

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК №2 (71)



ТОМ 3

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2024

Международный научный журнал
«**ВЕСТНИК НАУКИ**»

№ 2 (71) Том 3

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.pf>

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

Дата выхода в свет:

18.02.2024 г.

Периодическое
электронное научное
издание.

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

1. Аманова М. ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ – ОДИН ИЗ СТОЛПОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ	13 - 15
2. Аннамурадова А.М., Атаев И.С., Назаров Б.Т. РОБОТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТРУДА: АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НА РЫНОК ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ	16 - 19
3. Агдаева Дж.К., Худайбердиева Н.А., Курбанниязов Г. БОРЬБА С НЕГАТИВНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ: ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И СТРАТЕГИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	20 - 23
4. Бабалакова С.Б., Аннамухаммедов А.О., Бяшимова А.С. ЦИФРОВЫЕ ВАЛЮТЫ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ: ЭВОЛЮЦИЯ ДЕНЕЖНОЙ СИСТЕМЫ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ ФИНАНСОВОЙ СФЕРЫ	24 - 27
5. Байийев И.Х., Гурбанов Н., Данныхев К. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ С ОБОСНОВАНИЕМ И ВИДАМИ НАЛОГОВ	28 - 31
6. Бердиева О.Г., Мурадова А.О., Амангельдиев Р.Б. МИРОВАЯ ТОРГОВЛЯ: ТЕНДЕНЦИИ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	32 - 35
7. Бердиева О.Г., Мурадова А.О., Кервенов М.К. НЕРАВЕНСТВО ДОХОДОВ И БОГАТСТВА: АНАЛИЗ ВЫЗОВОВ И ПЕРСПЕКТИВ	36 - 39
8. Васильев Г.Н. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА СИСТЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ И ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ИХ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ	40 - 49
9. Васильев Г.Н. АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К КАЧЕСТВУ УСЛУГ РЕСУРСОНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ	50 - 58
10. Гафурова М.А., Хатджиева О.К., Оразгульева Э.Я. ВЫРАЖЕННЫЕ ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ: ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО: ЕГО ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ	59 - 62
11. Гулгельдиева М., Агаев Н., Алламурадова А. ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	63 - 66
12. Гуртнниязов М.Б., Атаева А.С., Сатлыкова А.А. СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ОБЕСПЕЧЕНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО СОЦИАЛЬНОГО, ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА	67 - 70
13. Гуртнниязов М.Б., Баблакова С.Б., Бешеров Н.Б. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ НА РЫНКИ ТРУДА, КОНКУРЕНЦИЮ И ИННОВАЦИИ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ	71 - 74
14. Дрожжин К.А. БАНКРОТСТВО КОМПАНИИ ОАО «ТРАНСАЭРО»: ВНУТРЕННИЕ И ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ	75 - 82
15. Иванов А.В. ЦИФРОВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАМКАХ ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	83 - 91

16. Коричкин Е.А. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ СРЕДЫ ДЛЯ УСПЕШНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ РЫНКА	92 - 100
17. Меретджаева Г., Абаева Г., Абдуллаева С. БЕСПИЛОТНЫЕ КОНВОИ: БУДУЩЕЕ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ	101 - 104
18. Муратгельдиев Б., Акмаммедов М., Гельдиев Ш. ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРАН	105 - 108
19. Мухаммедов М. ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА НА 4-Х «П»: ПРИНЦИПЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ	109 - 120
20. Овезбердиева А., Мурадов Б., Бяшимов Й. ПЕРЕЖИВАЯ БУРЮ: СТРАТЕГИИ ГИБКОСТИ В ЭПОХУ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК ПОСТАВОК	121 - 123
21. Овезбердиева А., Язгельдиев Д., Мухыев М. ГЛОБАЛЬНЫЕ ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК В ЭПОХУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: ВЫЗОВЫ И СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ	124 - 127
22. Оразкулиев И.М., Гафурова М.А., Бегмурадов А. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК ЗА СЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ТУРКМЕНИСТАНЕ	128 - 131
23. Реджепов Ы.Г., Оразмаммедов Д.А. КОНЦЕПЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ СТРАНЫ	132 - 135
24. Сулейманов Р.Д., Аннаев Х.А., Аразов А.Б. ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ И ИНВЕСТИЦИИ: СТРАТЕГИИ ДЛЯ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ И РОСТА	136 - 139
25. Хамраев М. БИОЭКОНОМИКА, ОСНОВАННАЯ НА СИСТЕМНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОТЕХНОЛОГИЙ	140 - 143
26. Худайбердиева Н.А., Розгельдиев Г. ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ: ВЫЗОВЫ И СТРАТЕГИИ РЕАГИРОВАНИЯ	144 - 147
27. Яилова О.Д., Гупбыков П.О. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ЛОГИСТИКЕ: ПУТЬ К УМНОЙ ЭКОНОМИКЕ	148 - 151

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

28. Бокарева А.Л. К ВОПРОСУ О ПРИВЛЕЧЕНИИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ К УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕЗАКОННУЮ РУБКУ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ	152 - 156
29. Карташова Д.С. АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ КОРРУПЦИОННЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В СФЕРЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК	157 - 163
30. Колесникова Е.А. НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА ВОЗРАСТА ПРИ ВЫБОРЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ДОПРОСА	164 - 168

31. Коршунова В.А. РЕСПУБЛИКА КАК ФОРМА ПРАВЛЕНИЯ: ПРИНЦИПЫ, ИСТОРИЧЕСКИЕ ФОРМЫ, ВИДЫ, ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ	169 - 177
32. Кубентаева А.Д. КОНЦЕПЦИЯ «МЯГКОЙ СИЛЫ» В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРАВЕ	178 - 182
33. Насонов А.Д., Макаров В.О. КОНСТИТУЦИОННАЯ РЕФОРМА 2020 ГОДА: ИЗМЕНЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ИНСТИТУТ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА)	183 - 188
34. Новикова Ю.С., Селюкова А.А. ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ОБЪЕКТОВ НАКОПЛЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА	189 - 195
35. Новикова Ю.С., Селюкова А.А., Кузнецов Е.В. ПРЕСТУПНЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕЧНЫХ РЕСУРСОВ: КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ	196 - 202
36. Шадрин В.В. СООТНОШЕНИЕ ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИЗМА В РОССИИ: ПОНЯТИЯ, ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ	203 - 207
37. Шурляков Г.С., Чорновол Е.П. ВКЛЮЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ВЫНУЖДЕННЫХ КРЕДИТОРОВ В РАЗМЕРЕ СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ДОЛЖНИКА ЛИЦ ПРИ БАНКРОТСТВЕ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА	208 - 217

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

38. Bayramgulyyeva M.D. IMPORTANCE OF TEACHING ECONOMIC TERMS IN ENGLISH	218 - 220
39. Gutliyeva E.Ch., Geldimyradova S.G. DIRECTIONS AND WAYS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN TURKMENISTAN	221 - 223
40. Mudarova D.M. THE METHODOLOGY OF ENRICHING STUDENTS' VOCABULARY IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES	224 - 226
41. Аллагулиева М.А., Аллагулиева Г.А., Чаканова М.Х. КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: АВТОРСКИЙ ОЧЕРК	227 - 229
42. Астахина Т.В. СОЗДАНИЕ СИТУАЦИИ УСПЕХА В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ОТНОШЕНИЙ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ ПЕДАГОГОМ И ОБУЧАЮЩИМИСЯ	230 - 236
43. Бондаренко К.В. ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ДЕТСКУЮ ЛИТЕРАТУРУ	237 - 240
44. Вахнина Ю.Н., Афонин Н.Н. СУЩНОСТЬ МЕТОДА ПРОЕКТОВ: КАК ОН РАСКРЫВАЕТСЯ В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	241 - 248
45. Волкова Г.В., Павлова О.А. К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ОБЩЕЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРАСТАЮЩЕЙ ЛИЧНОСТИ В КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ ШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	249 - 253

46. Волкова Г.В., Павлова О.А. ОСВОЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ДОСУГА ПОДРАСТАЮЩИМ ПОКОЛЕНИЕМ КАК ВАЖНЕЙШАЯ ЗАДАЧА ОРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ШКОЛЬНОГО ТИПА	254 - 259
47. Волкова Г.В., Павлова О.А. ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ	260 - 266
48. Головина Е.И. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	267 - 272
49. Григорьева И.А., Аниськина Ю.В. ЗНАКОМСТВО С ГЕОГРАФИЕЙ РОДНОГО КРАЯ, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	273 - 282
50. Гулханова Г. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К МЕЖКУЛЬТУРНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	283 - 286
51. Елезова А.С. УПРАВЛЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С КАДЕТСКИМИ КЛАССАМИ	287 - 292
52. Комякова Т., Комякова Г., Оразова Ч., Алимов Н. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНЦЕПЦИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ТУРКМЕНИСТАНЕ	293 - 296
53. Мамедова М.Я., Нурагдыева Г.О. ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В РАЗНОУРОВНЕВОЙ ГРУППЕ: ИЗУЧЕНИЕ В РАЗНООБРАЗИИ	297 - 300
54. Мухамедиева А. РОЛЬ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ ВУЗОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	301 - 304
55. Нургельдиева Ф.А. НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЯЗЫКА В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	305 - 308
56. Овезова О. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	309 - 312
57. Павлова А.А. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ НА ПРИМЕРЕ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ	313 - 317
58. Свистунова Л.В., Сегова Т.Д. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ МАДОУ «РОСТОК» СПДС «РАДУГА»)	318 - 324
59. Соколова А.С. МЕТОД КЕЙСОВ В ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-ДИЗАЙНЕРОВ	325 - 331
60. Соколова А.С. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИИ	332 - 337

61. Устинович А.Е. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАММАТИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ	338 - 342
62. Шабеева И.В. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ	343 - 349

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

63. Зелепукин В.А. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОБРАЩЕНИЯМИ ГРАЖДАН: ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	350 - 357
64. Пынько Д.А. РОЛЬ МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УГЛУБЛЕНИИ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ	358 - 361
65. Урбанович О.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОСОБОВ ВЕДЕНИЯ НАЛОГОВОГО УЧЕТА, ДОСТУПНЫХ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКАМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ ВЕДЕНИЕ КНИГИ УЧЕТА ДОХОДОВ И РАСХОДОВ	362 - 366

**ЛИТЕРАТУРА РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН
(LITERATURE OF RUSSIA & FOREIGN COUNTRIES)**

66. Agalykov M.A., Akmuhammedov T.Ch. THE MOTTO OF 2024 IN TURKMENISTAN IS «TREASURY OF WISDOM MAGTYMGULY PYRAGY»	367 - 369
67. Ataniyazova Sh.G., Ashirova O.A. THE GREAT TURKMEN POET MAGTYMGULY PYRAGY IS A WORLD PERSONALITY	370 - 372
68. Berdiyeva A.D., Akyyeva Y.S., Garatayeva G.O. ECONOMIC TERMS IN THE LITERARY HERITAGE OF MAGTYMGULY'S POEMS	373 - 375

ЛИНГВИСТИКА - НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)

69. Преображенская И.М. ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ	376 - 379
---	-----------

МУЗЫКА (MUSIC)

70. Драгой Д.В. ВЕДУЩИЕ ТЕМЫ И ЖАНРЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ДМИТРИЯ КАБАЛЕВСКОГО	380 - 385
71. Драгой Д.В. ЖАНР КОНЦЕРТА В ТВОРЧЕСТВЕ ДМИТРИЯ КАБАЛЕВСКОГО. ТРИАДА ЮНОШЕСКИХ КОНЦЕРТОВ	386 - 391
72. Драгой Д.В. О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО ТВОРЧЕСТВА С.В. РАХМАНИНОВА	392 - 398

73. Драгой Д.В. С.В. РАХМАНИНОВ – ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ И НАСЛЕДИЕ ВЫДАЮЩЕГОСЯ КОМПОЗИТОРА И ПИАНИСТА	399 - 405
74. Драгой Д.В. ЧЕТЫРЕ ФОРТЕПИАННЫХ КОНЦЕРТА В ТВОРЧЕСКОМ НАСЛЕДИИ С.В. РАХМАНИНОВА: ЭВОЛЮЦИЯ СТИЛЯ	406 - 412
75. Драгой Д.В. ЭВОЛЮЦИЯ ЖАНРА «КОНЦЕРТ» В ТВОРЧЕСТВЕ КОМПОЗИТОРОВ РАЗНЫХ ЭПОХ	413 - 422

СОЦИОЛОГИЯ (SOCIOLOGY)

76. Полянина Е.Д. УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	423 - 436
77. Шарапов М.М. СТРАТЕГИИ И СПОСОБЫ КУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ПОВЫШЕННОЙ МОБИЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ	437 - 448

ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

78. Кирдяпкина Н.Ю. КОММУНИКАТИВНО-РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: НОРМА И ВОЗМОЖНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ	449 - 454
79. Ломова С.Н. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИВЯЗАННОСТИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ	455 - 465

ФИЛОСОФИЯ (PHILOSOPHY)

80. Караев Э.Т. АНАЛИЗ КАТЕГОРИИ «ДАО» КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩЕЙ КАТЕГОРИИ ДАОСИЗМА	466 - 471
81. Караев Э.Т. КАТЕГОРИЯ «ДЭ» (КИТ. 德) В КОНЦЕПЦИИ ЛАО–ЦЗЫ	472 - 477
82. Караев Э.Т. КРИТИКА ЛАО–ЦЗЫ КОНФУЦИАНСТВА И УЧЕНОСТИ	478 - 482
83. Караев Э.Т. ПРОБЛЕМА ПОЛИТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ УСТРОЙСТВА ОБЩЕСТВА В «ДАО ДЭ ЦЗИН»	483 - 489

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (COMPUTER TECHNOLOGY)

84. Авдонин Д.В., Минигаева А.М. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОГОДЫ: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ	490 - 497
85. Никифорова С.Г. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ	498 - 503

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

86. Бучанова Я.А., Нагимов А.Р. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ АСКО-ПВ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ QR-КОДИРОВАНИЯ И/ИЛИ RFID-МАРКИРОВАНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ	504 - 510
87. Велиева Т.Д. ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ УЧЕТА РАСХОДА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЯХ	511 - 517
88. Горбунов М.С., Цурихин С.Н. СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПРОШИВНЫХ ОПРАВОК	518 - 523
89. Кардаш Е.С., Зубов В.С., Никулин К.С., Ганшкевич А.Ю. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ДИНАМИКИ МЕХАНИЗМА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНОЙ МАШИНЫ	524 - 532
90. Костецкий Г.В. ТАНКЕР-ХИМОВОЗ ПРОЕКТА RST25/7, ПЕРСПЕКТИВНОЕ СУДНО ДЛЯ РАЗВИТИЯ МТК "СЕВЕР-ЮГ"	533 - 536
91. Мамедова Г.В. УЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ЛЕВИТАЦИОННЫМ ЭКРАНОМ НА ЭТАПАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	537 - 542
92. Пириева Г.С. АНАЛИЗ КОНВЕКТИВНОГО ТЕПЛООБМЕНА И ЕГО ВИДЫ	543 - 549
93. Родунер Д.Д. АНАЛИЗ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ С МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ СРЕДСТВАМИ МАТЛАВ	550 - 556
94. Родунер Д.Д. ИЗМЕРЕНИЕ УСКОРЕНИЯ ПО ТРЕМ КООРДИНАТАМ С АКСЕЛЕРОМЕТРА НА БАЗЕ МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ СИСТЕМЫ ARDUINO	557 - 564

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

95. Абдугоппоров А.А., Кахаров З.В. ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ КОТЛОВАНА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ФУНДАМЕНТОВ	565 - 570
96. Гладин Д.В., Преснов О.М. ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ФУНДАМЕНТОВ В АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ: ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ	571 - 575
97. Илхомжонов А.И., Кахаров З.В. ТЕХНОЛОГИЯ И СПОСОБЫ ДОБЫЧИ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕМЕНТА	576 - 582

98. Кахаров З.В., Мирханова М.М. СПОСОБЫ УКРЕПЛЕНИЯ ОСНОВАНИЙ СООРУЖЕНИЙ ИЗ ПЕСЧАНЫХ ПОДУШЕК	583 - 589
99. Кахаров З.В., Пурцеладзе И.Б. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	590 - 596
100. Машырыков Э., Оразов А., Овезова А., Бегмурадова Б. ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ИННОВАЦИОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ТУРКМЕНИСТАНЕ	597 - 600
101. Сейттиков Е.С. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ГЕОДЕЗИИ	601 - 608

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (FIRE SAFETY)

102. Видоменко Н.В. ПОДВИЖНЫЕ СРЕДСТВА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЖАРНЫХ МАШИН	609 - 615
103. Кмета К.Г. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ МЧС РОССИИ	616 - 622
104. Кмета К.Г. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАДЗОРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГПН	623 - 628
105. Соленов А.П. ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ	629 - 635

МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (MEDICINE & HEALTHCARE)

106. Durdyhanov G., Durdyeva G., Rustamova M. REVOLUTIONIZING INTRAVENOUS THERAPY WITH SMART TECHNOLOGIES IN MODERN HOSPITALS	636 - 639
107. Какабаева О. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ – ОДИН ИЗ ПУТЕЙ К СНИЖЕНИЮ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	640 - 646
108. Китаев Ф.Ф. БИОТЕХНОЛОГИЯ В РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВ: ИННОВАЦИИ И ДОСТИЖЕНИЯ	647 - 650
109. Медоева М.А., Епхиев А.А. ОСЬ «МИКРОБИОТА-КИШЕЧНИК-МОЗГ» И ЕЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	651 - 657

СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

110. Лалаева Е.Ю., Третьякова Я.И. ОСОБЕННОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ СЛОЖНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ БРУСЬЯХ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ	658 - 663

111. Отмахов Д.В. БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ В СПОРТЕ	664 - 669
112. Смагин П.А. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ДЕТСКИХ ФУТБОЛЬНЫХ ТРЕНЕРОВ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ В США	670 - 676
113. Сылапов Ч., Ашырнепесова Дж., Дурдыева А. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ	677 - 679
114. Сылапов Ч., Реджепова А., Аннагулыев К. АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ	680 - 682

ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY)

115. Джумаева Дж., Алладурдыев Р., Аннамухаммедова О. НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ В БОРЬБЕ С КЛИМАТИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ	683 - 686
---	-----------

ПРИРОДА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (NATURE)

116. Igdirova P., Geldimyradova Ch., Soltanova N. INVESTIGATING METHODS OF EXTRACTING BIOACTIVE COMPOUNDS FROM MANDRAGORA TURCOMANICA PLANT	687 - 689
117. Ганиева И.Х., Хасанов М.А., Мукумов И.У. СЕМЕЙСТВА BRASSICACEAE BURNETT В УРГУТСКОМ БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОМ РАЙОНЕ (САМАРКАНДСКАЯ ОБЛ.)	690 - 698
118. Мукумов И.У., Мукумова З.И., Номозова З.Б. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВИДЫ PHLODENDRONS SHOTT В ЮЖНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АМЕРИКЕ	699 - 710

ЭНЕРГЕТИКА И АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГИЯ (ENERGY & ALTERNATIVE ENERGY)

119. Антонов В.О. РАСЧЕТ ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНДЕКСА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ 35 КВ И ВЫШЕ	711 - 725
--	-----------

ТУРИЗМ (TOURISM)

120. Максимова Е.А. РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В Г. КЛИН МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	726 - 739
--	-----------

ТРАНСПОРТ И ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ (TRANSPORT & TRAFFIC)

121. Артыков А.А. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ПАССАЖИРОПОТОКОВ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТОЧНОСТИ	740 - 744
---	-----------

122. Бяшимов П., Мурадов Й., Гочакова А., Непесов Р. ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	745 - 748
123. Халмырадов Дж. ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА ТУРКМЕНИСТАНА И ЕЕ РАЗВИТИЕ	749 - 751
124. Шихи М., Аширов Ы., Реджепгельдиев Б. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТУРКМЕНИСТАНА	752 - 755

ГЕОГРАФИЯ (GEOGRAPHY)

125. Кошим А.Г., Айдарова М.А., Найманова Ж.Б. ОЦЕНКА ТЕХНОГЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ЮГО-ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА КАЗАХСТАНА	756 - 760
---	-----------

ФАРМАЦЕВТИКА (PHARMACEUTICALS)

126. Жайлыхан М.А., Досжанова Б.А. ИНФУЗИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫҢ ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ	761 - 766
--	-----------

УДК 33

Аманова М.

студентка кафедры экономика труда и рынка

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ
– ОДИН ИЗ СТОЛПОВ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ**

***Аннотация:** выявлены понятие и субъекты внешней торговли, рассмотрена эволюция подходов к исследованию факторов, влияющих на внешнюю торговлю, в том числе классическая и неоклассическая теории, новая технологическая концепция.*

***Ключевые слова:** факторы внешней торговли, меркантилизм, классическая теория, экспорт, импорт, факторы внешней торговли, новая технологическая теория, теория подобия стран.*

В экономической теории процесс внешней торговли всегда анализировался как фактор усиления национальной экономики в мировом пространстве, а также как сила, направленная против тенденции понижения нормы прибыли отечественных производителей. Этот тезис, выявленный классической школой в XVIII-XIX вв., до сих пор сохраняет свою значимость. Это связано с тем, что современные ТНК, используя более дешёвые труд и сырьё, снижают производственные издержки, ориентируясь на повышение прибыльности операций. Предприятия ориентируют производство своей продукции не только на отечественные, но и на мировые рынки, осуществляя массовое крупносерийное производство, понижая тем самым свои издержки. Внешняя торговля, делая более дешёвыми элементы постоянного капитала, способствует росту нормы прибыли и делает возможным расширение масштабов производства. Таким образом, анализ факторов внешней торговли в

экономических теориях позволяет выявить и обосновать закономерности развития внешнеэкономических связей в современной мировой экономике.

Нами анализируется проблема формирования факторов, оказывающих влияние на внешнюю торговлю в экономической науке, в том числе меркантилизм, классическая и неоклассическая теории. Особое внимание уделено современным подходам, выявляющим институциональную среду формирования этих факторов.

1. Понятие и субъекты внешней торговли. Генезис теорий внешней торговли. Анализ внешней торговли необходимо начать с рассмотрения сущности данного понятия в экономических источниках. В литературе по мировой экономике существуют разные толкования понятия «внешняя торговля».

2. По мнению В. В. Покровской, под внешней торговлей понимается форма связи между производителями продукции разных стран, обслуживающая сферу товарного обращения преимущественно через коммерческие сделки, оформленные внешнеторговыми контрактами.

3. Под внешней торговлей понимается торговля между странами, включающая вывоз (экспорт) и/или ввоз (импорт) товаров. В «Кратком экономическом словаре» под внешней торговлей понимается торговля одной страны с другими странами, состоящая из ввоза (импорта) и вывоза (экспорта) товаров.

4. По мнению И. Т. И. А. И. Балабановых, внешняя торговля характеризуется как система экономических отношений, возникающих при движении товаров, услуг и результатов интеллектуальной собственности между государствами и экономическими субъектами разных государств.

5. Под экспортом он понимает вывоз товаров с территории государства без обязательств об обратном ввозе. Экспорт включает в себя вывоз из страны отечественных товаров и реэкспорт.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что импорт является индикатором импортозамещения. Явление импортозамещения может приносить

стране как положительные, так и отрицательные эффекты. Положительный эффект заключается в появившейся возможности развития импортозамещающих отраслей, созданием новых рабочих мест. Кроме того, в связи с заменой импортных основных средств отечественными аналогами, снижаются валютные расходы страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Покровская, В. В. Внешнеэкономическая деятельность : учеб. Для бакалавриата и магистратуры / В. В. Покровская. – 2-е изд., перераб. И доп. – М. : Юрайт, 2015. – 731 с.;
2. Международная торговля : учеб. Для бакалавриата и магистратуры / под ред. Р. И. Хасбулатова. -М. : Юрайт, 2014. – 489 с.;
3. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – М. : Инфра, 1999. – 479 с.;
4. Краткий экономический словарь / под ред. А. Н. Азриляна. – 2-е изд., доп. И перераб. – М. : Ин-т новой экономики, 2002. – 1088 с.

Amanova M.

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Ashgabat, Turkmenistan)

FOREIGN TRADE IS ONE OF PILLARS OF ECONOMIC WELL-BEING

***Abstract:** the concept and subjects of foreign trade are identified, the evolution of approaches to the study of factors affecting foreign trade, including classical and neoclassical theories, and a new technological concept is considered.*

***Keywords:** factors of foreign trade, mercantilism, classical theory, export, import, factors of foreign trade, new technological theory, theory of similarity of countries.*

УДК 33 Аннамурадова А.М., Атаев И.С., Назаров Б.Т.

Аннамурадова А.М.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Атаев И.С.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Назаров Б.Т.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**РОБОТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТРУДА: АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НА РЫНОК ТРУДА
И СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ**

***Аннотация:** развитие робототехники и искусственного интеллекта приводит к значительным изменениям в сфере труда, вызывая обсуждения о возможных последствиях для занятости, навыков рабочей силы и социальной защиты. В данной статье мы анализируем влияние роботизации и автоматизации на рынок труда, рассматриваем вызовы и возможности, а также предлагаем стратегии для обеспечения устойчивого развития и социальной справедливости.*

***Ключевые слова:** роботизация, автоматизация, рынок труда, вызовы, возможности, управление изменениями, социальная защита.*

Введение:

Роботизация и автоматизация труда становятся все более распространенными явлениями в современном мире. Эти технологические изменения несут как потенциал для повышения производительности и экономического роста, так и вызовы для рынка труда и социальной защиты работников. В данной статье мы проанализируем последствия роботизации и автоматизации труда и предложим стратегии для управления этими изменениями.

Влияние на рынок труда:

Роботизация и автоматизация труда могут привести к изменению спроса на определенные виды рабочей силы. Рутинные и повторяющиеся задачи могут быть автоматизированы, в то время как спрос на высококвалифицированных специалистов в области технологий может возрасти. Одновременно это может привести к сокращению рабочих мест в некоторых отраслях и созданию новых рабочих мест в других.

Вызовы и возможности:

Одним из основных вызовов, связанных с роботизацией и автоматизацией труда, является риск потери рабочих мест и увеличение неравенства доходов. Однако эти технологические изменения также открывают новые возможности для создания высококвалифицированных рабочих мест, увеличения производительности и сокращения монотонной работы.

Стратегии управления изменениями:

Для обеспечения устойчивого развития и социальной справедливости необходимо разработать стратегии управления изменениями на рынке труда. Это может включать в себя обучение и переквалификацию рабочей силы, создание новых рабочих мест в сферах, требующих человеческого вмешательства, и усиление социальной защиты для работников, подвергшихся риску потери работы из-за автоматизации.

Заключение:

Роботизация и автоматизация труда представляют собой как вызовы, так и возможности для современного общества. Эффективное управление этими изменениями требует сотрудничества со стороны правительств, бизнеса и общества в целом, чтобы обеспечить устойчивое и справедливое будущее для всех работников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). "Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor." *Journal of Economic Perspectives*;
2. Autor, D. H., & Dorn, D. (2013). "The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market." *American Economic Review*;
3. World Economic Forum. (2018). "The Future of Jobs Report.";
4. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). "The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies." W. W. Norton & Company;
5. Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). "The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?" *Technological Forecasting and Social Change*

Annamuradova A.M., Ataev I.S., Nazarov B.T.

Annamuradova A.M.

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

Ataev I.S.

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

Nazarov B.T.

