал для существенного уменьшения энергетических затрат и повышения эффективности устройств. Перспективы развития в этой области обещают дальнейшее улучшение энергоэффективности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акатьев В. А., Тюрин М. П., Бородина Е. С. Повышение энергоэффективности при производстве, передаче и потреблении электроэнергии // Энергобезопасность и энергосбережение. – 2020. – №. 6. – С. 18;
2. Бубликов К. Е. и др. Умный дом: основные тенденции, ключевые факторы, технологии и системы // В сборнике: НАУЧНОПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АПК. Материалы национальной научной конференции. Красноярск. – 2020. – С. 202-206;
3. Жарницкий, В. Я. Факторы, влияющие на интенсивность износа бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических объектов / В. Я. Жарницкий, А. П. Смирнов // Природообустройство. – 2021. – № 2. – С. 43-49;
4. Артемов А.А. DATA CONTRACT В АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ: ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА И МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ // Вестник науки. 2023. №12 (69);
5. Бутова Т. В., Панина О. В. Зарубежный опыт принятия государственных решений в области энергоэффективности // Трубопроводный транспорт: теория и практика. – 2011. – №. 4. – С. 55-59;
6. Elvira V. et al. Применение методов ИИ для управления умным домом: дис. – Azərbaycan Texniki Universiteti, 2023;

-
7. Leila Abdullina, Aleksandr Podolskiy, Margarita Deeva, Margarita Gorovko and Yuliya Shulepova, Determining the carbon footprint of Russian residents depending on their food and movement patterns // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 677 052026, 2021;
8. Самарханова А. А., Шаймурат А. ОБЗОР РАБОТ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИОТ В СИСТЕМАХ ТИПА «УМНЫЙ ДОМ» //Журнал прикладной спектроскопии. – 2019. – №. 2. – С. 86;
9. Петрова, Н. С. Развитие стратегий и преимуществ при интеграции ESG-критериев в корпоративное управление / Н. С. Петрова // Научная статья года 2023: сборник статей XI Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 15 декабря 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 67-70. – EDN FTANCW

Konstantinov D.S.

Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI"

(Saint Petersburg, Russia)

CONTROL AND MONITORING SYSTEMS FOR ENERGY CONSUMPTION OPTIMIZATION IN REFRIGERATION TECHNOLOGY

***Abstract:** this article explores modern control and monitoring systems for optimizing energy consumption in refrigeration technology within the smart home concept. Various technological approaches, including inverter compressors, IoT integration, and artificial intelligence algorithms, are examined. Special attention is given to international initiatives and corporate strategies aimed at reducing energy consumption and improving energy efficiency.*

***Keywords:** energy management, refrigeration technology, smart home, inverter compressors, IoT, artificial intelligence.*

УДК 621.313.3

Левчук К.И.

студент-магистрант

Волжский филиал

Национальный исследовательский университет «МЭИ»

(г. Волжский, Россия)

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ ТРАНСФОРМАТОРОВ И ДИАГНОСТИКА ИЗОЛЯЦИИ ПОД РАБОЧИМ НАПРЯЖЕНИЕМ

Аннотация: в данной работе рассматриваются факторы окружающей среды, влияющие на состояние изоляции силовых масляных трансформаторов, методы контроля состояния оборудования, а также перспективные направления развития систем мониторинга.

Ключевые слова: техническое состояние трансформатора, климатические факторы, силовое оборудование, математическое моделирование износа.

В условиях цифровой трансформации энергетической отрасли России остро стоит вопрос повышения надежности работы силовых трансформаторов, в частности за счет применения цифровых мониторинговых систем. Объективная и точная оценка технического состояния каждой единицы оборудования позволит получить положительный экономический и технологический эффект, за счет роста надежности электроснабжения, оптимального планирования и снижения затрат на ремонтные работы. Для достижения этих целей необходимо определение комплекса факторов, оказывающих влияние на эксплуатационные характеристики силового трансформатора. Также необходимо понимать, по каким критериям можно получить наиболее информативную картину технического состояния машины. Таким образом, целью данной работы является изучение диэлектрических характеристик силовых трансформаторов, влияющих

на них эксплуатационных и внешних факторов, а также исследование методов контроля старения изоляции.

Для количественного определения технического состояния трансформатора, конечно же, необходимо использовать совокупность значимых параметров. Помимо диэлектрических характеристик изоляции, к значимым параметрам относят результаты анализа растворенных газов в трансформаторном масле, итоги тепловизионного обследования, наличие коррозии и других повреждений основного, масляного баков, водонасыщенность бумаги и масла и т.д. Полный список параметров состояния, которые могут контролироваться в режиме мониторинга включает в себя более 100 параметров [2]. Однако в соответствии с темой данной работы будут рассматриваться такие характеристики, как индекс поляризации, тангенс угла диэлектрических потерь, коэффициент загрузки трансформатора, коэффициент потерь, коэффициент проводимости.

Наиболее широко в исследованиях данной тематики рассмотрен контроль $tg\delta$. В соответствии с нормативной документацией, его определение регламентирует ГОСТ 66581-75. Приводится следующее соотношение:

$$tg\delta = \frac{(\varepsilon - \varepsilon_0)\omega\tau}{\varepsilon + \varepsilon_0(\omega\tau)^2}, \quad (1)$$

где ε -диэлектрическая проницаемость среды, $\varepsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \frac{\Phi}{\text{м}}$ – электрическая постоянная, ω -угловая частота, τ -время релаксации трансформаторного масла.

Опишем принцип функционирования калориметрического устройства, позволяющего контролировать $tg\delta$ в процессе эксплуатации масляного трансформатора, без необходимости отбора проб масла. Конструктивно, оно представляет собой вертикальный теплоизолированный цилиндрический конденсатор с продольно расположенными электродами. Сверху вниз, при циркуляции, перемещается трансформаторное масло. Важным условием является точный предварительный расчет массы и теплоемкости элементов, поглощающих тепло. При подаче напряжения на электроды конденсатора

становится возможной регистрация пузырьков газа в масле, что свидетельствует о возникновении частичного разряда. Для измерения $tg\delta$ снимаются показания термодатчиков, засекается время начала подачи напряжения на электроды. Через время Δt , тангенс угла диэлектрических потерь рассчитывается по:

$$tg\delta = \frac{P}{U^2\omega C} \quad (2)$$

где U -напряжение на электродах, C -емкость конденсатора, P -потери активной мощности за время Δt (потери, относимые на нагрев).

К допущениям, принимаемым в этом методе, относятся:

1. малая тепловая инерционность обкладок конденсатора (предполагается практически мгновенное их остывание до температуры окружающей среды);
2. пренебрежение тепловыми потерями на мелких элементах устройства.

Данное устройство позволяет более точно, по сравнению с газовым реле, определять наличие пузырьков газа в масле, а также измерять тангенс угла диэлектрических потерь под напряжением [3].

Рассмотрим факторы, которые могут оказывать влияние на диэлектрические характеристики изоляции. На старение изоляции влияют электрическое поле, механические напряжения, температура и все процессы, изменяющие эти три фактора. Комплексный учет таких параметров важен при математическом, цифровом, нейросетевом моделировании износа изоляции.

Перенапряжения, воздействие высших гармонических составляющих тока, короткие замыкания в обмотках, понижение/повышение уровня масла существенно сокращают остаточный ресурс силовой машины. К факторам внешней среды относят атмосферные перенапряжения, внешние коммутации, загрязнение внешних изоляционных элементов, тяжелые температурные условия работы, высокая влажность и солнечная радиация.

Грозовые перенапряжения могут возникать не только при попадании грозовых разрядов на территорию подстанции, но и при ударе в линию, на их

долю приходится до 14,7% отказов силовых маслonaполненных трансформаторов [4]. Под воздействием повышенной температуры окружающей среды ускоряется тепловой износ изоляции. В свою очередь, состарившаяся изоляция становится уязвимой к разрушению внешними вибрациями, электродинамическими усилиями. Также опасно влияние высокой влажности окружающей среды: через прокладки, вводы и крышки трансформатора влага проникает к внутренней изоляции, приводя к ее интенсивному окислению. Это влияет на значение диэлектрической постоянной, снижается диэлектрическая прочность, возникает опасность пробоя изоляции. Процесс может усугубляться наличием солнечной радиации.

Таким образом, актуальным направлением исследований является разработка методов непрерывного контроля влажности трансформаторного масла. Один из вариантов организации такой мониторинговой системы является применение датчиков влажности масла сочетания с математической моделью процессов водообмена внутри трансформатора. Такая модель должна учитывать инертность этих процессов, в сравнении с термическими циклами.

Наибольшая эффективность диагностических мероприятий достигается за счет комбинирования различных методов диагностики, датчиков и контролируемых параметров. Соответственно, для решения основной проблемы организации таких мониторинговых систем-недостаточной экономической целесообразности, необходимы исследования в области применения нейросетевых алгоритмов, способных прогнозировать состояние трансформаторного оборудования, основываясь на совокупности параметров – стандартные технологические характеристики, показания датчиков, состояние окружающей среды. Это позволит снизить объем необходимого мониторингового оборудования, а унификация подобных цифровых систем сможет ускорить их ввод на предприятиях энергетики.

Таким образом, в данной работе рассмотрены параметры состояния силового трансформатора, факторы, оказывающие влияние на эти параметры, а также методы усовершенствования их мониторинга на предприятии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Редькин С. М., Высогорец С. П. Проблемы и методы управления состоянием изоляции трансформаторов //Электроэнергия. Передача и распределение. – 2021. – №. 3. – С. 94-97;
2. Фомин, Н. А. Оценка технического состояния силового трансформатора с помощью индекса работоспособности / Н. А. Фомин // Тинчуринские чтения - 2022 "Энергетика и цифровая трансформация": Сборник статей по материалам конференции. В 3-х томах, Казань, 27–29 апреля 2022 года / Под общей редакцией Э.Ю. Абдуллазянова. Том 1. – Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2022. – С. 232-235;
3. Ниязова Г. Н. и др. Устройства для информационно-управляющей системы по мониторингу масляных силовых трансформаторов //Проблемы автоматики и управления. – 2020. – №. 2. – С. 43-50;
4. Шлюпиков С. В. и др. Причины отказов силовых маслонаполненных трансформаторов в распределительных сетях //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ АПК. – 2021. – С. 266-269

Levchuk K.I.

National Research University "MEI"

(Volzhsky, Russia)

DIELECTRIC CHARACTERISTICS OF TRANSFORMER INSULATION AND DIAGNOSTICS OF INSULATION UNDER OPERATING VOLTAGE

***Abstract:** this paper examines environmental factors affecting the insulation condition of power oil transformers, methods for monitoring the condition of equipment, as well as promising areas for the development of monitoring systems.*

***Keywords:** technical condition of the transformer, climatic factors, power equipment, mathematical modeling of wear.*

УДК 62

Палладьев И.А.

студент

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

**АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СЖИГАНИЯ
ТВЕРДЫХ ОСТАТКОВ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ
В КОТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТАХ ТЭС**

Аннотация: в данной статье был проведен анализ различных технологий сжигания твердых остатков углеводородного сырья в котельных агрегатах ТЭС.

Ключевые слова: котельный агрегат, топливо, циркулирующий кипящий слой, современные технологии, факельное сжигание.

В последние десятилетия российская энергетика в значительной мере опирается на использование газомазутного топлива, хотя в стране имеются огромные запасы твердого топлива. Такое положение вещей нельзя считать оправданным, и применение технологии сжигания твердого топлива в кипящем циркулирующем слое способствует значительному улучшению экономических и экологических показателей тепловых электростанций. Важным преимуществом этой технологии является возможность эффективного использования низкокалорийных, высокозольных, топлив с низким выходом летучих и шлакующих материалов. Эффективность связывания оксидов серы в этом процессе превышает 90%, а наиболее доступным и экономически выгодным способом достижения соответствия даже перспективным нормам по выбросам диоксида серы является добавление известняка к топливу. Выбросы оксидов азота при использовании этой технологии составляют менее 300 мг на кубический метр, и для их снижения не требуется применение специализированных методов. Кроме того, важным преимуществом данной

технологии является способность использовать различные виды топлива в одном и том же котле и упрощение процесса подготовки топлива.

Ключевой особенностью сжигания твердого топлива с применением кипящего слоя является наличие большого количества инертного материала в камере сгорания. Когда скорость подачи газа превышает определенную величину, слой топлива переходит в состояние псевдооживления, образуя многочисленные пузырьки газа. Это позволяет эффективно сжигать низкокалорийные виды топлива с высоким содержанием золы.

При дальнейшем увеличении скорости подачи газа начинается активное взаимодействие между газом и частицами топлива, что приводит к образованию циркулирующего кипящего слоя. Такая технология обеспечивает сжигание различных видов топлива, в том числе тех, которые характеризуются низкой реакционной способностью и малым содержанием горючих элементов.

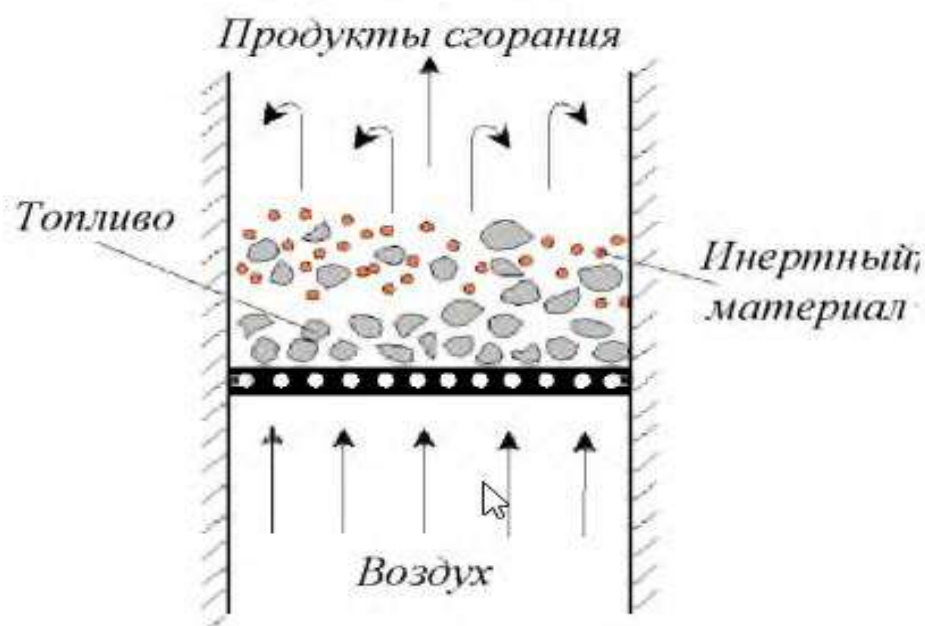


Рисунок 1. Схема сжигания топлива в кипящем слое.

Применение этой технологии также позволяет значительно снизить выбросы оксидов азота путем поддержания низких температур в процессе сгорания и использования поэтапного процесса горения. Кроме того,

использование известняка в качестве добавки способствует эффективному удалению оксидов серы из отходящих газов.

Еще одним способом сжигания твердых остатков углеводородного сырья является факельный метод сжигания твердого топлива. Для парогенераторов с высокой производительностью предпочтительным является способ пылевидного сжигания топлива в камерных печах. Предварительно подсушенное и измельченное топливо сжигается в виде угольной пыли, размер частиц которой не должен превышать 100 микрон. Смесь угольной пыли с частью необходимого для процесса горения воздуха (так называемый первичный воздух) через горелку подается в топочное пространство. Остальной воздух, необходимый для горения (вторичный воздух), обычно также вводится через горелку, а в некоторых случаях и помимо нее. Горение угольной пыли происходит в процессе ее движения в газоздушных потоках внутри топочной камеры. В результате, процесс горения ограничен топочным пространством, а время пребывания частиц топлива в топке составляет всего 1-2 секунды.

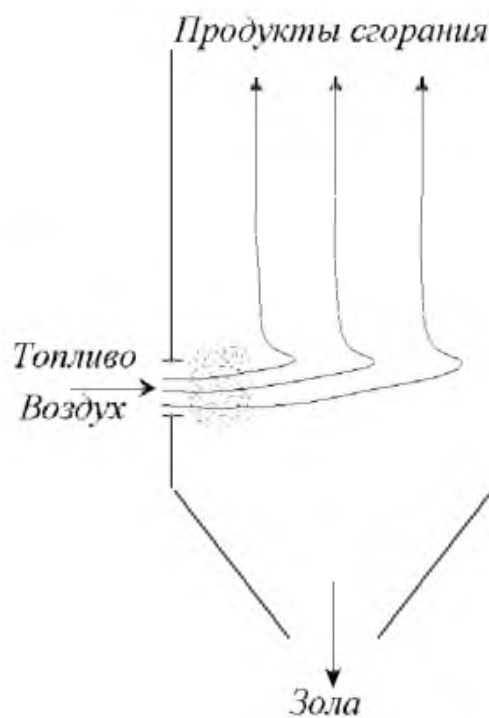


Рисунок 2. Схема сжигания топлива факельным методом.

Преимуществами факельного метода сжигания твердого топлива являются:

- высокая эффективность использования топлива, благодаря полному сгоранию и минимальному количеству потерь,
- возможность сжигания различных видов низкосортных топлив и отходов,
- возможность регулирования процесса горения для обеспечения оптимальных параметров работы,
- простота конструкции и обслуживания оборудования,
- возможность автоматизации процесса и дистанционного контроля за работой оборудования.

Однако факельное сжигание твердого топлива имеет и свои недостатки, среди которых:

- высокие требования к качеству топлива и его предварительной подготовке,
- необходимость использования устройств для воспламенения топлива,
- значительный уровень шума при работе оборудования,
- образование вредных выбросов при нарушении технологии сжигания.

Сжигание топлива в ЦКС (циркулирующем кипящем слое) и факельным методом являются двумя основными способами, на сегодняшний день, позволяющими сжигать твердые углеводородные остатки в котлах ТЭС. Оба метода обеспечивают полное сгорание топлива и минимизацию выбросов вредных веществ в атмосферу, но имеют свои особенности и преимущества.

Сжигание в ЦКС обеспечивает высокую эффективность использования топлива благодаря низкому уровню потерь и возможности регулирования процесса горения. Однако этот метод требует предварительной подготовки топлива, а также использования системы подачи известняка для связывания оксидов серы.

В свою очередь, факельное сгорание твердого топлива обладает высокой степенью автоматизации и дистанционным контролем, а также возможностью

сжигания различных типов низкосортных топлив. Но этот метод имеет более высокие требования к качеству топлива, уровень шума при работе и возможность образования вредных выбросов при нарушении технологии сжигания топлива.

Таким образом, выбор между ЦКС и факельным сжиганием должен основываться на характеристиках топлива, требуемой производительности котельного агрегата и экологических нормах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Багрянцев В.И., Казимиров С.А., Куценко А.И., Подольский А.П., Рыбушкин А.А., Темлянцев М.В. «Практика и перспективы использования твердых углеродсодержащих отходов в качестве топлива для теплоэнергетических агрегатов» / Вестник СибГИУ. 2013. № 3. с. 33 – 38;
2. Лейкин В.З. «Создание оборудования и отработка технологии подготовки топлива для сжигания и газификации в циркулирующем и стационарном кипящем слое» / Теплоэнергетика. 2008. № 1. с. 71 – 80;
3. Рябов Г.А., Фоломеев О.М., Литун Д.С., Санкин Д.А., Митрюкова И.Г. «Перспективы использования технологии ЦКС при техническом перевооружении ТЭС России» / Теплоэнергетика. 2009. № 1. с. 28 – 36;
4. <https://lms.kgeu.ru/>;
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/praktika-i-perspektivy-primeneniya-razlichnyh-sposobov-szhiganiya-tverdogo-topliva-v-teploenergeticheskikh-ustanovkakh/viewer>

Palladiev I.A.

Kazan State Energy University

(Kazan, Russia)

**ANALYSIS OF VARIOUS TECHNOLOGIES
FOR BURNING SOLID RESIDUES OF HYDROCARBON RAW
MATERIALS IN BOILER UNITS OF THERMAL POWER PLANTS**

Abstract: in this article, an analysis of various technologies for burning solid residues of hydrocarbon raw materials in boiler units of thermal power plants was carried out.

Keywords: boiler unit, fuel, circulating fluidized bed, modern technologies, flaring.

УДК 519

Стариков Д.Д.

ведущий программист

АО «НПО Опыт»

(г. Москва, Россия)

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕБ-АРХИВОВ
ДЛЯ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ:
МЕТОДЫ И ПРОБЛЕМЫ**

Аннотация: в ходе исследования авторы рассмотрели важнейшую область моделирования веб-архивов для обеспечения их сохранности для будущих поколений. В ней исследуются различные методы и проблемы, присущие этому начинанию. Посредством всестороннего анализа и обсуждения исследование призвано пролить свет на значимость, методологии и потенциальные решения для эффективного моделирования веб-архивов. Результаты дают ценную информацию о повышении долговечности и доступности цифровой информации, тем самым способствуя развитию архивоведения и сохранению информации.