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

ROBOTIZATION AND AUTOMATION OF LABOR: ANALYSIS OF IMPACT ON LABOR MARKET AND SOCIAL CONSEQUENCES

***Abstract:** development of robotics and artificial intelligence is leading to significant changes in the world of work, prompting discussions about possible consequences for employment, workforce skills and social protection. In this article, we analyze the impact of robotics and automation on the labor market, consider challenges and opportunities, and propose strategies to ensure sustainable development and social justice.*

***Keywords:** robotization, automation, labor market, challenges, opportunities, change management, social protection.*

УДК 33 *Атдаева Дж.К., Худайбердиева Н.А., Курбанниязов Г.*

Атдаева Дж.К.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Худайбердиева Н.А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Курбанниязов Г.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**БОРЬБА С НЕГАТИВНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ:
ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И СТРАТЕГИИ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

Аннотация: статья рассматривает ряд законодательных актов, принятых в период установления независимости, направленных на искоренение негативных явлений в обществе. Особое внимание уделяется борьбе с мафиозными группами, наркоманией, алкоголизмом, а также недопустимым проявлениям в общественных местах. Автор предлагает разработку новых нормативных актов для усиления борьбы с нецензурной лексикой, недостаточной гигиеничностью и негативными привычками. В статье также отмечается важность сохранения здорового национального гена через соответствующие законы и их эффективное исполнение.

Ключевые слова: законодательство, борьба с преступностью, здоровье нации, общественные места, нормативные акты.

Пандемия COVID-19, охватившая мир в 2020 году, оказала глубокое воздействие на различные сферы жизни общества, от экономики до социальных взаимодействий. В этой статье мы рассмотрим несколько ключевых последствий пандемии и ее влияние на мировое сообщество.

1. Экономическое восстановление и поддержка бизнеса.

Одним из наиболее ощутимых последствий пандемии стало экономическое падение во многих странах мира. Ограничения и запреты на деятельность предприятий, введенные для сдерживания распространения вируса, привели к серьезным потерям для бизнесов всех масштабов. В ответ на это правительства ввели широкий спектр мер поддержки, включая финансовую помощь, субсидии и кредиты для предприятий, а также программы по безработице для работников.

2. Изменения в потребительском поведении.

Пандемия также привела к значительным изменениям в способах потребления и взаимодействия с товарами и услугами. Онлайн-покупки стали предпочтительным вариантом для многих потребителей, что привело к росту электронной коммерции и трансформации ритейла. Помимо этого, люди стали обращать больше внимания на товары для дома, здоровья и гигиены, отражая новые приоритеты и потребности.

3. Адаптация бизнесов к новым реалиям.

Бизнесы вынуждены были пересматривать свои стратегии и модели работы в свете пандемии. Увеличение удаленной работы, цифровая трансформация, внедрение новых технологий для обеспечения безопасности клиентов и сотрудников - все это стало необходимым шагом для адаптации к новым рыночным условиям.

4. Социальные изменения и эмоциональные последствия.

Важным аспектом пандемии являются ее социальные последствия. Увеличение чувства изоляции, стресса и тревожности стало серьезной проблемой для многих людей. В ответ на это необходимо уделять больше

внимания психологической поддержке и мерам по смягчению социальных последствий пандемии.

Пандемия COVID-19 оказала глубокое воздействие на мировое сообщество, вызвав изменения в экономике, потребительском поведении и социальных нормах. Хотя последствия этого кризиса будут ощущаться еще долгое время, он также стимулировал инновации и привел к новым возможностям развития в различных сферах жизни общества.

Пандемия COVID-19 оставила глубокий след в истории человечества, но также показала его способность к адаптации и инновациям в лице кризисов. Этот опыт будет служить уроком для будущих поколений и стимулировать развитие более устойчивого и справедливого мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ибрагимов, Г. "Современные Подходы к Формированию Здорового Национального Гена." Ашхабад: Издательство "Прогресс", 2023;
2. Алиев, А. "Борьба с Преступностью и Негативными Проявлениями: Опыт Туркменистана." Ашхабад: Научно-исследовательский центр, 2022;
3. Государственный Закон №1234 "О Поддержке Здоровья и Морали в Обществе." Ашхабад: Издательство Правительства, 2021

Atdaeva J.K., Khudaiberdieva N.A., Kurbanniyazov G.

Atdaeva J.K.

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

Khudaiberdieva N.A.

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

Kurbanniyazov G.

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

COMBATING NEGATIVE PHENOMENA: LEGISLATIVE INITIATIVES AND GOVERNMENT REGULATION STRATEGIES

***Abstract:** the article examines a number of legislative acts adopted during the establishment of independence aimed at eradicating negative phenomena in society. Special attention is paid to the fight against mafia groups, drug addiction, alcoholism, as well as unacceptable manifestations in public places. The author suggests the development of new regulations to strengthen the fight against obscene language, insufficient hygiene and negative habits. The article also notes the importance of preserving a healthy national gene through appropriate laws and their effective implementation.*

***Keywords:** legislation, crime control, national health, public places, regulations.*

УДК 33 *Бабалакова С.Б., Аннамухаммедов А.О., Бяшимова А.С.*

Бабалакова С.Б.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аннамухаммедов А.О.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Бяшимова А.С.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ЦИФРОВЫЕ ВАЛЮТЫ ЦЕНТРАЛЬНЫХ
БАНКОВ: ЭВОЛЮЦИЯ ДЕНЕЖНОЙ СИСТЕМЫ
И ВЫЗОВЫ ДЛЯ ФИНАНСОВОЙ СФЕРЫ**

Аннотация: цифровые валюты центральных банков (ЦВЦБ) представляют собой новую форму цифровых активов, выпущенных государственными финансовыми институтами. Этот новый вид валюты стимулирует дискуссии о будущем денежной системы, финансовой приватности и роли центральных банков. В данной статье мы рассмотрим ключевые аспекты ЦВЦБ, их влияние на финансовую сферу и возможные вызовы для будущего развития.

Ключевые слова: цифровые валюты центральных банков, блокчейн, технологии, эффективность денежной политики, финансовая приватность, регулирование.

Введение:

Цифровые валюты центральных банков являются результатом эволюции денежной системы в условиях быстрого развития технологий. Они представляют собой цифровые формы национальной валюты, выпущенные и контролируемые центральными банками. Этот новый вид валюты открывает широкие перспективы, но также ставит перед собой ряд вызовов и вопросов, требующих внимания и дальнейших исследований.

Технологические особенности:

Цифровые валюты центральных банков обычно основаны на технологии блокчейн или других распределенных реестрах, что обеспечивает прозрачность и безопасность транзакций. Они могут быть выпущены как цифровые токены или цифровые записи в специализированных платежных системах, что позволяет быстрым и эффективным способом осуществлять финансовые операции.

Потенциальные преимущества:

ЦВЦБ предоставляют государственным финансовым институтам возможность улучшить эффективность денежной политики, снизить затраты на обращение наличных денег и борьбу с преступностью, связанной с фальсификацией валюты. Они также могут способствовать увеличению доступности финансовых услуг для населения, особенно в местах с низкой банковской инфраструктурой.

Вызовы и риски:

Внедрение ЦВЦБ может вызвать ряд вызовов и рисков, включая потерю финансовой приватности, увеличение уязвимости к кибератакам и угрозу стабильности финансовой системы. Также возникают вопросы относительно роли частного сектора и центральных банков в развитии и регулировании цифровых валют.

Заключение:

Цифровые валюты центральных банков представляют собой важный этап в эволюции денежной системы и финансовой сферы. Они открывают новые возможности для государственных финансовых институтов и для обеспечения

устойчивости и доступности финансовых услуг. Однако успешная реализация этого нового формата валюты требует тщательного анализа рисков и разработки соответствующих стратегий регулирования и защиты интересов потребителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bech, M., & Garratt, R. (2017). "Central Bank Cryptocurrencies." *BIS Quarterly Review*;
2. Carstens, A. (2018). "Money in the Digital Age: What Role for Central Banks?" *BIS Annual Economic Report*;
3. Bank for International Settlements. (2020). "Proceeding with Caution – a Survey on Central Bank Digital Currency.";
4. Zhu, H., & Zhou, Z. (2021). "Central Bank Digital Currency: The Case of China's Digital Currency Electronic Payment (DCEP)." *Journal of Economic Perspectives*;
5. Gans, J. S., & Halaburda, H. (2018). "Some Economics of Private Digital Currency." *NBER Working Paper Series*.

Babalakova S.B., Annamukammedov A.O., Byashimova A.S.

Babalakova S.B.

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

Annamukammedov A.O.

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

Byashimova A.S.

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

DIGITAL CURRENCIES OF CENTRAL BANKS: EVOLUTION OF MONETARY SYSTEM AND CHALLENGES FOR FINANCIAL SECTOR

***Abstract:** digital currencies of central banks (CB) represent a new form of digital assets issued by state financial institutions. This new type of currency is stimulating discussions about the future of the monetary system, financial privacy, and the role of central banks. In this article, we will look at the key aspects of the Central Bank, their impact on the financial sector and possible challenges for future development.*

***Keywords:** digital currencies of central banks, blockchain, technologies, effectiveness of monetary policy, financial privacy, regulation.*

УДК 33 Байийев И.Х., Гурбанов Н., Данныев К.

Байийев И.Х.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Гурбанов Н.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Данныев К.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ С ОБОСНОВАНИЕМ И ВИДАМИ НАЛОГОВ

***Аннотация:** статья рассматривает концепцию налогообложения как существенного элемента финансовой системы государства. Обсуждаются основные аспекты налогообложения, включая его историю, различные формы и цели. Особое внимание уделяется обоснованиям и целям налогообложения в различных исторических и контекстуальных рамках.*

***Ключевые слова:** налогообложение, налоговая система, история налогообложения, цели налогообложения, формы налогообложения.*

Что такое налогообложение?

Налогообложение – это термин, обозначающий ситуацию, когда налоговый орган, обычно правительство, взимает или налагает финансовые

обязательства на своих граждан или резидентов. Уплата налогов правительствам и чиновникам была основой цивилизации с древних времен.

Термин «налогообложение» применяется ко всем типам обязательных сборов, от доходов до прироста капитала и налогов на наследство. Хотя налогообложение может быть существительным или глаголом, его обычно называют действием, результирующий доход обычно называют «налогами».

Понимание налогообложения.

Налогообложение отличается от других форм оплаты, таких как рыночные обмены, тем, что налогообложение не требует согласия и не связано напрямую с какими-либо оказанными услугами. Правительство принуждает к налогообложению посредством скрытой или явной угрозы применения силы. Налогообложение с юридической точки зрения отличается от вымогательства или рэкета, поскольку институтом, навязывающим налог, является правительство, а не частные лица.

Налоговые системы значительно различались в зависимости от юрисдикции и времени. В большинстве современных систем налогообложение происходит как с физических активов, таких как недвижимость, так и с конкретных событий, таких как сделка купли-продажи. Формирование налоговой политики является одним из наиболее острых и спорных вопросов современной политики.

Цели и обоснования налогообложения.

Основная функция налогообложения – финансирование государственных расходов. На протяжении всей истории предлагались различные обоснования и объяснения налогов. Ранние налоги использовались для поддержки правящих классов, создания армий и укрепления обороны. Часто право взимать налоги проистекало из божественных или наднациональных прав.

Более поздние оправдания предлагались с учетом утилитарных, экономических или моральных соображений. Сторонники прогрессивного уровня налогообложения лиц с высокими доходами утверждают, что налоги способствуют созданию более справедливого общества. Более высокие налоги

на конкретные продукты и услуги, такие как табак или бензин, оправдываются сдерживанием потребления. Сторонники теории общественных благ утверждают, что налоги могут быть необходимы в тех случаях, когда частное предоставление общественных благ считается неоптимальным, например, в случае маяков или национальной обороны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Браун, Р., Хэйс, М., Гарднер, Р., & Барто, Д. (2001). Налоговое право: Системы и практика. США: Thomson/Delmar Learning;
2. Столпнер, В. И. (2019). Налоговое право: Учебник для вузов. Москва: Юрайт;
3. Итон, Д. (2008). История налогов. США: Basic Books;
4. Скотт, Д. (2016). Налогообложение и общество: Как налоги влияют на социальное поведение. США: Princeton University Press;
5. Смит, А. (1776). Исследование о природе и причине богатства народов. Великобритания: George Routledge & Sons

Bayiyev I.Kh., Gurbanov N., Danniev K.

Bayiyev I.Kh.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Gurbanov N.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Danniev K.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

DETERMINATION OF TAXATION WITH JUSTIFICATION AND TYPES OF TAXES

***Abstract:** the article considers the concept of taxation as an essential element of the financial system of the state. The main aspects of taxation, including its history, various forms and purposes, are discussed. Special attention is paid to the justifications and objectives of taxation in various historical and contextual frameworks.*

***Keywords:** taxation, tax system, tax history, tax purposes, forms of taxation.*

УДК 33 Бердиева О.Г., Мурадова А.О., Амангельдиев Р.Б.

Бердиева О.Г.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мурадова А.О.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Амангельдиев Р.Б.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

МИРОВАЯ ТОРГОВЛЯ: ТЕНДЕНЦИИ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***Аннотация:** мировая торговля остается ключевым аспектом глобальной экономики, влияя на развитие стран и регионов. В данной статье рассматриваются основные тенденции в мировой торговле, включая вопросы торговых отношений между крупными экономиками, введение торговых санкций и региональные многосторонние соглашения. Анализируются вызовы, с которыми сталкиваются участники мировой торговли, и предлагаются возможные перспективы для улучшения торговых отношений в будущем.*

***Ключевые слова:** мировая торговля, торговые напряжения, торговые санкции, региональные торговые соглашения, экономический рост.*

Введение:

Мировая торговля играет ключевую роль в экономическом развитии стран и обеспечении процветания. Однако в последние десятилетия мировая торговля столкнулась с рядом вызовов, включая растущие торговые напряжения между крупными экономиками, увеличение использования торговых санкций и неопределенность вокруг региональных и многосторонних торговых соглашений. В данной статье мы проанализируем эти тенденции и рассмотрим возможные пути разрешения конфликтов и стимулирования роста в мировой торговле.

Торговые отношения между крупными экономиками:

В последние годы наблюдается усиление торговых напряжений между крупными экономическими державами, такими как США, Китай, Европейский союз и другие. Споры касаются торговых дисбалансов, интеллектуальной собственности, субсидирования отраслей и других вопросов. Эти напряжения могут привести к введению торговых барьеров, что негативно отразится на мировой торговле и экономическом росте.

Торговые санкции:

Введение торговых санкций становится все более распространенным инструментом воздействия на другие страны. Санкции могут быть односторонними или многосторонними и применяются в ответ на нарушения международных норм или политические конфликты. Однако их использование может привести к ухудшению торговых отношений, сокращению объемов торговли и вредить как целевым странам, так и странам-инициаторам санкций.

Региональные и многосторонние торговые соглашения:

В условиях ухудшения глобальных торговых отношений страны все чаще обращаются к региональным и многосторонним торговым соглашениям. Эти соглашения направлены на установление более благоприятных условий торговли между участниками и содействие экономическому росту. Однако их эффективность может зависеть от политической воли участников и соответствия международным стандартам.

Заключение:

Мировая торговля остается в центре внимания в контексте изменяющейся глобальной экономической среды. Для решения вызовов и достижения устойчивого роста необходимо укрепление международного сотрудничества, диалога и разработка более эффективных механизмов регулирования торговли. Только так можно обеспечить процветание и благополучие всех участников мировой экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Baldwin, R., & Evenett, S. (Eds.). (2019). "Beggars-thy-neighbor: Trade wars and the future of economics." CEPR Press;
2. Irwin, D. A. (2017). "Clashing over commerce: A history of US trade policy." University of Chicago Press;
3. Subramanian, A. (2018). "Eclipse: Living in the shadow of China's economic dominance." Peterson Institute for International Economics;
4. World Trade Organization. (2020). "World Trade Report 2020: Government policies to promote innovation in the digital age." World Trade Organization;
5. Hufbauer, G. C., & Schott, J. J. (2020). "Reforming the World Trade Organization: Seven proposals." Peterson Institute for International Economics

Berdieva O.G., Muradova A.O., Amangeldiev R.B.

Berdieva O.G.

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

Muradova A.O.

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

Amangeldiev R.B.

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

WORLD TRADE: TRENDS, CHALLENGES AND PROSPECTS

***Abstract:** world trade remains a key aspect of the global economy, influencing the development of countries and regions. This article examines the main trends in world trade, including issues of trade relations between major economies, the introduction of trade sanctions and regional multilateral agreements. The challenges faced by participants in world trade are analyzed and possible prospects for improving trade relations in the future are proposed.*

***Keywords:** world trade, trade tensions, trade sanctions, regional trade agreements, economic growth.*

УДК 33 *Бердиева О.Г., Мурадова А.О., Кервенов М.К.*

Бердиева О.Г.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мурадова А.О.

старший преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Кервенов М.К.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

НЕРАВЕНСТВО ДОХОДОВ И БОГАТСТВА: АНАЛИЗ ВЫЗОВОВ И ПЕРСПЕКТИВ

***Аннотация:** статья рассматривает проблему неравенства доходов и богатства, исследуя его причины, последствия и возможные стратегии борьбы. Авторы обсуждают влияние технологических изменений, глобализации и налоговой политики на увеличение неравенства, а также указывают на социальные, экономические и политические последствия неравенства. Они предлагают комплексный подход к решению проблемы, включающий изменения в налоговой, социальной и образовательной политике.*

***Ключевые слова:** неравенство доходов, неравенство богатства, причины неравенства, последствия неравенства, стратегии борьбы.*

Введение:

Неравенство доходов и богатства становится все более серьезной проблемой, выходящей за рамки отдельных стран и оказывающей влияние на общественное развитие и стабильность. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты неравенства, его причины и последствия, а также возможные меры для смягчения его воздействия на общество.

Причины роста неравенства:

Ряд факторов способствует увеличению неравенства доходов и богатства. Среди них могут быть упомянуты технологические изменения, которые увеличивают спрос на высококвалифицированных работников и снижают спрос на низкоквалифицированных, глобализация, которая усиливает конкуренцию на мировых рынках, и налоговая политика, которая может быть неспособной эффективно регулировать распределение доходов.

Последствия неравенства:

Неравенство доходов и богатства имеет серьезные социальные, экономические и политические последствия. Оно может привести к социальным конфликтам, угрозам социальной справедливости и нестабильности. Экономически неравенство может ограничивать экономический рост, так как оно создает неравные возможности для развития человеческого капитала и инвестиций.

Стратегии борьбы с неравенством:

Для смягчения неравенства доходов и богатства необходимо принятие комплексных мер, включающих изменения в налоговой, социальной и образовательной политике. Это может включать повышение налогов на богатство и высокие доходы, введение прогрессивной налоговой системы, расширение доступа к образованию и здравоохранению, а также улучшение социальной защиты наиболее уязвимых групп населения.

Заключение:

Неравенство доходов и богатства представляет собой серьезную угрозу для социальной справедливости и экономического развития. Для преодоления

этой проблемы необходимо принятие скоординированных мер со стороны государства, бизнеса и гражданского общества. Только так можно обеспечить более справедливое и устойчивое общество для всех его членов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Piketty, T. (2014). "Capital in the Twenty-First Century." Harvard University Press;
2. Stiglitz, J. E. (2012). "The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future." W. W. Norton & Company;
3. Milanovic, B. (2016). "Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization." Harvard University Press;
4. Ostry, J. D., Berg, A., & Tsangarides, C. G. (2014). "Redistribution, Inequality, and Growth." IMF Staff Discussion Note;
5. Atkinson, A. B. (2015). "Inequality: What Can Be Done?" Harvard University Press

Berdieva O.G., Muradova A.O., Kervenov M.K.

Berdieva O.G.

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

Muradova A.O.

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

Kervenov M.K.

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

**INCOME AND WEALTH INEQUALITY:
ANALYSIS OF CHALLENGES AND PROSPECTS**

***Abstract:** the article examines the problem of income and wealth inequality, exploring its causes, consequences and possible strategies for combating it. The authors discuss the impact of technological change, globalization, and tax policy on increasing inequality, and point to the social, economic, and political consequences of inequality. They propose a comprehensive approach to solving the problem, including changes in tax, social and educational policies.*

***Keywords:** income inequality, wealth inequality, causes of inequality, consequences of inequality, strategies of struggle.*

УДК 33

Васильев Г.Н.

студент

Владимирский государственный университет

(г. Владимир, Россия)

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА СИСТЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ И ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ИХ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ

***Аннотация:** в статье проанализированы данные опроса клиентов АО «Мособлгаз». Проведен статистический анализ данных, выявлено, что клиенты сталкиваются с недостатком информации об оказываемых услугах и долгое ожидание от службы поддержки компании. Выдвинута версия что разработка мобильного приложения поможет решить данные проблемы.*

***Ключевые слова:** АО «Мособлгаз», анализ данных, средняя клиенты, ожидание, приложения.*

Для того, что проанализировать основные проблемы, а также наиболее сильные стороны взаимодействия организации с потребителями своих услуг была составлена анкета.

Анкета была размещена на сайте организации, а также была предложена к заполнению посетителям клиентских офисов АО «Мособлгаз». Всего за период с сентября по ноябрь 2023 было заполнено 1657 анкет, которые были заполнены жителями разных районов Московской области.

Рассмотрим основные результаты проведенного анкетирования и оценим степень удовлетворённости потребителей услуг АО «Мособлгаз» качеством своего взаимодействия со специалистами организации и качеством самих услуг.

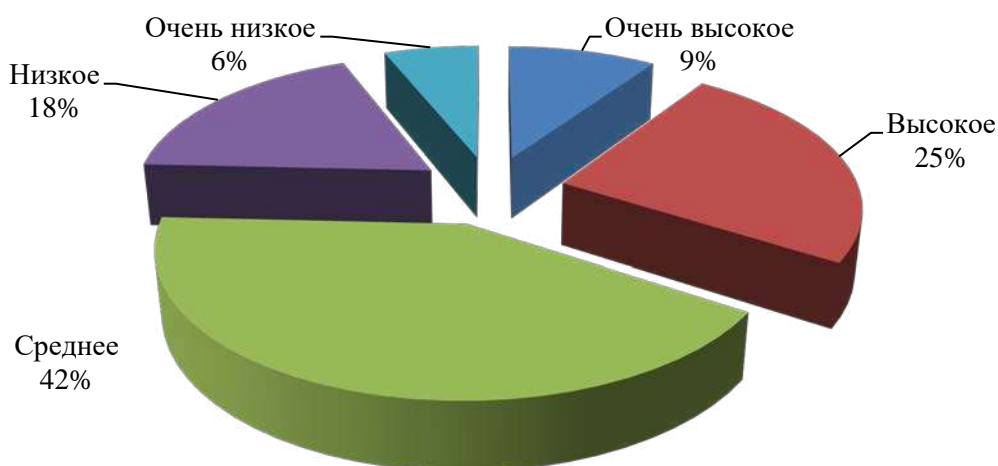


Рис.1 – Распределение мнения потребителей услуг АО «Мособлгаз» качеством системы взаимодействия с организацией, %

Большинство потребителей услуг организации (42%) оценивают качество системы взаимодействия, выстроенного организацией с потребителями своих услуг на среднем уровне. На очень высоком уровне качество взаимодействия оценили только 9% опрошенных граждан, на высоком – 25%, на низком – 18%, а на очень низком – 6%.

На среднем уровне своим взаимодействие с АО «Мособлгаз» как с поставщиком услуг по газобеспечению удовлетворены 43% опрошенных граждан, но при этом еще 21% потребителей услуг удовлетворены на высоком уровне.

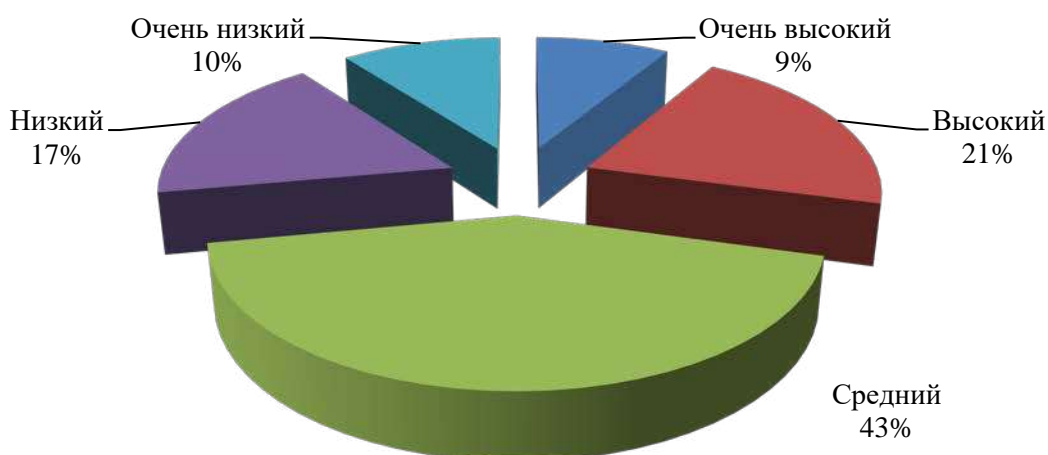


Рис.2 – Степень удовлетворённости потребителей системой взаимодействия со специалистами АО «Мособлгаз», %

В целом, можно сделать вывод о неплохой системе взаимодействия организации с потребителями своих услуг. По мнению потребителей услуг АО «Мособлгаз» наиболее выигрышными в системе взаимодействия с потребителями услуг является быстрое реагирование на обращения и качество услуг, при этом потребители услуг считают, что система оказания услуг не до конца им понятна и недостаточно прозрачна, как не понятна и информация о некоторых услугах и порядке ценообразования на них.