Ключевые слова: веб-архивы, моделирование, сохранение, цифровая информация, архивоведение.

В современную цифровую эпоху веб-архивы являются жизненно важными хранилищами нашего коллективного цифрового наследия. Однако обеспечение сохранности и доступности веб-архивов для будущих поколений сопряжено со значительными трудностями. В данной статье исследуются методологии и проблемы, связанные с моделированием веб-архивов, с целью дать представление об эффективных стратегиях сохранения.

Экспоненциальный рост цифрового контента в сети требует надежных стратегий архивирования и сохранения этой информации. Поскольку веб-архивы служат бесценными ресурсами для исследований, исторической документации и сохранения культуры, понимание методов и проблем, связанных с их

моделированием, имеет первостепенное значение. Решая эти задачи, мы можем обеспечить целостность и доступность цифровой информации для потомков.

Целью данного исследования является изучение методов и проблем, связанных с моделированием веб-архивов для будущих поколений. Анализируя текущую практику и выявляя потенциальные решения, исследование стремится внести вклад в разработку более эффективных стратегий сохранения. В конечном счете, цель состоит в том, чтобы повысить долговечность и доступность веб-архивов, тем самым сохранив наше цифровое наследие. В исследовании используется многогранный подход, сочетающий обзор литературы, тематические исследования и интервью с экспертами для всестороннего изучения темы. Анализируя существующие модели и выявляя общие проблемы, исследование направлено на обеспечение целостного понимания сложностей, связанных с моделированием веб-архивов. Кроме того, в исследовании рассматриваются практические рекомендации по решению этих проблем и улучшению усилий по сохранению.

Анализ выявляет несколько ключевых выводов, касающихся моделирования веб-архивов.

Во-первых, современные методологии часто сталкиваются с проблемами, связанными с технологическим устареванием, деградацией данных и ограниченностью ресурсов. Кроме того, такие вопросы, как ограничения авторского права и этические соображения, создают значительные препятствия для эффективного сохранения. Однако инновационные подходы, такие как стратегии подражания и миграции, демонстрируют многообещающие возможности в смягчении этих проблем и обеспечении долгосрочной доступности. Полученные результаты подчеркивают важность активных усилий по сохранению в условиях быстро меняющихся цифровых ландшафтов. Применяя гибкие и адаптируемые рамки моделирования, заинтересованные стороны могут лучше предвидеть и решать будущие проблемы сохранения. Более того, сотрудничество между архивными учреждениями, технологами и политиками имеет важное значение для разработки стратегий устойчивого

сохранения, в которых приоритетное значение придается доступности и инклюзивности.

Основываясь на результатах исследования, авторы разработали несколько практических рекомендаций для заинтересованных сторон, участвующих в моделировании веб-архивов. К ним относятся инвестиции в надежные стандарты метаданных, внедрение стратегий эмуляции и миграции, содействие междисциплинарному сотрудничеству и пропаганда изменений в политике для облегчения более широкого доступа к архивному контенту. Уделяя приоритетное внимание этим рекомендациям, заинтересованные стороны могут работать над обеспечением долговечности и доступности веб-архивов для будущих поколений.

Вывод. В заключение, моделирование веб-архивов представляет, как возможности, так и проблемы для архивоведения и сохранения информации. Хотя технологические достижения открывают новые возможности для долгосрочного сохранения, они также поднимают сложные вопросы, требующие тщательного рассмотрения. Решая эти проблемы с помощью совместных усилий и инновационных стратегий, мы можем проложить путь к более устойчивой и инклюзивной экосистеме цифрового наследия, гарантируя, что будущие поколения смогут получить доступ к нашему обширному цифровому наследию и извлечь из него пользу. Эта статья дает ценную информацию о методологиях и проблемах, связанных с моделированием веб-архивов, предлагая основу для дальнейших исследований и практической реализации в области архивоведения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аль-Рефай, В. А. Модель конкуренции в системах типа "производитель-перекупщик" / В. А. Аль-Рефай, И. В. Наумейко // ScienceRise. – 2014. – Т. 3, № 2(3). – С. 15-19;
2. Аль-Рефай, В. А. Разработка математической модели конкурентных процессов / В. А. Аль-Рефай, И. В. Наумейко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2014. – Т. 5, № 3(71). – С. 55-60;
3. Орлова, Д. Е. Устойчивость решений при обеспечении функционирования организационно-технических систем / Д. Е. Орлова // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2018. – Т. 6, № 1(20). – С. 325-336;
4. Развадовская, Ю. В. Прогнозирование емкости рынка нефтегазовой и нефтехимической отраслей посредством модели межвидового взаимодействия лотки-вольтерры / Ю. В. Развадовская, Е. В. Каплюк // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 31(2). – С. 194-201;
5. Шугай, О. Е. Методика оценки устойчивости процесса сегментирования рынка сбыта продукции, производимой предприятиями уголовно-исполнительной системы / О. Е. Шугай, А. П. Шумаров // Вестник Воронежского института ФСИН России. – 2021. – № 2. – С. 113-117

Starikov D.D.

Scientific and Production Association «Experience»

(Moscow, Russia)

**MODELING WEB ARCHIVES FOR FUTURE GENERATIONS:
METHODS AND PROBLEMS**

***Abstract:** in the course of the study, the authors examined the most important area of modeling web archives to ensure their safety for future generations. It explores the various methods and challenges inherent in this endeavor. Through comprehensive analysis and discussion, the study aims to shed light on the relevance, methodologies and potential solutions for effective modeling of web archives. The results provide valuable information on increasing the durability and accessibility of digital information, thereby contributing to the development of archival science and information preservation.*

***Keywords:** web archives, modeling, preservation, digital information, archival science.*

УДК 69 Атаева Дж., Бердыев М., Атажанов Э.

Атаева Дж.

стажер-преподаватель, кафедра строительных материалов
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Бердыев М.

преподаватель, кафедра строительных материалов
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Атажанов Э.

студент, кафедра строительных материалов
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ФОНТАННЫХ КОМПЛЕКСОВ В АШХАБАДЕ

Аннотация: дана характеристика фонтанному комплексу в городе Ашхабаде «Огуз хан и сыновья», внесённого в книгу рекордов Гиннеса. Указаны отдельные этапы проектирования и строительства данных гидротехнических сооружений.

Ключевые слова: фонтанный комплекс, книга рекордов Гиннеса, монтаж гидротехнического оборудования.

В столице независимого и нейтрального Туркменистана располагаются различные фонтанные комплексы, которые относятся к одним из самых красивых элементов ландшафтного дизайна. Они являются украшением парков, скверов, территорий общественного пользования. Один из самых крупнейших фонтанных комплексов расположен в центре автомобильной развязки на въезде

в Международный аэропорт Ашхабада. Он вошел в Книгу рекордов Гиннеса как объединяющий самое большое количество фонтанов в общественном месте. Монументальная архитектурно-художественная композиция посвящена родоначальнику туркменской нации Огуз хану и его шестерым сыновьям.

Как указывают специалисты в своих научных работах [1,2], при проектировании и строительстве городских фонтанных комплексов необходимо учитывать следующие особенности: 1. Правильный выбор места для фонтанного комплекса. Здесь необходимо учитывать такие факторы, как наличие доступа к электроэнергии и водоснабжению, особенности рельефа, глубину залегания грунтовых вод. Правильный выбор места поможет обеспечить эффективную работу фонтанного комплекса. 2. Проектирование соответствии с принятыми стандартами. В проекте должны быть учтены все технические требования к комплексу фонтанов. При проектировании необходимо учитывать такие важные факторы, как его размеры, место размещения, его функциональность, водную картину, архитектурный стиль. 3. Подбор качественного фонтанного оборудования. Необходимо правильно подобрать нужные насосы, напорные кольца, форсунки, выбрать соответствующую систему подсветки фонтанов. Важно учитывать параметры оборудования, чтобы оно соответствовало техническим требованиям проекта и обеспечивало эффективную работу всего комплекса фонтанов. 4. Строительные работы в соответствии с принятыми стандартами. На этом этапе осуществляется подготовка площадки и заливка бетонного основания, прокладка коммуникаций и установка основных элементов, гидроизоляция и отделка чаши облицовочными материалами. 5. Правильный монтаж оборудования. Процесс включает в себя установку насосов, форсунок, светодиодного освещения и других элементов фонтана. Установка автоматической системы управления позволяет существенно упростить эксплуатацию фонтанного комплекса и значительно повысить его эффективность. Также на этапе монтажа производится подключение фонтана к системе водоочистки и фильтрации. Она необходима для того, чтобы

обеспечить качественную очистку воды, а также защитить оборудование от коррозии и загрязнений.

Таким образом, строительство фонтанных комплексов представляет собой сложный процесс, который требует профессиональных знаний и опыта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Назарова В. Бассейны, пруды и фонтаны. Строительство, эксплуатация, ремонт. 67 с;
2. Orazkulyev D. The relevance of implementing «green construction» standards // Construction and architecture of Turkmenistan. 2023. № 4(36). pp.28-38

Atayeva J., Berdyev M., Atazhanov E.

Atayeva J.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Berdyev M.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Atazhanov E.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

FEATURES OF THE CONSTRUCTION OF FOUNTAIN COMPLEXES IN ASHGABAT

***Abstract:** the characteristic of the fountain complex in the city of Ashgabat "Oguz Khan and Sons", listed in the Guinness Book of Records, is given. The individual stages of the design and construction of these hydraulic structures are indicated.*

***Keywords:** fountain complex, Guinness Book of Records, installation of hydraulic equipment.*

УДК 691 Бекмаммедова А.С., Магтымгулыев К.Х., Ходжовов Р.М.

Бекмаммедова А.С.

преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Магтымгулыев К.Х.

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ходжовов Р.М.

студент,

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ВИДЫ И СВОЙСТВА
НАНОМАТЕРИАЛОВ И ИХ
ПРИМЕНЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Аннотация: в работе проанализированы нанотехнологии и области строительства, в которых они применяются. При помощи обзора на разные типы нанотехнологий которые применяется в архитектуре становится ясно что её использования становится более повсеместным.

Ключевые слова: нанотехнологии, нанотехнологии в строительстве, наноматериалы.

Нанотехнологии играют все более важную роль в современном строительстве, предоставляя новые возможности для улучшения материалов, методов строительства, энергоэффективности и устойчивости зданий. Вот

несколько областей, где нанотехнологии используются в современном строительстве:

1. Усиление материалов: Нанотехнологии используются для создания более прочных и легких материалов, что является ключевым аспектом в современном строительстве. Например, нанокompозиты - материалы, в которых наночастицы добавляются к основной матрице (например, бетону или стали), позволяют улучшить их механические свойства. Наночастицы, благодаря своему маленькому размеру, могут проникать во все поры материала, улучшая его прочность и устойчивость к разрушению. Например, наночастицы кремния могут быть добавлены в бетон для улучшения его механических свойств и устойчивости к износу.

2. Изоляция и теплоизоляция: Нанотехнологии также используются для создания более эффективной теплоизоляции и защиты от влаги. Например, наноматериалы, такие как аэрогели или наночастицы оксида титана, могут быть добавлены в изоляционные материалы, чтобы улучшить их теплоизоляционные свойства. Такие материалы обладают маленькой теплопроводностью и способны значительно снизить теплопотери через стены и потолки зданий. Кроме того, нанотехнологии позволяют создавать гидрофобные поверхности, которые отталкивают воду и защищают материалы от влаги, что помогает увеличить долговечность и устойчивость конструкций к влажности.

3. Самоочищающиеся поверхности: Нанотехнологии позволяют создавать поверхности, которые отталкивают грязь и воду, что делает их легче в уходе и поддержании.

нанотехнологии также играют ключевую роль в создании самоочищающихся поверхностей. Эти поверхности обладают способностью отталкивать грязь, пыль, воду и другие загрязнения, что делает их легкими в уходе и поддержании.

Одним из наиболее известных примеров самоочищающихся поверхностей являются поверхности, покрытые наночастицами диоксида титана. При воздействии ультрафиолетового света эти наночастицы обладают

фотокаталитическими свойствами, что означает, что они могут активировать химические реакции при воздействии света. В результате этого процесса они способны разрушать органические загрязнения на поверхности, такие как пыль, грязь, масляные пятна и даже бактерии. Кроме того, такие поверхности обладают гидрофильными свойствами, что позволяет воде образовывать тонкий слой, который смывает загрязнения при дожде или простом ополаскивании водой.

Эти свойства делают самоочищающиеся поверхности очень привлекательными для использования в строительстве и производстве различных материалов, так как они снижают затраты на уборку и поддержание чистоты. Таким образом, нанотехнологии играют важную роль в создании инновационных материалов со свойствами самоочистки.

4. Солнечные батареи: Нанотехнологии используются для создания более эффективных солнечных батарей, что помогает увеличить использование возобновляемых источников энергии в строительстве.

5. Умный строительный материал: Нанотехнологии позволяют внедрять датчики и другие умные технологии непосредственно в строительные материалы, что позволяет улучшить мониторинг состояния зданий и инфраструктуры.

Это лишь небольшая часть областей, где нанотехнологии находят применение в современном строительстве. С развитием технологий можно ожидать появления еще большего числа инноваций в этой области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Плакиткина Л.С. Introduction to Nanotechnology. 2011;
2. Ревазов А.М., Бурчаков В.А. Smart Buildings: Advanced Materials and Nanotechnology to Improve Energy-Efficiency and Environmental Performance" автора Marco Casini;
3. Smart Buildings Systems for Architects, Owners and Builders" автора James M Sinopoli

Bekmammedova A.S., Magtymgulyev K.Kh., Khojov R.M.

Bekmammedova A.S.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Magtymgulyev K.Kh.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

Khojov R.M.

Turkmen State Institute of Architecture and Civil Engineering
(Ashgabat, Turkmenistan)

TYPES AND PROPERTIES OF NANOMATERIALS AND THEIR APPLICATION IN CONSTRUCTION

***Abstract:** the paper analyzes nanotechnology and the areas of construction in which they are used. By reviewing the different types of nanotechnology that are used in architecture, it becomes clear that its use is becoming more widespread.*

***Keywords:** nanotechnology, nanotechnology in construction, nanomaterials.*

УДК 69 Дурдыев М., Ходжаклычева Г., Какабаева М.

Дурдыев М.

студент, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ходжаклычева Г.

студентка, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Какабаева М.

стажер-преподаватель, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ СОВРЕМЕННЫХ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

Аннотация: рассматриваются актуальные вопросы по выявлению погрешностей при использовании современных геодезических электронных средств измерений. Сделан вывод о необходимости всесторонней оценки геодезических приборов на точность измерений.

Ключевые слова: современные геодезические приборы, погрешности, автоматизация измерений.

В теории математической обработки геодезических измерений рассматриваются некоторые аспекты выявления погрешностей при использовании современных геодезических электронных средств измерений.

Важно, что эти погрешности должны быть выявлены и исключены еще до уравнивания, с применением необходимой методики измерений [1,2].

В связи с появлением автоматизации сбора и математической обработки значительных объемов измеренной информации, проблема выявления погрешностей стала еще более актуальной. Эти объёмы информации полностью не анализируются, и в окончательную обработку поступает часть измерений, которые содержат достаточно грубые погрешности. Их количество составляет примерно 1 % от общего числа измерений [3,4].

Исследования показывают, что причинами возникновения погрешностей могут служить: регистрации отсчетов; погрешность наведения прибора на визирную цель; нумерации пунктов; ошибочное редуцирование; влияние внешней среды. Погрешности также возникают при построении геодезических сетей специального назначения, необходимых для выноса инженерных объектов, геодезическом сопровождении их строительства и мониторинге за возможными деформациями и последующем их эксплуатации [5]. Поэтому тестирование на точность электронных тахеометров рекомендуется предварительно производить на заводе изготовителя. Таким образом, чтобы правильно выполнить геодезические измерения, необходимо оценить современные геодезические электронные приборы на точность измерений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ковалев С.В. Основы диагностики и ремонта электронных тахеометров// Геопрофи. 2004. № 5. С. 58-60;
2. Бесимбаева О.Г., Хмырова Е.Н., Бесимбаев Н.Г. Анализ точности инструментальных наблюдений// Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. 2014. №5. С. 15-18;
3. Карсунская М.М. Исследование инструментальных погрешностей оптикоэлектронных датчиков направления угломерных геодезических приборов/ Междунар. науч.-техн. конф.,

посвящ. 220-летию со дня осн. Моск. гос. ун-та геод. и картогр. (МИИГАиК) «220 лет геод. образ. в России», Москва, 24-29 мая, 1999: Тез. докл. - М.1999. С. 25-26;

4. Михелев Д.Ш., Ключин Е.Б., Киселев М.И. Инженерная геодезия. Москва.: Академия, 2008. 480 с;

5. Можаров Г.А., Бездидько С.Н. О некоторых проблемах, возникающих при работе с базой данных оптических систем // Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 225-летию МИИГАиК, «Оптическое приборостроение», Москва, 2004. М.: Изд-во МГУГиК. 2004. С. 64-67

Durdyev M., Khojaklycheva G., Kakabayeva M.

Durdyev M.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Khojaklycheva G.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Kakabayeva M.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

POSSIBILITIES OF USING MODERN GEODESIC ELECTRONIC MEASUREMENT INSTRUMENTS IN CONSTRUCTION INDUSTRY

Abstract: current issues on identifying errors when using modern geodetic electronic measuring instruments are considered. The conclusion is made about the need for a comprehensive assessment of geodetic instruments for measurement accuracy.

Keywords: modern geodetic instruments, errors, automation of measurements.

УДК 69 Нурсахедова Г., Яшузаков Х., Хыдыров М.

Нурсахедова Г.

студентка, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Яшузаков Х.

студент, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Хыдыров М.

преподаватель, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СООРУЖЕНИЙ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ «АВАЗА»**

Аннотация: дана характеристика проекту по инновационному сооружению судоходной реки, которая протянулась через территорию Национальной туристической зоны «Аваза». Показаны технические особенности установки для опреснения морской воды, которая успешно решает задачу по обеспечению населения питьевой водой как города Туркменбаши, так и Национальной туристической зоны «Аваза».

Ключевые слова: туристическая зона, инновационный проект, гидротехническое сооружение.

Национальная туристическая зона «Аваза» объединила в себе такие важные аспекты экономической стратегии Туркменистана, как: эффективное

использование имеющихся природных ресурсов, рекреационных возможностей и транзитно-транспортного потенциала западного региона страны, диверсификация на этой основе национальной экономики, взаимовыгодное международное сотрудничество [1].

Здесь возведены различные здания и сооружения, соответствующие международным стандартам. Среди них выделяется инновационный проект 7-километровой судоходной реки. По ее берегам, соединенным автомобильными и пешеходными мостами, расположилась благоустроенная зона отдыха с пирсами для прогулочных судов. Здесь возможно проведение таких спортивных состязаний, как гребля на байдарках и каноэ, парусные регаты [2]. По обоим берегам этой водной артерии проложены пешеходные и велосипедные дорожки. При этом следует отметить, что проект этого сложного гидротехнического сооружения не имеет аналогов как по своему инженерному решению, так и по архитектурному воплощению. Оформлен в виде водопада и исток реки, откуда морская вода поступает в ее русло. Ширина реки позволяет курсировать по ней яхтам морского класса, которые могут попасть в открытое море через специальные шлюзовые камеры.

На инновационном уровне решена ключевая задача по обеспечению надежного водоснабжения курорта и города Туркменбаши. С этой целью на берегу Каспийского моря построена установка для опреснения морской воды мощностью 35 тысяч кубических метров пресной воды в сутки. Оснащен опреснитель самым совершенным на сегодняшний день новейшим оборудованием, всей необходимой инженерно-технической инфраструктурой. Водозабор вынесен далеко в море – на тысячу двести метров от берега. Морская вода тщательно очищается в несколько этапов: за это отвечают восемь секций грубой очистки и тринадцать секций тонкой очистки. Установка обратного осмоса превращает морскую воду в пресную.

Таким образом, гидротехнические сооружения Национальной туристической зоны «Аваза» своими техническими характеристиками и

инновационными особенностями соответствуют принятым международным стандартам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Shupak V., Charyev S. New buildings of Awaza – the triumph of social policy of the leader of nation // Construction and architecture of Turkmenistan. 2018. № 3 (15). pp. 9-18;
2. Печеник М.Е. Некоторые аспекты организации яхтенных портов и марин (на примере Великобритании) // Промышленное и гражданское строительство. 2015. №9. С.69-74

Nursakhedova G., Yashuzakov Kh., Khydyrov M.

Nursakhedova G.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Yashuzakov Kh.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Khydyrov M.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

INNOVATIVE ASPECTS IN CONSTRUCTION OF STRUCTURES IN NATIONAL TOURIST ZONE "AVAZA"

***Abstract:** description is given of the project for the innovative construction of a navigable river, which stretches through the territory of the Avaza National Tourist Zone. The technical features of the installation for desalination of sea water, which successfully solves the problem of providing the population with drinking water in both the city of Turkmenbashi and the Avaza National Tourist Zone, are shown.*

***Keywords:** tourist area, innovative project, hydraulic structure.*

УДК 692

Проценко Я.А.