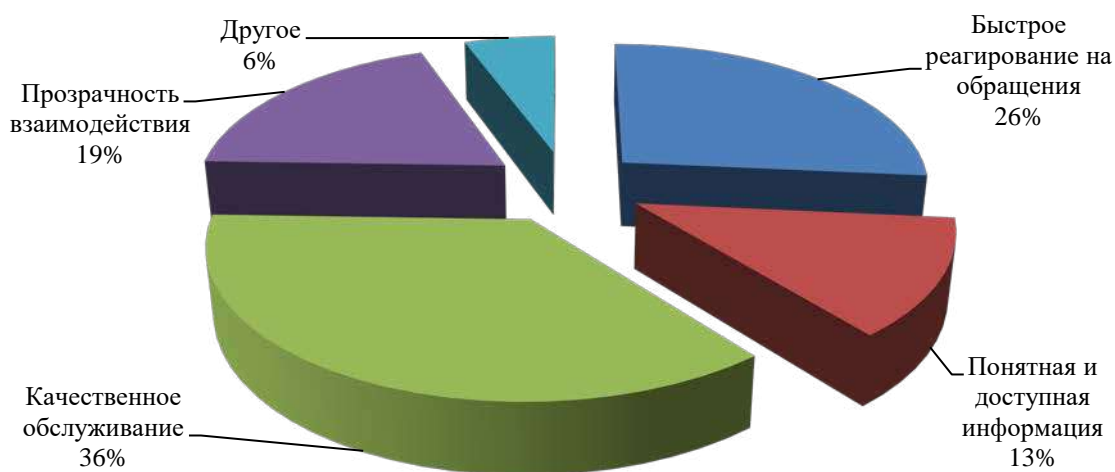


Рис.3 – Наиболее успешные аспекты системы взаимодействия АО «Мособлгаз» с потребителями своих услуг, %

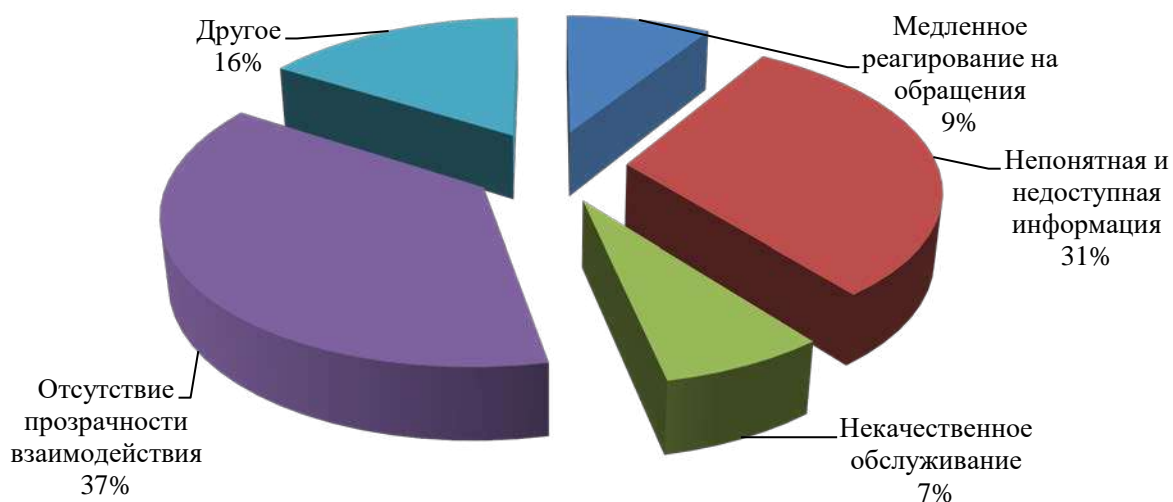


Рис.4 – Наиболее проблемные аспекты системы взаимодействия АО «Мособлгаз» с потребителями своих услуг, %

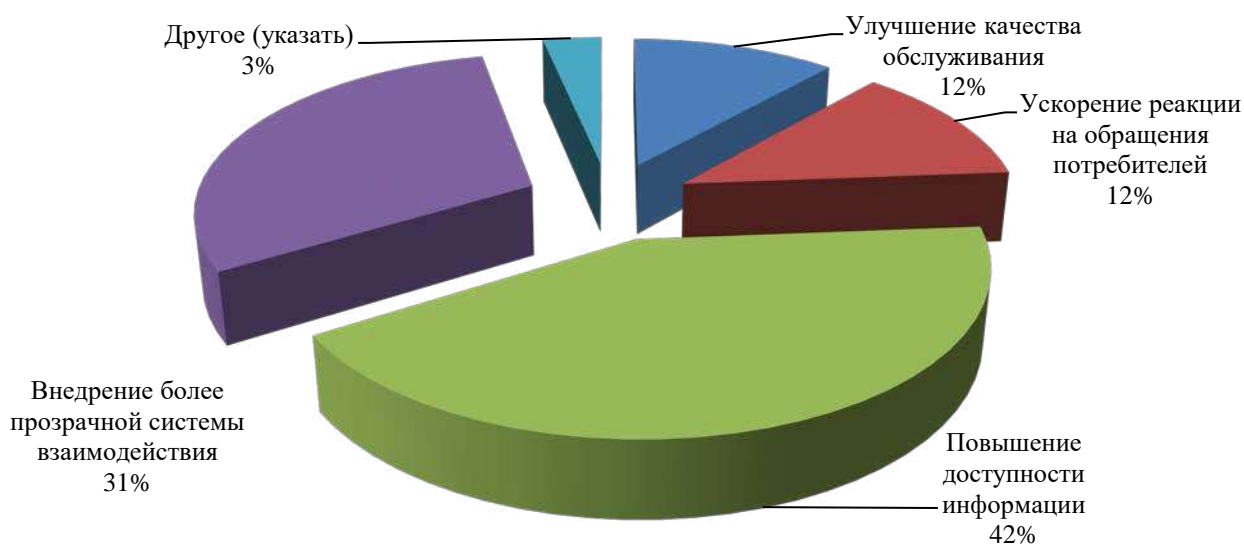


Рис.5 – Распределение мнения потребителей услуг о том, какие изменения или улучшения вы предложили бы в системе взаимодействия АО «Мособлгаз» с потребителем?

Опрошенные граждане высказывают мнение, что наибольших изменений требует информация о деятельности и услугах компании, а также информация об оказанных услугах и выставленных счетах. Многие потребители услуг организации отмечают, что информация о ценах на услуги зачастую не соответствует реальной стоимости услуг.

На сайте организации наиболее востребованными услугами являются передача показателей и оплата услуг, а также информация о тарифах и ценах на услуги и продукцию, а также возможность обращения в технические и экстренные службы.

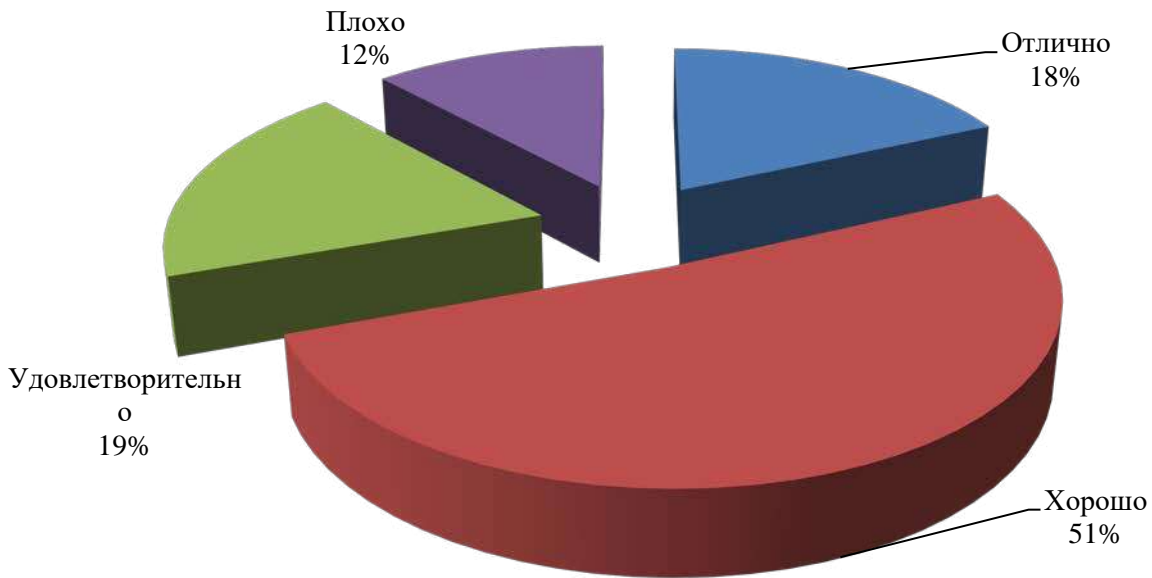


Рис. 9 - Распределение мнения опрошенных о качестве услуг организации

Большинство опрошенных граждан оценили качество услуг организации на хорошо (51%), еще 19% оценили их на удовлетворительно, а 12% считают, что услуги организация оказывает плохо.

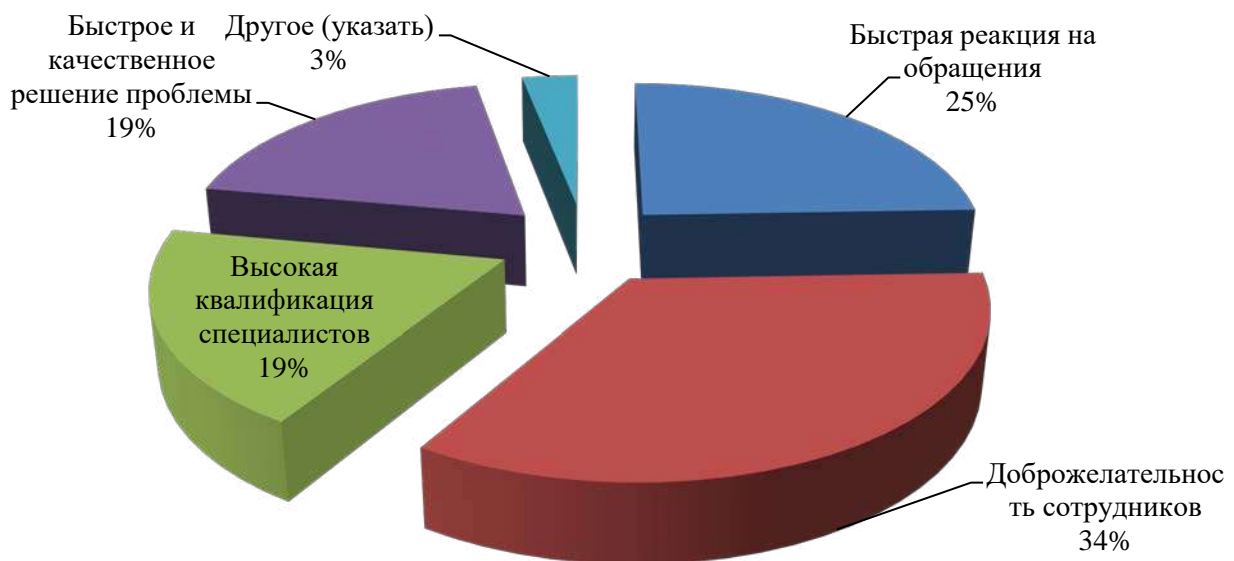


Рис.10 - Распределение ответов на вопрос «Что вам нравится в работе специалистов клиентской службы АО «Мособлгаз»?», %

Больше всего потребители услуг организации удовлетворены доброжелательностью сотрудников и быстротой реагирования на их обращения.

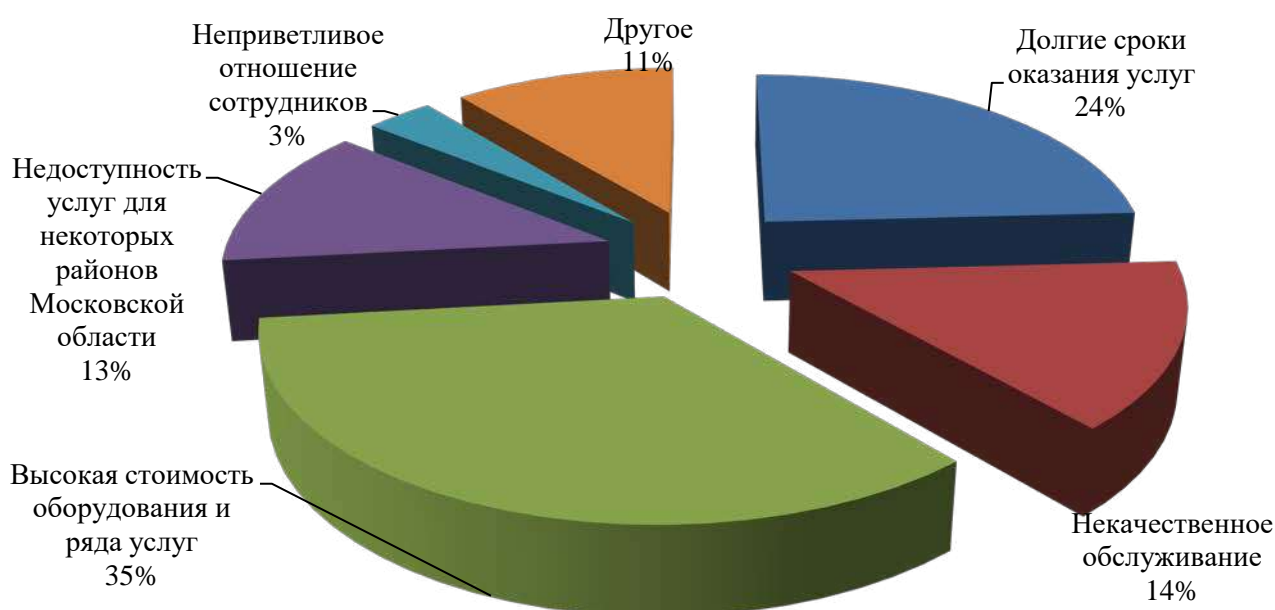


Рис.11 - Распределение ответов на вопрос «Что вам не нравится в работе специалистов АО «Мособлгаз»?», %

Больше всего потребители услуг организации не довольны стоимостью оборудования и некоторых услуг, а так же длительностью оказания некоторых услуг.

По мнению большинства опрошенных (41%) уровень доступности и понятности информации об услугах организации - средний.

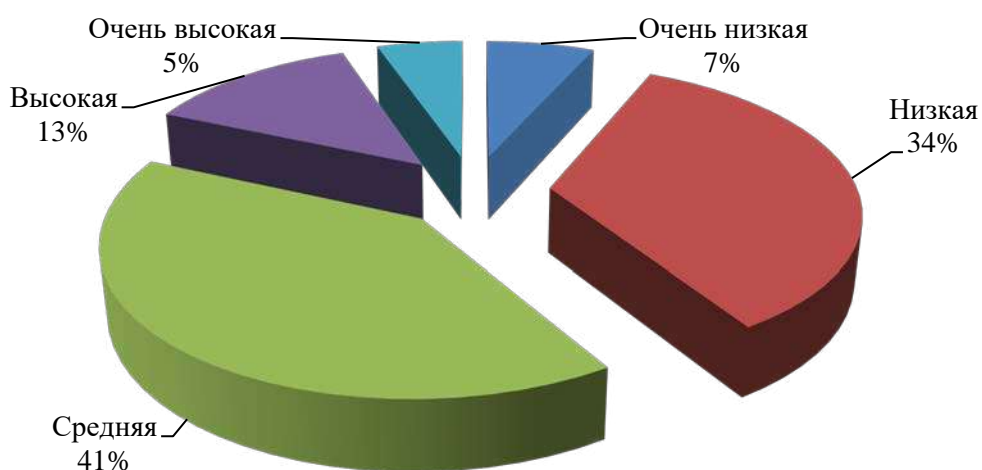


Рис. 12 – «Распределение ответов на вопрос «Как вы оцениваете доступность и понятность информации об услугах АО «Мособлгаз»?», %

Исследование показало, что система взаимодействия АО «Мособлгаз» с потребителями его услуг вполне удовлетворительна, однако качество

некоторых услуг и прозрачность ценообразования вызывают недовольство. Это говорит о том, что компания делает все возможное, чтобы обеспечить хорошее качество обслуживания клиентов, но все еще существуют некоторые проблемы, которые усложняют этот процесс.

Потребители сталкиваются с недостатком информации о предоставляемых услугах, что является одной из основных проблем. Они не знают о тарифах, правилах подключения и отключения газа, а также ответственности компании и потребителя. В результате между сторонами возникают недоразумения и конфликты.

Отсутствие актуальной информации о графике плановых работ, изменении тарифов или новых услугах создает неопределенность и усложняет взаимодействие с потребителями. Потребители вынуждены самостоятельно искать информацию о компании и ее деятельности, что требует дополнительных усилий.

Неприятная ситуация – долгое ожидание ответа от службы поддержки компании. Клиентам часто приходится терпеть длительные задержки, чтобы решить свои вопросы или проблемы. Это вызывает разочарование и негативное отношение к АО «Мособлгаз». Кроме того, существует проблема с низким качеством работ по подключению или ремонту газового оборудования. В некоторых случаях после завершения работ возникают новые проблемы или неполадки, что требует дополнительных времени и средств для повторного обращения в компанию.

Существует серьезная проблема с недоступностью услуг для определенных групп населения. Особенно в отдаленных районах или у людей с низкими доходами возникают проблемы с получением качественных газовых услуг. Это приводит к неравенству и дискриминации между различными группами потребителей. Несоответствие качества предоставляемых услуг заявленному уровню является одной из причин недовольства клиентов. Они жалуются на неисправности счетчиков, задержки и некачественное обслуживание, а также отсутствие четкой информации о возможных

изменениях тарифов и условий оказания услуг.

Нелегко наладить общение с сотрудниками компании – это одна из проблем, с которой сталкиваются клиенты АО «Мособлгаз». Многие люди жалуются, что им приходится долго ждать ответа в контакт-центре или просто не могут дозвониться до нужного специалиста. Конечно, подобные ситуации вызывают негативные эмоции и разочарование у потребителей.

Еще одна распространенная проблема, с которой сталкиваются клиенты, связана с неправильной оплатой услуг. Многие утверждают, что им постоянно выставляют завышенные счета или взимают плату за периоды, когда они фактически не использовали газ. Подобные ошибки вызывают недоверие и раздражение у клиентов. АО «Мособлгаз» сталкивается с опасениями потребителей относительно экономической эффективности предоставляемых услуг. Многие клиенты считают, что стоимость услуг не соответствует их качеству и объему. Они требуют улучшения тарифных планов и пересмотра условий обслуживания. Однако АО «Мособлгаз» предпринимает некоторые шаги для решения этих проблем. Компания активно работает над улучшением информационной базы и обеспечением более быстрого и эффективного взаимодействия с клиентами. Для социально уязвимых слоев населения разработаны специальные программы, которые позволяют им получать льготные условия при пользовании газовыми услугами.

Компания обучает своих сотрудников и контролирует рабочий процесс, чтобы решать проблемы с качеством работы. Благодаря этим мерам качество услуг постепенно улучшается. Взаимодействие АО «Мособлгаз» с потребителями требует серьезного внимания и усилий со стороны компании. Только совместными усилиями мы сможем добиться эффективного взаимодействия и создать комфортные условия для всех потребителей услуг. Результаты исследования показывают, что большинство потребителей услуг АО «Мособлгаз» удовлетворены системой взаимодействия, разработанной специалистами компании, но не полностью удовлетворены качеством некоторых услуг и прозрачностью ценообразования на них.

Важным аспектом работы компании является сотрудничество с потребителями услуг АО «Мособлгаз». Однако процесс взаимодействия, несмотря на все усилия, тормозится определенными проблемами.

Отсутствие информации об оказываемых услугах является одной из основных проблем. Многие потребители не знают тарифов, правил подключения и отключения газа, а также ответственности компании и потребителя. Это приводит к недоразумениям и конфликтам между сторонами. Неопределенность создает и отсутствие актуальной информации о графике плановых работ, изменении тарифов или новых услуг, что затрудняет взаимодействие с потребителями. Еще одна проблема — долгое ожидание ответа от службы поддержки компании.

Разработка мобильного приложения прежде всего, позволит эффективно информировать потребителей об актуальной информации относительно их энергосчетов, расписания отключений или другой релевантной информации. Традиционные методы коммуникации с клиентами, такие как звонки или отправка писем по почте, могут быть не только дорогостоящими, но и неэффективными в достижении целевой аудитории. Мобильное приложение позволяет быстро и легко доставлять сообщения клиентам через уведомления на их устройствах.

Кроме того, мобильное приложение может предоставлять потребителям доступ к различным функциям и сервисам, которые могут повысить уровень удовлетворенности клиентов. Например, оно может позволять пользователям отслеживать свое потребление энергии в реальном времени или получать советы по оптимизации его использования. Это помогает клиентам более осознанно использовать энергию и, в конечном счете, снизить свои расходы на энергоснабжение.

Мобильное приложение также может быть полезным инструментом для обеспечения лучшего обслуживания клиентов. Оно позволяет потребителям легко связаться с энергоснабжающей организацией через чат-боты или онлайн-консультации. Это значительно упрощает процесс обращения за помощью и

позволяет операторам быстро реагировать на запросы клиентов.

Кроме того, мобильное приложение может способствовать автоматизации некоторых процессов, что также является экономически выгодным для АО «Мособлгаз». Например, через приложение клиенты могут самостоятельно подавать заявки на изменение тарифного плана, передачу показаний счетчиков или оплату счетов. Это значительно сокращает необходимость вручную обрабатывать такие запросы и уменьшает время, затрачиваемое операторами на выполнение этих задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гендиректор «Мособлгаза» - о новых сервисах, упрощении подключения и системе безопасности // URL: <https://mosreg.ru/sobytiya/novosti/news-submoscow/gendirektor-mosoblgaza-o-novykh-servisakh-uproshenii-podklyucheniya-i-sisteme-bezopasnosti> (дата обращения: 08.12.2023 г.;
2. Аналитический отдел АО «Мособлгаз».

Vasiliev G.N.

Vladimir State University

(Vladimir, Russia)

ANALYSIS OF QUALITY OF ORGANIZATION'S INTERACTION SYSTEM WITH CONSUMERS AND ASSESSMENT OF THEIR SATISFACTION

***Abstract:** the article analyzes the data from the survey of clients of Mosoblgaz JSC. A statistical analysis of the data was carried out, it was revealed that customers face a lack of information about the services provided and a long wait from the company's support service. A version has been put forward that the development of a mobile application will help solve these problems.*

***Keywords:** Mosoblgaz JSC, data analysis, average customers, expectation, applications.*

УДК 33

Васильев Г.Н.

студент

Владимирский государственный университет

(г. Владимир, Россия)

**АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К КАЧЕСТВУ
УСЛУГ РЕСУРСΟΣНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ
И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ**

Аннотация: в статье проанализированы требования постановления правительства и федеральный закон. Проведен статистический анализ данных, выявлены нестабильность российского законодательства, регулирующего сферу ЖКХ и низкую инвестиционную привлекательность РСО. Выдвинута версия, что переход на прямые договора поможет решить данную проблему.

Ключевые слова: федеральный закон, постановление правительства, анализ данных, прямые договоры, механизм.

Требования к качеству коммунальных услуг установлены нормами Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354. В приложении 1 к этому постановлению установлены требования к качеству предоставления таких ресурсов, как горячая и холодная вода, электроэнергия, тепло, газ, обращение с ТБО и ТКО, водоотведение.

Все услуги, предоставляемые РСО должны соответствовать установленными нормативными правовыми актами стандартам качества, а именно должен соблюдаться температурный режим, режим давления газа, напряжение электроэнергии и т.д. Необходим регулярный контроль за бесперебойностью подачи ресурсов. К примеру, прекращение подачи холодной воды не может превышать 8-ми часов в 1 календарном месяце, а также не может продолжаться более 4-х часов подряд.

В ФЗ РФ «О техническом регулировании» установлены требования к составу и свойствам холодной и горячей воды.

Прекращение подачи горячей воды не может превышать 24-х часов, и только в случае возникновения аварийной ситуации, а так требования к перерывам подачи горячей воды соответствуют требованиям подачи холодной воды.

В нормах СанПиН 2.1.4.2496-09 установлены пределы температуры горячей воды (60-75°C), так же нормами стандарта установлено, что если температура горячей воды 40°C, то оплата должна производиться по тарифам холодного водоснабжения.

Проблемы подачи электроэнергии сопряжены с тем, что резкий скачок электроэнергии может вывести их строя бытовую технику и электронные устройства, на практике нередки случаи обращения граждан в электроснабжающие компании с требованиями возмещения ущерба, вызванного скачками подаваемой ими электроэнергии.

Допустимое время перерыва в подачи электроэнергии составляет 2 часа (при наличии 2-х независимых взаимно резервирующих источников питания) и 24 часа при наличии 1 источника.

Правила газоснабжения установлены нормами ГОСТ 5542-87, в котором содержатся нормативные свойства газа и допустимые их отклонения, а также требования к газовым трубам, газовому устройству и приборам учета. Перебои в подаче газа не должны превышать 24 часов в месяц, но не более 4-х часов подряд. Давление газа должно составлять от 0,0012 МПа до 0,003 Мпа. а свойства поставляемого газа должны соответствовать нормам ФЗ «О техническом регулировании».

Нормами ГОСТ Р 56501-2015 установлены требования к услугам отопления и теплоснабжения, установлены температурные режимы для многоквартирных домов. Суммарный перерыв в отоплении не может составлять более 24 часов в месяц и более 16-ти часов подряд. Потребители коммунальных услуг, предоставляемых ими РСО при несоответствии этих

услуг стандартам или при длительных перебоих, имеют право обращаться в аварийно-диспетчерские службы и требовать перерасчёта платы за ресурсы.

Можно заключить, что основным требованием к качеству услуг РСО является обеспечение надежности и бесперебойности поставки ресурсов, для чего необходимо регулярно проверять состояние оборудования и производить замену или модернизацию.

Также необходимо отметить, что управляющие организации несут ответственность за качество услуг РСО, только в том случае, если у них заключён договор с этими РСО, в иных же случаях с жалобами на качество услуг потребителям следует обращаться непосредственно в РСО. При этом могут возникнуть проблемы, так как за состояние общедомовых инженерных сетей отвечают УК или ТСЖ.

К примеру, если в случае возникновения длительных перебоев в подаче электроэнергии, вызванных плохим состоянием электропроводки, жильцы многоквартирного дома обратятся в электроснабжающую компанию с требованием оставить акт о нарушении качества коммунальных услуг, то РСО в этих требованиях откажет, так как вызваны не ее работой, а качеством общедомовых сетей, доступа к которым у нее нет.

Важным аспектом в деятельности РСО является быстрое реагирование на обращения и жалобы потребителей, которое должно осуществляться круглосуточно, так как в отдельных случаях несвоевременное реагирование на проблемы, возникающие в подаче ресурсов, или претензии к качеству поставляемых ресурсов могут привести к серьезным негативным последствиям и причинить ущерб имуществу и вред здоровью. Любая современная РСО должна иметь несколько каналов связи (по телефону, интернету, через мобильное приложение, посредством обращения в офис компании). При этом все сервисы должны быть налажены так, чтобы потребители в любой момент могли беспрепятственно выйти на связь со специалистами РСО.

В таблице 1 представлены основные требования, предъявляемые потребителями услуг РСО к качеству этих услуг.

Таблица 1. Требования к организации взаимодействия РСО с потребителями.

Требования	Характеристика
Информативность и прозрачность процесса оказания услуг и ценообразования	РСО должны предоставлять потребителям полную информацию о тарифах, услугах и правилах их предоставления
Своевременность реагирования на обращения потребителей услуг	ОСО должны оперативно реагировать на обращения потребителей, отвечать на возникшие вопросы и устранять возникшие проблемы
Качество предоставляемых услуг и устанавливаемого оборудования и приборов учета	Важность услуг, предоставляемых РСР требует качественного и бесперебойного их предоставления, для чего РЧО необходимо внедрять новейшие технологии, модернизировать оборудование и т.д.
Прозрачность в расчетах за потребленные ресурсы	РСО должна предоставлять точную информацию о потребленных ресурсах и осуществлять расчеты с клиентами на основе объективных данных. Клиенты должны иметь возможность проверить правильность расчетов и получать подробную информацию о составе платежей.
Наличие обратной связи с потребителями услуг	Для РСО очень важно поддерживать обратную связь с потребителями своих услуг, проводить опросы клиентов, отвечать на поступающие сообщения и т.д.

В настоящее время большинство РСО уделяют много внимания уровню доступности и оперативности во взаимоотношениях с потребителями своих услуг, поэтому создают контакт-центры, специализированные службы, онлайн-платформы и т.д., где потребители услуг могут получить ответы квалифицированных специалистов на свои вопросы и решить возникшие у них проблемы.

Необходимо отметить, несмотря на то, что в последнее время РСО регулярно обновляет свое оборудование и технологии, а также проводят мероприятия по повышению качества услуг, количество жалоб на качество услуг со стороны потребителей ежегодно увеличивается. Основные проблемы деятельности современных РСО обобщены в таблице 2.

Таблица 2. Основные проблемы деятельности РСО.

Проблема	Характеристика
Финансовые проблемы	Проблемы с платёжной дисциплиной, низкая инвестиционная привлекательность РСО приводят к финансовым трудностям, и отсутствию денежных средств для технического перевооружения, модернизации оборудования и повышения качества услуг.
Низкая платежеспособность потребителей услуг	Большинство РСО сталкивается с проблемой роста задолженности потребителей услуг. Также нередки случаи незаконного потребления ресурсов, махинаций с приборами учета и т.д.
Бюрократические проблемы	РСО подконтрольны надзорным организациям, и их работа требует оформления множества отчётных документов. Также сложности возникают в получении лицензий и регулярных проверках.
Сложности в расчетах	Сложность и многообразие схем расчета стоимости услуг и перераспределения денежных потоков, коррупционные схемы в отрасли ЖКХ
Отсутствие единого законодательства, регулирующего сферу ЖКХ	Деятельность ОРС регулируется большим количеством нормативных правовых актов и ГОСТов, что создает определённые трудности в работе РСО

В таблице 3 обобщены основные проблемы обеспечения качества услуг РСО.

Таблица 3. Проблемы обеспечения качества услуг РСО.

Проблема	Характеристика
Перебои с поставками услуг	Аварии, отказы оборудования, перегрузки сетей и т.д. приводят к перебоим с поставкой ресурсов или ухудшению их качества, что может привести не только к порче имущества потребителей, но и причинению вреда здоровью
Проблемы с работой приборов учета	Поломки и сбои приборов учета приводят к проблемам с определением реальных объемов потребления ресурсов, что может привести к финансовым потерям, как потребителей, так и РСО.
Низкое качество обслуживания	Низкая компетентность и мотивация работников РСО приводят к низкому качеству обслуживания.