Главный архитектор проектов ИП Ракитина А.М.

Сибирский федеральный университет

(г. Красноярск, Россия)

ПРИМЕНЕНИЕ I ПРИНЦИПА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНОГОЛЕТНЕМЁРЗЛЫХ ГРУНТОВ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматриваются основные традиционные фундаменты, которые применяются в условиях вечной мерзлоты. Эволюционный процесс изучения воздействия вечномерзлых грунтов на фундаменты на примере Норильска. Также в статье освещается международный опыт изучения мерзлых грунтов, на примере Канады.*

Основное внимание уделено I принципу использования многолетнемерзлых грунтов в качестве основания. Проведена оценка свайного типа фундамента на примере обследования здания 1961 года, в рамках реконструкции в Норильске. Статья также затрагивает экспериментальный вид фундамента плита-оболочка в сочетании с вентиляционными каналами в промежуточном слое. Технология его устройства на основе личного опыта, с целью определения того, какие методы могут быть использованы в будущем, а что останется неизменным для арктической территории.

***Ключевые слова:** Норильск, вечная мерзлота, свайное фундирование, вмораживание свай, реконструкция, поверхностная вентилируемая плита-оболочка.*

Цели. Проведение авторского исследования о том, какой тип фундаментов применим в условиях холодного климата Северных регионов. Обзор эволюции в строительстве фундаментов в условиях вечной мерзлоты. Исследование альтернативного типа основания - поверхностной вентилируемой плиты-оболочки.

Методология. В процессе изучения особенностей строительства были использованы такие методы, как аналитический (изучение материалов по

строительству на территории вечной мерзлоты), практические (получение данных из личного опыта реконструкции зданий на территории Норильска).

Объект исследования: город Норильск и особенности строительства в условиях вечной мерзлоты.

Предмет исследования: фундаменты на многолетнемерзлых грунтах в Норильске.

Введение.

Норильск - развитый город, но таким он был не всегда, при строительстве возникало много проблем. Ключевая сложность связана с тем, что под Норильском многолетнемерзлые грунты, которые служат основанием для зданий и сооружений.

Термин «многолетнемерзлые породы» (ММП), часто называемые многолетней или вечной мерзлотой, представляющей собой любое вещество, находящееся ниже поверхности земли, температура которого на протяжении двух или более последовательных лет остается отрицательной, и в котором хотя бы часть воды перешла в кристаллическое состояние (лед) [1, с.301].

Основной частью любого здания является фундамент, который обеспечивает устойчивость и прочность постройки. Суровый климат, вечная мерзлота оказывают существенное влияние на основание здания, которое расположено в грунтах переменной влажности. Относится это в первую очередь к свайным фундаментам с продуваемым подпольем, работающих по I принципу использования многолетнемерзлых грунтов в качестве основания [7].

Эволюция фундаментов в условиях вечной мерзлоты Норильска.

Сам факт появления Норильска тесно связан с инновациями и экспериментом, так как он стал первым городом в Заполярье. Ввиду своей уникальности расположения это своего рода лаборатория, где активно накапливался опыт строительства на многолетней мерзлоте.

В период с 1937 по 1940 год было построено 30 домов с малым количеством этажей. При строительстве, не учитывая условий Крайнего Севера, был использован ленточный неглубокий фундамент, который

применяют в более мягких климатических регионах. В процессе эксплуатации стало ясно что подобный тип фундаментов не пригоден в условиях вечной мерзлоты, а строительство имеет свои особенности.

В 1936 году в Норильске была открыта мерзлотная станция. Именно там велись исследования, которые легли в основу современных методов возведения зданий и сооружений на мерзлых грунтах.

Внедрить метод свайного строительства с продуваемым подпольем в Норильске предпринимали попытки еще до 1941 года и это было хорошим решением для вечной мерзлоты. Но рациональность технологии оказалась под вопросом, грунт было необходимо прогреть и когда он оттаивал, установить сваю с опиранием на скальные породы. Потом ждали, пока скважина замерзнет. Прочность конструкции не вызывала вопросов, но вот по времени процесс очень длительный и трудоемкий [3].

Также были распространены котлованы, чтобы в основе фундамента была плотная порода. Их глубина могла составлять от 15 до 20 метров. До 1955 г. при строительстве в Норильске использовали столбчатые фундаменты с опорой на скалу.

В 1959 году открыли Норильский комплексный отдел для того, чтобы решить проблемы строительства оснований в условиях вечномерзлых грунтов. Впервые его возглавил Михаил Ким. И тогда он смог внести изменения в трудоемкий метод и усовершенствовать его. Михаил Ким обнаружил строительные преимущества в работе с вечной мерзлотой. Теперь не требовалось проникать на большие глубины до скал. Сваи могли либо опираться на многометровый подземный лед, либо «вмораживаться» практически в любой грунт.

Таким образом ему удалось снизить трудоемкость заложения фундаментов. Экономическая выгода была показательной, цена снизилась в два раза. На его возведение тратилось в 5-6 раз меньше времени [3].

При «вмораживании» сваи устанавливали при помощи кранов, скважина должна была быть заполнена жидким шламом на 1/3 часть, который нагревали

до 30-40 градусов по Цельсию. По мере установки свай, раствор вытесняется, заполнял скважину до верха, замерзал и крайне надёжно фиксировал всю конструкцию. Для того чтобы жидкость замерзла, требовалось разное количество времени зимой и летом, 5-10 и 10-20 дней соответственно.

Хотя в 1945 году Михаил Ким уже предпринимал попытки внедрить данный метод, но по-настоящему он стал широко применим после открытия Норильского комплексного отдела. И по сегодняшний день является наиболее приоритетным в строительстве на мерзлых грунтах.

Зарубежный опыт исследования вечной мерзлоты.

Вечная мерзлота присутствует не только в Заполярье и Сибири, но также на различных территориях мира, включая США, Канаду, Исландию, Гренландию, Чили (в горах), Монголию, и даже в Африке (на Килиманджаро). Однако самые мощные линзы подземного льда, достигающие до 1500 метров, находятся в России, в Якутии и на Таймыре, при этом являясь самыми холодными в мире с температурой от минус 7 до минус 12 градусов по Цельсию.

В отличие от Норильска, где нашли применение технологии использования мерзлоты в качестве основания, город Аклавик в Канаде еще в начале XX века был построен традиционным способом, с малозаглубленным фундаментом. К середине XX века канадским инженерам Пихлайнен, Дж. А. и Джонстон, Г. Х. удалось провести исследование. В марте 1953 года при строительстве школы в Аклавике для мониторинга влияния мерзлоты на фундаменты пробурили 14 скважин на глубину чуть более 5 метров. Фундаменты школы были свайные и заглублены на 5,2 метра. Установки изготовили в полевых условиях из отрезков провода с 8 термопарами, соединенных вместе, для измерения и регулирования температуры. Их вставили в оптоволоконные трубки. Трубы заполняли резиновым клеем. Каждую установку опускали в скважину рядом со свайей. Датчики были расположены на разной глубине - в уровне пола, в месте проветриваемого подполья и остальные в грунте [5].

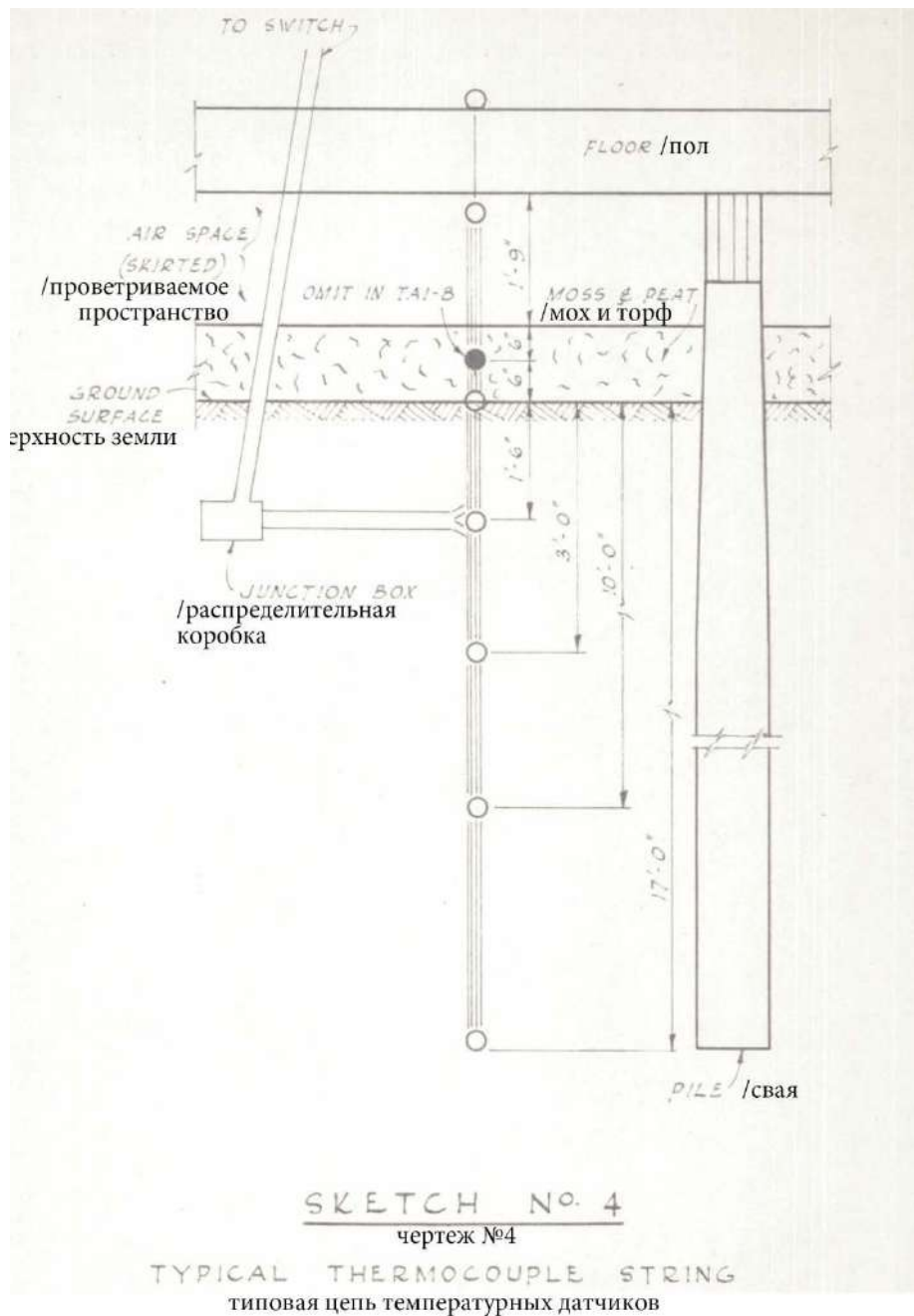


Рис. 1. Схема установки температурных датчиков при строительстве школы в Аклавик.

В результате исследования было выявлено два типа почв Аклавика:

- лед, который связывал отдельные частицы, но не всегда был различим невооруженным глазом,
- ледяные линзы толщиной с волос и до 12,7см, [9, с.12].

На тот момент это были первые исследования для Канадских инженеров на такой глубине.

Ориентируясь на опубликованные в 1954 году исследования в Аклавике можно определить, что на территории распространены мерзлые грунты. Следовательно, можно прийти к выводу, что в теплый период года верхние слои грунта оттаивали. Поэтому основания под зданиями превращались в болото. Незаглубленные фундаменты построек, которые были возведены до исследований, подвергались просадке и теряли устойчивость. Это стало причиной, по которой территорию Аклавика было принято не рассматривать для дальнейшего развития.

Опираясь на опыт Норильска, который к 1953 году был заметно больше, чем у инженеров Канады, можно предположить, что именно метод «вмороженных» висячих свай мог быть решением для надежного строительства на территории Аклавика.

Город Аклавик было принято решение перенести на 53 км в сторону, где существовала возможность использования скальных пород. Правительство решило построить новый город, что было более экономически оправданным, который назвали Инувик. Но в выборе местоположения Норильска были серьезные ограничения, и поэтому была необходимость разработать надежную технологию использования мерзлоты в качестве основания. Построить полноценный многоэтажный город в условиях вечной мерзлоты стало возможным только после того, как стал использоваться метод Кима.

Исследование фундаментов, проведенное на примере реконструкции здания в Норильске.

Обследование проведено в 2018-2019 году. Трехэтажное здание стоит на организующей оси города - Ленинский проспект, в городе Норильск, в структуре сложившейся жилой и общественной застройки [6]. Год возведения объекта 1961г. Согласно технического паспорта, назначение - нежилое отдельно стоящее здание. Последние годы не эксплуатировалось.

Трехэтажное здание с вертикальными коммуникациями в виде лестничных клеток, с помещениями разбитыми в основном несущими конструкциями и частично возведенными гипсокартонными перегородками в

период капитальных ремонтов с отсутствующими проектными документациями.

Фундаменты под зданием построены по I принципу использования многолетнемерзлых грунтов в качестве основания [7]. Под зданием распространены твердомерзлые грунты.

По результатам предоставленных документов, визуального и визуальнo-инструментального обследования было выявлено, что капитальный ремонт здания не выполнялся последние 15 лет. За период 2015-2018 гг. были выполнены стихийные работы, которые частично позволили сохранить объект в состоянии на момент обследования.

По данным буровых и термометрических работ, выполненных в процессе инженерно-геологических изысканий, по внешнему контуру здания и под зданием распространены твердомерзлые грунты. В 2019 году было выполнено три скважины на глубину 10 метров.

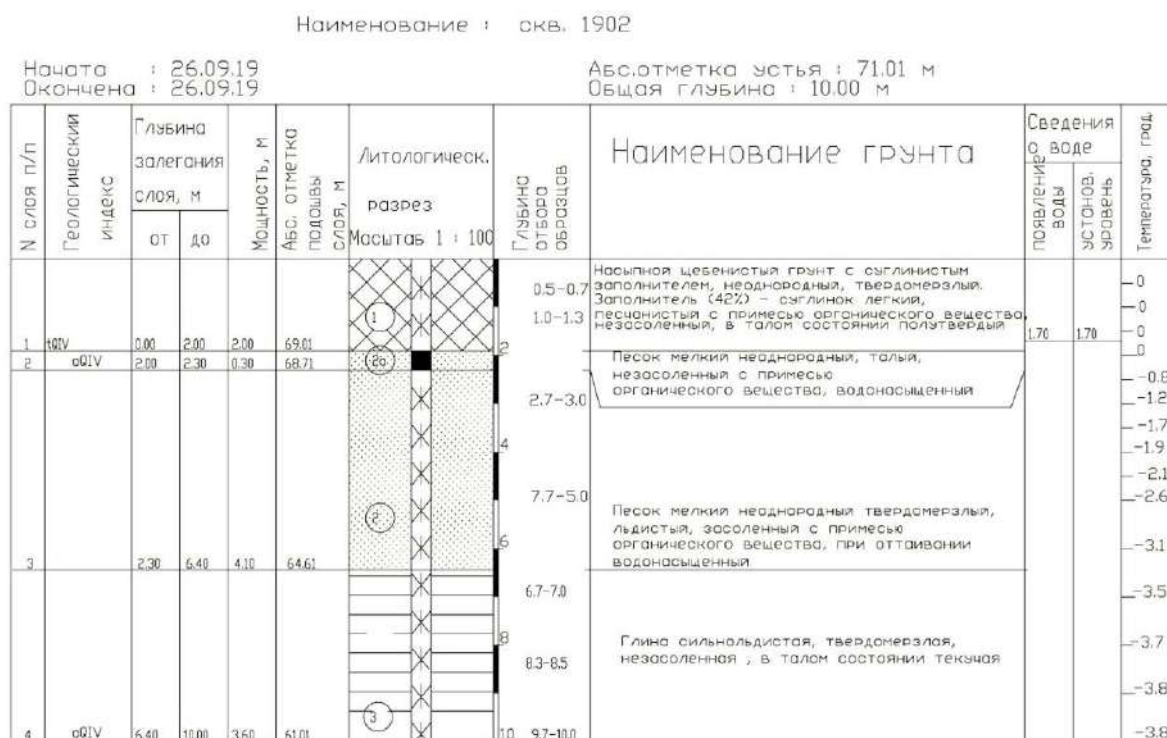


Рис. 2. Литоологическая колонка по данным инженерно-геологических работ, выполненных для объекта исследования 2019г.

На схеме (рис. 2) литологического разреза скважины №2 приведена линейка градации температуры по мере углубления в грунт. Температура слоя на глубине 10 метров минус 3,8 градуса в сентябре. Уже в слое 50 сантиметров можно наблюдать нулевую температуру грунтов.

Фундаменты объекта реконструкции представлены монолитным ростверком по буровым железобетонным сваям, круглого сечения, работающие в условиях проветриваемого подполья. Построены по I принципу использования многолетнемерзлых грунтов в качестве основания.



Рис. 3. Фотофиксация - свая в пространстве подполья.

Под зданием расположено техническое подполье с закрытым цоколем. Вентилирование осуществлялось за счет вертикальных шахт с отверстиями. Шахты были в неудовлетворительном состоянии и большая часть их отсутствовала.



Рис. 4, 5. Фотофиксация - отверстие в цокольной стене с утраченной шахтой для вентилирования.

Фотофиксация - сохранившиеся шахты для вентилирования подполья.

По результатам визуального осмотра наблюдалось оттаивание верхних слоев грунта, по следующим причинам:

- недостаточного поддержания проветривания подполья в теплый период года,
- разрушение шахт для проветривания, привели к тому, что в зимний период отверстия расположенные низко, были засыпаны снежным покровом и препятствовали естественному движению воздуха,
- неблагоприятное воздействие на верхнюю часть сваи химической агрессивной воды оттаивающего сезонного слоя грунта,

В результате имеются места просадки планировочной отметки вблизи здания.



Рис. 6. Фотофиксация - ростверк с наружной стороны.

Применение двух типов фундаментов на многолетнемёрзлых грунтах.

В проекте для реконструкции здания в Норильске были разработаны новые объемно-планировочные решения и пристройка двух дополнительных одноэтажных объемов. Относительно оснований и фундамента под существующей частью, было принято сохранение существующего свайного фундамента по I принципу использования многолетнемерзлых грунтов в качестве основания.

Для его стабилизации предусмотрена система вентиляции для полноценного проветривания подполья при закрытом цоколе. По периметру здания размещены новые вертикальные приставные вентиляционные шахты. Отверстия от поверхности земли, расположены на высоту 1,1 м от планировочной отметки, с учетом того, что средняя высота снежного покрова за год составляет в среднем на различных участках 35-50 см, максимальная достигает 0,8 - 0,9 м. Размеры вентиляционных отверстий - 300х600 мм.

Количество вентиляционных шахт принято: 14 штук. Размеры и количество отверстий назначено в соответствии с модулем вентилирования, определяемым расчетом. Шахты выполнены из элементов металлических воздуховодов, с креплением их к фасаду и с финишной облицовкой фасадными панелями в системе НВФ (навесной вентилируемый фасад). С внешней стороны отверстие закрыто жалюзийной решеткой. В местах примыкания новых пристроек для вентилирования существующего фундамента проложены каналы в грунте под плитными фундаментами. Сечение каналов соответствует модулю вентилирования в соответствии с расчетом температурного режима вентилируемого подполья.

Согласно данным литологической колонки в сентябре при средней температуре воздуха минус 8 [2] на глубине 2,7 метров температура грунтов отрицательная и составляет минус 1,8 градуса. Нулевая температура присутствует уже на глубине 50 см. Таким образом на основании всех данных

большая часть стержня сваи находится в замороженном грунте, что обеспечивает жесткость и устойчивость конструкции.

Новые пристраиваемые части к зданию сначала предполагалось построить на буронабивных сваях-стойках с армированием. Но данное решение в условиях реконструкции могло негативно отразиться на существующем конструктиве. Длительные вибрации в процессе бурения скважин вблизи здания приводит к дефектам конструкций и нарушению эксплуатационной пригодности [4]. Также необходимо было учитывать проветривание и поднять перекрытие первого этажа для обеспечения открытого подполья высотой 1,2 метра. Что в условиях реконструкции с учетом сложившегося объема здания не было возможным. В таком случае мы сталкивались с рядом проблем:

- поднимая весь объем пристраиваемой части на высоту проветриваемого подполья, перекрывались окна второго этажа, что привело бы к отсутствию естественного освещения на половине этажа,
- сохраняя оконные проемы и обеспечивая проветриваемое подполье, сокращалась высота этажа, что было ниже предельных норм,
- уклон кровли для Северных снежных регионов нормируется и плоские кровли применять нецелесообразно,

Учитывая все факторы, было принято решение возвести пристраиваемые части на альтернативном экспериментальном поверхностном фундаменте плите-оболочке с проветриванием в среднем слое, по принципу I с применением теплоизоляционного экрана из экструдированного пенополистирола [8,10]. Наличие этой теплоизоляции в теле подсыпки увеличивает надежность оснований, исключая отдачу тепла от здания в грунт и сохраняя его в мерзлом состоянии.

Применение фундаментов плит-оболочек с проветриванием с теплоизоляционным экраном в конструкции представляет собой вопрос, вызывающий дискуссии, относится к экспериментальным, но обладает уникальными характеристиками.

Конструктивные особенности и специфика устройства такого типа фундамента:

- возведение работ необходимо производить в холодный период года, для исключения оттаиваний грунтов в основании. Таким образом ликвидируется временной технологический разрыв, который необходим при устройстве свайных фундаментов для их вморзания в окружающий мерзлый грунт,
- фундамент совмещает функции несущей и охлаждающей грунт конструкции, за счет отсыпаемого на мерзлом основании промежуточного слоя,
- материал промежуточного слоя подсыпки непучинистый. Это позволяет значительно снизить интенсивность криогенных процессов при тепловом и механическом взаимодействии здания с мерзлым основанием,
- устройство теплоизоляционного экрана на промежуточный слой, для исключения отдачи тепла от здания в грунт,
- контроль и предотвращение попадания снега и льда в тело подсыпки,
- планировочная подготовка территории для отвода воды от фундамента,

Фундамент представляет собой монолитную плиту-оболочку, в сочетании с вентиляционными каналами. Шаг каналов в данном случае был принят - 2,57м. Вентиляционные каналы выполнены из бетонных лотков Л 2-д-8 и Л 2-8, в соответствии с Серией 3.006.1-2.87. Каналы закрыты плитой П4-15а, в соответствии с Серией 3.006.1-2.87.

В продольном направлении все каналы объединены вентиляционными коллекторами. С фасада здания коллектор оборудован входными и выходными шахтами, которые примыкают в пространство существующего свайного фундамента. Таким образом полости каналов охлаждают основание под новым фундаментом и обеспечивают дополнительную вентиляцию существующего технического подполья по продольным сторонам фасада, где примыкают дополнительные объемы здания.

Для пристраиваемой части 1, со стороны главного фасада, был разработан новый фундамент плиты-оболочки с проветриванием. Размеры в плане: 38,24x8,87м. Бетон для фундамента применен класса В25, марки морозостойкости F300, водопроницаемостью W6. Толщина плиты составляет 400мм.

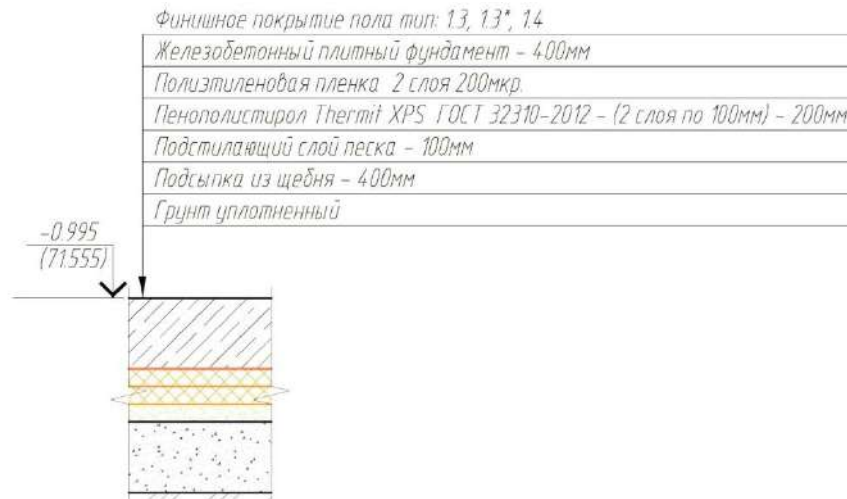


Рис. 7. Узел нового фундамента для пристройки 1.

Для возведения пристройки 2, со стороны заднего фасада, был разработан фундамент размером в плане 38,45x4,46м. Бетон для фундамента применен класса В25, марки морозостойкости F300, водопроницаемостью W6. Согласно расчетам, толщина плиты составляет 300мм.



Рис. 8. Узел нового фундамента для пристройки 2 в осях В-Д/1-7.

Перед началом работы под плитами были произведены следующие работы:

- подготовка естественной поверхности территории площадки, уплотнение и отсыпка скальной породой с примесью суглинга,
- устройство сети вентиляционных каналов, в промежуточном слое, для проветривания подполья под существующим зданием и охлаждения основания новых фундаментов,
- отсыпка промежуточного слоя из щебня и послойное уплотнение виброкатком - 400мм,
- устройство подстилающего слоя песка - 100мм,
- укладка полиэтиленовой пленки 2 слоя, плотностью 200мкр,
- устройство теплоизоляционного экрана из плит экструзионного пенополистирола. Прочность на сжатие при 10% линейной деформации не менее 250 кПа - 200мм,

Вентилирование полостей каналов осуществляется круглогодично. Охлаждение грунтового основания происходит через вентиляционные каналы, где температура воздуха значительно ниже, чем в здании и за его пределами. Теплоизоляционный экран из плит экструзионного пенополистирола исключает отдачу тепла от здания в грунт.

Заключение.

Строительство в условиях вечной мерзлоты - сложный процесс. Современные технологии позволяют улучшить методы реконструкции зданий и упростить строительство на территории вечной мерзлоты, но основа остаётся неизменной и уйти от метода сохранения вечномерзлых грунтов в качестве оснований не является предметом обсуждений.

Как показала практика на сегодняшний день здания, построенные на свайном основании методом «вмораживания» имеют запас прочности, при соблюдении условий сохранения мерзлоты. Требуется осуществлять геотехнический мониторинг фундаментов:

- оборудовать сеть наблюдений,

- устанавливать геодезические марки,
- бурить температурные скважины,

Данные мероприятия становятся обязательным для арктических территорий России. Внедряется комплексная система геотехнического мониторинга зданий и сооружений в городе. «Норникель» создал единую диспетчерскую мерзлотную службу. С ее помощью ведется отслеживание в реальном времени всех возможных подвижек и регулярная оценка состояния фундаментов промышленных объектов, в зоне ответственности компании. В Норильском Государственном Индустриальном Институте (НГИИ) работает научно-исследовательский центр технологий строительства и мониторинга состояния зданий и сооружений на северных арктических территориях.

Приведенные данные об экспериментальном типе фундамента, позволяют сделать вывод, что сочетание вентиляционных каналов в промежуточном слое и теплоизоляционный экран, способствуют не только сохранению мерзлого состояния грунтов основания, но и снижению его температурного режима.

По результатам наблюдения, можно отметить:

- теплообмен здания с грунтом происходит через вентиляционные полости с движущимся в них в зимний период холодным воздухом,
- в летне-осенний период замечено снижение температуры в вертикальном сечении под плитой-оболочкой из-за отсутствия попадания инсоляции,
- также, сказывается накопленный запас холода в зимний период года в грунтовом массиве основания, что подтверждается низкими температурами под подошвой плиты.

В результате можно прийти к выводу что при таком методе устройства фундамента, граница сезонного оттаивания сместилась выше, что обеспечивает более надежное основание.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ред. С. М. Семёнов. — М.: Росгидромет, Методы оценки последствий изменения климата для физических и биологических систем // Гл. 8 Континентальная многолетняя мерзлота. 2012. ISBN 978-5-904206-10-9. – С. 301;
2. СНиП 2.01.01-82 Строительные нормы и правила «Строительная климатология и геофизика» / 1984-01-01;
3. Стрючков С.А., под ред. Л.Н. Стрючковой. История домов и людей. Восстановленные факты истории архитектуры и гражданского строительства Норильска / – Норильск: АПЕКС, 2017. – С. 72-79;
4. Повколас К.Э. / Влияние вибродинамических воздействий на здания и сооружения. // Эксперт: теория и практика. - 2023 - №1 (20) - С. 111-115;
5. Пихлайнен Дж. А. Предварительное планирование исследований вечной мерзлоты в рамках проекта строительства школы ресурсов и развития и учительского корпуса, Аклавик, Северная Каролина / Техническая записка / 1 марта 1953 / NRC-IRC-6579;
6. Слабуха А.В. Норильск был задуман как система архитектурных ансамблей // Архитектурный вестник. 2007. № 6. С. 86-91;
7. СП 25.13330.2020 Свод правил «основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах» / (п. 6.1.1.);
8. Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский центр «Строительство» // Руководство по применению теплоизоляции из плит полистерольных вспененных экструзионных Пеноплекс при проектировании и устройстве фундаментов зданий и опор трубопроводов на подсыпках на многолетнемерзлых грунтах / 2009;
9. Пихлайнен, Дж.А., Джонстон, Г.Х. Исследования вечной мерзлоты в Аклавике, 1953: бурение и отбор проб / технический отчет №16 / январь 1954 / Архивная запись публикаций Национального исследовательского совета Канады;

10. Гончаров Ю.М. Эффективный тип фундамента для строительства на многолетнемёрзлых грунтах. // Наука и техника в Якутии. - 2004 - №1(6) - С.20-23

Protsenko Ya.A.

Siberian Federal University

(Krasnoyarsk, Russia)

APPLICATION OF PRINCIPLE OF USING PERMAFROST SOILS AS BASE

***Abstract:** the article discusses the main traditional foundations that are used in permafrost conditions. The evolutionary process of studying the impact of permafrost soils on foundations using the example of Norilsk. The article also highlights the international experience of studying frozen soils, using the example of Canada.*

The main attention is paid to the first principle of using permafrost soils as a base. An assessment of the pile type of the foundation was carried out using the example of a 1961 building survey, as part of the reconstruction in Norilsk. The article also touches on the experimental type of the shell slab foundation in combination with ventilation ducts in the intermediate layer. The technology of its device is based on personal experience, in order to determine which methods can be used in the future, and what will remain unchanged for the Arctic territory.

***Keywords:** Norilsk, permafrost, pile foundation, pile freezing, reconstruction, surface ventilated shell plate.*

УДК 69 Эркаева А., Чарыева С., Атаев Д.

Эркаева А.

заведующая кафедрой геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Чарыева С.

старший преподаватель, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Атаев Д.

преподаватель, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ОСОБЕННОСТИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЕРТИКАЛЬНЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СМЕЩЕНИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Аннотация: дан анализ типам смещений, которые возникают как в период строительных работ зданий и сооружений, так и во время их эксплуатации. Показана важность учета величин деформаций бетона при закладке соответствующих геодезических знаков.

Ключевые слова: смещения, деформация бетона, геодезические знаки.

Пространственное смещение зданий или сооружений происходит как во время их строительства, так и при эксплуатации. Такие смещения называют деформацией, количественные величины которой можно характеризовать в трехмерном пространстве по осям X, Y и Z. Смещения в горизонтальной

плоскости по осям X и Y называют сдвигом, а в вертикальной по оси H — осадкой, или подъемом. Для характеристики некоторых особенностей пространственных смещений применяют различные количественные величины: средняя осадка, равномерная осадка, наибольшая осадка, наименьшая осадка, неравномерная осадка, относительная разность осадок, относительный прогиб или выгиб, продольный крен, поперечный крен [1].

Смещения зданий и сооружений происходит также и под влиянием антропогенных факторов. Различные геофизические поля также оказывают определенное влияние на сооружения. Земное тяготение в значительной степени определяет механические напряжения и деформации оснований зданий. Строительство сооружений, проходка подземных выработок и различные земляные работы приводят к деформации сооружений и к неравномерной осадке всей застраиваемой территории. Осадки промышленного здания могут возникать в случае вибрации машин, расположенных в нем.

За последние годы возросла этажность, увеличились пролеты зданий и сооружений, появились многоэтажные комплексы со сложными конструктивными решениями. Сейсмостойкость таких объектов не регламентируется существующими нормами. Доля указанных объектов невелика, но они имеют высокий уровень ответственности и концентрируют в себе большое число людей [2]. Здесь обязательно необходимо анализировать величины деформаций бетона, твердеющего в естественных климатических условиях. Деформации возникают из-за усадки и расширения твердеющего бетона в разных слоях его толщи. При толщине бетона в 0,6 м усадочные деформации достигают 0,25 мм и более. То есть полученные экспериментальные данные следует учитывать и при закладке геодезических знаков в твердеющий бетон.

Таким образом, учёт и мониторинг смещений зданий и сооружений является важной частью проводимых геодезических наблюдений в строительных работах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Марфенко С.В. Геодезические работы по наблюдению за деформациями сооружений. Москва: Изд-во МИИГАиГ.2004.36 с;
2. Красновский Б. Промышленное и гражданское строительство. Москва: Изд-во АВС.2013. 626 с

Erkayeva A., Charyeva S., Atayev D.

Erkayeva A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Charyeva S.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Atayev D.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

FEATURES OF GEODETIC OBSERVATIONS REGARDING VERTICAL AND HORIZONTAL DISPLACEMENTS OF BUILDINGS AND STRUCTURES

***Abstract:** analysis is given of the types of displacements that occur both during the construction of buildings and structures and during their operation. The importance of taking into account the values of concrete deformations when laying appropriate geodetic signs is shown.*

***Keywords:** displacements, concrete deformation, geodetic signs.*

УДК 51 Gylyjov S., Geldimyradov G.

Gylyjov S.

Pedagogic school named after H. Deryayev

(Mary, Turkmenistan)

Geldimyradov G.

Pedagogic school named after H. Deryayev

(Mary, Turkmenistan)

SCIENTIST AND MATHEMATICIAN AL KHOREZMI'S CONTRIBUTIONS TO SCIENCE

Аннотация: this article provides brief information about Al Khorezmi, a scientist and mathematician who lived in Central Asia in the Middle Ages. The contribution of his scientific work to science is also discussed.

Ключевые слова merv, middle ages, science degree, madrasa, greek sciences, indian arithmetic.

From a young age, Al Khwarizmi was interested in mathematics, astronomy, geometry, geography, medicine and history. In addition to these sciences, he carefully studied Arabic, Persian, Indian and Greek. Al-Khorezmi paid especially much attention to mathematics and achieved great success in this area. Al Khwarizmi lived during the reign of Al Mamun, the son of Caliph Harun al-Rashid, and was the director of the state library. Historians note that Al Mamun's father, Caliph Harun al-Rashid (763-809 AD, caliph from 786 . AD)), was the hero of the famous book of fairy tales called "A Thousand and One Nights". Al-Mamun (786-833), who was caliph in 813-833, was the representative of power in 26 eastern countries until 813 and lived in Merv. Therefore, it is possible that he first met Al-Khwarizmi here and then invited him to work in Baghdad. It is also believed that al-Khwarizmi may have come to Baghdad with Caliph al-Mamun in 819. As we know from history, Caliph al-

Mamun, who devoted himself to science and patronized it, gathered the scientists gathered in Mary, including Khorezm scientists, and opened a center of science and culture in Baghdad called Beitel Hikmet (House of Wisdom). directs the work of the first observatory equipped. Scientists of the House of Pakhimadarlyk paid great attention to mathematics, astronomy, geodesy and geography, which are exact sciences. In general, scientists of the Middle East who lived at the end of the 8th - beginning of the 9th centuries, ancient Greek scientists translated the famous “Dedications” of Euclid, “Almagest” of Ptolemy and other works into Arabic. They not only studied geometry, but also explained it. Caliph al-Mamun built a rich library in Baghdad for the creativity of scientists. In one of his works, Al-Khwarizmi praised Al-Mamun and highly valued his support for the development of science. Al-Khwarizmi worked creatively during this period and wrote scientific works, such as a short book on algebra and almuqabala calculations, astronomical tables, a book on Indian abacus, works on a world atlas, and a treatise on determining the era of the Jews and their holidays. In addition, the scientist Al Khorezmi has such famous works as a book on the construction of an astrolabe, a book on operations using an astrolabe, a book on sundials and a book on history. Only seven such works have survived to this day. Al-Khwarizmi's arithmetic works occupied an important place in the history of mathematics. Al Khwarizmi, in his book Indian Arithmetic, states that he first wanted to show that any Indian number can be written using nine digits. He notes that this method makes it easy to multiply, divide, add, and subtract numbers. The contents of the remaining pages of the book can be divided into three sections. In the first part, the scientist explains the decimal system, in the second part he explains the rules for working with integers, and in the third part he explains fractions and square roots of numbers. Al-Khwarizmi's first use of the number zero, which first appeared in India but remained outside India for a long time, made Indian numerals accessible to Western scholars. This is a great service that tops it all off. The number zero, introduced by Al-Khwarizmi, was used in Europe 250 years later.

His work spread to Arab countries and then to European countries through the manual he prepared. The great mathematician Al Khorezmi was the first to

demonstrate the advantages of calculation systems and preach in a clear and simple language. Thus, Western arithmetic was founded, which took its leaven from the scientific works of Al Khorezmi and other scientists from the East

The Arabic manuscript of Al Khorezmi's scientific work "Book on Indian Accounts" has not been found. But we know the content of its Latin translation made in the 12th century. At that time, a group of scholars in Spain translated works popular in the East from Arabic into Latin. They aimed to introduce Europeans to the best achievements of Eastern science. One of the first works translated for this purpose was Al Khorezmini's scientific work on Indian arithmetic. An original manuscript of this Latin translation is kept in a library in Cambridge, England. Al Khorezmi's arithmetic work was first published in 1857, and in Russian in 1964 in Tashkent.

The famous mathematician Al Khorezmi is considered the founder of algebra. Al Khorezmi's work entitled "A Brief Book on Algebra and Almukabala Calculations" dedicated to Al Mamun is the first book written on algebra. It is recognized by all scholars who study the history of mathematics. The word "algebra" was used for the first time in this work of Al Khorezmi, which has a major place in the history of mathematics. Algebra was presented for the first time as the science of general methods of solving linear and quadratic equations.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. G. Shadurdyev - History and principles of mathematics, Ashgabat 2010;
2. Allakov M. Great scientists of Central Asia, Ashgabat 2010.

УДК 51 *Gylyjov S., Geldimyradov G., Myradova M.*

Gylyjov S.

Turkmen State Institute of Architecture and Construction
(Ashgabat, Turkmenistan)

Geldimyradov G.

Turkmen State Institute of Architecture and Construction
(Ashgabat, Turkmenistan)

Myradova M.

Turkmen State Institute of Architecture and Construction
(Ashgabat, Turkmenistan)

ANCIENT GREEK MATHEMATICIANS AND THEIR CONTRIBUTIONS TO SCIENCE

Аннотация: this article provides a brief overview of ancient Greek scientists and their origins. It also briefly talks about some of the ancient Greek scientists and their scientific works

Ключевые слова mathematics, ancient greece, ancient greek scientists, beginnings of mathematics, theorem.

In the 6th-4th centuries BC, science and culture developed at a high level in Greece. This is evidenced by historical monuments that have survived to this day. Greece is also the birthplace of the first mathematical theories. The first theories of mathematics go back to the ancient Greek schools. The first scientific teachers of the Greeks were the Egyptians. Ancient Greek scientists took advantage of the freedom of entry into Egypt for foreigners. That is why ancient Greek scientists often went to the “State of the Pyramids” to study the culture and science of the Egyptians. At that time, this state was also a trading center. The ancient Greeks not only learned mathematical theories from the Egyptians, who also engaged in trade. This led to the

development of mathematics among the Greeks. They remain at a high level in science, technology and culture. Euclid, Pythagoras, Archimedes, Diaphon and other scientists made a great contribution to the development of mathematics in Ancient Greece. Euclid, who lived in the 3rd century BC, made great contributions to mathematical science. He wrote a work called "Principia", consisting of 13 books on geometry. In the works of Euclid, the logical side of geometry is raised to a very high level. Information from the Beginning is also used in modern high school textbooks. In Ancient Greece, special schools were created for the study of sciences. One such school is the school of Pythagoras (570–500 BC). Ancient Greek scientists were not only interested in geometry, but also made significant advances in number theory. The works of the famous philosopher and mathematician Pythagoras and his students received great fame in this area. Pythagoras and his students also achieved great scientific results in number theory. Today in our secondary schools we study the Pythagorean theorem, which was proven in Pythagorean schools. Among mathematicians of the Arab East, this theorem is known as the bride's theorem. 20 There is a legend that Pythagoras sacrificed 100 bulls to God after proving his famous theorem. This legend, told by Diogenes and Plutarch, may be fiction. Because, as you know, Pythagoras was a vegetarian, did not eat meat, ate only plants and dairy products, and was against killing and shedding the blood of animals. Although Pythagoras is a mathematician for us, his contemporaries in ancient times considered him not a mathematician, but primarily a religious man who was granted wisdom by God. Pythagoras was born on the island of Samos into a Gikmonian family. There are many legends about the life of the scientist. It is difficult to determine whether they are close to the truth. According to some sources, Pythagoras was born around 580 BC. e. and died around 500 BC. e. In his youth, Pythagoras traveled extensively throughout Egypt to study science. He lived in Babylon for 12 years and studied astronomy with local scientists. Returning from Egypt in 530 BC, Pythagoras founded his own school in his homeland. But the people of Samos are opposed to this. Because of this, Pythagoras had to leave his homeland. He is in the Greek colony of Croton on the Apennine Peninsula, where he is rebuilding his

school. Pythagoras founded his school as a secret society with a strictly limited number of aristocratic students, and getting into it was not easy. Those admitted to the school had to pass several tests.