Проблемой можно считать нестабильность российского законодательства, регулирующего сферу ЖКХ и низкую инвестиционную привлекательность РСО. Низкая конкуренция на рынке коммунальных слуг в ряде сфер, охватывающих предоставление ресурсов, таких как электроэнергия, газ, теплоснабжение и т.д., так же негативно сказывается на качестве услуг ресурсоснабжающих организаций, так как при отсутствии конкурентов нет необходимости придерживаться высоких стандартов качества.

Проблемой можно считать нестабильность российского законодательства, регулирующего сферу ЖКХ и низкую инвестиционную привлекательность РСО.

Низкая конкуренция на рынке коммунальных слуг в ряде сфер, охватывающих предоставление ресурсов, таких как электроэнергия, газ, теплоснабжение и т.д., так же негативно сказывается на качестве услуг ресурсоснабжающих организаций, так как при отсутствии конкурентов нет необходимости придерживаться высоких стандартов качества.

При этом, следует отметить, что низкое качество предоставляемых коммунальных ресурсов могут повлечь не только недовольство населения, но и повлечь к перебоям в работе производственных предприятий, что негативно сказывается на экономической безопасности страны в целом и отдельного региона в частности.

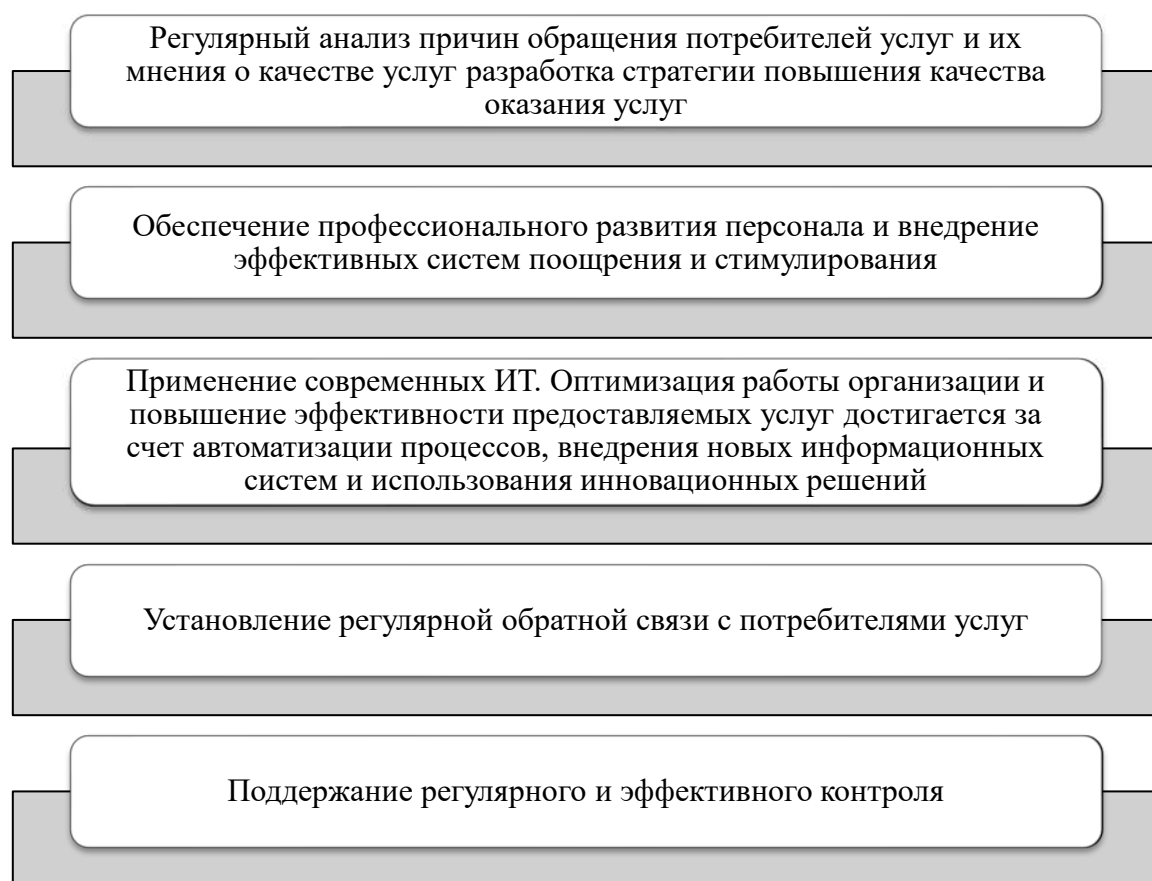


Рис.1 - Основные направления повышения качества услуг РСО

Сказывается низкое качество услуг РСО и на безопасности потребителей – населения, так, например, плохое качество питьевой воды может вызвать ряд серьезных заболеваний, а проблемы работы газоснабжающего оборудования могут привести к аварийным ситуациям. На рисунке 1 обобщены основные направления повышения качества услуг РСО.

Важность поставляемых ресурсов и серьезность негативных последствий ведет к тому, что РСО должны постоянно поддерживать качество своих услуг на высоком уровне. Для этого РСО регулярно внедряют инновационные технологии и разрабатывают информационные системы взаимодействия с потребителями и контроля за состоянием своего оборудования и каналов предоставления ресурсов.

Современные технологии позволяют своевременно получать информацию о количестве потребляемых ресурсов и возможных утечках, и проблемах, что позволяет более точно рассчитывать размеры платежей, основные виды современных технологий, используемых современными РСО обобщены на рисунке 2.

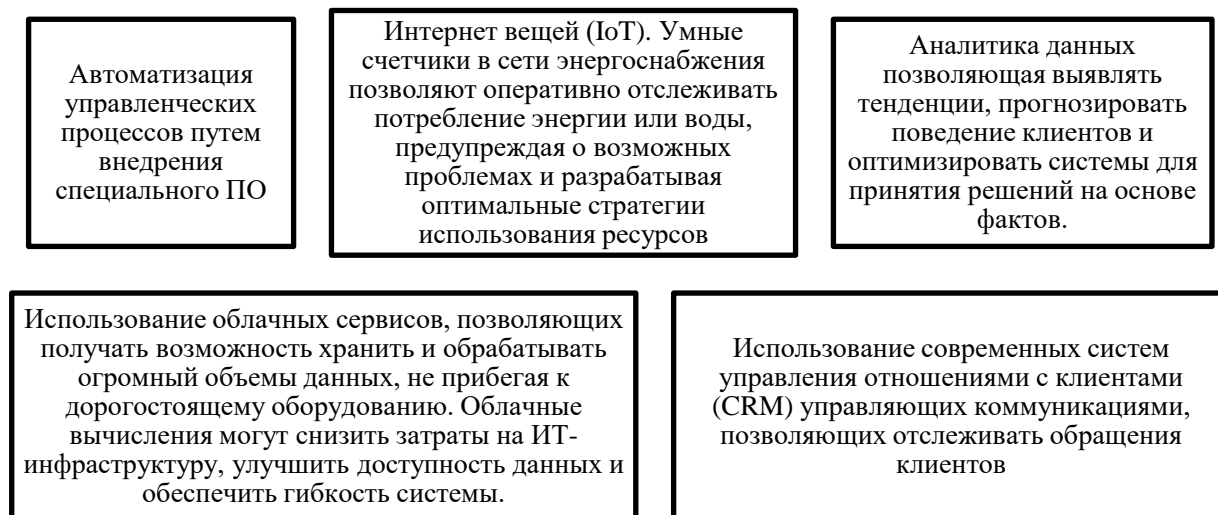


Рис.2 - Современные технологии для повышения качества услуг РСО.

Можно заключить, что именно современные информационные технологии помогают РСО повышать качество своих услуг и повышению эффективности взаимодействия с потребителями своих услуг.

Ресурсоснабжающие организации (далее РСО) играют важную роль в сфере ЖКУ, предоставляя услуги по снабжению населения жилыми помещениями, коммунальными услугами и энергоресурсами.

Одной из основных функций РСО в сфере ЖКУ является обеспечение населения качественными услугами по подключению к системам коммунального хозяйства. Это включает в себя подачу газа, электроэнергии, тепла и водоснабжение, а также вывоз ТБО и ТКО.

Целью деятельности ресурсоснабжающих организаций является поставка населению и коммерческому сектору необходимых каждый день коммунальных ресурсов по строго установленным и контролируемым со стороны государства ценам.

Проблемами взаимодействия РСО с потребителями своих услуг связаны с недостаточной прозрачностью и открытостью деятельности организаций по предоставлению услуг и начислению платежей, регулярным повышением тарифов не только на поставляемые ресурсы, но и на сопутствующие услуги, а также ростом цен на необходимое оборудование и приборы учета. Также проблемы взаимодействия связаны и с регулярными и порой достаточно длительными перебоями в подаче ресурсов.

Для РСО основной проблемой взаимодействия с потребителями своих услуг является низкая платёжная дисциплина. Рост задолженности и огромные суммы этих задолженностей приводят к тому, что многие РСО просто не имеют возможности повышать качество своих услуг.

Решение проблемы видится в комплексном подходе к рассмотрению механизмов взаимодействия РСО и потребителей их услуг. Одним из решений является переход на прямые договоры, но для этого необходимо разработать четкий и прозрачный механизм начисления платежей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://www.consultant.ru>) – Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 02.07.2021);
2. <https://www.consultant.ru>) - Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 (ред. от 28.04.2023)

Vasiliev G.N.

Vladimir State University

(Vladimir, Russia)

**ANALYSIS OF REQUIREMENTS FOR QUALITY
OF SERVICES OF RESOURCE-SUPPLYING ORGANIZATIONS
AND THEIR INTERACTION WITH CONSUMERS**

***Abstract:** the article analyzes the requirements of the government decree and the federal law. A statistical analysis of the data was carried out, the instability of Russian legislation regulating the housing and communal services sector and the low investment attractiveness of the RSO were revealed. A version has been put forward that switching to direct contracts will help solve this problem.*

***Keywords:** federal law, government decree, data analysis, direct contracts, mechanism.*

УДК 33 Гафурова М.А., Хатджиева О.К., Оразгулыева Э.Я.

Гафурова М.А.

старший преподаватель

Институт инженерно-технических и транспортных
коммуникаций Туркменистана
(г. Ашгабат, Туркменистан)

Хатджиева О.К.

преподаватель

Институт инженерно-технических и транспортных
коммуникаций Туркменистана
(г. Ашгабат, Туркменистан)

Оразгулыева Э.Я.

преподаватель

Международный университет нефти и газа им. Ягшыгелди Какаева
(г. Ашгабат, Туркменистан)

**ВЫРАЖЕННЫЕ ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ
ЭПОХИ: ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО:
ЕГО ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ**

***Аннотация:** в рамках соответствующей дифференциации следует выделить целую группу стран, в которых цифровая экономика рассматривается в качестве одного из видов государственной хозяйственной деятельности, бесперебойное функционирование которого обеспечивается эффективным управлением всех ступеней автоматизированных процессов.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, эффективное применение и последовательное совершенствование.*

Уверенный переход к цифровым реалиям по всем направлениям государственной и общественной жизни нашей страны традиционно осуществляется на принципах комплексного, системного развития. С этой целью была принята «Концепция развития цифровой экономики в Туркменистане в 2019-2025 гг.», при разработке которой были учтён наиболее ценный мировой опыт. В данном контексте видится целесообразным, прежде всего, рассмотреть формулировку и трактовку базового термина «цифровая экономика». В рамках соответствующей дифференциации следует выделить целую группу стран, в которых цифровая экономика рассматривается в качестве одного из видов государственной хозяйственной деятельности, бесперебойное функционирование (от стадии производства до потребления) которого обеспечивается эффективным управлением всех ступеней автоматизированных процессов. Несмотря на такие ощутимые различия в интерпретации понятия «цифровая экономика», попытка их обобщения и определённой унификации позволяет вывести следующее определение: цифровая экономика в своей базовой основе опирается на детальное изучение, умелое освоение, практическое внедрение, эффективное применение и последовательное совершенствование в каждом из таких важных направлений как производство, менеджмент, рынок и прочие сегменты экономики. Более упрощённая формулировка может иметь вид: цифровая экономика – это осуществление любых операций в рамках экономической деятельности на основе дистанционного обмена цифровой информацией. Иными словами, цифровая экономика зиждется на самые прогрессивные коммуникационные технологии. Сравнительный анализ с традиционными форматами экономики, выявляет выраженный акцент на искусственный интеллект в создании добавленной стоимости. На современной стадии национального развития продолжается третий этап реализации Концепции, нацеленной на цифровую трансформацию всех отраслей, направлений, сегментов отечественной экономики. При том, следуя общемировому тренду, в числе наиболее приоритетных векторов указывается эффективное налаживание дистанционно виртуальной системы

информационного обмена, обозначаемого термином «Электронное правительство». В обширном диапазоне мер в данном направлении следует отметить важную роль работы по формированию современной правовой платформы развития цифровой экономики, гармоничной имплементации соответствующей отрасли национального права высоким международным стандартам. Работа в данном направлении ведётся в непрерывном режиме. Электронные государственные услуги могут иметь вид интерактивной государственной услуги и информационной государственной услуги. Электронная государственная услуга, направленная на удовлетворение информационных потребностей заявителей, оказываемая путём публикации и иного распространения информации о деятельности государственного органа, кодифицируется как информационная государственная услуга. Интерактивной государственной услугой называют электронную государственную услугу, оказываемую путём двустороннего взаимодействия между заявителем и государственным органом, оказывающим электронные государственные услуги. Электронные государственные услуги подлежат обязательной регистрации в Едином государственном реестре электронных государственных услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Программа Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2022-2028 гг.». – Ашхабад, 2022;
2. «Концепция развития цифровой экономики в Туркменистане в 2019-2025 гг.». – Ашхабад: ТГИС, 2018

Gafurova M.A., Khatdjieva O.K., Orazgulyeva E.Ya.

Gafurova M.A.

Institute of Engineering, Technical and Transport
Communications of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

Khatdjieva O.K.

Institute of Engineering, Technical and Transport
Communications of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

Orazgulyeva E.Ya.

International University of Oil and Gas named after Yagshygeldi Kakayev
(Ashgabat, Turkmenistan)

**PRONOUNCED TRENDS OF DIGITAL AGE:
E-GOVERNMENT: ITS LEGAL BASIS**

***Abstract:** within the framework of appropriate differentiation, it is necessary to identify a whole group of countries in which the digital economy is considered as one of the types of state economic activity, the smooth functioning of which is ensured by effective management of all stages of automated processes.*

***Keywords:** digital economy, effective application and consistent improvement.*

УДК 33 Гулгельдиева М., Агаев Н., Алламурадова А.

Гулгельдиева М.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Агаев Н.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Алламурадова А.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

***Аннотация:** статья рассматривает роль цифровизации в развитии экономики и формировании новых бизнес-моделей. Основной упор делается на технологиях искусственного интеллекта, интернета вещей и автоматизации, их применении в различных сферах и влиянии на поведение бизнеса. Обсуждаются преимущества и вызовы, связанные с цифровыми инновациями, а также важность инвестиций в развитие технологий для обеспечения устойчивого роста экономики.*

***Ключевые слова:** цифровизация, искусственный интеллект, интернет вещей, автоматизация, бизнес-модели, экономическое развитие.*

В современном мире цифровизация играет все более важную роль в развитии экономики и формировании новых бизнес-моделей. Применение

технологий, таких как искусственный интеллект, интернет вещей и автоматизация, приводит к появлению новых отраслей и преобразованию традиционных сфер деятельности.

Искусственный интеллект (ИИ):

Искусственный интеллект становится ключевым элементом в различных сферах жизни, от бизнеса до здравоохранения и образования. Алгоритмы машинного обучения и глубокого обучения позволяют автоматизировать процессы, оптимизировать решения и предоставлять персонализированные услуги. В бизнесе ИИ используется для анализа данных, прогнозирования спроса, управления запасами и улучшения клиентского опыта.

Интернет вещей (IoT):

Интернет вещей открывает новые возможности для связи и взаимодействия между устройствами. С помощью IoT устройства могут собирать данные в реальном времени, передавать их по сети и реагировать на изменения окружающей среды или потребностей пользователей. Это приводит к появлению smart-городов, умных домов, автономных автомобилей и улучшению систем управления транспортом и энергоресурсами.

Автоматизация:

Автоматизация процессов производства и обслуживания помогает повысить эффективность и снизить затраты на рабочую силу. Роботизированные системы могут выполнять монотонные или опасные задачи, освобождая людей для выполнения более творческих или стратегически важных задач. В результате происходит оптимизация производства, сокращение времени на производство и улучшение качества продукции.

Вывод:

Цифровизация и технологические инновации играют ключевую роль в современной экономике, формируя новые отрасли и изменяя традиционные бизнес-модели. Применение искусственного интеллекта, интернета вещей и автоматизации открывает широкие возможности для улучшения производства, предоставления услуг и повышения эффективности в различных сферах

деятельности. Важно продолжать инвестировать в развитие технологий и создание благоприятной среды для инноваций, чтобы обеспечить устойчивый рост и процветание в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). "The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies." W. W. Norton & Company;
2. Manyika, J., Chui, M., & Miremadi, M. (2017). "What's now and next in analytics, AI, and automation." McKinsey Global Institute;
3. Rose, J. (2020). "How IoT is changing the face of industry." Network World;
4. World Economic Forum. (2020). "The Global Competitiveness Report 2020." World Economic Forum;
5. Lee, J., & Moray, N. (1994). "Trust, control strategies and allocation of function in human-machine systems." *Ergonomics*, 37(11), 1905-1922

Gulgeldieva M., Agaev N., Allamuradova A.

Gulgeldieva M.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Agaev N.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Allamuradova A.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

**DIGITALIZATION AND TECHNOLOGICAL
INNOVATIONS NEW OPPORTUNITIES
IN THE DIGITAL ECONOMY**

***Abstract:** the article examines the role of digitalization in the development of the economy and the formation of new business models. The main focus is on artificial intelligence, Internet of Things and automation technologies, their application in various fields and their impact on business behavior. The advantages and challenges of digital innovation are discussed, as well as the importance of investments in technology development to ensure sustainable economic growth.*

***Keywords:** digitalization, artificial intelligence, Internet of things, automation, business models, economic development.*

УДК 33 Гуртниязов М.Б., Атаева А.С., Сатлыкова А.А.

Гуртниязов М.Б.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Атаева А.С.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Сатлыкова А.А.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:
ОБЕСПЕЧЕНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО СОЦИАЛЬНОГО,
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА**

***Аннотация:** внедрение принципов устойчивого развития в экономическую политику становится все более важным в условиях угрозы изменения климата, экологических кризисов и социальных неравенств. В данной статье рассматриваются ключевые стратегии устойчивого развития, направленные на достижение сбалансированного прогресса в социальной, экологической и экономической сферах.*

***Ключевые слова:** устойчивое развитие, социальное развитие, экологическая устойчивость, экономическое развитие, сотрудничество.*

Введение:

Стратегии устойчивого развития представляют собой подход к развитию, который учитывает потребности текущего поколения, не препятствуя удовлетворению потребностей будущих поколений. Они объединяют в себе социальные, экологические и экономические аспекты для обеспечения долгосрочного благополучия общества.

Сбалансированное социальное развитие:

Одной из ключевых стратегий устойчивого развития является обеспечение сбалансированного социального прогресса. Это включает в себя создание равных возможностей для всех членов общества, доступ к качественным образовательным и медицинским услугам, борьбу с бедностью и неравенством, а также поддержку уязвимых групп населения.

Экологическая устойчивость:

Сохранение природной среды и биологического разнообразия является одним из основных аспектов стратегии устойчивого развития. Это включает в себя сокращение выбросов парниковых газов, эффективное использование природных ресурсов, развитие возобновляемых источников энергии и охрану экосистем.

Экономическое развитие:

Устойчивое экономическое развитие предполагает создание экономики, способной обеспечить рост и процветание без ущерба для окружающей среды и социальной справедливости. Это включает в себя стимулирование инноваций, инвестиции в человеческий капитал, создание рабочих мест, поддержку малого и среднего бизнеса, а также управление финансовыми рисками.

Заключение:

Стратегии устойчивого развития играют ключевую роль в обеспечении долгосрочного благополучия общества. Они позволяют достигнуть сбалансированного социального, экологического и экономического прогресса, учитывая потребности текущего и будущих поколений. Внедрение этих стратегий требует сотрудничества со стороны государства, бизнеса и

гражданского общества, чтобы создать устойчивую и процветающую будущую перспективу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Sachs, J. D. (2015). "The Age of Sustainable Development." Columbia University Press;
2. United Nations. (2015). "Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.";
3. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). "The Limits to Growth." Universe Books;
4. World Commission on Environment and Development. (1987). "Our Common Future (The Brundtland Report).";
5. Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., et al. (2009). "Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity." Ecology and Society

Gurtniyazov M.B., Atayeva A.S., Satlykova A.A.

Gurtniyazov M.B.

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

Atayeva A.S.

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

Satlykova A.A.

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

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGIES:
ENSURING BALANCED SOCIAL,
ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC PROGRESS**

***Abstract:** the introduction of the principles of sustainable development into economic policy is becoming increasingly important in the face of the threat of climate change, environmental crises and social inequalities. This article examines the key strategies of sustainable development aimed at achieving balanced progress in the social, environmental and economic spheres.*

***Keywords:** sustainable development, social development, environmental sustainability, economic development, cooperation.*

УДК 33 Гуртниязов М.Б., Баблакова С.Б., Бешеров Н.Б.

Гуртниязов М.Б.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Баблакова С.Б.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Бешеров Н.Б.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ
НА РЫНКИ ТРУДА, КОНКУРЕНЦИЮ И ИННОВАЦИИ:
ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ**

***Аннотация:** внедрение принципов устойчивого развития в экономическую политику становится все более важным в условиях угрозы изменения климата, экологических кризисов и социальных неравенств. В данной статье рассматриваются ключевые стратегии устойчивого развития, направленные на достижение сбалансированного прогресса в социальной, экологической и экономической сферах.*

***Ключевые слова:** цифровые платформы, экономика разделения, рынки труда, конкуренция, инновации, регулирование, защита прав потребителей.*

Введение:

Цифровые платформы, такие как Uber, Airbnb, Amazon и другие, изменили способы, которыми люди работают, потребляют товары и услуги, а также осуществляют предпринимательскую деятельность. Этот новый тип экономики, известный как экономика разделения, вызывает интерес у исследователей, политиков и общества в целом. В данной статье мы рассмотрим влияние цифровых платформ на рынки труда, конкуренцию и инновации, а также обсудим вопросы регулирования и защиты прав потребителей.

Влияние на рынки труда:

Цифровые платформы предоставляют возможность гибкой работы для миллионов людей по всему миру, но они также вызывают вопросы относительно стандартов труда, заработной платы и социальной защиты. Многие работники на цифровых платформах классифицируются как независимые подрядчики, что лишает их доступа к преимуществам и гарантиям, предоставляемым традиционным работникам.

Влияние на конкуренцию и инновации:

Цифровые платформы также оказывают существенное влияние на конкуренцию и инновации. Они могут способствовать сокращению издержек и повышению эффективности, что может быть положительным фактором для рынка. Однако в то же время они могут создавать проблемы в сфере конкуренции из-за своего доминирующего положения на рынке и возможности ограничения доступа к нему для конкурентов.

Вопросы регулирования и защиты прав потребителей:

Развитие цифровых платформ также поднимает важные вопросы о регулировании и защите прав потребителей. Необходимо разработать эффективные механизмы контроля за деятельностью платформ, чтобы обеспечить справедливые условия конкуренции, защитить права работников и потребителей, а также обеспечить безопасность и конфиденциальность данных.

Заключение:

Цифровые платформы играют все более важную роль в современной экономике, предоставляя новые возможности и вызывая новые вызовы. Понимание воздействия цифровых платформ на рынки труда, конкуренцию и инновации, а также разработка эффективных стратегий регулирования являются ключевыми аспектами обеспечения устойчивого развития экономики разделения в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://www.mckinsey.com>;
2. <https://mohammedbrueckner.medium.com>;
3. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). "The Limits to Growth." Universe Books;
4. The Regulation of Digital Platforms: A Comparative Analysis;
5. Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., et al. (2009). "Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity." Ecology and Society

Gurtniyazov M.B., Bablakova S.B., Beshеров N.B.

Gurtniyazov M.B.

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

Bablakova S.B.

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

Beshеров N.B.

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

**IMPACT OF DIGITAL PLATFORMS ON LABOR
MARKETS, COMPETITION AND INNOVATION:
CHALLENGES AND OPPORTUNITIES**

***Abstract:** the introduction of the principles of sustainable development into economic policy is becoming increasingly important in the face of the threat of climate change, environmental crises and social inequalities. This article examines the key strategies of sustainable development aimed at achieving balanced progress in the social, environmental and economic spheres.*

***Keywords:** digital platforms, separation economics, labor markets, competition, innovation, regulation, consumer protection.*

УДК 338.2

Дрожжин К.А.

студент-бакалавр 4 курса

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте РФ

(г. Москва, Россия)

БАНКРОТСТВО КОМПАНИИ ОАО «ТРАНСАЭРО»: ВНУТРЕННИЕ И ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье рассмотрены причины банкротства авиакомпании «Трансаэро», а также финансовые и операционные проблемы, которые привели организацию в состояние крайней неплатежеспособности. Автор приходит к выводу, что несостоятельность компании вызвана, в первую очередь, огромными долгами, неэффективной маркетинговой стратегией, а также рядом ошибок, допущенных управленческим составом.

Ключевые слова: банкротство, несостоятельность, авиакомпания Трансаэро, антикризисный менеджмент, антикризисное управление.

Авиакомпания «Трансаэро» была основана 28 декабря 1990 года Александром Плешаковым и Татьяной Анодиной, председателем Межгосударственного авиационного комитета (далее – МАК). Являлась крупнейшей частной авиакомпанией России, прекратившей свою деятельность в октябре 2015 г. Базировалась в аэропортах Домодедово и Внуково в Москве, а также имела хаб в аэропорту Пулково в Санкт-Петербурге. Специализировалась на осуществлении внутренних пассажирских и грузовых рейсов по России, а также средне- и дальнемагистральных международных рейсах в Европу, Азию, Северную Америку и Латинскую Америку. Парк воздушных судов компании насчитывал более 100 самолетов [1].

Поскольку руководство компании обладало значительными полномочиями в авиационной сфере, «Трансаэро» имело весомое конкурентное преимущество над другими участниками отрасли – обладание наиболее выгодными маршрутами. Значителен и вклад авиакомпания в цифровизацию бизнеса. Так, электронные билеты, онлайн-регистрация – это инновации, которые впервые были внедрены на отечественный рынок именно представителями данного транспортного перевозчика. В 2014 году «Трансаэро» перевезла более 13 миллионов пассажиров, в январе-сентябре 2015 года – чуть меньше 11 миллионов. 26 октября 2015 года Росавиация аннулировала сертификат эксплуатанта авиакомпании «Трансаэро» после внеочередной проверки ее финансово-экономического положения [2]. Причинами проверки стали ухудшение безопасности полетов, финансовых показателей и задолженность перед кредиторами. 13 сентября 2017 года авиакомпания была признана банкротом [3].

С самого начала своего существования «Трансаэро» в качестве основного источника финансирования использовала заёмный капитал, который направлялся, в первую очередь, на увеличение рыночной доли за счёт роста общего числа авиалайнеров и освоения уникальных транспортных цепочек. Важно отметить, что привилегированное положение компании, обусловленное поддержкой МАК и освобождением от налогов на импорт самолётов и запчастей, позволяло ей проводить агрессивную ценовую политику, приносимую ощутимые результаты в благоприятных условиях рыночной конъюнктуры. Однако ухудшение макроэкономической ситуации в 2014 году, в том числе, обусловленное вводом западных санкций в ответ на присоединение Крыма к России, обострило проблему финансового кризиса.

Рассматривая банкротство с экономической точки зрения, необходимо изучить конкретные обстоятельства и факторы, которые привели компанию в «точку невозврата», то есть в состояние, в котором выплата имеющихся задолженностей становится невозможной.