None of Pythagoras' manuscripts have survived. The famous Pythagorean theorem also has a very long and rich history. Today, this theorem has more than a hundred proofs. They cannot be proved by the students of Pythagoras. This theorem was already known in China, Babylonians, and Egypt. They solved the problem using this theorem. Its proof was proved by the school of Pythagoras. At that time, the field known as algebraic geometry was widely used.

In addition to the theorem named after the famous Pythagoras, the sum of interior angles of a triangle, the graphical solution of quadratic equations, and several other theorems are associated with the name of this scientist. The Pythagorean Hill has a very rich history. Apparently, this theorem was already known to the Egyptians, Babylonians, Chinese and Indians. Pythagoras' own proof of this theorem has not reached us. To date, more than 100 proofs of this theorem are known.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. G. Shadurdyev, S. Khanov - History and principles of mathematics, Ashgabat 2010;
2. Allakov M. Great scientists of Ancient Greece, Ashgabat 2010

УДК 62 *Мехманов Ш.А., Керимова А.Г.*

Мехманов Ш.А.

магистрант кафедры транспортировки и хранения нефти и газа

Азербайджанский государственный университет

нефти и промышленности

(г. Баку, Азербайджан)

Керимова А.Г.

доцент кафедры транспортировки и хранения нефти и газа

Азербайджанский государственный университет

нефти и промышленности

(г. Баку, Азербайджан)

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МОРСКИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

***Аннотация:** в данной статье описывается актуальность использования композитных материалов для морских нефтегазовых сооружений и их перспективность. Также в статье рассматриваются ограничения этих материалов, проблемы, возникающие при их применении и перспективные методы их решения.*

***Ключевые слова:** морские сооружения, композитные материалы, надежность, нефтегазовая промышленность, проектирование.*

Материалы, используемые для строительства и ремонта морских нефтегазовых сооружений (МНГС), существенно влияют на их надежность и эксплуатационную эффективность. Анализ композитных материалов способствует развитию целого спектра направлений для дальнейшего их применения на морских объектах. В настоящее время существует множество разновидностей данного материала, которое нашло свое применение почти во

всех сферах промышленности, включая нефтегазовую [1]. Такие характеристики как коррозионная стойкость, меньший по сравнению с металлами вес, большой срок эксплуатации и гибкость делают их перспективными для применения в морской нефтегазовой отрасли (Рис. 1).

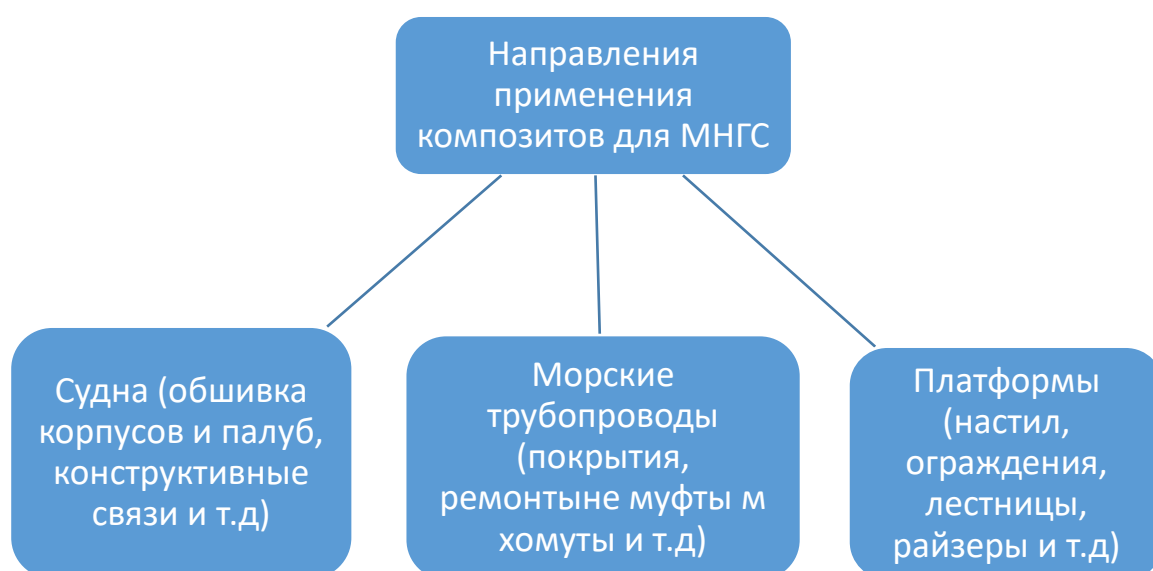


Рис. 1 Использование композитов для различных морских сооружений

Композитный материал (КМ) представляет с собой материальную систему, которая состоит из двух или более компонентов с разными физическими и химическими свойствами. Распределение и объемные доли компонентов сильно влияют на его характеристики. Основными составляющими композита являются матрица и наполнитель. Под наполнителем понимается элемент, выполняющий функцию армирования и улучшающий свойства материала. Она должна быть правильно распределена в целях недопущения неоднородности материала и ухудшения прочностных качеств, вызванных местными ослаблениями. Основой композита служит матрица, являющееся его фундаментом, которая обеспечивает размещение на нем остальных компонентов [2].

Проблемы, ограничивающие применение композитов.

Исследование опыта применения композитных материалов для МНГС выявило ряд таких технологических проблем как определенные сложности при проектировании и изготовлении композитных конструкций, их монтаж, а также стандартизация и сертификация изделий из данного типа материалов.

Проектирования конструкций из композитных материалов невозможно осуществить без необходимого объема данных о свойствах материалов и о влиянии морской среды на эти свойства. Волокна придают композитам высокий разбросом прочности по сравнению с обычными материалами. Причиной тому служат локальные концентрации напряжений вокруг волокон.

Провести анализ композитных материалов относительно сложнее из-за их неоднородности. Несмотря на то что композиты обладают преимущественным свойством как коррозионная стойкость, что очень важна в морских условиях, их свойства также подвержены изменениям под воздействиями внешней среды. Ультрафиолетовые лучи способны привести к разрыву молекулярных цепей полимера. С течением времени, под действием погодных условий, в большей степени меняются такие свойства данных материалов как прочность на изгиб и жесткость [3].

Методы улучшения характеристик композитных материалов.

Для решения перечисленных ранее проблем с применением КМ, необходимо уделить внимание методам улучшения их характеристик. С этой целью перечислены несколько подходов:

1. Разработка новых материалов: Создание новых типов композитных материалов с улучшенными свойствами может помочь решить определенные проблемы. Например, добавление специальных компонентов может повысить огнестойкость, однако это будет сказываться и на остальных прочностных свойствах, что накладывает определенные ограничения на объемные доли этих добавок.

2. Методы формовки и соединения: Модернизация существующих и разработка новых методов формовки и соединения композитных деталей

позволит улучшить качество конструкций. Сюда можно включить и новые технологии связывания волокон и матрицы.

3. Контроль и стандартизация: Важно разрабатывать методы контроля качества композитных изделий. Контроль за качеством является важным не только во время производства, но и при дальнейшем его эксплуатации. Это поможет обеспечить их надежность и долговечность в морских условиях.

4. Необходимо повысить автоматизацию в процессах связанных с производством этих материалов, что положительно скажется на экономических показателях.

Композитные материалы не требуют частого обслуживания и ремонта, что очень важно для морских сооружений, где надежность и безопасность играют основную роль. Этот фактор также снижает затраты при их эксплуатации. За счет использования некоторых смол и различных видов армирующих материалов, можно получить стеклопластик, обладающий прочностными свойствами превосходящие некоторые сплавы цветных металлов и стали. При незначительной массе КМ обладают высокой прочностью. Например, стеклопластик широко используемый в нефтяной промышленности обладает удельным весом от 1,4 до 2,1 г/см³, в то время как это значение для одного из наиболее легкого сплава, используемого в технике равно 2,8 г/см³ [4]. Это весьма важно для плавучих платформ и подводных сооружений, что также улучшает эффективность транспортировки и монтажа.

Композиты, обладающие высокой амортизацией, способны поглощать вибрации, снижая их воздействие на конструкцию. Данное преимущество особо значимо для морских буровых установок, с учетом того что можно минимизировать передачу вибраций с технологических буровых установок к основной конструкции [5]. Широкое распространение получило использование композитных покрытий, для ремонта различных повреждений стальных труб, а также узлов ферменных сооружений.

Исходя из существующих тенденций применения КМ на морских объектах, возникают рекомендации по продолжению исследований в области

данных материалов, разработке новых вариантов с улучшенными свойствами, стандартизации и сертификации изделий, обучению специалистов правильному проектированию, монтажу и обслуживанию конструкций из композитов.

Выводы:

На основе исследования физических и механических свойств КМ, а также их преимуществ над традиционными видами материалов в морских условиях, были выявлены направления для их потенциального усовершенствования. Применение композитных материалов для морских нефтегазовых сооружений обладает высоким потенциалом. Однако необходимо продолжить дальнейшие исследования, с учетом технологических ограничений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Современные полимерные композиционные материалы и их применение / А. С. Колосова, М. К. Сокольская, И. А. Виткалова, А. С. Торлова, Е. С. Пикалов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 5. С. 245-256;
2. Алсаид Мазен. Исследование прочностных характеристик полимерных композиционных материалов при растяжении/М.Алсаид, А. Саламех// Морские интеллектуальные технологии. -2019. - № 45. Т. 3. - С. 18-27;
3. Баженов С. Л., Берлин А. А., Кульков А. А., Ошмян В. Г. Полимерные композиционные материалы. Долгопрудный: Интеллект, 2010. 352 с;
4. <https://www.poliuretan.ru/stekloplastik/>;
5. Маикин С. И., Дориомедов М. С., Кучеровский А. И. Полимерные композиционные материалы в судостроении // Новости материаловедения. Наука и техника. 2017. № 1 (25). С. 60-69

Mehmanov Sh.A., Kerimova A.G.

Mehmanov Sh.A.

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

Kerimova A.G.

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

**PROSPECTS FOR USE OF COMPOSITE MATERIALS
FOR OFFSHORE OIL AND GAS FACILITIES**

***Abstract:** this article describes the relevance of the use of composite materials for offshore oil and gas facilities and their prospects. The article also discusses the limitations of these materials, the problems that arise when using them and promising methods of solving them.*

***Keywords:** offshore structures, composite materials, reliability, oil gas industry, design.*

УДК 61 Гранкин В.Е., Михеева И.А.

Гранкин В.Е.

канд. пед. наук, доцент,

доцент кафедры физики, информатики и математики

Курский государственный медицинский университет

(г. Курск, Россия)

Михеева И.А.

студентка 2 курса педиатрического факультета

Курский государственный медицинский университет

(г. Курск, Россия)

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ПАТОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ

***Аннотация:** в данной работе приводятся примеры использования генетических алгоритмов для выявления сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов на основе анализа результатов электрокардиографии средствами технологий искусственного интеллекта.*

***Ключевые слова:** генетические алгоритмы, сердечно-сосудистые патологии, технологии искусственного интеллекта.*

Актуальность: Область поиска в медицине обычно слишком обширная для быстрой обработки информации. Результаты производят на основе клинических тестов, в которых присутствует огромное количество данных. Именно поэтому широкое распространение в медицине получили генетические алгоритмы, или же эволюционные, сущность которых заключается в комбинировании данных и поиску нескольких возможных вариантов решения задачи. Одним из примеров работы генетических алгоритмов является ЭКГ (электрокардиограмма) – инструмент, используемый для визуализации,

регистрации и исследовании электрических полей, возникающих при работе сердца. В результате можно увидеть волны деполяризации и реполяризации во время каждого сокращения сердца.

Принцип работы аппарата ЭКГ следующий: к запястьям и ногам пациента крепятся электроды, три из которых отвечают за регистрацию сигналов, а один, закрепленный на правой ноге, служит для заземления. Сами электроды подключены к машине, которая принимает сигналы и анализирует их, а та к компьютеру, который графически воспроизводит данные. В основе обработки и систематизации результатов ЭКГ лежат генетические алгоритмы.

Цель: На основе данных ЭКГ сформировать описать работу генетических алгоритмов и сформировать соответствующие выводы.

Материалы и методы: В исследовании был проведён анализ составляющих ЭКГ, предоставленных Биляловой Д.Э. за 2021 год, сделаны выводы о сущности работы генетических алгоритмов.

Результаты исследования:

На основе данных ЭКГ, предоставленных Биляловой Д. Э. (рис.1.), была построена схема, на которой отмечены зубцы P, T, U сегменты PQ, ST и комплекс QRS, а также интервалы PQ и QT.

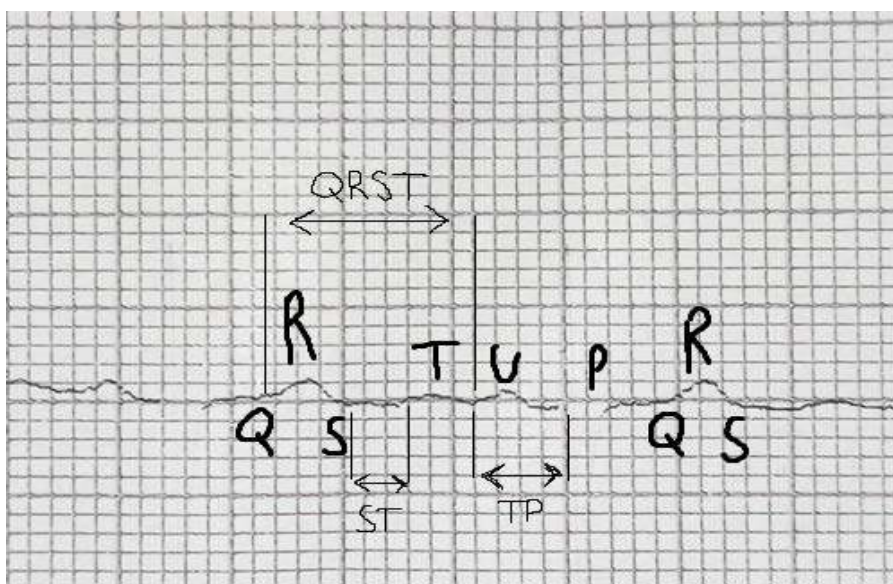


Рис. 1. Электрокардиограмма Биляловой Д.Э.

Собственно, эти показатели имеют следующие значения и нормы:

Зубец Р отражает распространение возбуждения по миокарду предсердия. В норме амплитуда не превышает 2,5 мм, а длительность 0,1 с.

Зубец Т отражает процесс реполяризации желудочков, в норме продолжительность 0,1 – 0,25 с.

Зубец U непостоянный компонент ЭКГ. Обычно он небольшой, регистрируется после зубца Т.

Сегмент PQ соответствует периоду, когда оба предсердия полностью охвачены возбуждением. В норме продолжительность 0,02-0,04 с.

Сегмент ST регистрируется, когда оба желудочка полностью охвачены возбуждением. В норме расположен на изолинии, смещение вниз допускается до 0,5 мм, а его подъем в стандартных условиях в норме не должен превышать 1мм. Продолжительность до 0,15 с.

Интервал QT измеряется от начала комплекса QRS до окончания зубца Т и рассчитывается по формуле Базетта: $QT_c = QT_m / \sqrt{(RR) / RR = 60 / ЧСС}$. QT_c — Корригированный интервал QT QT_m — измеренный QT RR — RR интервал ЧСС — частота сердечных сокращений. Продолжительность зависит от пола, ЧСС и возраста пациента.

Комплекс QRS отражает распространение возбуждения по желудочкам. Продолжительность – 0,06 – 0,08 с.

Электрокардиограмму проводят благодаря наличию у сердца электрической оси (ЭОС), которая является суммарным вектором деполяризации (изменения разности потенциалов при возбуждении) желудочков, который образуется при сложении многочисленных ЭДС, возникающих при возбуждении миокарда [3]. Происходит это следующим образом: машина, на основе введенных в неё данных, фиксирует поступивший сигнал, обрабатывает его и воспроизводит графически. Фиксируется 1 отведение (от правой руки и левой руки), 2 отведение (от правой руки и левой ноги) и 3 отведение (от левой руки и левой ноги), которые, собственно, обозначают разности потенциалов между точками электрического поля. При

этом фиксируется не только сигнал каждого отведения, но и помехи, обучающие выборки которых выделяет изоэлектрическая фаза ЭКГ. В целом, общая модель некоторого кардиоцикла может быть представлена в виде следующей формулы:

$$\begin{aligned} \bar{\eta}_\ell[k] &= \mathfrak{R}_\ell \times (\bar{s}[k] + \bar{s}_{\mu_\ell}[k]) + \bar{n}_\ell[k], \\ \ell &= \overline{1, L}; k = \overline{1, N}, \end{aligned} \quad [1],$$

где информационным сигналом является низкоамплитудный компонент $s_{\mu 1}[k]$, нерегулярно проявляющийся в L кардиоциклах, все остальные составляющие: $s[k]$ — высокоамплитудный, повторяющийся, сигнал «обычной» ЭКГ, — матрица преобразования координат размера 3×3 , описывающая механические перемещения источника сигналов, многокомпонентный случайный процесс $\eta_\ell[k]$, в контексте решаемой задачи рассматриваются как помехи.

Саму обработку сигнала осуществляют по скалярному сигналу каждого отведения. Вспомним, что отведения – это способ выявления разности потенциалов между двумя участками тела, которые подразделяют на однополюсные и двухполюсные. Механизм обработки процесса на фоне помехи основан на декоррелирующем выбеливающем преобразовании. Такой алгоритм реализации выбеливающего фильтра использует представление помехи параметрической авторегрессионной моделью, которая связывает некоторое количество дискретных отсчетов процесса во временной области линейным рекуррентным соотношением

$$n[k] + \sum_{r=1}^p a_r n[k-r] = b_0 \chi[k], \quad [1],$$

где p – порядок модели, $\{\chi[k]\}$ – «порождающий» процесс (например, ЧСС), дисперсия которого равна единице, а отсчеты взаимно некоррелированы, остальные же значения – параметры модели.

Благодаря такой обработке получают исходные значения без помех, что позволяет точно изобразить в виде кривой процессы деполяризации и реполяризации, возникающие в сердечном цикле.

В качестве примера применения современных информационных технологий для анализа результатов ЭКГ на основе использования генетических алгоритмов с целью диагностики сердечно-сосудистых патологий можно привести технологию EcgLib, которая относится к классу систем интеллектуального анализа результатов электрокардиограммы. Система EcgLib сконструирована на базе нейросетевой модели.

Интеллектуальная компьютерная технология EcgLib предоставляет врачу-кардиологу возможность использовать архитектуры моделей, предварительно обученные на более чем 500 000 записей ЭКГ, для их точной настройки на собственных наборах данных.

К основным функциям технологии EcgLib относятся:

- предобработка сигналов ЭКГ,
- загрузка наборов данных,
- создание классов набора данных для обучения моделей по обнаружению патологий ЭКГ.

Заключение: Все перечисленные значения и нормы, а также расчеты выборки и обнаружения сигнала проблематично произвести быстро и точно самостоятельно. Поэтому, все данные введены в машину, которая и производит расчеты и графически отображает результат на основе генетических алгоритмов. Как естественный отбор в природе, в машине заложены определенные нормы, параметры выборки и способы обработки, выше или ниже значений которых нельзя осуществить расчет. Такая методика, несомненно, будет развиваться в дальнейшем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жаринов, О.О. Методика обнаружения микропотенциалов ЭКГ/О.О. Жаринов, А.П. Шепета // Управление в медицине и биологии. – 2002. - №1. – С.48-51;
2. Иванов, С.В. Преимущества генетических алгоритмов и их применение в медицине / С.В. Иванов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014;
3. Нестерова, Е.А. Основы электрокардиографии. Нормальная электрокардиография (модуль для непрерывного медицинского образования) / Е.А. Нестерова // Кардиология: Новости. Мнения. Обучение. – Москва, 2014. – С. 77-85.

Grankin V.E., Mikheeva I.A.

Grankin V.E.

Kursk State Medical University

(Kursk, Russia)

Mikheeva I.A.

Kursk State Medical University

(Kursk, Russia)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN DIAGNOSIS OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGIES BASED ON THE USE OF GENETIC ALGORITHMS

Abstract: this paper provides examples of the use of genetic algorithms for the detection of cardiovascular diseases in patients based on the analysis of electrocardiography results using artificial intelligence technologies.

Keywords: genetic algorithms, cardiovascular pathologies, artificial intelligence technologies.

УДК 796

Шафикова Н.Ю.

старший преподаватель общеуниверситетской
кафедры физического воспитания и спорта
Казанский (Приволжский) федеральный университет
(г. Казань, Россия)

АКВААЭРОБИКА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

Аннотация: в статье представлено описание положительных особенностей влияния аквааэробики на физическое здоровье студентов. Рассмотрены факторы, оказывающие благоприятный эффект.