Одной из фундаментальных причин, которая привела ОАО «Трансаэро» в положение несостоятельности, является отсутствие грамотного финансового менеджмента. Ориентация руководящего звена на государственные и банковские кредиты как основные ресурсы достижения целей компании обусловили возникновение отрицательной прибыли в 2009 году [4, с. 38]. Эффективный финансовый менеджмент направлен на использование имеющихся денежных средств в таком объёме, при котором будет достигнут положительный эффект и максимизация итогового финансового результата. В реальности же управленческие решения персонала организации не соответствовали данным требованиям.

Прежде всего, широкая экспансионистская политика, проявляющаяся в продолжающемся росте объёмов перевозок, в основном за счет увеличения пропускной способности маршрутов и расширения элементов сети деятельности, создавала профицит самолётов, которые зачастую не эксплуатировались в должном объёме. Когда в 2014 году в условиях макроэкономической нестабильности была предпринята попытка переориентировать избыточные лайнеры на внутренние маршруты, произошло очередное падение выручки, обусловленное низкой доходностью направлений и отсутствием потока международных перевозок. Кроме того, расширение парка транспортных средств проходило в направлении скупки подержанной авиатехники, так как, по мнению руководства, это значительно сокращало издержки и позволяло направлять сэкономленные средства на увеличение пассажиропотока [5, с. 50]. Очередной просчёт финансового руководства, наоборот, послужил дополнительным катализатором уменьшения валовой выручки, так как поддержание лётной годности и ремонт старых самолетов требуют больших затрат.

Несмотря на отстающее увеличение собственного капитала ещё в 2009-2010 годах, растущие долговые обязательства, достигшие к 2013 году порядка 90 миллиардов рублей, «Трансаэро» откладывает проблему решения большой задолженности на второй план, уделяя основное внимание маркетинговой

деятельности, ориентированной, как и прежде, на наращивание масштабов деятельности. Достаточно привести в качестве примера начавшийся в 2015 году ребрендинг компании на фоне кризиса в авиаотрасли. Дополнительные затраты, связанные с перекрашиванием самолётов, по данным новостных СМИ, составляли около 10 миллионов долларов. Примечательно, что годом ранее государство выделило авиакомпании дополнительные государственные гарантии в размере 9 миллиардов рублей на финансирование своей основной производственной и операционной деятельности [6]. В таких условиях внезапный и ничем не оправданный ребрендинг являлся нецелевым расходованием предоставленных денежных средств. Это в очередной раз доказывает неэффективность управленческой политики, поскольку «Трансаэро» проводило самонадеянную маркетинговую политику без адекватной оценки имеющегося ресурсного потенциала.

Другим внешним фактором, приведшим компанию в состояние неплатёжеспособности, является высокая волатильность курса национальной валюты. Поскольку «Трансаэро» большинство расчётов проводила в иностранной валюте, но зарабатывала в рублях, падение курса национальной валюты по отношению к доллару и евро осенью 2014 года привело к удорожанию всех имеющихся в собственности организации факторов производства, в том числе сырья и материалов, что повлекло за собой уменьшение всех экономических показателей эффективности: прибыли, рентабельности, ликвидности имеющихся активов. Девальвация рубля обострила риски, связанные с лизинговыми отношениями. По данным газеты «Ведомости», в начале 2013 года в финансовом лизинге у компании находилось 24 самолета от «ВТБ лизинга», 21 самолет от «ВЭБ лизинга», 16 самолетов от «Сбербанк лизинга», 4 самолета - от Государственной транспортной лизинговой компании и т.д. [7]. Так, большое количество взятых в аренду лайнеров означало увеличение стоимости требований лизингодателей более чем в полтора раза. В конечном итоге, подобные колебания на валютном рынке обусловили увеличение стоимости долговых обязательств с одновременным снижением

доходной части, вызванное, в том числе, сокращением потребительского спроса на внешний туризм ввиду превалирования базовых потребностей над рекреационными на фоне падения рубля. Ограниченная платёжеспособность российских туристов привела к уменьшению доли международных авиаперевозок в структуре ВВП и, следовательно, к сокращению доходов всех авиакомпаний на национальном рынке.

Проблему банкротства обострили и напряжённые международные отношения. 18 марта 2014 года произошло присоединение Крыма к России, что усугубило взаимоотношения между РФ, Евросоюзом и США. Международные санкции как реакция мирового сообщества на «незаконную аннексию» оказали значительное влияние на рынок пассажирских перевозок, поскольку воздушное пространство ЕС для российских самолётов было закрыто. В то же время, зарубежные ограничения привели к изменению кредитной политики российского банковского сектора, вызвав резкое повышение ключевой ставки до 17% и, как следствие, увеличение ставок по кредитам. Согласно официально опубликованным данным «Трансаэро», 80% бухгалтерских убытков авиакомпании в первом полугодии 2015 года стали результатом отрицательной курсовой прибыли и роста процентных ставок по валютным и рублевым кредитам [8, с. 413]. Становится очевидно, что выбранная стратегия роста «Трансаэро» за счёт привлечённых заёмных средств крайне рискованна и неэффективна.

Явный дисбаланс в структуре капитала, проявляющийся в превышении кредитов и займов над собственным капиталом, повлёк за собой усиление финансового риска, в наибольшей степени проявляя негативные стороны во время возникающего на валютном рынке упадка (см. Таблицу 1). Данный факт свидетельствует об отсутствии у авиакомпании возможности расплатиться по долгосрочным заёмным средствам с помощью собственного капитала. Чем выше доля заёмных средств, тем больше постоянные издержки на выплату процентов и основной суммы долга и тем выше вероятность неплатежеспособности во

время длительных периодов снижения прибыли и прочих неблагоприятных обстоятельств.

Таблица 1. Темп роста компонентов капитала авиакомпании «Трансаэро» за 2011-2015 г., % [9, с. 325].

Структура капитала	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Кредиты и займы	41	44	57
Обязательства по финансовой аренде	8	-2	81
Собственный капитал	-170	150*	176*

* темп роста отрицательной величины собственного капитала, вызванного получением авиакомпанией убытка за рассматриваемый период

На конец 2014 года общая сумма обязательств авиакомпании составила около 160 млрд рублей, а совокупный долг «Трансаэро» на 1 июня 2015 года уже достигал значения 250 миллиардов рублей, где три пятых от общей суммы задолженности составили обязательства по лизингу, которые, как упоминалось выше, резко выросли в 2014 году. В том же году объём кредиторской задолженности увеличился до 36,2 миллиардов рублей, ещё через год – до 80, то есть практически на 121% [10]. Подобные изменения финансовой картины обусловлены выбранной стратегией: в течение нескольких лет «Трансаэро» испытывала финансовые трудности и находилась на грани банкротства, поэтому регулярно брала новые кредиты для покрытия старых, что в долгосрочной перспективе только ухудшало положение.

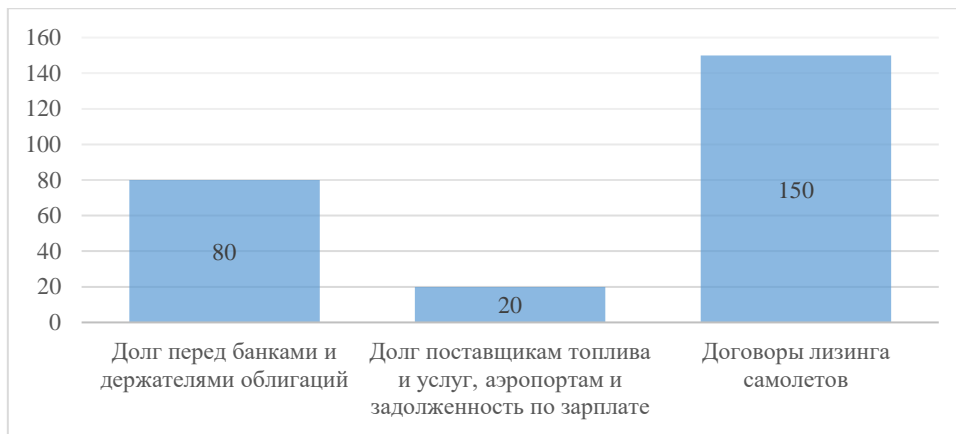


Рис. 1. Общая структура задолженности ОАО «Трансаэро» в 2015 г., млрд руб. [11].

Таким образом, банкротству «Трансаэро» способствовали ряд как внешних, так и внутренних факторов. Основной причиной, приведшей компанию в состояние полной неплатёжеспособности, послужило отсутствие грамотного финансового менеджмента и неверно выбранная стратегия роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Транспортная энциклопедия: статьи и галереи о транспорте, производителях и транспортных компаниях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://transportpedia.org/companies/transaero> (дата обращения 10.02.2024);
2. Официальный сайт Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://favt.gov.ru/dokumenty-resheniya-rosaviacii?id=1982> (дата обращения 10.02.2024);
3. AVIADO.RU - ежедневные новости авиакомпаний и туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aviado.ru/airnews/20170913/55655/> (дата обращения 10.02.2024);
4. Семенова, О. О. Банкротство ОАО «Трансаэро»: взгляд на финансовый менеджмент компании / О. О. Семенова // Евразийский научный журнал. — 2016. — С. 38-39;
5. Константинова, Е. В. Путь к банкротству. «Трансаэро» / Е. В. Константинова // Проблемы региональной экономики. — 2016. — С. 48-56;
6. Российское новостное издание «Лента.ру» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2015/04/09/transaero/> (дата обращения 10.02.2024);

7. «Ведомости» — ведущее деловое издание России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/09/13/608509-kak-pleshakovi-poteryali-transaero> (дата обращения 10.02.2024);
8. Масино, Н. Н. Причины предбанкротного состояния и анализ финансовой устойчивости ОАО «Трансаэро» / Н. Н. Масино, К. Н. Емельянова, М. А. Сергеева // Молодой учёный. — 2016. — С. 410-416;
9. Котельникова, Н. В. Оценка финансовой устойчивости авиакомпании «Трансаэро» / Н. В. Котельникова // Научный альманах. — 2015. — С. 324-327;
10. Отраслевое агентство «АвиаПорт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.aviaport.ru/digest/2015/09/04/357837.html> (дата обращения 10.02.2024);
11. КиберПедия — информационный бесплатный ресурс для пользователей Интернета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberpedia.su/28x53e3.html> (дата обращения 10.02.2024)

Drozhzhin K.A.

Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration
(Moscow, Russia)

**BANKRUPTCY OF «TRANSAERO»:
INTERNAL AND EXTERNAL FACTORS OF INSOLVENCY**

***Abstract:** the article examines the reasons for the bankruptcy of «Transaero», as well as financial and operational problems that led the organization to a state of extreme insolvency. The author comes to the conclusion that the company's insolvency is caused, first of all, by huge debts, an ineffective marketing strategy, as well as a number of mistakes made by the management team.*

***Keywords:** bankruptcy, insolvency, Transaero airline, crisis management, crisis management.*

УДК 33

Иванов А.В.

II курс магистратуры, направление подготовки «Экономика»

Псковский государственный университет

(г. Псков, Россия)

ЦИФРОВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАМКАХ ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Аннотация:** статья посвящена изменениям, происходящим в банковском секторе в условиях цифровой трансформации в России. Выявлены основные факторы, обуславливающие цифровизацию банковских услуг. Проведена оценка ее влияния на структуру банковского рынка, на деятельность его участников и на качество банковских услуг. Проанализирована трансформация потребностей клиентов банков.*

В статье основной задачей выступает оценка уровня цифровой трансформации банковского сектора Российской Федерации.

***Ключевые слова:** цифровая трансформация, банковский сектор, традиционный банкинг.*

Цифровые технологии активно проникают во все отрасли производства, государственное управление, социальную сферу. Под их влиянием модифицируются предпочтения и спрос на товары и услуги, изменяются человеческие привычки и уклад жизни общества. Формирование цифровой экономики превратилось в вопрос национальной безопасности и независимости России, конкурентоспособности отечественных компаний и страны на мировой арене в долгосрочной перспективе.

Цифровые технологии активно проникают во все отрасли производства, государственное управление, социальную сферу. Под их влиянием

модифицируются предпочтения и спрос на товары и услуги, изменяются человеческие привычки и уклад жизни общества.

Формирование цифровой экономики превратилось в вопрос национальной безопасности и независимости России, конкурентоспособности отечественных компаний и страны на мировой арене в долгосрочной перспективе.

Цифровизация банковских услуг оказала сильное влияние на эволюцию банковского сектора. Согласно результатам исследования цифровой зрелости банковской отрасли, проведенного в 2021 г.

Агентством цифрового аудита SDI360, в топ-10 вошли: Альфа-Банк, Райффайзенбанк, Тинькофф Банк, Сбербанк, Открытие, Россельхозбанк, Газпромбанк, ВТБ, Росбанк и Совкомбанк [4].

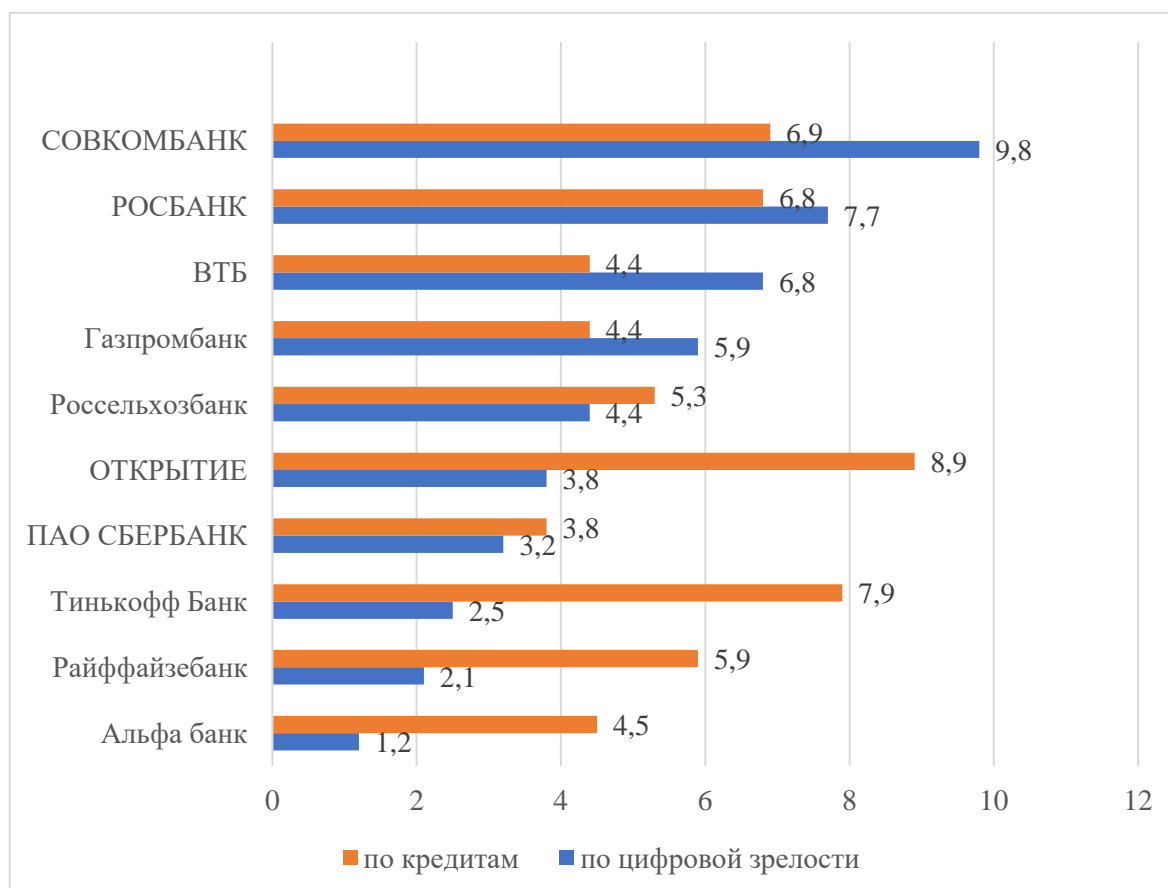


Рисунок 1. Рейтинг крупных отечественных банков РФ за 2022 год, в %.

Как показано на рис. 1, самые крупные отечественные банки – Сбербанк, ВТБ и Газпромбанк, – хотя и входят в топ-10, но не являются лидерами по цифровизации. Это связано со следующими причинами. Во-первых, «системообразующие банки за счет диверсификации своей деятельности, высокой степени лояльности и доверия со стороны клиентов не так сильно нуждаются в новых источниках прибыли. Для них цифровизация – не главный «драйвер» получения прибыли» [1].

В то время как Альфа-Банк, Райффайзенбанк, Тинькофф Банк более активно внедряют новые технологии, что дает им возможность «переманивать» клиентов у конкурентов. Во-вторых, как правило, самые крупные компании отрасли более консервативны и бюрократизированы.

Последней тенденцией развития банковского сектора стало появление новых игроков на рынке.

Новым высокотехнологичным банкам трудно конкурировать с крупными традиционными банками, как частными, так и с государственным участием, но они влияют на весь банковский сектор. Вместе с тем кредитные организации начинают выполнять, казалось бы, не свойственные им функции. Крупные банки создают условия и сервисные решения для других игроков рынка, специальные отделы для разработки сервисных решений.

За счет внедрения цифровых технологий банки сокращают количество офисов и рабочих мест, что, по данным Citi Group, позволяет экономить до половины операционных расходов [2]. За два года до начала пандемии банки России закрыли 3200 филиалов, отделений и офисов – это примерно 10% от их общего количества [1]

В таблице 1 представлен процесс оптимизации процессов и повышения эффективности в банковской сфере.

Таблица 1. Процесс оптимизации процессов и повышения эффективности в банковской сфере.

Банки	Используют технологии ИИ/ML для задач оптимизации процессов и повышения эффективности. Более половины реализуют такие проекты на базе собственной инфраструктуры. ИИ
РАЙФФАЙЗЕН	На основе аналитики данных и использования ML реализуются проекты по автоматизации канала чатов (на базе собственной ботплатформы), автоматизации обработки документов (OCR — распознавание текста), а также скоринговые модели для принятия решений по выдаче кредитов частным и корпоративным заемщикам
ХОУМ КРЕДИТ	Более 50% обращений закрывается чат-ботом без перевода на оператора.
РОСБАНК	С помощью ИИ обрабатывает данные клиентов при открытии счетов и совершении операций, где требуется подтверждение личности, а также применяет технологию location intelligence для управления сетью отделений, с оценкой их нагрузки.
ТИНЬКОФФ	Технологии ML в антифрод-системе, с помощью рекомендательных моделей создаются персональные рекомендации клиентам. При обращении клиента в call-центр или чат банка используются голосовые помощники и чат-боты.
ВТБ	ИИ при формировании предложений и принятии решений по кредитам, в голосовых помощниках, работе колл-центра и чат-ботах
СБЕРБАНК	ИИ в процессах корпоративного и розничного взыскания, при выборе мест расположения банкоматов и терминалов, а также в голосовых помощниках для всей экосистемы. Семейство ассистентов «Салют» реализует концепцию мультимодального интерфейса: помимо речи они распознают жесты, управляются сенсорным интерфейсом или с помощью пульта.

По данным TMT Консалтинг, 80% российских банков используют технологии ИИ/ML для задач оптимизации процессов и повышения эффективности. Более половины реализуют такие проекты на базе собственной инфраструктуры. На слайде представлены основные направления по внедрению ИИ по банкам. Так же по итогам 2020 года чистая прибыль Сбербанка от использования ИИ составила около 100 млрд рублей, в 2021 году – по предварительной оценке 200 млрд руб. К 2023 году планируется рассмотрение 90% заявок на кредиты с помощью ИИ.

Большинство крупных российских банков сегодня используют технологии роботизации процессов (RPA), и их проникновение продолжает расти.

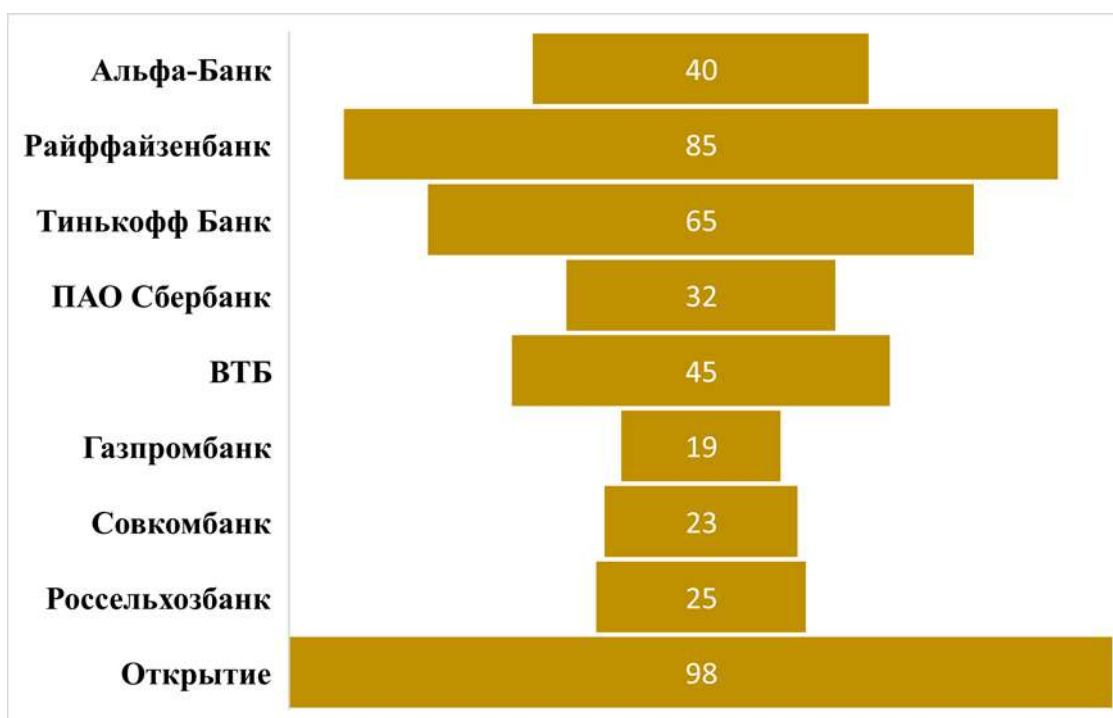


Рисунок 2. Внедрение технологии роботизации в банках за 2021 год.

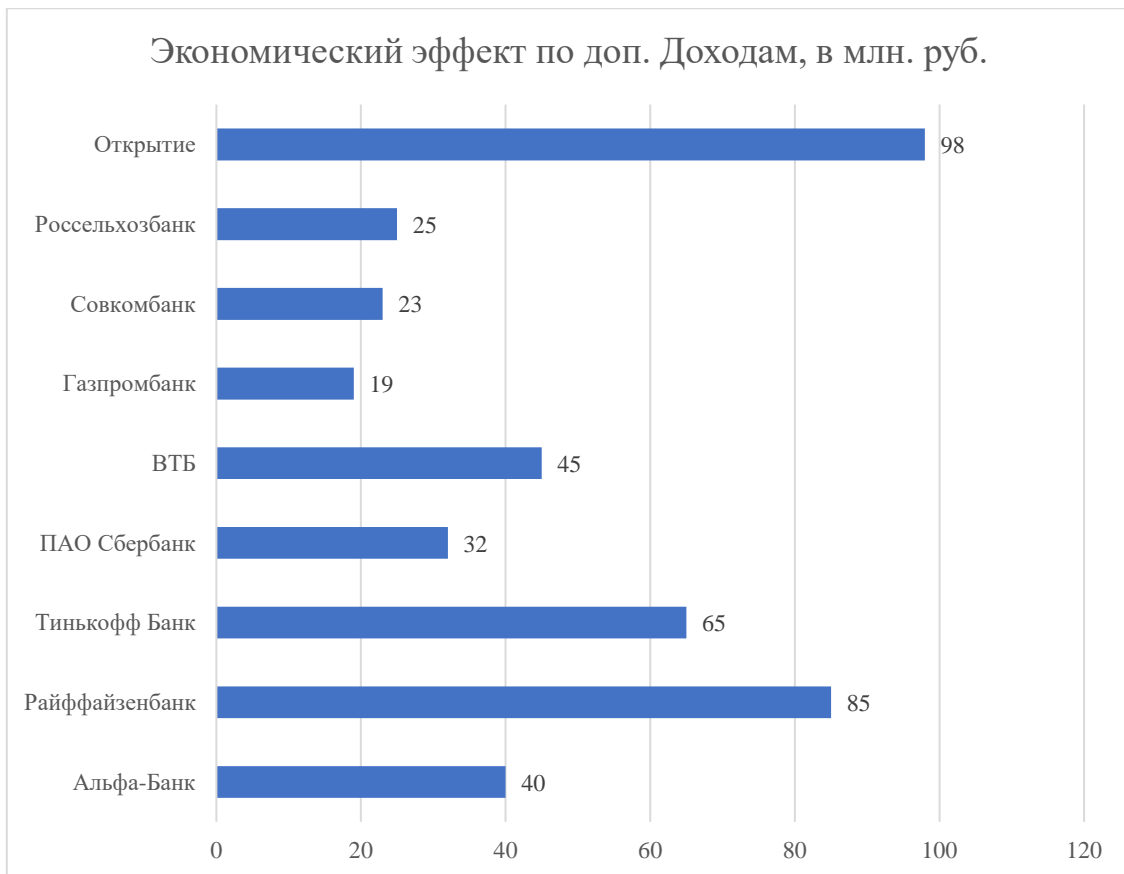


Рисунок 3. Динамика роста дополнительных доходов после внедрения технологии роботизации за 2021 год, в млн. руб.

Для одного бизнес-процесса может быть настроен один-два и более роботов, работающих одновременно или поочерёдно, в зависимости от архитектуры решения. Применение RPA позволит более чем на 50% повысить производительность, а также снизить издержки до 70%.

Таким образом, можно сказать следующее, что новые технологии быстро меняют основы построения успешного бизнеса в сфере финансовых услуг. Благодаря этому банки смогут более адресно предоставлять услуги, «угадывая» желания клиентов, и давать им рекомендации не только по финансовым операциям, но и по решению других проблем.

Цифровизация влияет на все сектора экономики, включая банковский. Для того чтобы обеспечить рентабельность своей деятельности и сохранить клиентов, банки вынуждены меняться в соответствии со скоростью

происходящих вокруг изменений. Внедрение новейших цифровых технологий, диверсификация услуг и перевод их в цифровую сферу – необходимые условия для удержания ими своих конкурентных позиций.

Цифровую трансформацию бизнес-модели могут позволить себе только кредитные организации с высоким рейтингом, обладающие значительными ресурсами. Остальные поневоле пользуются цифровыми сервисами и экосистемами ведущих участников банковского рынка, тем самым попадая к ним в зависимость, или уходят с рынка.

Цифровая трансформация банковского сектора происходит стремительно: изменяются как сами кредитные организации, так и услуги, которые они оказывают. Традиционные банковские услуги уходят в прошлое, несмотря на то что часть клиентов не готова от них отказаться. Цифровизация банковских услуг делает жизнь комфортнее, удобнее, более динамичной. В то же время это требует от потребителей (физических и юридических лиц) повышения финансовой грамотности и ответственности за принятие финансовых решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В 2021 г. самыми цифровыми банками оказались Альфа-Банк, Райффайзенбанк и Тинькофф – SDI360 // Национальный банковский журнал (NBJ) Аналитика и комментарии. – 2021. – 15.09. – URL: <https://nbj.ru/publs/v-2021-godusamymi-tsifrovymi-bankami-okazalis-al-fa-bank-raiffaizenbank-i-tin-koff-sdi360/34941/>(дата обращения 27.01.2024);
2. Головенчик Г. Цифровые услуги: понятийный аппарат, классификаторы // Банкаўскі веснік, Кастрычнік. – 2021. – № 10(699). – С. 42–55. Лебедева И.А. Цифровая трансформация банковского сектора России 85;
3. Кац Е. Невыгодный бизнес: почему банки сдают лицензии // Frank RG. – 2021. – 13.04. – URL: <https://frankrg.com/40488> (дата обращения 27.01.2024);
4. Нестеренко Е.С. Цифровая услуга: понятие, виды, особенности // Теоретическая экономика. – 2019. – № 7. – С. 70–79;

-
5. Обзор отчетности об инцидентах информационной безопасности при переводе денежных средств. III квартал 2021 г. // Банк России. – 2021. – 02.12. – URL: https://www.cbr.ru/analytics/ib/review_3q_2021/ (дата обращения 27.01.2024);
 6. Проект основных направлений цифровизации финансового рынка на период 2022–2024 гг. / Банк России. – Москва, 2021. – 39 с. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/131360/oncfr_2022-2024.pdf (дата обращения 27.01.2024);
 7. Цифровизация клиентского пути. Как банкам завоевать доверие клиентов и увеличить прибыль? / Регельман Р., Хайес Д., Морбе О., Линджел Д., Решеф М. // BCG В РОССИИ. – URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcgreview/digitalization-client-way> (дата обращения 27.01.2024);
 8. Рейтинг банков России // Mainfin. – URL: <https://mainfin.ru/banki/rating> (дата обращения 27.10.2023);
 9. Лебедева И.А. Цифровизация банковского сектора: новые возможности и угрозы // Экономическая безопасность в строительной сфере: опыт, проблемы, перспективы: материалы региональной научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2020. – С. 119–129. – URL: https://www.spbgasu.ru/upload-files/nauchinnovaz/sbornik_trudov/EconomBez2020.pdf (дата обращения 27.01.2024)

Ivanov A.V.

Pskov State University

(Pskov, Russia)

DIGITAL AND INFORMATION TECHNOLOGIES AS PART OF TRANSFORMATION OF BANKING SECTOR IN RUSSIA

***Abstract:** the article is devoted to the changes taking place in the banking sector in the context of digital transformation in Russia. The main factors contributing to the digitalization of banking services have been identified. Its impact on the structure of the banking market, on the activities of its participants and on the quality of banking services has been assessed. The transformation of the needs of bank customers is analyzed.*

The main task of the article is to assess the level of digital transformation of the banking sector of the Russian Federation.

***Keywords:** digital transformation, banking sector, traditional banking.*

УДК 338.2

Коричкин Е.А.

магистрант,

Московский финансово-юридический университет

(г. Москва, Россия)

**СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ
СРЕДЫ ДЛЯ УСПЕШНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

***Аннотация:** в период современной цифровизации и усиливающейся конкуренции во всех отраслях экономики компаниям необходимо выявлять преимущества применения инструментов оценки маркетинговой и конкурентной среды компании. В условиях активно развивающейся конкурентной среды необходимо регулярно проводить анализ конкурентоспособности компании на фоне других представителей рынка. Актуальность темы статьи обоснована тем, что конкурентоспособность компании и производимых этой компанией продуктов на рынке является важнейшим фактором коммерческого успеха.*

***Ключевые слова:** конкурентоспособность компании, конкурентный анализ, конкурентные преимущества организации.*

Среда организации представляет собой совокупность различных элементов, объединение их в системы, составляющие определенную часть компании. Свобода выбора будет возрастать, если степень управления фирмой увеличится, в связи с удовлетворением своих нужд и при этом не потревожив единство систем.

Деятельность компании определяется ее маркетинговой средой. Для этого нужно много знать о данной среде, и умело оказывать воздействие на ее изменения, так как они влияют на различные цели, задачи и тактику фирмы. Главной задачей руководства является обеспечение эффективности намерений

организации в окружающее ее среде, поэтому важно определить состояние фирмы на сегодняшний день [2, с.163].

Комплекс субъектов и условий, расположенных за пределами границ организации и влияющих на ее деятельность с потребителями называется маркетинговой средой. Иначе, данное понятие обозначает сотрудничество и взаимодействие компании с клиентами.

К одной из главных особенностей маркетинговой среды относится ее сложность, заключающаяся в большом количестве и многообразии различных характеристик, которые важно учитывать для выбора правильного решения и дальнейшей дееспособности фирмы.

Разнообразные правительственные решения, перезаключения договоров с профсоюзами, высокая скорость развития технологий и сильные конкуренты часто оказывают существенное влияние на фирму, что составляет ей намного больше трудностей, чем организации, имеющей меньшее количество данных факторов.

Следующей особенностью является взаимозависимость факторов среды, что означает их сплоченность и влияние друг на друга. Часто затруднительно определять взаимосвязи и вектора влияния факторов внешней среды, потому что даже кажущиеся негативными на первый взгляд изменения могут оказать положительное влияние на фирму.

Для мирового рынка взаимозависимость факторов достаточно много значит. Глобализация экономики способствует быстрым изменениям среды компании. Руководители перестали исследовать внешние факторы по отдельности. Страны слились в единое информационное пространство потребления при помощи появившихся новейших информационных технологий и различных средств связи.

Еще одной характеристикой маркетинговой среды является ее динамичность, заключающаяся в быстрых переменах, происходящих в ней. Определяют такие особенности изменения в каждой компании, как периодичность, масштабность и регулярность.

По данным исследований определяется такая закономерность, что с годами маркетинговая среда становится все больше подверженной изменениям. Это прослеживается в таких отраслях, как в химической, фармацевтической и электронной отраслях. С другой стороны, встречаются и такие фирмы, чья внешняя среда наиболее устойчива к переменам [1, с.117].

Изменчивость окружающей среды имеет различную степень важности для каждой организации. Например, компаниям, в которых проводят научные исследования, необходимо следить за появлением новейших технологий и нововведений для улучшения эффективности деятельности. Однако существуют организации, чьи отрасли подвержены достаточно медленным переменам в окружающей среде, обоснованным постоянным наличием нужных компонентов и ресурсов. С другой стороны, процесс производства рискует попасть в быстроизменяющуюся среду в том случае, если необходимые материалы поступают в организацию из-за границы. Компании следует рассматривать разные информационные ресурсы для определения наиболее эффективной стратегии и тактики при высокоподвижной маркетинговой среде.

Также к характеристикам маркетинговой среды можно отнести ее неопределенность, зависящая от поступления новых сведений о каком-либо элементе окружающей среды. От количества и достоверности информации зависит степень определенности среды. Поэтому, когда необходимых данных достаточно и есть основания на них полагаться, в этом случае среда является определенной, и наоборот. Всегда необходимо проверять полученную информацию, чтобы не ошибиться в правильности принятия решения.

Руководителям нужно отличаться определенными способностями для осуществления деятельности в условиях изменчивой маркетинговой среды, при нехватке информационных ресурсов, чтобы правильно определить статистику спроса покупателей. Следовательно, фирмам необходимо быстро реагировать на различные перемены, уметь к ним адаптироваться, иметь свободные денежные средства, так как некоторые ситуации могут привести к большим затратам.

На экономику фирмы сильнейшее воздействие оказывает конкуренция. Под конкурентной средой фирмы подразумевается такая ситуация, в которой организации ведут борьбу за позиции на рынке, потребителей, поставщиков и различные инновации. Конкуренция является одним из самых важных инструментов саморегулирования рыночной экономики, так как она способствует координации каждого субъекта.

Конкурентная борьба побуждает организации совершенствовать свой продукт, искать пути уменьшения производственных затрат, стремиться к наивысшему качеству, улучшать качество продукции, избегать скачков цен, предоставлять гарантийное обслуживание.

Каждая компания желает быть лучше, чем ее соперники, для этого она использует такие особенности, как современный дизайн, бесконтактная доставка, различные акции для постоянных клиентов, гарантии, невысокие цены и интересная реклама.

Фирме следует тщательно исследовать окружающую среду, так как ей придется отстаивать свои позиции на рынке и бороться с конкурентами за возможность использовать различные ее преимущества. Для выбора правильной тактики борьбы нужно обозначить силы и слабости соперников.

Таким образом, факторы прямого воздействия оказывают влияние на тактику и стратегию организации. Среду прямого воздействия также называют непосредственным деловым окружением фирмы или средой задач [5, с.203].

Фирме необходимо не только рассматривать те факторы, которые могут на нее влиять напрямую, но и те, которые оказывают на нее косвенное воздействие.

При изучении маркетинговой среды косвенного влияния чаще всего полагаются на прогнозы, так она является непредсказуемой в отличии от среды прямого воздействия.

Состав внешней среды включает в себя следующие факторы: экономические, политические, демографические, научно-технические, природные, а также факторы социокультурного окружения.

Общую картину экономической ситуации в регионе или стране, в которой находится конкретная организация, отражают экономические изменения. Так как состояние экономики может способствовать негативному влиянию на стратегию и цели компании, необходимо оказывать должное внимание экономическим факторам.

Необходимо постоянно следить и оценивать следующие показатели: темп инфляции, уровень безработицы, покупательские возможности населения, процентные ставки по кредитам, а также динамику ВВП и ВВП. Все эти показатели могут способствовать как открытию новых возможностей для фирмы, так и представлять собой серьезную угрозу.

Главным источником дохода организации является платежеспособность клиентов. Ее можно установить, проанализировав их доходы, сбережения и возможность получения кредитов. Также нужно иметь в виду и спад экономики, который может привести к повышению уровня безработицы, а следовательно, и к снижению заработка потребителей.

Руководителям необходимо с особым вниманием отнестись к распределению прибыли, а не заострять внимание на одних только затратах. Следует выявить самые эффективные направления и сосредоточиться на них.

Политическая обстановка тоже влияет на маркетинговые решения. Данный фактор оказывает воздействие на организацию за счет появления новых законодательных актов и различных документов, предназначенных для регулирования государством ее деятельности. Эти действия лишают компанию возможности самостоятельного ведения бизнеса.

Для руководителей организации важными являются такие моменты, как принятие решений органов законодательной власти и администрации города в предпринимательской сфере. Данные законы влияют на решения правительства о размере налоговой ставки, определение различных льгот и пособий, а также защищают потребительские права населения. Эти законы принимают для того, чтобы защитить права граждан от недобросовестных бизнесменов, производящих некачественную продукцию.

Управляющему следует знать различные законы, начиная от федеральных, которые нацелены на поддержание здоровой конкуренции и защиту прав граждан, заканчивая местными постановлениями, влияющими на деятельность организации в конкретном регионе.

Политические аспекты необходимо исследовать для понимания действий органов государственной власти в отношении развития общества и бюджета. Анализ политической ситуации включает определение программ, претворяющих в жизнь разные партии, а также отношение правительства к различным секторам экономики и регионам страны.

В краткосрочной и среднесрочной перспективе демографические тенденции являются очень надежным фактором развития. Компании следует составить список главных демографических тенденций и с точностью вычислить, что каждая из них будет значить для фирмы [3, с.86].

Что касается научно-технической среды, то технологии относятся как к внешним факторам большого значения, так и к внутренним переменным. Как внешний фактор, среда определяет степень научно-технического прогресса, влияющего на компанию в направлениях автоматизации и информатизации. Технологические факторы можно отнести к самым главным источникам образования новых производств и отраслей, а также причинам серьезных перемен действующих структур.

Сильно воздействует на такие сферы, как экономика, управление, производство, а также на технологии, применяемые с целью осуществления услуг, на подбор кадров компании и на удержание позиций на рынке степень научно-технического прогресса в государстве. Те фирмы, чья работоспособность напрямую связана с наличием новейших технологий, оборудования, должны применять современные открытия научно-технического прогресса для улучшений в своей работе.

Руководителям следует понимать перемены, которые могут произойти в научно-техническом прорыве, а также как его новшества способны помочь угодить желаниям потребителей. Им нужно постоянно контактировать с

работниками данной сферы и мотивировать их к постоянному изучению рынка. Однако если возникают ситуации, которые способствуют появлению отрицательных моментов, связанных с потерей доверия клиентов, управляющие обязаны быстро принять соответствующие меры для решения конфликта.

На оказание услуг любой фирмы могут повлиять различные перемены природной среды. Маркетологам необходимо контролировать любые изменения для приобретения важных природных компонентов, способствующих эффективной работоспособности организации, без вреда для внешней среды. Государство и различные социальные группы строго наблюдают за этим. В стране достаточно много проблем, связанных с экологией, поэтому организациям следует принимать участия в их разрешении и улучшать природную среду.

Фирмы осуществляют свою работу в социуме, контактируют с разными сферами общественности, поддаются влиянию социальных элементов. Традиции, обычаи, этикет, образованность, нормы поведения и нравственные ценности можно определить к социокультурным факторам внешней среды. Она формирует потребность покупателей на услуги, влияет на их платежеспособность, предпочтения и вкусы. Можно использовать средства массовой информации для поддержания контакта с местными жителями и информировании их предоставлении данных товаров и услуг. Социокультурные факторы влияют на осуществление деятельности компании, оказание услуг и спрос потребителей [4, с.194].

Международные изменения также влияют на компанию, так как появляются новейшие технологии, конкурирующие фирмы и новые способы поставки товаров. Руководителям необходимо наблюдать за внешним рынком, чтобы конкурировать на международном уровне, а для этого необходимо мыслить глобально, различать положительные и отрицательные стороны международной среды.

Менеджерам следует принимать во внимание данные факторы внешнего окружения для выбора правильных стратегий.

Таким образом, несмотря на многообразие подходов, идей, мыслей по поводу маркетинговой среды, прослеживается общая тенденция применения авторами системного подхода к ее определению. При этом было бы не верным назвать позиции авторов явно противоречащими друг другу, напротив, рассмотренные нами суждения скорее позволяют взглянуть на те или иные аспекты маркетинговой среды с разных точек зрения и выбрать для применения тот подход, который соотносится с целью и задачами конкретного исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азоев Г. Л., Баранчеев В. П., Гунин В. Н., Кибанов А. Я., Ковалева А. М. Управление организацией: учебник для студ. вузов, обучающихся по спец. «Менеджмент организации» / А.Г. Поршневу (ред.). — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 736с;
2. Бланк И. А. Финансовый менеджмент: учебный курс. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — К.: Эльга, Ника Центр, 2020. — 653с;
3. Галицкая С. В. Финансовый менеджмент, Финансовый анализ, Финансы предприятий: учеб. пособие. — М. : Эксмо, 2021. — 650с;
4. Карасева И. М., Ревякина М. А. Финансовый менеджмент: Учеб. пособие по спец. «Менеджмент организации» / Ю.П. Анискина (ред.). — М. : Омега-Л, 2021. — 335с;
5. Романов А. Н., Горфинкель В. Я., Антонова О. В., Бесфамильная Л. В., Дремова Л. А. Малый бизнес: организация, экономика, управление: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по экон. спец. по направлениям «Экономика», «Управление» / В. Я. Горфинкель (ред.), В. А. Швандар (ред.). — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юнити-Дана, 2021. — 495с;

Korichkin E.A.

Moscow University of Finance and Law

(Moscow, Russia)

**ESSENCE AND IMPORTANCE OF MARKETING
ENVIRONMENT FOR SUCCESSFUL OPERATION
OF ENTERPRISES IN MARKET CONDITIONS**

***Abstract:** in the period of modern digitalization and increasing competition in all sectors of the economy, companies need to identify the advantages of using tools to assess the marketing and competitive environment of the company. In an actively developing competitive environment, it is necessary to regularly analyze the competitiveness of the company against the background of other market representatives. The relevance of the topic of the article is justified by the fact that the competitiveness of the company and the products produced by this company in the market is the most important factor of commercial success.*

***Keywords:** competitiveness of company, competitive analysis, competitive advantages of organization.*

УДК 33 Меретджаева Г., Абаева Г., Абдуллаева С.

Меретджаева Г.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

Абаева Г.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

Абдуллаева С.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

БЕСПИЛОТНЫЕ КОНВОИ: БУДУЩЕЕ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ

***Аннотация:** статья освещает перспективы и преимущества использования беспилотных конвоев в транспортной логистике. Рассматриваются технологические аспекты, экономические выгоды, вклад в устойчивое развитие и основные вызовы при внедрении автономных транспортных средств. Беспилотные конвои обещают сделать перевозки более эффективными, безопасными и экономичными, однако для их широкого внедрения необходимо решить ряд законодательных и технических вопросов.*

***Ключевые слова:** беспилотные конвои, транспортная логистика, искусственный интеллект, устойчивое развитие, автономные транспортные средства.*

В мире, где технологии развиваются с каждым днем, транспортная логистика не остается в стороне. Одним из наиболее перспективных

направлений в этой области является разработка и внедрение беспилотных конвоев. Эти автономные транспортные средства обещают радикально изменить индустрию логистики, сделав перевозки более эффективными, безопасными и экономичными.

Беспилотные конвои основываются на передовых технологиях, таких как искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение, комплексные системы навигации и передачи данных. Эти технологии позволяют автомобилям общаться друг с другом и с дорожной инфраструктурой, обеспечивая синхронное движение без участия человека-водителя. Такая система обеспечивает бесперебойное следование транспортных средств на оптимальных скоростях, минимизируя риски дорожно-транспортных происшествий и повышая общую пропускную способность дорог.

Одним из ключевых преимуществ беспилотных конвоев является снижение затрат на транспортировку. Уменьшение зависимости от человеческого труда, сокращение расходов на топливо за счет оптимизации скорости и маршрута, а также снижение износа транспортных средств способствуют значительному уменьшению операционных расходов. Кроме того, повышение эффективности и скорости доставки товаров может привести к улучшению обслуживания клиентов и увеличению конкурентоспособности компаний на рынке.

Несмотря на многочисленные преимущества, внедрение беспилотных конвоев сталкивается с рядом вызовов. К ним относятся вопросы законодательного регулирования, безопасности данных и необходимость интеграции с существующей дорожной инфраструктурой. Тем не менее, многие страны и компании активно работают над решением этих проблем, вкладывая значительные средства в разработку и тестирование автономных транспортных систем. Беспилотные конвои представляют собой будущее транспортной логистики, обещая революционные изменения в способах доставки товаров и услуг. Они могут сделать транспортные операции более эффективными,

безопасными и доступными, что будет способствовать развитию глобальной экономики и улучшению качества жизни людей по всему миру.

В заключение, беспилотные конвои несут в себе потенциал кардинального преобразования сферы транспортной логистики. Они предлагают обещание не только экономической эффективности и операционной оптимизации, но и вносят вклад в устойчивое развитие, снижая вредные выбросы и способствуя сохранению окружающей среды. Несмотря на существующие препятствия, такие как необходимость в законодательных изменениях и разработка безопасных технологических решений, направление движения кажется неизбежным. С учетом темпов развития технологий и растущего интереса со стороны бизнеса и правительств, можно с уверенностью сказать, что будущее транспортной логистики будет неразрывно связано с автономными транспортными системами. Беспилотные конвои воплотят в жизнь мечту о более безопасных, эффективных и экологичных способах доставки товаров, открывая новые горизонты для развития мировой экономики и повышения качества жизни населения планеты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александров, О. А. Логистика : учебное пособие / О. А. Александров. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 217 с.;
2. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко , ответственный редактор Б. А. Аникин. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 454 с.;
3. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 150 с.

Meretdzhaeva G., Abaeva G., Abdullayeva S.

Meretdzhaeva G.

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

Abaeva G.

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

Abdullayeva S.

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

UNMANNED CONVOYS: FUTURE OF TRANSPORT LOGISTICS

***Abstract:** the article highlights the prospects and advantages of using unmanned convoys in transport logistics. Technological aspects, economic benefits, contribution to sustainable development and the main challenges in the introduction of autonomous vehicles are considered. Unmanned convoys promise to make transportation more efficient, safe and economical, but a number of legislative and technical issues need to be resolved for their widespread implementation.*

***Keywords:** unmanned convoys, transport logistics, artificial intelligence, sustainable development, autonomous vehicles.*

УДК 33 *Муратгельдиев Б., Акмаммедов М., Гельдиев Ш.*

Муратгельдиев Б.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Акмаммедов М.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Гельдиев Ш.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ
НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ:
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРАН**

***Аннотация:** в статье исследуется влияние налоговой политики на экономический рост. Авторы анализируют влияние налогов на инвестиции, потребление и инновации, а также проводят сравнительный анализ налоговых систем разных стран. В статье представлены рекомендации по разработке оптимальной налоговой политики, способствующей устойчивому экономическому росту.*

***Ключевые слова:** налоговая политика, экономический рост, инвестиции, потребление, инновации, сравнительный анализ, прогрессивная система налогообложения, плоская шкала налогообложения.*

Введение

Налоги – это обязательные платежи, взимаемые государством с физических и юридических лиц. Налоговая политика – это система мер, направленная на регулирование налогообложения. Налоговая политика может оказывать как стимулирующее, так и сдерживающее влияние на экономический рост.

Влияние налоговой политики на инвестиции

Высокие налоги могут сдерживать инвестиции, так как они уменьшают чистую прибыль предприятий. Это может привести к тому, что предприятия будут меньше инвестировать в новое оборудование, технологии и расширение производства.

Влияние налоговой политики на потребление

Высокие налоги также могут сдерживать потребление, так как они уменьшают disposable income households. Это может привести к тому, что люди будут меньше покупать товаров и услуг, что негативно влияет на экономический рост.

Влияние налоговой политики на инновации

Налоговая политика может стимулировать инновации, предоставляя налоговые льготы предприятиям, которые занимаются research and development. Это может привести к тому, что предприятия будут больше инвестировать в разработку новых продуктов и технологий, что будет способствовать экономическому росту.

Сравнительный анализ налоговых систем разных стран

Налоговые системы разных стран существенно различаются. В некоторых странах, например, в США, применяется прогрессивная система налогообложения, при которой более высокие доходы облагаются более высокими налогами. В других странах, например, в России, применяется плоская шкала налогообложения, при которой все доходы облагаются одинаковым налогом.

Рекомендации по разработке оптимальной налоговой политики

На основании проведенного исследования можно сделать следующие рекомендации по разработке оптимальной налоговой политики:

- Налоговая система должна быть простой и понятной для налогоплательщиков.
- Налоговые ставки должны быть умеренными.
- Налоговая политика должна стимулировать инвестиции и инновации.
- Налоговая система должна играть *redistributive role*, способствуя сокращению неравенства.

Заключение

Налоговая политика является одним из важнейших инструментов государственного регулирования экономики. Правильно разработанная налоговая политика может способствовать устойчивому экономическому росту.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). "The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies." W. W. Norton & Company;
2. Manyika, J., Chui, M., & Miremadi, M. (2017). "What's now and next in analytics, AI, and automation." McKinsey Global Institute;
3. Rose, J. (2020). "How IoT is changing the face of industry." Network World

Muratgeldiev B., Akmammedov M., Geldiev Sh.

Muratgeldiev B.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Akmammedov M.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Geldiev Sh.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

IMPACT OF TAX POLICY ON ECONOMIC GROWTH: COMPARATIVE ANALYSIS OF COUNTRIES

***Abstract:** the article examines the impact of tax policy on economic growth. The authors analyze the impact of taxes on investment, consumption and innovation, as well as conduct a comparative analysis of tax systems in different countries. The article presents recommendations for the development of an optimal tax policy that promotes sustainable economic growth.*

***Keywords:** tax policy, economic growth, investment, consumption, innovation, comparative analysis, progressive taxation system, flat tax scale.*

УДК 338.488

Мухаммедов М.

преподаватель,

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашгабад, Туркменистан)

**ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА НА 4-Х «П»:
ПРИНЦИПЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА,
ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ**

Аннотация: в настоящей статье рассматриваются различные аспекты циркулярной экономики, даётся обзор основных принципов и практик циркулярной экономики, также изучаются международные инициативы и анализируются вызовы и трудности для стран и потребителей, возникающие при внедрении принципов циркулярной экономики.

Ключевые слова: циркулярная экономика, макроэкономика, устойчивое развитие, экология, менеджмент.

Циркулярная экономика — это экономическая система, целью которой является минимизация отходов и максимальное использование ресурсов. В отличие от традиционной линейной экономики, где процесс следует принципу «изготовление – использование – утилизация», циркулярная экономика стремится к тому, чтобы продукты, материалы и ресурсы оставались в экономическом цикле как можно дольше, снижая при этом потребление новых ресурсов и генерацию отходов.

Основные принципы циркулярной экономики в себя включают:

Дизайн для будущего: продукты разрабатываются таким образом, чтобы их можно было повторно использовать, ремонтировать или перерабатывать, что уменьшает необходимость в новых ресурсах и создает меньше отходов,

Удержание продуктов и материалов в использовании: максимизация использования товаров и материалов в течение их жизненного цикла, чтобы уменьшить общее потребление,

Восстановление и регенерация природных систем: вмешательство в процессы таким образом, чтобы поддерживать и восстанавливать природные системы, что может включать в себя практики, такие как устойчивое сельское хозяйство и лесоводство.

Циркулярная экономика имеет несколько ключевых преимуществ:

Снижение воздействия на окружающую среду путем сокращения потребления ресурсов и генерации отходов,

Экономическая выгода: Сокращение затрат на сырье для производителей и возможность создания новых рабочих мест в сфере ремонта, переработки и обслуживания продукции,

Устойчивость: Снижение зависимости от истощаемых ресурсов и повышение устойчивости к колебаниям цен на сырье.

Для реализации циркулярной экономики требуется совместная работа всех участников экономической системы: производителей, потребителей, государственных органов и организаций. Это включает в себя изменение в процессах производства, потребительских привычках и политиках управления отходами.

Также важно учитывать, что переход к циркулярной экономике может представлять определенные вызовы, включая необходимость значительных инвестиций в новые технологии, разработку стандартов для дизайна продуктов и изменение законодательства для поддержки таких практик.

Циркулярная экономика – это не только экономическая стратегия, но и ключевой элемент устойчивого развития, направленный на создание здоровой и устойчивой будущности для планеты и ее населения. Понятие «циркулярная экономика» начало формироваться в 1970-х и 1980-х годах, хотя его корни можно проследить еще глубже в историю. Основные идеи, связанные с циркулярной экономикой, начали обсуждаться в работах по экологическому и

устойчивому дизайну, а также в рамках теории замкнутых циклов использования ресурсов. Однако более широкое признание и популяризация концепции произошла в последние десятилетия, благодаря повышению общественного осознания проблем окружающей среды, истощения природных ресурсов и необходимости перехода к более устойчивым моделям производства и потребления.

Важным моментом в развитии циркулярной экономики стало публикация в 2002 году научно-популярной книги немецкого химика Михаэля Браунгарта и американского архитектора Уильяма МакДонаха «От колыбели до колыбели. Меняем подход к тому, как мы создаем вещи (англ. Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things)», которая предложила новый взгляд на производственные процессы, где все материалы после использования в продукте должны либо полностью возвращаться в природу без вреда, либо бесконечно перерабатываться в новые продукты.

С тех пор концепция циркулярной экономики получила дальнейшее развитие и поддержку со стороны многих правительств, международных организаций и бизнеса, становясь важной частью стратегий устойчивого развития.

Практическая реализация циркулярной экономики включает в себя ряд моделей и подходов, направленных на уменьшение отходов, повторное использование продуктов, их восстановление и рециркуляцию материалов. Приведем несколько ключевых примеров, как это может быть реализовано на практике:

Продукты как услуга: эта модель предполагает, что потребители платят за использование продукта, а не за его владение. Компании предлагают продукты в аренду или подписку, что позволяет им контролировать и оптимизировать жизненный цикл продукта, а также упростить его возвращение для повторного использования или переработки. Примеры включают каршеринг, аренду одежды или предоставление оборудования для офиса. Это позволяет повысить

эффективность использования продуктов и облегчает их обновление и рециркуляцию.

Возвращаемая тара и упаковка: компании используют многоразовую упаковку для своих товаров, которую можно возвращать, очищать и повторно использовать. Это сокращает количество отходов от одноразовой упаковки.

Ремонт и обновление: компании предлагают услуги по восстановлению, обновлению и ремонту продуктов, продлевая их срок службы и уменьшая потребность в новых ресурсах. Это может включать в себя все, от электроники до одежды и мебели. Продукты разрабатываются так, чтобы их можно было легко ремонтировать или обновлять, что продлевает их жизненный цикл и уменьшает необходимость в новых ресурсах.