Ключевые слова: аквааэробика, здоровье, состояние, система, упражнения, физическая нагрузка, вода.

Аквааэробику необходимо рассматривать как одну из инновационных физкультурных и оздоровительных технологий, поскольку данный вид физической нагрузки отличается рядом положительных преимуществ.

Целью данной статьи выступает описание благоприятных результатов в физическом здоровье студентов от занятий аквааэробики.

Обстоятельствами, которые могут повлиять на улучшение самочувствия и здоровье от занятий в воде, можно назвать гравитационную разгрузку опорно-двигательного аппарата, стойкий закаливающий эффект, в том числе улучшение функциональной деятельности сердечно-сосудистой и дыхательных систем, обменных процессов, компонентного состава тела и психоэмоционального состояния.

Занятия в воде отличаются значительным снижением нагрузки на суставы и позвоночник, нормализацией артериального давления, предоставлением возможности выполнять различные упражнения с уменьшением массы тела за

счет водной среды, снижением вероятности приобретения расширения вен. Занятия аквааэробикой показаны при низком и среднем уровне физической подготовленности, сколиозах, избыток веса, любыми проблемами с опорно-двигательным аппаратом, беременным, реабилитации после травм и т.д.

Аквааэробика отлично подходит для занятий со студентами всех медицинских групп, а также для тех, кто не умеет плавать. Плотность воды в 775 раз больше плотности воздуха, следовательно, при выполнении упражнений происходит затруднение движений и увеличение энергозатрат (250-500 ккал/ч), увеличивается количество форменных элементов крови: эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина. «Зная свойства воды, можно существенно увеличивать или снижать уровень нагрузки при занятиях в воде» [1].

Одной из важнейших составных частей занятия является музыкальное сопровождение, характер и темп которого должен совпадать темпу и ритму выполняемых упражнений. По мнению Орловой Н.В. и Бочковской В.Л., «благодаря многообразию танцевально-гимнастических комбинаций в аквааэробике возможно избирательное воздействие на определённые мышечные группы, а использование элементов ходьбы и бега в воде помогает дозировать нагрузку, разнообразить движения, сделать их более привлекательными» [2]. Хорошо подобранное музыкальное сопровождение благотворно влияет на психоэмоциональную сферу студентов на занятии, которая составляет психологическую сторону здоровья.

В условиях продолжительного пребывания в воде совершенствуются процессы терморегуляции. Занимающиеся студенты не испытывают неприятных ощущений, связанных с перегревом за счет охлаждающих свойств воды. Аквааэробика, равно как и плавание, оказывает закаливающее воздействие на организм студентов [3].

В воде создается массажный и тонизирующий эффект, благоприятно влияющий на кожу, которая становится более упругой и эластичной. Водная среда способствует процессу закаливания организма, что в свою очередь положительно воздействует на нервную систему, улучшает сон, повышает

работоспособность, устраняются последствия переутомления и стрессов. Занимаясь аквааэробикой, не создается чувство усталости, как после тренировок в спортивном зале. Это объясняется низким наличием в мышцах молочной кислоты после тренировок.

Этот вид физической нагрузки очень благоприятный для всего организма обучающихся. Оздоровительный эффект получают все системы и органы организма. При этом физические нагрузки безопасные, поэтому практически не имеет никаких противопоказаний.

Водные упражнения оказывают уравнивающее действие на вегетативную нервную систему, умеренно снижая ее симпатического отдела и повышая активность парасимпатического. Занятия данным видом упражнений способствуют оптимизации регулирующей функции центральной нервной системы. Поэтому водные занятия показаны для студентов с функциональными нарушениями деятельности ЦНС. Таким образом, под влиянием этих занятий происходит перестройка и совершенствование всего организма студента, а главное совершенствуется деятельность центральной нервной системы.

Упражнения этого вида физической культуры влияют на самоосознавание в движении, расширение самоощущений, развитие тактильной чувствительности. Данные занятия позволяют исследовать свое тело, обнаружить новые для себя ощущения, восстановить и повысить чувствительную ориентацию в своем теле и окружающем пространстве, получить новый сенсорный опыт, на основе которого в последствии осуществляется перестройка представлений о себе, окружении, контактах. В результате расширения возможностей нейромышечной системы и ее привычных границ повышается самопринятие, интеграция личности. Уменьшается аутоагрессия и тревожность, связанные с низкой самооценкой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Соловьева Н.В. Синякова С.И. Методические рекомендации для проведения занятий в воде со студентами элективного направления «Аквааэробика» // Е-SCIO. – 2019. – 3(30). – С. 23-28;
2. Орлова Н.В. Бочковская В.Л. Средства аквааэробики в физическом воспитании студентов // Инновационные направления развития физической культуры и спорта. – 2022. – С. 152-155;
3. Трифонова А.О. Аквааэробика как способ закаливания организма, улучшение внешних и физических данных // Студенческий. – 2019. – 40-3(84). – 44-45.

Shafikova N.Yu.

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

**WATER AEROBICS AS WAY TO INCREASE LEVEL
OF PHYSICAL HEALTH AMONG STUDENTS**

***Abstract:** the article presents a description of the positive features of the influence of water aerobics on the physical health of students. Factors that have a beneficial effect are considered.*

***Keywords:** water aerobics, health, condition, system, exercises, physical activity, water.*

УДК 796 *Шафикова Н.Ю., Мухаметсафин Р.С., Марахтанова В.И.*

Шафикова Н.Ю.

старший преподаватель общеуниверситетской кафедры
физического воспитания и спорта
Казанский (Приволжский) федеральный университет
(г. Казань, Россия)

Мухаметсафин Р.С.

старший преподаватель общеуниверситетской кафедры
физического воспитания и спорта
Казанский (Приволжский) федеральный университет
(г. Казань, Россия)

Марахтанова В.И.

старший преподаватель общеуниверситетской кафедры
физического воспитания и спорта
Казанский (Приволжский) федеральный университет
(г. Казань, Россия)

**ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
У МОЛОДЕЖИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

Аннотация: в данной статье представлен краткий анализ проблем формирования интересов в области физической культуры у молодежи. Предложены возможные варианты решения указанных проблем.

Ключевые слова: физическая культура, молодежь, студенты, здоровье, гаджеты, СМИ.

В современном мире все чаще наблюдается ситуация отсутствия интереса к физической активности, особенно у молодежи. Во многом причиной этого

факта является широкое распространение гаджетов, использованию которых уделяется большая часть времени в течение дня. Отсюда вытекают проблемы воспитания физической культуры. По данным исследований, всего 61% студентов вузов посещают занятия по физвоспитанию, а 3% не ходят вовсе [1].

Следует отметить, цель воспитания физической культуры среди обучающейся молодежи – формирование физической культуры личности. В первую очередь, задача развития физической культуры и спорта среди молодежи – важная составляющая социальной политики государства. Здесь важно правильно мотивировать, чтобы студенты осознавали важность этого процесса именно для каждого из них, а потом уже на первое место выходит роль педагога-наставника, самоорганизация личности.

Таким образом, нужно добиться, чтобы здоровый образ и спортивный стиль у современного поколения стали нормальным явлением, на которое нужно уделять много времени. В таком случае, важно проводить различные мотивационные занятия или соревнования, при участии в которых студент будет иметь огромное желание двигаться вперед и расти.

Существенной проблемой воспитания физической культуры среди молодого поколения является плохое освещение спортивных мотивационных программ в средствах массовой информации. Сегодня, даже если судить по сетке вещания новостных программ, можно отметить, что новости спорта расположены в конце выпуска. А их длительность обычно составляет около 15-30 минут в зависимости от телеканала. Мало того, мы понимаем, что современное поколение не смотрит новости, так к тому же мотивационные сюжеты расположены в завершение программы. Таким образом, мы не можем влиять на молодежь с помощью СМИ. В целом, у нас есть и специализированные каналы, но, как правило, их смотрят люди, уже пустившие в свою жизнь спорт и здоровый образ жизни. Соответственно, сегодня важно в любых средствах массовой информации не просто продвигать, а пропагандировать спортивные мероприятия, явные факты пользы от занятий спортом, а также мотивационные социальные рекламы, как это делается с борьбой против курения, наркотиков и

алкоголя. Часто мы можем, конечно, в подобных видеть и призыв к спорту, но в большей степени такие видеозаписи построены по принципам перебить одно другим.

Вышеизложенные обстоятельства достаточно актуальны на сегодняшний день. В данном случае, важно объединяться и работать в направлении развития физического воспитания и спорта именно среди молодежи. Среди тех, кто сегодня имеет не те интересы, которые должны быть. Поэтому важно, чтобы в работу включались не только педагоги физического воспитания, но государство, средства массовой информации, волонтеры, представители различных общественных организаций.

Сегодня многие программы по развитию уже не актуальны. Важно идти в этом направлении, чтобы иметь действительно реальную концепцию, цели, задачи и идеи. Особо важно обращать внимание в СМИ на престижность профессии преподавателя физической культуры и тренера. В таком случае, обязательная задача высших учебных заведений – трудоустройство квалифицированных выпускников.

В данной статье кратко рассмотрены ряд проблем и пути их решения, стоящие перед физической культурой и спортом. Но все же важно обращать внимание на них, пытаться самим действовать и пропагандировать физическую культуру, спорт и здоровый образ жизни среди подрастающего поколения, чтобы у них появилось осознание, что жизнь без спорта и поддержания спортивного духа невозможна в современное экологически опасное время.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Борзилова, Ю.С. Отношение студентов к физическому воспитанию в ВУЗе (на примере АлтГУ) [Электронный ресурс] / Ю.С.Борзилова // Репетиторы. – URL: <https://repetitora.com/otnishenie-studentov-k-sisteme-fizicheskogo-vozpitanaya-v-vuze>.

Shafikova N.Yu., Muhametsafin R.S., Marahtanova V.I.

Shafikova N.Yu.

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

Muhametsafin R.S.

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

Marahtanova V.I.

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

**PROBLEMS OF FORMATION OF PHYSICAL CULTURE
IN YOUTH AND WAYS TO SOLUTION THEM**

***Abstract:** this article presents a brief analysis of the problems of developing interests in the field of physical education among young people. Possible solutions to these problems are proposed.*

***Keywords:** physical education, youth, students, health, gadgets.*

УДК 57 *Аннамухаммедов Т., Байрамгелдиева А., Башимов Б.*

Аннамухаммедов Т.

преподаватель

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Байрамгелдиева А.

студентка

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Башимов Б.

студент

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ОРГАНИЗМ ЖИВОТНОГО – ЕДИНАЯ ЦЕЛОСТНАЯ СИСТЕМА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ

Аннотация: коровам с высокой продуктивностью для обеспечения их обменной энергией в рационах повышают уровень концентратов, что приводит к нарушению рубцовой ферментации, снижению рН в содержимом рубца, к нарушению и взаимосвязи основных метаболических циклов, процессов и отдельных реакций. Подтверждением – нормализации процесса ферментации в содержимом рубца и является повышение жирности молока при использовании буфера.

Ключевые слова: жвачные, высококонцентратное кормление, клетчатка, содержимое рубца, буфер, ферменты цикла Кребса, гликосилатного цикла, жир молока.

Жвачные животные – уникальные животные. В этом их преимущество и их недостаток. Уникальность и преимущество их в том, что употребляя дешевую

грубую растительную пищу, они поставляют человеку не только полноценный животный белок в виде молока и мяса, но и с молоком витамины, органические кислоты и др. биологически активные вещества. Их недостаток – невозможность обеспечить высокопродуктивную корову сухим веществом и обменной энергией только за счет грубых кормов. Филогенетически сложилось так, что корова и ее хозяин (человек) должны обеспечить энергетическими и пластическими веществами не только корову в соответствии с ее продуктивностью, но и микрофлору, населяющую ее рубец. Достичь этого за счет дешевых грубых кормов, содержащих большое количество клетчатки, не реально. Для этого используют концентрированные корма (КцК) – корма с высокой концентрацией обменной энергии и протеина (чаще всего зерно злаковых и бобовых).

Клетчатка – это основа питания, базовый корм для жвачных и для ее симбионтной микрофлоры. В результате такого симбиоза создается преобладание в содержимом рубца простейших и целлюлозолитических микроорганизмов с накоплением продуктов их жизнедеятельности в наиболее благоприятном для обмена веществ и жизнеобеспечения жвачных животных. Соотношение ЛЖК – ацетат 55-65 %, пропионат 18-24 % и бутират 11-17%. При таком соотношении ЛЖК содержимого рубца должно иметь величину с концентрацией водородных ионов (рН) в пределах 7, то есть близкой к нейтральной. При условии достаточного содержания в рационе грубых кормов значение рН близкое к нейтральному должно сохраняться не только в содержимом рубца, но и в других биологических жидкостях и тканях. Кислая среда присутствует только в желудке (у жвачных в сычуге) и в клеточных структурах лизосомах. Однако высокопродуктивную корову трудно обеспечить обменной энергией на рационах с большим содержанием грубых кормов. В итоге в их рационы вводят повышенное содержание КцК, что нарушает в рубце микробиологическое сообщество, следовательно, и соотношение ЛЖК необходимое для поддержания нужного уровня рН в его содержимом, и как результат этого – нарушение процессов метаболизма не только в рубце и его содержимом, но и во всех органах и тканях организма, что и наблюдается в

практике при содержании высокопродуктивных коров на рационах с высоким содержанием КцК.

В результате многолетнего опыта работы с полигастричными животными с определением и интерпретацией данных полученных в их тканях по активности ферментов цикла Кребса и глюконеогенеза [2, 3, 4]. Привлечение данных, полученных коллегами по активности ферментов гликолиза, глюконеогенеза, пентозофосфатного цикла, субстратов, конечных продуктов этих реакций [7], а также покаателей, характеризующих процессы ферментации в содержимом рубца у этих животных при различных условиях кормления [8].

Анализ и обобщение полученных данных привели к заключению, что громадное количество ЛЖК (особенно уксусной), поступающее из содержимого рубца и полученное в результате метаболических процессов в организме (окисление жирных кислот, конечных продуктов углеводов, углеродного скелета аминокислот) не в состоянии метаболизироваться только через цикл Кребса.

Впервые сообщение о функционировании у высших животных ключевых ферментов глиоксилатного цикла было опубликовано Кондрашовой М.Н. и Родионовой М.А. (1971). Они показали на лабораторных животных, что при низком содержании АТФ в клетке происходит индукция ключевых ферментов глиоксилатного цикла [9].

Фундаментальные работы на лабораторных животных проводятся в Воронежском университете. В них показано, что при искусственно вызванном диабете, длительном голодании и длительном стрессовом состоянии у крыс индуцируются ферменты глиоксилатного цикла [10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонова, А.В. Активность ферментов изоцитратлиазы, малатсинтазы, малатдегидрогеназы и сукцинатдегидрогеназы в клеточных фракциях гомогената печени жвачных животных / А.В. Агафонова, В.П. Галочкина //

Биология наука XXI века. Сборник тезисов. 19-я Международная школа-конференция молодых ученых. Пущено. 2015. С. 125-126;

2. Галочкина, В.П. Взаимосвязь между активностью ферментов цикла Кребса, метаболизмом пировиноградной кислоты, содержанием половых гормонов и продуктивностью молодняка крупного рогатого скота. / В.П. Галочкина // Сельскохозяйственная биология. 2006. No 6. С. 36-42;

3. Галочкина, В.П. Возможная роль пероксисом и глиоксилатного цикла в регуляции обмена веществ в организме жвачных животных / В.П. Галочкина, В.А. Галочкин // Успехи физиологических наук. 2009. Т. 40 (1). С. 91-101

Annamammedov T., Bayramgeldiyeva A., Bashimov B.

Annamammedov T.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov
(Ashgabat, Turkmenistan)

Bayramgeldiyeva A.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov
(Ashgabat, Turkmenistan)

Bashimov B.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov
(Ashgabat, Turkmenistan)

ANIMAL BODY IS A SINGLE INTEGRATIVE SYSTEM OF LIFE SUPPORT AND PRODUCTIVITY

***Abstract:** for cows with high productivity, in order to provide them with metabolic energy, the level of concentrates in their diets is increased, which leads to disruption of rumen fermentation, a decrease in pH in the rumen contents, and disruption and interrelation of the main metabolic cycles, processes and individual reactions. Confirmation of the normalization of the fermentation process in the rumen contents is the increase in milk fat content when using a buffer.*

***Keywords:** ruminants, high-concentrate feeding, cellulose, rumen contents, buffer, Krebs cycle enzymes, glyoxylate cycle, milk fat.*

УДК 58 Базарова Г., Курошина Е., Данатарова Б.

Базарова Г.

заведующий отдела биологического
мониторинга и банка семян
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Курошина Е.

старший научный сотрудник
отдела биологического мониторинга и банка семян,
Ботанический сад
Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Данатарова Б.

преподаватель кафедры ботаники
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(г. Ашхабад, Туркменистан)

БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЯРЫШНИКА В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ТУРКМЕНСКОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. С.А. НИЯЗОВА

Аннотация: боярышник одна из ценнейших культур семейства Розоцветных (*Rosaceae* Juss.). Произрастает в различных почвенно-климатических условиях. Виды боярышника обрели высокую экологическую пластичность, что облегчает их интродукцию. В коллекции Ботанического сада насчитывается около 30 видов и форм боярышника (*Crataegus*). Виды данного рода представлены кустарниками и небольшими деревьями. В период массового цветения обладают высокими декоративными качествами. Большинство испытанных видов отличаются жарой засухоустойчивостью, а также устойчивостью к вредителям и болезням. Цветы и плоды используются для изготовления препаратов при сердечно-сосудистых заболеваниях в виде настоек.

Все эти качества боярышников дают основание полагать, что они могут найти применение как неприхотливая плодовая культура в условиях Туркменистана.

Ключевые слова: боярышник, коллекция, декоративные, интродукция, жароустойчивость, засухоустойчивость, плодовая культура.

Боярышник одна из ценнейших культур семейства Розоцветных (Rosaceae Juss.). Произрастая в различных почвенно-климатических условиях, виды боярышника обрели высокую экологическую пластичность, что облегчает их интродукцию в новые места обитания. В коллекции Ботанического сада насчитывается около 30 видов и форм боярышника (*Crataegus*), которые произрастают на участках, отведенных для флор Северной Америки, Европы, Восточной и Средней Азии, а также местной флоры. Это кустарники или небольшие деревья и все они обладают высоко декоративными качествами, особенно в период массового цветения, кроме того яркой окраской плодов. Представители рода используются в народной и научной медицине в качестве лекарственного растения.

Многолетнее испытание большого количества видов данного рода в условиях ботанического сада показало их устойчивость к местным почвенно-климатическим условиям. Виды рода хорошо растут и ежегодно дают обильный урожай съедобных плодов. Качество всхожих семян составляет от 48 до 99 %.

Боярышник понтийский (*C.pontica* С.Кoch.), б.Никитина (*C.nikitinii* Essen.) и б.стебельчатый (*C.pedicellata* Sarg.) дают крупные, в диаметре от 2,5 см до 3,0 см плоды, которые обладают высокими вкусовыми качествами. Боярышник туркменский (*C.turcomanica* Rojark.) и его другие мелкоплодные виды в течение нескольких десятилетий успешно применяются в местной фармацевтической промышленности. Цветы и плоды боярышников используются для изготовления препаратов в виде настоек при сердечно-сосудистых заболеваниях и гипертонии.

Большинство испытанных видов отличаются жаро-и засухоустойчивостью. Они нетребовательны к почве, устойчивы к вредителям и

болезням. Виды рода могут быть использованы в городских насаждениях, а именно в одиночных и групповых посадках. Американский вид б.стебельчатый (*C.pedicellata* Sarg.) обладает красивой симметричной кроной и крупными колючками длиной до 5–7 см, которые могут служить прекрасным материалом для создания плотных непроходимых живых изгородей.

Многолетние наблюдения подтверждают, что боярышники – ценные лекарственные, плодовые и декоративные растения. Однако широкому использованию их в культуре препятствует незнание их биоэкологических особенностей размножения и агротехники выращивания.

Размножают боярышники чаще всего посевом семян, корневыми отпрысками и прививками. Трудность размножения их семенами заключается в длительном прорастании самих семян, так как для боярышников характерен глубокий комбинированный покой семян, обусловленный свойствами зародыша и семенных покровов. При посеве семян осенью всходы появляются на 2-ую или даже 3-ю весну после посева, а при весеннем посеве всходы появляются только на 3-ий и 4-ый год. Для ускорения процесса прорастания семян обычно применяют стратификацию семян по разработанной методике: предпосевная подготовка семян заключается в перемешивании семян с каракумским песком в соотношении 1:3 и выдерживании полученной смеси в слегка влажном состоянии при переменных температурах. Первоначально теплая стратификация при температуре 20-25°C в течение 3-4 месяцев, а затем холодная при 5-8°C в течение 4-5 месяцев. Для труднопрорастаемых видов дополнительно проводят предварительную обработку семян концентрированной серной кислотой на 1,5-2 часа. При использовании такого способа семена глубокопокоящихся видов б.восточного (*C.orientalis* Pall.) и б.Никитина (*C.nikitinii* Essen.) проросли уже в 1-ю весну.

Положительный результат был получен и при посеве недозревшими семенами, так у б.однопестичного (*C.monogyna* Jacq.) и б.колючего (*C.oxycantha* L.) на первый год после посева незрелыми семенами были получены всходы.

Устойчивость боярышников в местным почвенно-климатическим условиях, многообразие видов данного рода, ежегодный обильный урожай плодов содержащие всхожие семена, отсутствие вредителей и болезней дают основание полагать, что боярышники могут найти применение как неприхотливая плодовая культура в Туркменистане.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гурбангулы Бердымухамедов. Лекарственные растения Туркменистана. Ашх., Туркменская Государственная Издательская служба, 2010-2023. Т.1–15;
2. Никитин В.В., Гельдыханов А.М. Определитель растений Туркменистана. Л., «Наука», 1988. С. 521

Bazarova G., Kuroshina E., Danatarova B.

Bazarova G.

Head of the Department of Biological
Monitoring and Seed Bank
(Ashgabat, Turkmenistan)

Kuroshina E.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov
(Ashgabat, Turkmenistan)

Danatarova B.

Turkmen State University named after Makhtumkuli
(Ashgabat, Turkmenistan)

BIOECOLOGICAL FEATURES OF HAWTHORN FORTE IN BOTANICAL GARDEN OF S.A. NIYAZOV TURKMEN AGRICULTURAL UNIVERSITY

***Abstract:** hawthorn is one of the most valuable crops of the Rosaceae family (Rosaceae Juss.). It grows in various soil and climatic conditions. Hawthorn species have acquired high ecological plasticity, which facilitates their introduction. There are about 30 species and forms of hawthorn (Crataegus) in the collection of the Botanical Garden. Species of this genus are represented by shrubs and small trees. During the period of mass flowering, they have high decorative qualities. Most of the tested species are characterized by heat and drought resistance, as well as resistance to pests and diseases. Flowers and fruits are used to make preparations for cardiovascular diseases in the form of tinctures.*

***Keywords:** hawthorn, collection, decorative, introduction, heat resistance, drought resistance, fruit culture.*

УДК 57 Байрамалыева Л., Ягмырова Г., Тайыров А.

Байрамалыева Л.

студентка

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ягмырова Г.

студентка

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Тайыров А.

студент

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А. Ниязова

(г. Ашхабад, Туркменистан)

БИОГЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ИХ РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ ЖИВОТНОГО

Аннотация: целью статьи является анализ содержания биогенных элементов в составе кормов для крупного рогатого скота. Особое внимание в работе уделено изучению содержания железа в отрубях, которые используются для кормления скота в ОАО «Маслово» отделения Бакланово.

Ключевые слова: биогенные элементы, корова, корма, анализ, железо.

Биогенные элементы химические элементы, постоянно входящие в состав организмов и необходимые для их жизнедеятельности. Важнейшими биогенными элементами являются: кислород, углерод, водород, азот, а также кальций, калий, кремний, магний, фосфор, сера, натрий, хлор, железо. Их среднее содержание более 0,01 % биомассы. Эти биогенные элементы составляют группу макроэлементов. Цинк, медь, мышьяк, марганец, бор, фтор,

ванадий, бром, молибден, железо, радий относятся к микроэлементам. Они присутствуют в организме в низких концентрациях: от (для большинства элементов) до % (для радия). Кислород, жиры, белки Основной (фактически единственной) функцией кислорода является его участие как окислителя в окислительно-восстановительных реакциях в организме. Благодаря наличию кислорода, организмы всех животных способны утилизировать (фактически «сжигать») различные вещества (углеводы) с извлечением определенной энергии «сгорания» для собственных нужд.

Углерод.

Как и другие элементы-органогены, углерод в виде отдельного элемента не обладает биологическим значением, биологической ролью обладают его соединения. Из различных соединений углерода состоят все ткани организма, является структурным компонентом всех органических соединений, его соединения участвуют во всех биохимических процессах, при окислении соединений углерода образуется необходимая для организма энергия, оксид углерода (IV) CO₂, образующаяся в результате окисления соединений углерода, стимулирует дыхательный центр, регулирует значение рН крови [2].

Водород. Водород как отдельный элемент не обладает биологической ценностью. Для организма важны соединения, в состав которых он входит, а именно вода, белки, жиры, углеводы, витамины, биологически активные вещества (за исключением минералов) и т.д. Наибольшую ценность, конечно, представляет соединение водорода с кислородом – вода, которая фактически является средой существования всех клеток организма. Другой группой важных соединений водорода являются кислоты – их способность высвобождать ион водорода делает возможным формирование рН среды. Немаловажной функцией водорода также является его способность образовывать водородные связи, которые, например, формируют в пространстве активные формы белков и двухцепочечную структуру ДНК [4].

Азот. Чистый (элементарный) азот сам по себе не обладает какой-либо биологической ролью. Биологическая роль азота обусловлена его соединениями.

Так в составе аминокислот он образует пептиды и белки (наиболее важный компонент всех живых организмов), в составе нуклеотидов образует ДНК и РНК (посредством которых передается вся информация внутри клетки и по наследству), в составе гемоглобина участвует в транспорте кислорода от легких по органам и тканям.

Некоторые гормоны также представляют собой производные аминокислот, а, следовательно, также содержат азот (инсулин, глюкагон, тироксин, адреналин и пр.). Некоторые медиаторы, при помощи которых «общаются» нервные клетки также имеют в своем составе атом азота (ацетилхолин). Такие соединения как оксид азота (II) и его источники (например, нитроглицерин – лекарственное средство для снижения давления) воздействуют на гладкую мускулатуру кровеносных сосудов, обеспечивая ее расслабление и расширение сосудов в целом (приводит к снижению давления). Кальций. Прежде всего, кальций является важнейшим структурным компонентом костей и зубов. Также кальций регулирует проницаемость клеточных мембран, а также инициирует ответы клеток на различные внешние стимулы. Присутствие кальция в клетке или во внеклеточной среде обуславливает дифференцировку клетки, а также сокращение мышц, секрецию и перистальтику. Кальций регулирует активность многих ферментов (включая ферменты систем свертывания крови). Кальций регулирует работу некоторых эндокринных желез, обладает десенсибилизирующим и противовоспалительным эффектом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Астанин, П.П. Химия с зоотехническим анализом / П.П. Астанин, Е.А. Максимюк, А.В. Попов и др // М.: изд-во Колос, 2005.-с.504;
2. Литвинова Т.Н. и др. Биогенные элементы. Комплексные соединения / учеб.-метод. пособ. // под ред. проф. Т.Н. Литвиновой — Ростов н/Д : Феникс, 2009. — с.283 с.;

3. Попков, В.А. Общая химия: Биофизическая химия. Химия биогенных элементов/ В.А. Попков, Ю.А. Ершов, А.С Берлянд // изд-во Юрайт, 2012.
<http://eat-info.ru/references/microelements/zhelezo/>

Bayramalyyeva L., Yagmyrova G., Tayyrov A.

Bayramalyyeva L.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov
(Ashgabat, Turkmenistan)

Yagmyrova G.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov
(Ashgabat, Turkmenistan)

Tayyrov A.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov
(Ashgabat, Turkmenistan)

BIOGENIC ELEMENTS AND THEIR ROLE IN ANIMAL BODY

Abstract: the purpose of the article is to analyze the content of biogenic elements in the composition of cattle feed. Special attention is paid to the study of the iron content in bran, which are used for feeding livestock in JSC Maslovo Baklanovo branch.

Keywords: biogenic elements, cow, feed, analysis, iron.

УДК 338.48

Ноговицына С.П.

студент кафедры социально-культурного сервиса и туризма
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова
(г. Якутск, Россия)

**АНАЛИЗ КОНЦЕПЦИИ
ТЕЛЕШОУ «ОРЕЛ И РЕШКА»
И ЕЕ ВЛИЯНИЕ В ТУРИЗМЕ**

***Аннотация:** статья рассматривает характеристику проекта «Орел и Решка», популярного телевизионного шоу, которое с успехом используется в сфере туризма. В рамках статьи подробно анализируются концепции проекта, а также его влияние телешоу на развитие туристической отрасли.*

***Ключевые слова:** тревел-журналистика, туризм, концепция, влияние, глобализация, развитие.*

Тревел-журналистика появилась совсем недавно, и уже ее можно связать с процессом глобализации. Она может формировать у зрителей определенный взгляд на мир, повлиять на их представление о бытие и культуре, может разрушать стереотипы, принятые как обобщенные знания, наполнять их представления о мире новыми данными и сформировать новые "образы места" [3]. Телетуризм – это зрелище, которое меняет наш взгляд на мир, возможно, даже больше, чем традиционный туризм.

Информационный образ мира – это частная картина мира, смоделированная массой информационных сообщений, представляющих фрагменты конкретных событий в реальности. Он воспроизводит каждый аспект, каждую характеристику объекта в сознательно созданном субъекте [1, с.23].

Проект «Орел и Решка» был разработан и запущен группой украинских

телевизионных продюсеров и стартовал в 2011 году. Авторами проекта являются супруги Синельниковы. Елена Синельникова является генеральным продюсером телешоу, а также директором продюсерской студии TeenSpirit, которая снимает этот проект. А муж Евгений Синельников - украинский телеведущий и режиссер-постановщик. Основная цель телешоу - показать зрителям различные аспекты культуры, природы и истории различных стран и городов, сделав акцент на известные или малоизвестные места и достопримечательности.

Отдельные МЕДИА, в том числе телевидение, дополняют и обогащают мировоззрение зрителя и позволяют ему преодолевать субкультурные границы. Телевидение проецирует лишь фрагмент образа мира субкультур, из которого трудно составить целостную картину его многообразия.

Дж. Фиск утверждает, что "телевидение не репрезентирует (или репрезентирует) фрагменты реальности, а скорее создает или конструирует реальность". Реальность не существует в объективности эмпиризма, реальность является продуктом дискурса. Телевизионные камеры и микрофоны не фиксируют реальность, они ее кодируют. Кодирование придает смысл реальности, но оно идеологическое. Представлена идеология, а не реальность"[5].

Дж. Фиск обобщил схему, согласно которой телевидение использует систему знаков, помогающих "донести" до зрителя различные типы информации. По его мнению, общение со зрителем происходит на трех уровнях.

Первый - уровень реальности. Это означает что, показываемые события в телевидении закодированы социальными кодами: в обстановке, внешнем виде, поведении, речи, макияже, одежде и жестах персонажей.

Второй - уровень репрезентации. Реальность, закодированная социальными кодами, дополнительно кодируется техническими кодами телевидения. Технические коды включают в себя освещение, движение камеры, монтаж, музыку, звук, выбор актеров, диалоги и т.д.

Третий уровень – мировоззренческий. Напряженные, спорные и конфликтные ситуации в мире показаны с философской точки зрения. Чаще всего отражение мира и событий в мире происходит без оценочных суждений. К ним относятся аспекты личности, гендерные вопросы, классовые неравенства, личная индивидуальность и позитивный подход к жизни. Мир полон национальностей, людей с различными взглядами на жизнь. Это и показывает знаменитая программа [5].

Анализ телевизионного представления мира должен основываться на той же методологии, что и анализ лингвистического представления мира. Будучи зеркалом способов выражения своих взглядов на мировой порядок, телевидение показывает зрителю язык представления мира. Различные программы. Особенно тревел-шоу важны для расширения кругозора каждого зрителя, популяризации различных туристически интересных локаций.

Так, проект «Орел и Решка» — уникальная концепция, успешно реализованная в сфере телевидения и туризма. «Популярная программа для путешественников всех лиц, полов и возрастов. Один город, два ведущих. Но у кого-то есть 100 долларов на все, а у кого-то золотая банковская карта. Монета решает все» - так отражается концепция программы на телеканале. [6] Это означает, что ведущие программы находятся в разных странах и в разных экономических условиях. Давайте посмотрим на основные принципы, которые приводятся в этой идее:

– первоначально идея этой программы заключалась в том, чтобы путешествовать по миру - по странам и городам, позволяя путешественникам познакомиться с культурой, образом жизни, едой и ландшафтом различных стран. Каждая часть программы посвящена определенной сфере, соответствующей конкретной финансовой возможности. Путешествия доступны каждому. Даже туристу, обладающему небольшим бюджетом, а многие эмоции можно испытать и вовсе бесплатно, не все оценивается в денежном эквиваленте,

– самая захватывающая часть шоу – это когда ведущий подбрасывает

монетку и предсказывает, кто выиграет: орел или решка. Ведущему с золотой картой приходится жить в дорогих отелях и ездить на дорогих машинах. Другой ведущий покажет зрителям, как увидеть и почувствовать красоту нового места всего за 100 долларов. Интересно, что ценность денег зависит еще и от местности (страны), в которой они оказываются. Ведь из-за разницы обмена валют и ценности местной валюты меняется финансовая возможность путешественников. Кроме того, важна сезонность (чаще всего, туристические продукты и услуги в разгар сезона являются более дорогими в цене),

– как уже говорилось выше, это шоу основано на парных впечатлениях героев (ведущих). Оба шоу написаны в одном и том же городе, что создает сильные и разнообразные впечатления от просмотра по телевидению. Так, одному ведущему может быть максимально комфортно с золотой картой в руках в этой местности, а второй старается хоть как-то прожить на 100 долларов в эти выходные. На каждом формате есть своя команда режиссеров, монтажеров и операторов, снимающих программу, поэтому все тяготы и лишения команда проходит вместе с тем или иным ведущим,

– в телевизионном путеводителе описаны различные возможности и проблемы, с которыми туристы могут столкнуться во время своих путешествий. Например, автобус уехал без ведущего или ведущий где-то заблудился. Все это дает зрителям понять, что это не сценарий, а настоящее приключение. Это делает телешоу веселым и интересным и дает зрителям понять, что путешествие не страшно и не обязательно намеченные планы всегда выполняются. Ведущие впервые посещают страны и местности, пробуют местные деликатесы и испытывают на себе различные активности, поэтому их эмоции всегда искренние, яркие,

– особенностью программы является то, что ведущий прячет в описанном месте в городе путешествия бутылку со 100 долларами и записку от программы. Телезрители, увидевшие эту программу и посетившими город первыми, могут найти этот приятный денежный клад, который будет очень

кстати в любом путешествии. Данная особенность не была изначально в концепции программы, но именно этот аспект сделал проект «Орел и Решка» действительно оригинальным и популярным. Посетители, находящиеся рядом или в городе, где происходит действие программы, могут участвовать в миссии по поиску денежного клада, добавляя элемент веселья и азарта. В специальных выпусках программы показывают зрителей, которые первыми нашли эту бутылку с денежным призом, рассказывают, какое применение они нашли этим деньгам в своем путешествии, показывают эмоции восторга и радости от находки ценного клада.

Проект «Орел и Решка» также позволяет популяризировать малоизвестные или непопулярные туристические направления. После того, как в программе показываются местные услуги и товары, местный колорит, заповедная природа, необычные традиции, природные и исторические памятники, интересная архитектура, туристический поток в эти местности увеличивается. Людям становится интересно своими глазами увидеть то, что они смотрели на экранах телевизоров. В дальнейшем такие отдаленные и пока малоизвестные места будут настоящими центрами притяжения для туристов из разных городов и стран, возможно, для кого-то они даже станут местами силы. Многие города и территории обладают огромным потенциалом для привлечения туристов, и благодаря программе «Орел и Решка» возможно популяризировать такие локации.

Проект «Орел и Решка» воздействует на развитие туристической отрасли не только привлечением внимания к городам и странам, увеличением туристического потока в этих местностях, показывая красоты и активности, видео-обзоры местностей. Он показывает эксклюзивную продукцию, местных ремесленников, деликатесы, которые можно вкушать лишь в этой местности, например, какое-то блюдо приготавливается только в конкретном городе, в конкретном кафе и конкретным поваром. Программу смотрит огромная аудитория, от мала до велика, поэтому появляется большое количество потенциальных потребителей туристического продукта. Ремесленники,

производители и предприниматели становятся популярными благодаря этому шоу, их интересные и эксклюзивные товары и услуги могут найти новые рынки сбыта.

Кроме этого, туристическая отрасль не стоит на месте, она постоянно развивается, предлагая туристам более необычные местности и маршруты, интересные туры. Познавательная сторона «Орел и Решка» переплетается с туристическим направлением и приводит к тому, что люди начинают чаще интересоваться туристической терминологией, искать в интернете значения новых слов (например, слова «хостел», «лоукостер», «каучсерфинг» и др.). В дальнейшем они захотят не только посмотреть видео или почитать статьи, но и вживую съездить в новые места и попробовать новые туристические продукты и услуги. Сегодня важно заинтересовать зрителя, а тревел-шоу способно даже превратить обычного зрителя в заядлого путешественника. Опытные туристы тоже могут подчерпнуть для себя что-то новое и познавательное из выпусков программы.

Следующим важным аспектом является то, что проект сотрудничает с предпринимателями и организациями в каждой местности: это может быть как интервью со специалистом в какой-то сфере, получение отзывов о туристических продуктах, так и реклама коммерческого продукта, все делается для привлечения туристического потока на местность. Предпринимателям, особенно начинающим важен поток клиентов, об их товарах и услугах должно узнать большое количество людей. Более крупным компаниям, которые стремятся к расширению и развитию, увеличению своих филиалов и офисов, важно распространиться на более широкие территории, охватить больше городов и регионов. Поэтому популяризация туристических товаров и услуг важна всем.

В этом необходима помощь и местных властей, компаний и предпринимателей, которые могут оказать финансовую помощь в популяризации и развитии местных туристически привлекательных товаров и услуг. Благодаря различным условиям, нормам и привилегиям, власти смогут

помочь в развитии местного бизнеса. Кроме этого, с помощью финансовых вложений в городской комплекс, власти способны сделать пребывание туристов более качественным и комфортным: транспортная доступность, качество арендуемого жилья, места досуга и развлечений, доступность объектов культурного и исторического наследия и т.д. Туристы захотят возвращаться в эти города снова и снова, будут рассказывать друзьям и знакомым.

Различные туристические агентства так же могут перенять азартную идею «Орел и Решка» с подбрасыванием монетки. Например, так можно выбирать транспорт для передвижения по городу, направления экскурсий, тип или тематику экскурсий, места приема пищи или места развлечений и досуга и многое другое. При составлении различных туристических продуктов и туров возможно применять маршруты, показанные в выпусках программы. Зрителям шоу захочется повторить маршруты ведущих, сравнить свои впечатления и испытать самые яркие эмоции от увиденного.

Таким образом, тревел-журналистика тесно взаимодействует с глобализацией и развитием. Сегодня наблюдается значительное развитие туристической отрасли благодаря появлению новых методов коммуникации, современных технологий, тревел-шоу. Сфера туризма успешно применяет популярное шоу «Орел и Решка», его неповторимую концепцию и принципы. Благодаря концепции проекта «Орел и Решка», происходит воздействие на туристическую отрасль: привлечение туристов к городам и странам, знаковым местам и природным красотам, местному колориту и активностям, показанным в программах шоу, развитие туристических продуктов и услуг местного производства, привлечение местных предпринимателей и органов власти для популяризации и увеличения комфорта локаций, внутренней структуре городов, повышение познавательного интереса к туристической терминологии, улучшение и совершенствование услуг туристических агентств. Это не только позволит развить туристическую отрасль, но и расширить ее границы, найти новые способы и современные методы привлечения туристов, став ближе к

зрителю, понимая его потребности и желания лучше.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аскералиева Ш.С. Влияние travel-журналистики на формирование картины мира / Ш.С. Аскералиева // Actualscience. -2016. -Т. 2-. № 12. -С. 20-21;
2. Быковский Е. Человек малоходящий [Текст] / Е. Быковский // Вокруг света. – 2015. – №11. – С. 215–219;
3. Байков Е.А. Инновационные аспекты развития культурно-познавательного туризма в современных условиях [Текст] / Е.А. Байков // Петербургский экономический журнал. 2014. № 2. С. 58-65;
4. Бобров А.А. Журналистика путешествий: реальность и тенденции [Текст] / А.А. Бобров // Научные труды Московского гуманитарного университета. - 2016.- № 3.- С. 6;
5. Белинский В.Г. Собрание сочинений в трех томах / Под ред. С.И. Бычкова. ОГИЗ, ГИХЛ, М., 1948. –Т.III.- 854 с;
6. Березина В.Г. Карамзин-журналист [Текст] /В.Г. Березина/ Проблемы журналистики. Вып. 1. Л., Высш. шк, 1973. С. 92 – 99;
7. Роль телевидения в продвижении туризма и туристических направлений: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.smart.md/ru/the-role-of-tv-in-promoting-tourism-and-travel-destinations>;
8. «Орел и решка» телепередача: [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 16.02.24);
9. Шоу «Орел и Решка»: [Электронный ресурс]. URL: <https://24smi.org/celebrity/718-orel-i-reshka.html> (дата обращения: 16.02.24)

Nogovitsyna S.P.