Поделиться и повторно использовать: системы обмена или совместного использования продуктов, такие как библиотеки инструментов или обменные пункты одежды, способствуют повторному использованию и сокращают потребность в производстве новых товаров. Эти платформы позволяют пользователям делиться доступом к продуктам и ресурсам, снижая таким образом общее потребление и увеличивая эффективность использования продуктов.

Индустриальный симбиоз: отходы одного производственного процесса используются как ресурсы для другого. Это может включать использование отходов производства для создания энергии или в качестве сырья для других процессов. Это может быть как переработка внутри одной отрасли, так и создание совершенно новых материалов из отходов различных источников.

Биоэкономика: продукты и процессы разрабатываются с учетом использования возобновляемых биологических ресурсов и обеспечения их возвращения в экосистему в безвредном виде, что поддерживает естественные циклы и сокращает отходы. Бизнес-модели, основанные на использовании возобновляемых, биоразлагаемых материалов и на поддержке регенеративных практик в сельском хозяйстве и производстве, направлены на сокращение отходов и улучшение устойчивости экосистем.

Цифровые платформы для циркулярной экономики: Технологии и платформы, которые поддерживают обмен информацией о продуктах и материалах, управление ресурсами и оптимизацию логистики, способствуют эффективности циркулярной экономики.

Бизнес-модели циркулярной экономики направлены на создание экономической стоимости при одновременном уменьшении потребления ресурсов и воздействия на окружающую среду. Они могут принимать различные формы, в зависимости от того, как компании подходят к дизайну, производству, продаже и управлению жизненным циклом своей продукции.

Для эффективной реализации циркулярной экономики необходимы изменения на уровне политики, инновации в дизайне продуктов, новые бизнес-модели и изменение поведения потребителей. Многие компании и правительства уже внедряют эти подходы, понимая их важность для устойчивого развития и преимущества в долгосрочной перспективе.

Государственная политика играет ключевую роль в переходе к циркулярной экономике, поскольку она может стимулировать или регулировать действия предприятий и поведение потребителей в направлении устойчивости и оптимизации использования ресурсов. Перечислим основные направления, в которых государственная политика может поддерживать развитие циркулярной экономики:

Стимулирование инноваций: правительства могут финансировать исследования и разработки в области устойчивых технологий и бизнес-моделей, поддерживая инновации в дизайне продуктов, процессах переработки и системах управления отходами.

Налоговая политика и субсидии: изменение налоговой политики, например, снижение налогов для компаний, применяющих циркулярные практики, или введение налогов на выбросы и использование одноразовой упаковки, может стимулировать бизнес и потребителей к более устойчивому поведению.

Стандартизация и сертификация: разработка стандартов для устойчивого производства, рециркуляции и обращения с отходами помогает упростить внедрение циркулярных практик и повысить доверие потребителей к таким продуктам.

Регулирование управления отходами: законы и нормативы, направленные на сокращение отходов и стимулирование переработки, могут включать запреты на определенные виды одноразовой упаковки, требования к сортировке и переработке отходов, а также обязательства для производителей по возврату и переработке продукции после ее использования.

Образование и поддержка общественности: проведение информационных кампаний, образовательных программ и поддержка общественных инициатив могут повысить осведомленность и вовлеченность населения в циркулярную экономику.

Международное сотрудничество: участие в международных соглашениях и партнерствах может способствовать обмену знаниями и лучшими практиками, а также согласованию стандартов и подходов к устойчивому развитию.

Примером такой политики может служить Европейский пакет мер по циркулярной экономике, который включает в себя ряд законодательных инициатив, направленных на сокращение отходов, улучшение процессов переработки и стимулирование устойчивого производства и потребления в странах Европейского союза.

В целом, государственная политика может создать основу для устойчивого экономического роста, поддерживая одновременно заботу об окружающей среде и эффективное использование ресурсов.

Следует отметить, что циркулярная экономика в значительной степени зависит от изменения потребительских привычек. Переход от традиционной линейной модели «изготовление – использование – утилизация» к циркулярной модели требует от потребителей переосмысления своего подхода к покупке, использованию и утилизации товаров. Покажем несколько способов, как

потребительские привычки могут адаптироваться к принципам циркулярной экономики:

Предпочтение продуктам с долгим сроком службы: выбор качественных, долговечных товаров, которые можно ремонтировать или модернизировать, вместо покупки дешевых одноразовых изделий.

Использование услуг аренды и совместного пользования: вместо владения личным имуществом потребители могут выбирать аренду или совместное использование товаров, таких как транспортные средства, инструменты или бытовая техника.

Активное участие в программах обмена и вторичного использования: потребители могут передавать неиспользуемые или устаревшие товары для повторного использования или переработки через системы обмена, дарения или продажи поддержанных товаров.

Предпочтение продукции из переработанных материалов: выбор товаров, изготовленных из переработанных или возобновляемых ресурсов, поддерживает рынок переработки и снижает зависимость от девственных ресурсов.

Сокращение потребления: осознанное сокращение количества покупаемых товаров, особенно в категориях с высоким воздействием на окружающую среду, может существенно уменьшить экологический след потребителя.

Отказ от одноразовых продуктов: избегание использования одноразовых изделий, таких как пластиковая посуда, упаковка и другие товары для единовременного использования, способствует снижению отходов.

Поддержка компаний с устойчивыми практиками: покупка товаров у компаний, которые внедряют принципы циркулярной экономики в свою деятельность, помогает стимулировать более широкое принятие этих практик в бизнесе.

Чтобы облегчить переход потребителей к более устойчивым привычкам, компаниям и государству необходимо предоставлять соответствующую информацию, образовательные ресурсы и стимулы. Это может включать в себя

легкий доступ к услугам ремонта, программы лояльности для продукции из переработанных материалов, налоговые льготы за использование экологически чистых продуктов и услуг, а также усиление информационной кампании о важности и преимуществах циркулярного подхода.

Международные инициативы циркулярной экономики также играют критически важную роль в продвижении устойчивости и оптимизации использования ресурсов на глобальном уровне. Напомним несколько ключевых международных инициатив и соглашений, направленных на поддержку и развитие циркулярной экономики:

Фонд Эллен Макартур: Одна из ведущих организаций, посвященных циркулярной экономике, фонд работает с бизнесом, правительствами и академическим сообществом для ускорения перехода к циркулярной экономике. Они запустили несколько инициатив, включая программу «CE100», которая объединяет компании, новаторов и регионы для совместной работы над реализацией циркулярных практик,

Инициатива по циркулярной экономике Всемирного экономического форума (WEF): Всемирный экономический форум активно продвигает циркулярную экономику через свою платформу для циркулярной экономики, собирая лидеров из бизнеса, правительства и гражданского общества для разработки и реализации решений по устойчивому управлению ресурсами,

Глобальное партнерство по циркулярной экономике (GPCE): Это сотрудничество между странами, организациями и частным сектором, направленное на продвижение и реализацию циркулярной экономики на международном уровне,

Платформа ООН по циркулярной экономике: Программа ООН по окружающей среде (UNEP) ведет работу по интеграции принципов циркулярной экономики в глобальные, региональные и национальные стратегии устойчивого развития, включая управление отходами, уменьшение пищевых отходов и эффективное использование ресурсов,

Глобальная инициатива по пластику (Global Plastic Action Partnership, GPAP): Инициатива, направленная на сокращение пластиковых отходов и загрязнения в мировом океане, GPAP собирает заинтересованные стороны для разработки и реализации национальных и региональных стратегий по сокращению пластикового загрязнения,

Международная ресурсная панель (International Resource Panel, IRP): Экспертная инициатива, созданная UNEP, которая предоставляет независимые научные оценки управления ресурсами, содействует использованию ресурсов более устойчивым образом и поддерживает циркулярные подходы в политике и практике,

World Circular Economy Forum (WCEF): Ежегодный международный форум, организуемый Финским инновационным фондом Sitra, собирает лидеров и практиков из разных стран для обмена научной информации по циркулярной экономике.

Эти инициативы и многие другие помогают создавать международные рамки для поддержки циркулярной экономики, облегчая обмен знаниями и ресурсами, а также координируя усилия на различных уровнях - от местного до глобального. Такое сотрудничество является ключевым для решения глобальных экологических проблем.

Перспективы циркулярной экономики обширны и многообещающи, поскольку она предлагает решения для многих современных экологических и социальных вызовов, стимулируя при этом экономический рост. Вот основные направления, в которых циркулярная экономика может оказать значительное влияние в будущем:

Устойчивое использование ресурсов: Переход к циркулярной экономике помогает сократить зависимость от истощаемых природных ресурсов, повышая при этом эффективность их использования. Это может привести к более устойчивому и сбалансированному экономическому росту,

Снижение воздействия на окружающую среду: Циркулярные практики, такие как повторное использование, ремонт, восстановление и переработка,

могут значительно уменьшить объем отходов и выбросов парниковых газов, способствуя борьбе с изменением климата и загрязнением,

Экономические возможности и создание рабочих мест: Переход к циркулярной экономике создает новые бизнес-модели и возможности для предпринимательства, а также способствует созданию рабочих мест в секторах, связанных с восстановлением ресурсов, переработкой и обслуживанием,

Улучшение конкурентоспособности: Компании, интегрирующие принципы циркулярной экономики в свою деятельность, могут снизить свои операционные затраты, улучшить отношения с потребителями и укрепить свою конкурентоспособность на рынке,

Инновации и технологическое развитие: Циркулярная экономика стимулирует развитие новых технологий и инноваций, направленных на улучшение процессов производства, управления отходами и ресурс эффективности,

Социальное включение и доступ к ресурсам: Модели циркулярной экономики могут способствовать более справедливому доступу к ресурсам и услугам, расширяя возможности для различных слоев населения, включая малообеспеченные группы,

Укрепление местных экономик: Циркулярная экономика поддерживает развитие местных экономик через использование местных ресурсов, создание рабочих мест и сокращение зависимости от импорта.

Для реализации этих перспектив требуется совместная работа всех участников экономики: правительств, бизнеса, научного сообщества и гражданского общества. Это включает в себя разработку и внедрение подходящих политических инструментов, инвестиции в исследования и разработку, а также повышение осведомленности и изменение поведения потребителей. Переход к циркулярной экономике предлагает путь к более устойчив

Переход к циркулярной экономике сталкивается с рядом проблем и вызовов, которые требуют комплексных решений на различных уровнях — от

изменений в законодательстве и инфраструктуре до переосмысления потребительских привычек и бизнес-моделей. Укажем на некоторые из ключевых проблем:

Законодательные и регуляторные барьеры: Существующие законы и нормативы часто ориентированы на линейную модель экономики и могут препятствовать развитию циркулярных практик, например, ограничивая возможности для переработки отходов или вторичного использования материалов,

Экономические и финансовые ограничения: Переход к циркулярным моделям требует значительных начальных инвестиций в технологии, инфраструктуру и обучение. Кроме того, циркулярные бизнес-модели могут быть восприняты как менее прибыльные в краткосрочной перспективе по сравнению с традиционными подходами,

Технологические препятствия: Разработка и внедрение технологий для эффективной сборки, сортировки, переработки и вторичного использования материалов являются сложными задачами. Не все материалы легко перерабатываются, а некоторые процессы могут быть энергоемкими или экономически нецелесообразными,

Недостаток осведомленности и поддержки со стороны потребителей: Многие потребители не осведомлены о преимуществах циркулярной экономики или не готовы изменить свои потребительские привычки, например, отказаться от одноразовых товаров в пользу более устойчивых альтернатив,

Сложности в цепочке поставок: Внедрение циркулярных практик требует тесного сотрудничества между различными участниками цепочки поставок, от производителей сырья до конечных потребителей и организаций по управлению отходами. Согласование интересов и процессов может быть сложной задачей,

Культурные и социальные барьеры: В некоторых культурах может существовать предвзятое отношение к использованным или восстановленным товарам, что снижает спрос на такие продукты и услуги,

Глобализация: Мировая торговля усложняет отслеживание и управление жизненным циклом продуктов и материалов, особенно когда производство и потребление происходят в разных частях мира.

Для преодоления этих проблем требуется совместная работа правительств, бизнеса, научного сообщества и гражданского общества. Это включает в себя разработку нового законодательства, стимулирование инноваций, образование и повышение осведомленности потребителей и бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Green Circular Economy. A New Paradygm for Sustainable Development (2023), Pardeep Singh and others;
2. Practicing Circular Economy (2021), Prasad Modak;
3. Mastering The Circular Economy (2021), Ed Weenk, Rozanne Henzen;
4. Зелёная экономика в парадигме устойчивого развития (2023), монография (Н.Р. Амирова и др.)

Muhammedov M.

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

CIRCULAR ECONOMY ON THE 4 Ps

***Abstract:** this article examines various aspects of the circular economy, provides an overview of the basic principles and practices of the circular economy, also examines international initiatives and analyzes the challenges and difficulties for countries and consumers that arise when implementing the principles of the circular economy.*

***Keywords:** circular economy, macroeconomics, sustainable development, ecology, management.*

УДК 33 Овезбердиева А., Мурадов Б., Бяшимов Й.

Овезбердиева А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

Мурадов Б.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

Бяшимов Й.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

ПЕРЕЖИВАЯ БУРЮ: СТРАТЕГИИ ГИБКОСТИ В ЭПОХУ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК ПОСТАВОК

***Аннотация:** в этой статье рассматриваются вызовы, с которыми сталкиваются современные глобальные цепочки поставок в условиях экономической неопределенности. Анализируя геополитические конфликты, пандемии и другие разрушительные силы, статья исследует инновационные стратегии, которые позволяют компаниям динамично адаптироваться к меняющемуся обстановке. Подчеркивая ключевую роль технологий, таких как цифровизация и искусственный интеллект, статья акцентирует важность практик устойчивости, экологической ответственности и активного управления рисками как неотъемлемых элементов успеха в этой эпохе глубоких трансформаций.*

***Ключевые слова:** глобальные цепочки поставок, неопределенность, адаптация, цифровизация, устойчивость, искусственный интеллект, управление рисками, экологическая устойчивость.*

В современном мире глобальные цепочки поставок сталкиваются с бурей перемен, вызванной неопределенностью и вызовами различных масштабов. Экономические кризисы, геополитические потрясения и пандемии ставят под вопрос стабильность и устойчивость традиционных моделей управления цепочками поставок.

В эпоху глобальных перемен компании вынуждены пересматривать свои стратегии и искать инновационные подходы. Однако неопределенность не является лишь вызовом – она также предоставляет возможность для внедрения гибких стратегий, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка. Статья рассматривает гибкие стратегии как ключевой элемент выживания и процветания в условиях бурь перемен. Компании, инвестирующие в технологии, способные обеспечить оперативную гибкость, могут легче преодолевать кризисные ситуации и быстро адаптироваться к новым реалиям.

На примерах успешных компаний рассматриваются стратегии гибкости в действии. От гибких систем управления запасами до создания региональных центров поставок – каждый подход имеет свои особенности, подчеркивая важность индивидуального подхода в разработке стратегии гибкости. Статья также поднимает вопрос экологической устойчивости в контексте глобальных цепочек поставок. Компании, ориентированные на ответственные практики, не только сокращают свой экологический след, но и укрепляют свою позицию на рынке, привлекая экологически осознанных потребителей.

В завершение статьи делается прогноз на будущее глобальных цепочек поставок. С учётом стремительно меняющейся экономической среды, гибкие стратегии становятся неотъемлемой частью успешного управления и ключом к устойчивому развитию в эпоху перемен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ивуть, Р. Б., Баханович, А. Г., Косовская, Т. Р. Международная логистика : учеб. -метод. пособие. — Минск, 2017. — С. 9;

-
2. Кондратенко, К. Д. Влияние санкций на международные цепи поставок // Экономика и управление: теория, методика, практика : сб. статей. — Чебоксары, 2020. — С. 108-112;
3. Малевич, Ю. В., Ермакова, Е. В. Актуальные вопросы классификации рисков в международных цепях поставок // Логистические системы в глобальной экономике. — 2020. — № 10. — С. 188-192

Owezberdiyeva A., Myradov B., Bashimow Y.

Owezberdiyeva A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Myradov B.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Bashimow Y.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

WEIGHTING THE STORM: STRATEGIES FOR FLEXIBILITY IN THE AGE OF GLOBAL SUPPLY CHAINS

***Abstract:** this article addresses the challenges faced by contemporary global supply chains amid economic uncertainties. Analyzing geopolitical conflicts, pandemics, and other disruptive forces, the article explores innovative strategies that enable companies to dynamically adapt to the changing landscape. Emphasizing the pivotal role of technologies such as digitization and artificial intelligence, the article underscores the importance of sustainability practices, environmental stewardship, and proactive risk management as indispensable elements for success in this era of profound transformations.*

***Keywords:** global supply chains, uncertainty, adaptation, digitization, sustainability, artificial intelligence, risk management, environmental sustainability.*

УДК 33 *Овезбердиева А., Язгельдиев Д., Мухыев М.*

Овезбердиева А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

Язгельдиев Д.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

Мухыев М.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

ГЛОБАЛЬНЫЕ ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК В ЭПОХУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: ВЫЗОВЫ И СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ

***Аннотация:** эта статья рассматривает влияние неопределенности в современной экономике на глобальные цепочки поставок. Проанализированы вызовы, такие как геополитические конфликты и пандемии, и обсуждаются стратегии адаптации компаний к переменам. Технологии, такие как цифровизация и искусственный интеллект, рассматриваются как ключевые инструменты управления неопределенностью. Статья подчеркивает важность устойчивости, экологической ответственности и активного управления рисками для достижения успеха в эпоху перемен.*

***Ключевые слова:** глобальные цепочки поставок, неопределенность, адаптация, цифровизация, устойчивость, искусственный интеллект, управление рисками, экологическая устойчивость.*

В современном мире экономические условия подвергаются влиянию различных факторов неопределенности, включая геополитические конфликты, пандемии и изменения климата. Эти факторы оказывают серьезное воздействие на глобальные цепочки поставок, вынуждая компании пересматривать свои стратегии и адаптироваться к новым вызовам.

Одним из ключевых вызовов является неопределенность в мировой экономике. Неспособность предсказать будущие события и быстро реагировать на изменения создает проблемы для компаний, особенно для тех, чьи цепочки поставок простираются на мировом уровне. Геополитические напряжения и тарифные войны также могут существенно повлиять на стабильность поставок. Пандемия COVID-19 выступила в роли катализатора для изменений в глобальных цепочках поставок. Она выявила уязвимости существующих моделей и подчеркнула необходимость устойчивости и гибкости. Компании, которые успешно преодолели вызовы пандемии, делают ставку на резкое улучшение управления рисками и стремятся к максимальной диверсификации своих поставок.

Внедрение современных технологий, таких как цифровизация, блокчейн и искусственный интеллект, играет важную роль в повышении эффективности и управляемости глобальных цепочек поставок. Технологические решения помогают в реальном времени отслеживать перемещение товаров, улучшать прогнозирование спроса и автоматизировать процессы управления запасами.

Глобальные цепочки поставок находятся на перепутье изменений, и компании должны быстро адаптироваться, чтобы оставаться конкурентоспособными. Новые технологии, смелые стратегии и фокус на устойчивости становятся ключевыми элементами успешного управления цепочками поставок в условиях неопределенности. Переосмысление подходов к глобальным цепочкам поставок открывает путь к более эффективной, устойчивой и гибкой системе поставок в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ивуть, Р. Б., Баханович, А. Г., Косовская, Т. Р. Международная логистика : учеб. -метод. пособие. — Минск, 2017. — С. 9;
2. Кондратенко, К. Д. Влияние санкций на международные цепи поставок // Экономика и управление: теория, методика, практика : сб. статей. — Чебоксары, 2020. — С. 108-112;
3. Малевич, Ю. В., Ермакова, Е. В. Актуальные вопросы классификации рисков в международных цепях поставок // Логистические системы в глобальной экономике. — 2020. — № 10. — С. 188-192.

Owezberdiyeva A., Yazgeldiyev D., Muhyev M.

Owezberdiyeva A.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Yazgeldiyev D.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Muhyev M.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

GLOBAL SUPPLY CHAINS IN AGE OF UNCERTAINTY: CHALLENGES AND ADAPTATION STRATEGIES

***Abstract:** this article explores the impact of uncertainty in the modern economy on global supply chains. Challenges such as geopolitical conflicts and pandemics are analyzed, and strategies for companies to adapt to these changes are discussed. Technologies like digitization and artificial intelligence are considered key tools for managing uncertainty. The article emphasizes the importance of sustainability, environmental responsibility, and active risk management for success in an era of change.*

***Keywords:** global supply chains, uncertainty, adaptation, digitization, sustainability, artificial intelligence, risk management, environmental sustainability.*

УДК 33 *Оразкулиев И.М., Гафурова М.А., Бегмурадов А.*

Оразкулиев И.М.

преподаватель,

Институт Инженерно-технических и транспортных
коммуникаций Туркменистана
(г. Ашгабат, Туркменистан)

Гафурова М.А.

старший преподаватель

Институт Инженерно-технических и транспортных
коммуникаций Туркменистана
(г. Ашгабат, Туркменистан)

Бегмурадов А.

студент

Институт Инженерно-технических и транспортных
коммуникаций Туркменистана
(г. Ашгабат, Туркменистан)

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК
ЗА СЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
В ТУРКМЕНИСТАНЕ**

***Аннотация:** аннотация: новые транспортные коридоры позволяют расширить рынок перевозок услуги. Это, в свою очередь, требует активной маркетинговой внешнеэкономической политики, оптимизация тарифов со странами участницами международных перевозок коридоры и гибкую систему тарифных преференций.*

***Ключевые слова:** транспортировка, оптимизация, экономика.*

Конкретные и эффективные шаги, предпринятые нашей страной для возрождения Великой Шелковый путь в контексте ускоренного формирования современной транспортной и транзитно-логистическая инфраструктура, системы связи и телекоммуникаций дали мощный импульс не только национальной экономике, но и тенденции регионального развития.

Согласно «Национальной программе социально-экономического развития Республики Беларусь» Туркменистан на 2011-2030 годы», Туркменистан определен как трансконтинентальный экономический мост для взаимодействия между Европой, Азиатско-Тихоокеанским регионом и Югом Азиатские экономические системы. Поэтому одним из приоритетных направлений этой стратегической программа – опережающее развитие транспортно-коммуникационного комплекса, способных полностью удовлетворить потребности экономики и населения в транспортные услуги. В нем сформулированы основные задачи развития транспортная система страны и механизмы их реализации.

Среди важнейших задач – последовательная интеграция транспортного системы Туркменистана в мировую транспортную систему, дальнейшее расширение транспортная инфраструктура на основе основных транспортных маршрутов, соединительных маршрутов и узлы в направлениях Восток-Запад и Север-Юг. Наряду с этим планируется реализовать меры по обеспечению наибольшей эффективности транспортных процессов, снижение доли транспортной составляющей в себестоимости конечной продукции в внутренние, транзитные и экспортно-импортные перевозки. В то же время один из ожидаемых результатом реализации данной стратегии является создание сети транспортно-логистические центры интермодальных перевозок. Новые транспортные коридоры позволяют расширить рынок перевозок услуги. Это, в свою очередь, требует активной маркетинговой внешнеэкономической политики, оптимизация тарифов со странами-участницами международных перевозок коридоры и гибкую систему тарифных преференций.

В этом году Туркменистан председательствует в Содружестве Независимых Государств. Скоординированная транспортная политика между странами Содружества является ключевым фактором механизма экономической интеграции. Решением Совета глав государств СНГ в 2007 году ключевым направлением взаимодействия было определено сотрудничество в сфере транспорта, координация систем государственного регулирования и совершенствование законодательства. В 2008 году «Приоритетные направления сотрудничества государств-участников СНГ в области транспорта на период до 2020 года». Этот документ определил приоритетные направления взаимодействия на период до 2020 года, к которым относятся: формирование сети международных транспортных коридоров на пространстве СНГ, увеличивая уровень взаимодействия различных видов транспорта, разработка концепции стратегического развития железнодорожного транспорта государств-участников СНГ, повышение эффективности тарифной политики, исключая негативное влияние фискальных и административных барьеров в международных автомобильных грузовых перевозках.

Сегодня в эксплуатацию вводятся уникальные инженерные сооружения. повсюду в Туркменистане – железнодорожные и автомобильные мосты, призванные стать «золотое звено» международной сети транспортных коммуникаций. Вместе с украинскими строителями построен железнодорожный мост через Амударью в страны, отвечающий всем необходимым современным инженерно-техническим условиям. Следует отметить, что за последние десять лет было снесено девять мостов введен в эксплуатацию на важнейших магистралях страны в Туркменистане.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Расширенное заседание Кабинета Министров Туркменистана //«Нейтральный Туркменистан», 2022 г.

2. Выездное заседание Кабинета Министров Туркменистана //«Нейтральный Туркменистан», 2022

Orazkuliyeu I.M., Gafurova M.A., Begmuradov A.

Orazkuliyeu I.M.

Institute of Engineering, Technical and Transport
Communications of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

Gafurova M.A.

Institute of Engineering, Technical and Transport
Communications of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

Begmuradov A.

Institute of Engineering, Technical and Transport
Communications of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

OPTIMIZATION OF CARGO TRANSPORTATION PROCESSES DUE TO EFFICIENCY INDICATORS IN TURKMENISTAN

Abstract: *abstract: new transport corridors make it possible to expand the market for transportation services. This, in turn, requires an active marketing foreign economic policy, optimization of tariffs with countries participating in international transport corridors and a flexible system of tariff preferences.*

Keywords: *transportation, optimization, economy.*

УДК 33 Реджепов Ы.Г., Оразмаммедов Д.А.

Реджепов Ы.Г.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Оразмаммедов Д.А.

преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

КОНЦЕПЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ СТРАНЫ

***Аннотация:** в работе представлена концепция внедрения экономики замкнутого цикла с применением блокчейн технологии, направлена на достижение стратегических целей, связанных с сокращением отходов и повышением эффективности использования ресурсов в экономике.*

***Ключевые слова:** экономика замкнутого цикла, блокчейн технологии, экономика, эффективное использование ресурсов.*

Циркулярная экономика – это новое направление в экономике, которое призвано решить проблему экологического кризиса и истощения природных ресурсов путем перехода к более эффективной системе использования ресурсов. Внедрение экономики замкнутого цикла требует изменения мышления и подходов к производству, а также разработки новых технологий и инфраструктуры. На сегодняшний день наиболее известны следующие концепции внедрения циркулярной экономики, каждая из которых основана на конкретной научной точке зрения и принципах: "Креативная рециркуляция",

"Зеленый рост, "Безотходная экономика, "Экономика коллаборации", "Экономика циркулярной промышленности".

Однако, наиболее часто используемая концепция внедрения циркулярной экономики – это концепция "закрытого цикла", которая подразумевает использование ресурсов многократно без их выброса в окружающую среду, путем создания кругового или замкнутого потока производства и потребления.

"Закрытый цикл" основывается на идеях кругового экономического подхода, где ресурсы используются многократно без их выброса в окружающую среду. Концепцию можно объяснить с помощью трех ключевых принципов, которые определяют циркулярную экономику представлены на рисунке 1.

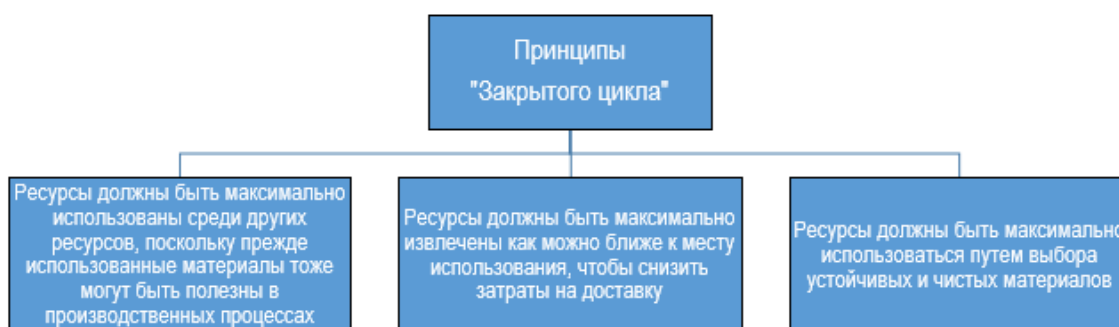


Рисунок 1. Ключевые принципы экономики замкнутого цикла.