Northeastern Federal University

(Yakutsk, Russia)

**ANALYSIS OF CONCEPT OF
TV SHOW "HEADS AND TAILS"
AND ITS IMPACT IN TOURISM**

***Abstract:** the article examines the characteristics of the Heads and Tails project, a popular television show that is successfully used in the tourism sector. The article analyzes in detail the concepts of the project, as well as its impact of the TV show on the development of the tourism industry.*

***Keywords:** travel journalism, tourism, concept, impact, globalization, development.*

УДК 625 Сапаргулыева Г., Мурадов Й., Джапаров О.

Сапаргулыева Г.

преподаватель, кафедра дорожного строительства

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мурадов Й.

заведующий кафедрой, канд. техн. наук, кафедра дорожного строительства

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Джапаров О.

студент, кафедра дорожного строительства

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: выявлены положительные стороны использования компьютерной программы BIM (англ.-Building Information Modeling) при проектировании и дальнейшей эксплуатации дорожных объектов. Приходится к выводу об эффективности использования данной компьютерной технологии ввиду уменьшения материальных затрат и экономии строительных материалов при возведении дорожных трасс.

Ключевые слова: BIM технологии, дорожные объекты, электронные системы, моделирование.

В современный период в сфере дорожного строительства активно используются новейшие компьютерные программы. Одной из самых востребованных является компьютерная программа BIM (англ.-Building

Information Modeling). Здесь все проекты, документы и схемы здания существуют в едином 3D-пространстве, где представлены рабочие процессы. Благодаря использованию этой технологии соответствующие подразделения проекта существуют в единой программе [1,2].

Главным преимуществом BIM является хранение всех данных в одной электронной системе. При внесении изменений в проект, данная правка автоматически отображается на всех уровнях. Концепция BIM как информационного моделирования, дает возможность взаимодействия всех участвующих в строительстве дороги сторон на протяжении всего жизненного цикла строительного объекта [3,4].

Создание информационных моделей дорожных объектов в программе BIM оказывает положительное влияние на: ускоренную разработку, ремонт и эксплуатацию дорог, а также позволит снизить риски ошибок при построении дорожного объекта; минимизировать сроки построения дорожной конструкции; уменьшить затраты на всех стадиях подготовки и использования дорожного объекта; анализировать воздействия внешних факторов на дорожный объект; получать единую информацию всем участникам строительства. Таким образом, использование BIM-технологий в проектировании транспортных объектов существенно сокращают время на строительство и ремонт дорожных объектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Талапов В.В. Основы BIM: введение в информационное моделирование зданий. Москва.: ДМК Пресс. 2011.392 с;
2. Бойков В.Н. IT-технологии в поддержке жизненного цикла дорог // САПР и ГИС автомобильных дорог. 2014. № 1(2). С.1-7;
3. Ушаков В.В., Ярмолинский В.А. Ремонт дорожных одежд, состоящих из цементобетонных покрытий, перекрытых асфальтобетонными слоями. Москва: МАДИ.2016. 128 с;

4. Скворцов А.В., Поспелов П.И., Котов А.А. Геоинформатика в дорожной отрасли. Москва: МАДИ.2005. 250 с.

Sapargulyeva G., Muradov Y., Japarov O.

Sapargulyeva G.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Muradov Y.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

Japarov O.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

USE OF COMPUTER PROGRAMS IN ROAD CONSTRUCTION

***Abstract:** the positive aspects of using the BIM (Building Information Modeling) computer program in the design and further operation of road facilities have been identified. We come to the conclusion that the use of this computer technology is effective due to the reduction in material costs and savings in building materials during the construction of road routes.*

***Keywords:** BIM technologies, road objects, electronic systems, modeling.*

УДК 550.34 Цвигун С.В., Койнов Р.С., Цвигун А.С.

Цвигун С.В.

коммерческий директор

ООО РТК

(г. Москва, Россия)

Койнов Р.С.

главный разработчик

Главный научный инновационный внедренческий центр

(г. Новокузнецк, Россия)

Цвигун А.С.

менеджер продукта

ООО Тинькофф Центр Разработки

(г. Москва, Россия)

МОДЕЛЬ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ КАК ИЗЛУЧЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЛН – ТРЕЩИНОЙ - ДИПОЛЕМ

***Аннотация:** в статье анализируются современные методы снижения риска разрушения зданий при землетрясениях через управление амплитудой колебаний. Исследуются баллистические эффекты на структурную целостность, значение изоляторов в рассеивании энергии сейсмических ударов и методы минимизации сейсморезонанса. Статья включает разработку новых подходов к лабораторным тестам на изоляторах, с применением газовой детонации, и моделирование трехмерных деформаций для улучшения стратегического планирования строительства.*

***Ключевые слова:** сейсмическая защита, амплитуда колебаний, структурная устойчивость, изоляторы, сейсмический резонанс, осциллограмма, газовая детонация, полиуретановые изоляторы, стратегическое строительство, моделирование трехмерных смещений, усталостные свойства материалов, волны Лява и Релея, здания высокой*

этажности, расчёт трещин, прогнозирование векторов распространения энергии, сейсмическая инженерия, строительные нормы.

Сокращения:

1. ЗТ - землетрясение
2. УТ – усталостная трещина
3. ДТ – динамическая трещина
4. RW – волны Рэлея
5. LV – волны Лява
6. ВТ – вершина трещины
7. ВУТ – вершина усталостной трещины

Сегодня ученые используют тысячи сенсоров ускорения и GPS по всему миру, регистрируют волны, анализируют ЗТ и взрывы (у первых сильно отличаются амплитуды продольной и поперечной волн, а у взрывов они почти одинаковы), но нет объединяющей теории, модели ЗТ.

По нашему мнению, сильные ЗТ бывают там, где есть высокопрочные породы (которые при больших нагрузках не превращаются, как мрамор в песок), способные накопить, как механический конденсатор, упругую гиперэнергию от сжатия на десятках квадратных километрах, и излучают при разрушении стопора направленный импульс быстрее 2 км/с, который бьет радиально почти вдоль горизонта на сотни километров.

Фокус ЗТ излучает волны, которые перемещаются сначала одним пакетом, а через 10-20 км начинается их разделение по скоростям, самые разрушительные (они несут до 70% энергии волн, а перед этим ещё 90% энергии ЗТ остается на месте в виде тепла от процессов деформации) волны Лява и Рэлея начинают отставать.

Механизм нашей деформационно-блоковой модели ЗТ простой. Например, плита слева двигается на Новосибирск со скоростью 5 мм/год. В Акташе (республика Алтай) есть базальт и гранит толщиной 2 км и длиной 200

км. Плита напрягает его (рис 1), есть линии 3D сдвигов, а потом 3D трещин (1) и (2), впереди плиты и в самом инденторе. Вода, вибрации облегчают процессы деформации при ЗТ (как и взрывы углеводородов) и эти сдвиги превращают твердые породы в рассеченный трещинами материал. Силы трения падают в десятки раз, поэтому усилия по линиям скольжения (плоскостям сдвига) передаются на километры. В Акташе разрушается стопор – затвор плотины упругой энергии. Сначала разряжается механический конденсатор по главному руслу максимального давления, с переходом через точку равновесия, следует упругий возврат, а потом действуют и боковые ветви – происходят афтершоки. Почти все полосы деформационных сдвигов, образованные при подготовке ЗТ ступенчатые, и чем ближе к оси главного удара, и чем ступени ниже, тем крупнее. По фотографиям из космоса можно определить места откуда и куда направлено максимальное давление.

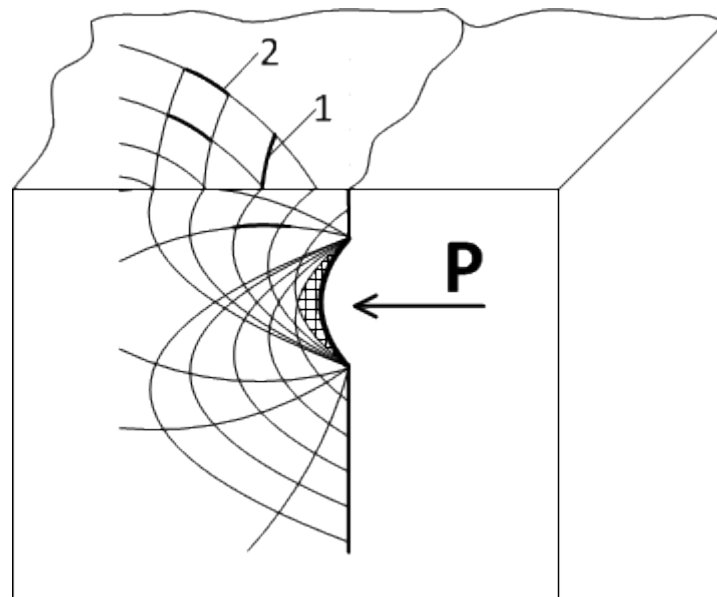


Рисунок 1. Схематическая иллюстрация деформационно-блоковой модели ЗТ.

Сила Р создаёт контактное давление на другую плиту и вызывает клиновидные линии сдвигов (неревверсивных) 1,2; на поверхности 2 – это образования рифтовых трещин. Каждое пересечение линии сдвигов - это потенциальные места для образования пор и трещин.

При мощных ЗТ разрушительные поверхностные RW и LW проходят расстояния в сотни километров, по пути возможны алгебраические сложения амплитуд одной и той же волны. (Например: глина, уголь работают как линии задержки сигнала), поэтому там, где это явление бывает - может быть усиление волн. Одно мощное ЗТ обычно содержит пакет менее 20 колебаний, но они если применить правило радиоантенн, имеют одинаковые размеры излучателя 3D трещины – диполя (его размеры десятки метров).

Для сравнения RW (в лаборатории) (рис.2) имеют длительность одного импульса 20-50 мксек, а трещина – диполь- длиной 3 мм.

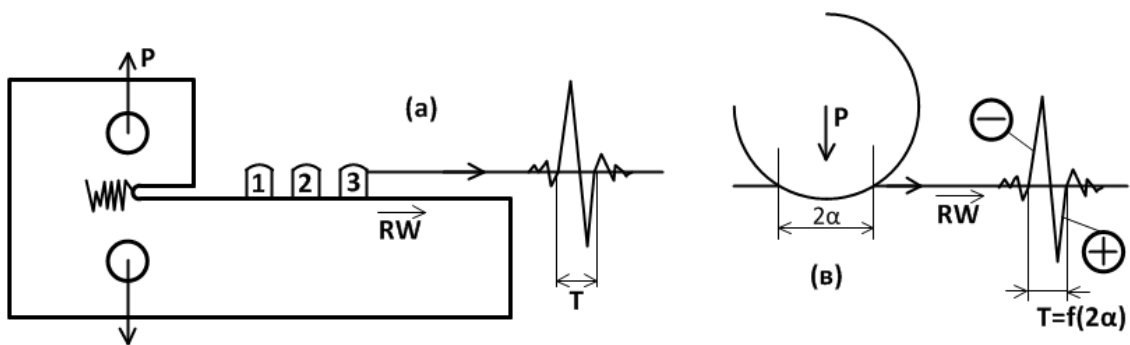


Рисунок 2. Излучение поверхностных волн
при разрушении (неполном)

(а) растяжением; (б) – двухполярные волны сжатия и растяжения при ударе шара о полуплоскость. Длина импульса является функцией длины контактной площадки.

Возможно, по длине первого импульса сжатия мы сможем измерять размеры той трещины, которая генерировала этот импульс.

Допустим явление камуфлетного ядерного взрыва на глубине 300м. Радиально, прямо вдоль поверхности Земли уйдут 4 пачки волн, со скоростью быстрее 3 км/с:

- а) волна сжатия;
- б) поперечная волна (смещает грунт влево-вправо);

в) RW и LW – рэлеевская и волна Лява (они на глубине нескольких метров почти незаметны?) считаются поверхностными волнами, именно они дробят, ломают бетон, стойки, колонны домов и т.д.

Волны типа (а) перемещаются в 1,7 раза быстрее, чем волны типа (б) и по этому факту вычисляют фокус землетрясения. Обычно при землетрясениях колебания (а), (б), (в) длятся всего 17 секунд и видно по записям импульсов их всего 10-20 (Землетрясение в Кобе, Япония 17.01.1995г.).

Вводим произвольно треугольный импульс, а волны будем учитывать только высотой более 25% от максимума амплитуды (рис. 3).

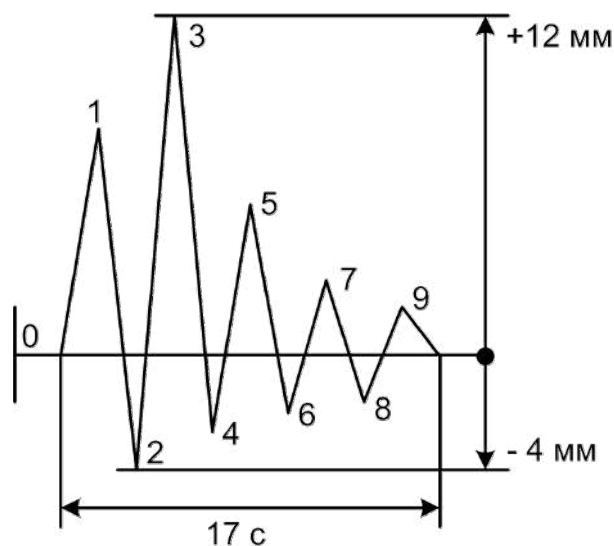


Рисунок 3. Смещение поля, 1 эт, Кобе.

Датчик пишет продольные колебания пола в здании.

Сначала приходит импульс сжатия 0-1 (на осциллограмме он высотой 6 мм), потом растяжения 2, потом снова сжатие 3 и т.д. Раскачивание здания идет по нарастающей: 1-2 это сигнал высотой 10 мм, 2-3 размах сигнала 16 мм (это максимум силы), 3-4...это 14 мм, 4-5 ...это 5 мм.

По амплитуде колебаний видно, что самые разрушительные импульсы 1-2, 2-3, 3-4, которые должны быть погашены изоляторами ЗТ в 2-5 раз, т.е. если

мы это не сделаем, то здания начнут «танцевать» (раскачиваться) и разрушатся, т.к. частоты 0,1-12 Гц близки резонансным частотам здания, которое способно за 17 секунд опасно раскачаться.

Такой новый наш подход экспериментально возможно решит проблема полиуретановых изоляторов для зданий и такое исследование на лабораторном стенде даст новые результаты. Такая идея подсчета и регистрации ускорения, смещения, силы, направления, размаха амплитуд приведет к учету малоцикловой усталости бетона, который на изгиб и растяжение хрупок и недостаточно прочен.

Нужен анализ сепарации и учета волн отдельно или заменять каким-то усредненным импульсом, у которого передний фронт импульса, его размах, амплитуда и длительность растягивающего импульса играют первую роль? Работы по изоляторам от землетрясений и усталостным свойствам строительных материалов и конструкций быстрее выполнить на стендах с силовым элементом на принципе газовой детонации (скорости нагрузки до 3 км/с).

В интернете есть записи с осциллографов мощных ЗТ [3,4]. Надо признать, что они имеют недостаточное разрешение импульсов по горизонтали. По этой пачке первых колебаний (очень тесной), трудно оценить 6 самых первых колебаний. Возможно существующие приборы не могут записать все 100% амплитуды острых импульсов, когда могут быть короткие ударные волны и очень высокие короткие зубья - импульсы в конце левого ската, точки 1 и 2 (рис 3). В простых лабораторных исследованиях длина волн Рэлея всего 50 мкс и связана с короткой трещиной диполем, которая его излучает (всего 3-5мм). До сих пор не понятно, можно ли по 5-6 первым импульсам от мощного ЗТ определить примерные размеры такой антенны - трещины, ее ориентацию, запасы энергии и векторы излучаемых импульсов. Ясно, что там проходят сложные деформационные сдвиги с тепловыми вспышками локального перегрева. (Мы при медленном индентировании шара диаметром 8 мм в гранит обнаруживали оплавленную бронзовую сетку с ячейкой 0,1мм). Сами трещины [2] имеют сложную трехмерную схему (обычно 65% отрыва и 35% сдвига). Недалеко от индентора, перед образованием длинной трещины Герца, на

поверхности гранита проходит торошение и вспучивание материала, т.е. это линии сдвига и трещины по ним выходит под углом на свободную поверхность.

Для анализа разрушений при ЗТ, удачных и неудачных строительных решений принять, что ЗТ будет с магнитудой около 7 баллов. Для этого необходимо:

а) по каждому ЗТ с магнитудой более 3,5 понадобятся записи с высокой достоверностью и разрешением волн Лява, Релея, трехмерные смещения, деформации на уровне грунта и на высотах до 20 этажа (возможны резонансные явления высоких зданий);

б) знать какие волны ломают инфраструктуру, размах амплитуд между соседними импульсами волны Лява - это указывает в какую сторону упадет высокая конструкция, стоящая на земле, а не от первого импульса.

в) необходимо знание с какого азимута придут волны, чтобы ориентировать здания, их размер, архитектуру, амортизаторы для фундаментов, ограничения на строительство зданий вблизи обрывов (эффект Прандтля).

Сравним размеры трещины-диполя, которые получены двумя способами. Первый [5] результат получен из расчетов при магнитуде М7 — длина трещины составляет 350 м. Второй способ — по первой синусоиде, размер трещины 400м (скорость движения продольной волны в граните 4 км/с, а длительность импульса 0,1с. Если к проблеме циклического нагружения при ЗТ применить термины малоциклового усталости и механики контактного разрушения, то из записей сейсмограмм, получается коэффициент асимметрии цикла $R = -1$ (что считается неплохим для долговечности материала).

По каждому тяжелому случаю необходимо извлекать полезные рекомендации, строить модели трехмерных деформаций — время, все реверсивные сдвиги, перемещения, состояние воды. В случаях, когда локально разгружают кору Земли (добыча угля) или наоборот — нагружают: водохранилища, нарушается в регионе равновесие. Эти объемы, которые за счет

трения, выступов, всяких эркеров ранее успешно сопротивлялись ранее сдвигам на сжатие, локально перегружены или более не уравновешены. Они срезаются и по существующим линиям сдвига – далее трещинами выбрасываются импульсно в менее нагруженную сторону (индентор всегда перемещается сам или перемещает материал так чтобы образовалось состояние устойчивой трехточечной опоры), снижения нагрузки на индентор.

Благодарности:

Выражаем благодарность за содействие в подготовке статьи Цвигуну В.Н.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Неверов В.В. Природа взрывов сжимаемых тонких слоев // Журнал прикладной механики и технической физики – 1986 -№ 4.с. 110-115;
2. Шур Е. А. Модели образования фрактографических рельефов на усталостных трещинах / Е. А. Шур, В. Н. Цвигун, Р. С. Койнов // Вестник горно-металлургической секции Российской академии естественных наук. Отделение металлургии: сборник научных трудов. – Москва; Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2018. – Вып. 40. - С. 118-135. – Библиогр.: с. 134 (28 назв.);
3. Эйди Дж. А. Землетрясения М: Недра 1982 г., 264 стр., УДК: 550.348.436. (023.11) = 82 = 03.20;
4. Болт Б.А. Землетрясение. М: Издательство Мир 1981г., 256 стр;
5. Цвигун, В. Н. Модель мощных землетрясений - импульсный разрыв округлого массива базальта от сжатия двумя силами, действующими по одной линии / В. Н. Цвигун, Р. С. Койнов // Журнал передовых исследований в области естествознания. – 2019. – № 8. – С. 4-14. – DOI 10.26160/2572-4347-2019-8-4-14. – EDN EXJCPM

Tsvigun S.V., Koinov R.S., Tsvigun A.S.

Tsvigun S.V.

RTK LLC

(Moscow, Russia)

Koinov R.S.

Main Scientific Innovation and Implementation Center

(Novokuznetsk, Russia)

Tsvigun A.S.

Tinkoff Development Center LLC

(Moscow, Russia)

EARTHQUAKE MODEL AS SEISMIC WAVE RADIATION – CRACK - DIPOLE

***Abstract:** the article analyzes modern methods of reducing the risk of destruction of buildings in earthquakes by controlling the amplitude of vibrations. Ballistic effects on structural integrity, the importance of insulators in the energy dissipation of seismic impacts and methods for minimizing seismic resonance are investigated. The article includes the development of new approaches to laboratory tests on insulators, using gas detonation, and modeling of three-dimensional deformations to improve strategic planning of construction.*

***Keywords:** seismic protection, amplitude of vibrations, structural stability, insulators, seismic resonance, oscillogram, gas detonation, polyurethane insulators, strategic construction, three-dimensional displacements, fatigue properties of materials, Love and Rayleigh waves, high-rise buildings, crack calculation, prediction of energy propagation vectors, seismic engineering, building codes.*