Внедрение концепции циркулярной экономики "закрытый цикл" требует существенного изменения практик потребления и производства. Важно, чтобы производственные компании осуществляли выбор материалов и технологий, которые позволят им реализовать принципы кругового потока. В результате таких изменений, нам предстоит перестроить нашу экономическую модель, которая сегодня основывается на линейном потоке – извлечение ресурсов, их производство, использование и выброс отходов в окружающую среду.

Усовершенствовать концепцию предлагается путем интеграции экологического и экономического подходов к использованию ресурсов, которые позволят сохранить окружающую среду, оптимизировать расходы и повысить эффективность использования ресурсов. Для усовершенствования концепции "закрытого цикла" можно предложить следующий подход: применение

технологий блокчейн и цифровых платформ для создания прозрачной инфраструктуры и позволяющих более эффективно управлять всеми этапами жизненного цикла продукта в рамках концепции закрытого цикла.

Блокчейн технология имеет огромный потенциал для применения в циркулярной экономике. Использование технологии блокчейн в концепции закрытого цикла может повысить эффективность и прозрачность в управлении процессами, связанными с переработкой и использованием вторичных ресурсов, а также повысить степень ответственности всех участников в цепочке управления. Данная концепция направлена на достижение стратегических целей, связанных с сокращением отходов и повышением эффективности использования ресурсов в экономике и являются важным шагом в развитии концепции закрытого цикла.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пахомова Н.В. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития, 2017;
2. Маркович Д.Ж. Глобализация концепции устойчивого развития, 2019

Rejepov Y.G., Orazmammedov D.A.

Rejepov Y.G.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Orazmammedov D.A.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

CONCEPT OF IMPLEMENTING CIRCULAR ECONOMY AND ITS ROLE IN DEVELOPMENT OF COUNTRY

***Abstract:** this paper presents a concept for implementing a closed-loop economy using blockchain technology aimed at achieving strategic goals related to waste reduction and increased resource efficiency in the economy.*

***Keywords:** closed-loop economy, blockchain technology, economy, efficient use of resources.*

УДК 33 Сулейманов Р.Д., Аннаев Х.А., Аразов А.Б.

Сулейманов Р.Д.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аннаев Х.А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аразов А.Б.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ И ИНВЕСТИЦИИ: СТРАТЕГИИ ДЛЯ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ И РОСТА

***Аннотация:** финансовые рынки и инвестиции остаются ключевыми элементами современной экономики, играя важную роль в обеспечении финансовой стабильности и стимулировании экономического роста. В данной статье рассматриваются основные вопросы, связанные с финансовыми рынками и инвестициями, включая стратегии диверсификации портфеля, финансовую стабильность и выбор инвестиционных стратегий.*

***Ключевые слова:** финансовые рынки, инвестиции, диверсификация портфеля, финансовая стабильность, инвестиционные стратегии.*

Введение:

Финансовые рынки играют важную роль в современной экономике, предоставляя инвесторам возможность размещать свои средства и обеспечивая

доступ к капиталу для компаний. Однако эти рынки также сопряжены с рисками, которые требуют особого внимания со стороны инвесторов и экономических аналитиков. В данной статье мы рассмотрим ключевые аспекты финансовых рынков и инвестиций, а также стратегии для обеспечения финансовой стабильности и достижения роста.

Диверсификация портфеля:

Одной из основных стратегий для снижения рисков инвестирования является диверсификация портфеля. Это означает распределение инвестиций между различными активами и классами активов, такими как акции, облигации, недвижимость и сырьевые товары. Диверсификация помогает снизить влияние отдельных рисков событий на общую доходность портфеля.

Финансовая стабильность:

Обеспечение финансовой стабильности является важной задачей для инвесторов и регуляторов финансовых рынков. Это включает в себя контроль за уровнем долга, ликвидностью и степенью риска в системе финансовых институтов. Регуляторы также играют ключевую роль в предотвращении финансовых кризисов и обеспечении эффективного функционирования рынков.

Инвестиционные стратегии:

Выбор правильной инвестиционной стратегии зависит от индивидуальных целей, рискованных предпочтений и срока инвестирования. Это может включать в себя стратегии активного управления портфелем, индексные инвестиции, альтернативные инвестиции и другие подходы. Важно провести тщательный анализ рынка и своих целей, прежде чем принимать решение о выборе инвестиционной стратегии.

Заключение:

Финансовые рынки и инвестиции играют важную роль в современной экономике, предоставляя возможности для инвестирования капитала и обеспечивая ресурсы для экономического развития. С помощью правильно выбранных стратегий диверсификации портфеля, обеспечения финансовой

стабильности и выбора инвестиционных стратегий, инвесторы могут достичь своих финансовых целей и обеспечить устойчивый рост своих инвестиций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Markowitz, H. (1952). "Portfolio Selection." *The Journal of Finance*;
2. Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). "The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework." *Handbook of Macroeconomics*;
3. Sharpe, W. F. (1991). "The Arithmetic of Active Management." *Financial Analysts Journal*;
4. Malkiel, B. G. (2003). "The Efficient Market Hypothesis and Its Critics." *Journal of Economic Perspectives*;
5. Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). "Investments." McGraw-Hill Education

Suleymanov R.D., Annaev Kh.A., Arazov A.B.

Suleymanov R.D.

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

Annaev Kh.A.

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

Arazov A.B.

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

**FINANCIAL MARKETS AND INVESTMENTS:
STRATEGIES FOR FINANCIAL STABILITY AND GROWTH**

***Abstract:** financial markets and investments remain key elements of the modern economy, playing an important role in ensuring financial stability and stimulating economic growth. This article discusses the main issues related to financial markets and investments, including portfolio diversification strategies, financial stability and the choice of investment strategies.*

***Keywords:** financial markets, investments, portfolio diversification, financial stability, investment strategies.*

УДК 33

Хамраев М.

старший преподаватель кафедры менеджмента

кандидат экономических наук

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

БИОЭКОНОМИКА, ОСНОВАННАЯ НА СИСТЕМНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОТЕХНОЛОГИЙ

***Аннотация:** в данной статье обосновывается концепция биоэкономики как новой парадигмы экономического развития общества. Именно биоэкономика предлагает пути эффективного использования существующих запасов для удовлетворения потребностей умножающегося населения Земли, реализовывая при этом концепцию устойчивого развития.*

***Ключевые слова:** биоэкономика, биотехнологии, биотопливо, продовольственная безопасность, концепция устойчивого развития.*

Биоэкономика - отрасль знаний на стыке экологии и экономики, изучающая взаимоотношения человека и природы в процессе использования природных ресурсов, поэтому опирается на две традиционные дисциплины: биологию и экономику. Биоэкономике принято делить на зеленый (сельское хозяйство, рыболовство, а также пищевая, лесная и целлюлозно-бумажная промышленность), красный (биофармацевтики) и белый (производство биотоплива и ферментов, биореабилитация почвы и воды) секторы.

Приоритетными направлениями развития биоэкономики являются:

глобальная продовольственная безопасность,

устойчивое сельскохозяйственное производство,

производство безопасных пищевых продуктов,

• промышленное использование возобновляемых ресурсов [2].

Одна из особенностей биоэкономики заключается в том, что она может быть реализована исключительно в масштабах малого и среднего бизнеса. Это не означает отрицания права на существование крупных предприятий – огромных мясомолочных комбинатов или гигантских зерновых хозяйств. Это означает, что биоэкономика вполне может обойтись без таких гигантов не только не теряя эффективности, но, наоборот, превосходя их по скорости оборачиваемости оборотных средств и экономии капиталовложений. Это означает также и то, что биоэкономика больше, чем любой другой вид экономики, подходит для реализации идеи социально ориентированной экономики (социо-экономики).

Эта концепция выглядит следующим образом. Несколько сотен семей объединяются, строят дома, организуют производство, социальную инфраструктуру, создавая в результате какое-то общество новейшего типа - назовем ее «корпоративная община». Такая схема является утопической только до тех пор, пока защиту и поддержку этой системы жизнеустройства не возьмет на себя специальная структура. Эта структура выступает в качестве материнской компании, одновременно выполняя функции и инвестора, и инкубатора, и промоутера, и технопарка, оснащая дочерние предприятия высокоэффективными технологиями и оборудованием. А дочерние фирмы -это и есть предприятия малого бизнеса, учредителями которых выступают, с одной стороны, материнская компания, а с другой стороны – физические лица – представители семей, которые решили объединиться. В результате соединения этой производственной структуры и социальной инфраструктуры образуется «корпоративная община», решающая проблемы всесторонней защиты малого бизнеса и всей социальной инфраструктуры.

Как значимый в глобальных масштабах производитель и экспортер агропродовольственной продукции Украина должна осознавать: во-первых, в перспективе накормить мир без использования биотехнологических достижений не удастся, а во-вторых, потребности внутреннего агропродовольственного рынка могут быть обеспечены за счет отечественной продукции, свободной от

ГМО. С учетом этого и следует выстраивать национальную стратегию развития аграрной биоэкономики.

Для преодоления указанных негативных тенденций, прежде всего, необходимо разработать и реализовать государственную программу развития аграрной биоэкономики, содержащую комплекс ее целей и приоритетов, механизмов их достижения и обеспечения, принципы отбора участников производственного процесса, а также определение их полномочий и степени ответственности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреева Н. Сельское хозяйство западных стран на постиндустриальном этапе развития /Н. Андреева //Мировая экономика и международные отношения. – 2009. - № 7. – С. 92;
2. Жиганова Л.П. Перспективы развития биотехнологий в XXI в. /Л.П. Жиганова //Россия и Америка в XXI веке: Электронный научный журнал. – 2008. - № 1 (<http://www.rasus.ra/?act=archive&edition=11>);
3. Полтерович В. Гипотеза об инновационной паузе и стратегии модернизации /В. Полтерович //Вопросы экономики. –2009. - №6. – С. 7

Khamraev M.

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Ashgabat, Turkmenistan)

BIOECONOMICS BASED ON SYSTEMATIC USE OF BIOTECHNOLOGIES

***Abstract:** this article substantiates the concept of bioeconomics as a new paradigm of economic development of society. It is bioeconomics that offers ways to effectively use existing reserves to meet the needs of the world's multiplying population, while implementing the concept of sustainable development.*

***Keywords:** bioeconomics, biotechnologies, biofuels, food security, concept of sustainable development.*

УДК 33 Худайбердиева Н.А., Розгельдиев Г.

Худайбердиева Н.А.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Розгельдиев Г.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ: ВЫЗОВЫ И СТРАТЕГИИ РЕАГИРОВАНИЯ

***Аннотация:** статья рассматривает причины повышенного уровня инфляции и ее влияние на экономику и политику. В частности, рассматривается роль стимулирования экономики, спроса и предложения, а также цен на сырье в формировании инфляционных давлений. Описывается влияние инфляции на потребительские расходы, инвестиции и деятельность центральных банков и правительств. Статья подчеркивает необходимость сбалансированного подхода к управлению инфляцией, который учитывает как потребности экономики в стимулировании роста, так и риски, связанные с высоким уровнем инфляции.*

***Ключевые слова:** инфляция, экономический рост, центральные банки, потребительские расходы, инвестиции.*

Повышенный уровень инфляции во многих странах стал серьезным вызовом для центральных банков и правительств, которые стараются сбалансировать стимулирование экономики с контролем инфляции. Инфляция, описываемая как рост общего уровня цен на товары и услуги, оказывает глубокое влияние на мировую экономику, формируя потребительские расходы,

инвестиции и сбережения. Давайте рассмотрим некоторые из основных аспектов этого явления.

Причины повышенной инфляции.

Повышенный уровень инфляции может быть вызван различными факторами, включая:

Стимулирование экономики: Во времена экономического кризиса или рецессии правительства могут использовать меры стимулирования, такие как снижение процентных ставок или увеличение государственных расходов, чтобы поддержать экономику. Однако это может также привести к увеличению денежной массы и, следовательно, к инфляции.

Спрос и предложение: Резкое увеличение спроса на определенные товары или услуги, особенно при ограниченном предложении, может привести к росту цен. Это может быть вызвано как экономическими факторами, так и временными событиями, такими как бурные изменения в погоде или сбой в поставках.

Стоимость сырья: Цены на энергоресурсы, такие как нефть, могут сильно влиять на уровень инфляции. Повышение цен на сырье может увеличить затраты на производство и транспортировку товаров, что в конечном итоге отразится на ценах для потребителей.

Влияние на экономику и политику.

Повышенный уровень инфляции оказывает разнообразное влияние на экономику и политику:

Потребительские расходы: Рост цен на товары и услуги сокращает покупательную способность потребителей, что может привести к уменьшению потребительских расходов и снижению экономического роста.

Инвестиции и сбережения: Высокий уровень инфляции может подорвать доверие инвесторов и способствовать перераспределению сбережений в менее рискованные активы или валюты с низкой инфляцией.

Центральные банки и правительства: Центральные банки и правительства должны реагировать на повышенный уровень инфляции, устанавливая меры по

ее контролю, такие как повышение процентных ставок или ужесточение денежной политики.

Стремление к сбалансированному подходу

Центральные банки и правительства стремятся найти сбалансированный подход к управлению инфляцией, учитывая как потребности экономики в стимулировании роста, так и риски, связанные с высоким уровнем инфляции. Это требует внимательного мониторинга экономических данных, а также принятия своевременных и эффективных мер по регулированию денежной и фискальной политики.

В целом, повышенный уровень инфляции представляет собой серьезный вызов для экономики и политики, требующий внимательного анализа и действий со стороны правительств и центральных банков. Решение этого вопроса существенно влияет на благосостояние граждан и стабильность экономики в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Смит, Дж. "Экономика и политика: влияние инфляции на мировую экономику." Журнал экономических исследований 45.3 (2023): 289-302;
2. Джонсон, А. "Управление инфляцией: опыт центральных банков в разных странах." Финансовые обзоры 67.2 (2022): 145-161;
3. Ким, С. "Причины и последствия повышенной инфляции: анализ мирового опыта." Экономический журнал 30.4 (2021): 512-527

Khudaiberdieva N.A., Rozgeldiev G.

Khudaiberdieva N.A.

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

Rozgeldiev G.

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

INCREASED INFLATION: CHALLENGES AND RESPONSE STRATEGIES

***Abstract:** the article examines the causes of increased inflation and its impact on the economy and politics. In particular, the role of stimulating the economy, supply and demand, as well as commodity prices in the formation of inflationary pressures is considered. The impact of inflation on consumer spending, investment, and the activities of central banks and governments is described. The article emphasizes the need for a balanced approach to inflation management, which takes into account both the needs of the economy to stimulate growth and the risks associated with high inflation.*

***Keywords:** inflation, economic growth, central banks, consumer spending, investments.*

УДК 33 Яилова О.Д., Гупбыков П.О.

Яилова О.Д.

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

Гупбыков П.О.

студент

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(Ашхабад, Туркменистан)

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ЛОГИСТИКЕ: ПУТЬ К УМНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: статья посвящена анализу цифровой трансформации в сфере логистики и ее влияния на оптимизацию цепочек поставок. Рассмотрены ключевые технологии, такие как Интернет вещей, искусственный интеллект, большие данные и блокчейн, и их роль в повышении эффективности и устойчивости логистических процессов. Обсуждаются преимущества цифровизации, включая снижение затрат, улучшение управления запасами и повышение прозрачности цепочек поставок, а также вызовы, связанные с внедрением новых технологий. Статья подчеркивает важность адаптации к цифровым изменениям для достижения конкурентоспособности и устойчивого развития в современной экономике.

Ключевые слова: цифровая трансформация, логистика, Интернет вещей, искусственный интеллект, большие данные, блокчейн, устойчивое развитие.

В современном мире, где технологические инновации оказывают огромное влияние на все аспекты жизни, цифровая трансформация в логистике открывает новые горизонты для оптимизации и повышения эффективности цепочек поставок. Эта статья рассматривает, как цифровизация трансформирует логистическую индустрию, делая ее более гибкой, прозрачной и устойчивой.

Цифровая трансформация логистики включает в себя применение таких технологий, как Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ), большие данные и блокчейн, которые радикально изменяют способы управления и контроля за перемещением товаров. IoT обеспечивает непрерывный сбор данных с помощью датчиков и устройств, позволяя отслеживать состояние груза в реальном времени. ИИ и аналитика больших данных помогают в принятии решений, оптимизации маршрутов и управлении запасами, в то время как технология блокчейн обеспечивает безопасность и прозрачность транзакций.

Цифровая трансформация предлагает логистическим компаниям ряд весомых преимуществ. Одним из ключевых является увеличение эффективности операций за счет автоматизации процессов и сокращения человеческих ошибок. Также значительно улучшается управление цепочками поставок благодаря повышению прозрачности и контролю. Кроме того, цифровизация способствует уменьшению эксплуатационных расходов и оптимизации использования ресурсов.

Несмотря на многочисленные преимущества, цифровая трансформация логистики также сталкивается с рядом вызовов. К ним относятся необходимость значительных начальных инвестиций, проблемы кибербезопасности и сопротивление изменениям со стороны сотрудников. Для преодоления этих препятствий компаниям необходимо разрабатывать четкие стратегии внедрения цифровых технологий, проводить обучение персонала и уделять повышенное внимание защите данных.

Цифровая трансформация в логистике неизбежна и будет продолжать набирать обороты. Ожидается, что в будущем мы увидим еще больше интеграции автоматизированных систем, умных технологий и инновационных решений, которые будут способствовать созданию полностью интегрированных, эффективных и устойчивых цепочек поставок. Это открывает перед компаниями новые возможности для роста и конкуренции на глобальном рынке, также предоставляет потребителям лучший сервис и качество обслуживания. Цифровая трансформация логистики является ключом к достижению умной

экономики, где технологии служат человеку, а бизнес стремится к максимальной эффективности и устойчивости.

В заключение, цифровая трансформация в логистике представляет собой не только вызов, но и огромную возможность для компаний по всему миру. Применение передовых технологий и инновационных решений открывает путь к созданию более эффективных, надежных и устойчивых цепочек поставок. Переход к цифровой логистике требует значительных усилий, включая инвестиции в новые технологии, обучение персонала и обеспечение кибербезопасности. Однако преимущества, которые предлагает цифровизация, такие как снижение затрат, улучшение качества обслуживания и повышение устойчивости бизнеса, делают эти усилия оправданными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александров, О. А. Логистика : учебное пособие / О. А. Александров. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 217 с.;
2. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко ; ответственный редактор Б. А. Аникин. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 454 с.;
3. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 150 с.

Yaylova O.J., Gupbykow P.O.

Yaylova O.J.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

Gupbykow P.O.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabad, Turkmenistan)

**DIGITAL TRANSFORMATION IN LOGISTICS:
PATH TO SMART ECONOMY**

***Abstract:** this article explores the digital transformation in logistics and its impact on the optimization of supply chains. It examines key technologies such as the Internet of Things, artificial intelligence, big data, and blockchain, and their role in enhancing the efficiency and sustainability of logistics processes. The benefits of digitalization, including cost reduction, improved inventory management, and increased supply chain transparency, are discussed, along with the challenges associated with implementing new technologies. The article emphasizes the importance of adapting to digital changes to achieve competitiveness and sustainable development in the modern economy.*

***Keywords:** digital transformation, logistics, Internet of Things, artificial intelligence, big data, blockchain, sustainable development.*

УДК 343.2/.7

Бокарева А.Л.

студентка магистратуры юридического факультета

Северо-Западный институт управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Санкт-Петербург, Россия)

К ВОПРОСУ О ПРИВЛЕЧЕНИИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ К УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕЗАКОННУЮ РУБКУ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Аннотация: в статье рассматривается вопрос о возможности привлечения юридических лиц к уголовной ответственности за незаконную рубку лесных насаждений. Проводится анализ ряда норм в зарубежном законодательстве, содержащих ответственность юридических лиц за незаконную рубку лесных насаждений.

Ключевые слова: уголовная ответственность, незаконная рубка, субъект преступления, субъект рубки насаждений, физическое лицо, юридическое лицо.

В настоящее время вопросы установления уголовной ответственности юридических лиц приобретают особую актуальность. Это связано с тем, что общественная опасность деяний, совершаемых юридическими лицами, от их имени и (или) в интересах юридических лиц, при организации и финансовой поддержке этих лиц во много раз превышает общественную опасность преступлений, совершаемых отдельными лицами.

В науке уголовного права существует позиция, связанная с привлечением юридических лиц к уголовной ответственности за преступления в сфере экологии, в частности за незаконную рубку лесных насаждений. Ученые-правоведы отмечают, что имеется ряд причин для установления уголовной

ответственности в отношении юридических лиц. К таковым можно относить ущерб, который причинен окружающей среде [5, с. 232].

В зарубежных странах уже регламентирован порядок привлечения к уголовной ответственности юридических лиц за незаконную рубку лесных насаждений, в частности, отмечаются два основных подхода к регулированию данной проблемы.

Первый подход основывается на том, что юридическое лицо – это самостоятельный субъект преступления, как и физическое лицо. Данный подход получил свое распространение в законодательстве Англии, Франции, США, КНР, Финляндии и т. д.

К примеру, законодательство Франции предусматривает положения об уголовной ответственности за совершение незаконной рубки лесных насаждений в статьях Экологического кодекса, а Уголовный кодекс Франции устанавливает в ст. 121-2 уголовную ответственность юридических лиц [2]. Согласно Уголовному кодексу Франции, для юридических лиц могут быть назначены: штраф в размере, равном пятикратному размеру штрафа для физических лиц, судебный надзор, исключение из списка организаций, выполняющих государственный заказ, конфискация имущества, ликвидация данного юридического лица.

Также стоит отметить ст. 346 Уголовного кодекса Китайской Народной Республики (далее – УК КНР) [1], поскольку в ней устанавливается ответственность организаций за незаконную рубку лесных насаждений. К юридическому лицу применяются штрафные меры, а руководители и другие лица, несущие непосредственную ответственность, также подлежат наказанию в соответствии с УК КНР.

Закон Бразилии № 9.605 от 12.02.1998 [4] устанавливает ответственность для юридических лиц за незаконную рубку лесных насаждений. Юридические лица могут быть подвергнуты административной, гражданской или уголовной ответственности, в случаях, когда нарушение совершается по решению его

юридического или контрактного представителя или коллективного органа в интересах организации.

Важно подчеркнуть, что привлечение юридического лица к уголовной ответственности не исключает возможность наложения наказания на физических лиц исполнителей нарушения.

В отношении юридического лица могут быть применены следующие санкции в качестве наказания:

- 1) частичное или полное приостановление деятельности,
- 2) временный запрет на определенный вид деятельности,
- 3) запрет на заключение контрактов с государством, а также на получение субсидий, грантов или пожертвований.

После применения данных санкций, юридическому лицу может быть поручено исполнение общественно полезных обязанностей, таких как финансирование экологических программ и проектов, реабилитация деградированных территорий, поддержание общественных мест или участие в деятельности общественных организаций по охране окружающей среды или культурного наследия.

Сущность второго подхода состоит в том, что ответственность за совершенное преступление несет только физическое лицо. Однако, в то же время, если будет установлено, что данное лицо действовало в интересах юридического лица, то ответственности подлежат как данное физическое лицо, так и юридическое лицо. Но в то же время, к юридическому лицу могут быть применены только иные меры уголовно-правового характера.

Например, данный подход просматривается в законодательстве таких стран как Испания, Латвия, Австрия и т. д. Так, Уголовный кодекс Латвии содержит в главе VIII.1 принудительные меры воздействия, которые применяются для юридических лиц [3]. К таковым можно относить конфискацию имущества юридического лица, ограничение прав, а также ликвидацию юридического лица.

Таким образом, для юридических лиц в зарубежных странах разработана система санкций, предусмотренных в случае совершения незаконной рубки лесных насаждений. К ним относятся штраф, частичное или полное приостановление деятельности, временный запрет на определенный вид деятельности, запрет на заключение контрактов с государством, а также на получение субсидий, грантов или пожертвований.

В рамках российского законодательства применительно к экологическим преступлениям можно ввести институт уголовной ответственности юридических лиц с применением вышеуказанных санкций. Данные меры будут направлены на привлечение к ответственности предприятий или организаций, вовлеченных в незаконные лесозаготовки. Это объясняется тем, что компании обладают значительно большими финансовыми ресурсами, чем их отдельные сотрудники, и наносят ущерб значительнее, чем физические лица.

В то же время привлечение к уголовной ответственности организации не исключало бы ответственности лиц, являющихся представителями или работниками данного юридического лица, непосредственно совершивших данное преступление.

Мы разделяем точку зрения ученых, считающих, что введение законодательных норм о юридической ответственности юридических лиц положительно повлияло бы на эффективность компенсации ущерба, причиненного преступной деятельностью. Данные изменения будут действовать как эффективный инструмент для предотвращения и пресечения недопустимой деятельности в сфере вырубке лесов, способствуя тем самым сохранению природных ресурсов и биоразнообразия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовный кодекс Китайской Народной Республики [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.china->

embassy.gov.cn/rus/zfhz/zgflyd/201601/t20160111_3149373.htm (дата обращения: 20.01.2024);

2. Уголовный кодекс Франции [Электронный ресурс]. URL: <https://constitutions.ru/?p=25017/> (дата обращения: 24.01.2024);

3. Krimināllikums [Электронный ресурс]. URL: <https://likumi.lv/doc.php?id=88966/> (дата обращения: 21.01.2024);

4. Lei № 9.605, De 12 De Fevereiro De 1998. [Электронный ресурс]. URL: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm (дата обращения: 27.01.2024);

5. Островская М. В. Уголовная ответственность юридических лиц за экологические преступления: российский и зарубежный опыт // Modern Science. 2020. № 3-1. С. 232-235

Bokareva A.L.

Russian Academy of National Economy and Public Administration
(St. Petersburg, Russia)

**ISSUE OF BRINGING LEGAL ENTITIES TO CRIMINAL
RESPONSIBILITY FOR ILLEGAL LOGGING
OF FOREST PLANTATIONS**

***Abstract:** the article discusses the possibility of bringing legal entities to criminal responsibility for illegal logging of forest plantations. The analysis of a number of norms in foreign legislation containing the liability of legal entities for illegal logging of forest plantations is carried out.*

***Keywords:** criminal liability, illegal logging, subject of crime, subject of logging, individual, legal entity.*

УДК 343.9

Карташова Д.С.

Сибирский федеральный университет

(г. Красноярск, Россия)

**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ КОРРУПЦИОННЫХ
ПРАВОНАРУШЕНИЙ В СФЕРЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК**

Аннотация: борьба с коррупцией в настоящее время является приоритетной задачей во всем мире. В настоящей статье актуализируются аспекты изучения коррупционных правонарушений в сфере осуществления государственных и муниципальных закупок. Автором рассматриваются состояние и тенденции коррупции в сфере государственных и муниципальных закупок на сегодняшний день, приводятся статистические данные экспертов и исследователей по уровню коррупции в России, кроме того, особое внимание уделяется нормативно-правовой базе, в соответствии с которой регулируются правоотношения, возникающие в связи с осуществлением закупок для государственных и муниципальных нужд. В настоящей статье автором рассматриваются меры, направленные на минимизацию коррупционных правонарушений в сфере государственных и муниципальных закупок, а также на борьбу с коррупцией.

Ключевые слова: коррупция, государственные закупки, муниципальные закупки, государство, предприниматели.

В настоящее время система государственных и муниципальных закупок (далее-закупок), по данным Минэкономразвития России, составляет более 43% ВВП [1].

Однако, в данной сфере усматриваются признаки совершения большого количество коррупционных правонарушений и преступлений коррупционной направленности.

Так, согласно Отчету о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг развития системы государственных

и корпоративных закупок в Российской Федерации за 2020 год», количество нарушений в сфере закупок в 2020 году органами контроля выявлено 83,5 тыс. на общую сумму 362 млрд рублей [2]. В свою очередь, общий ущерб от экономических преступлений в России по итогам 2020 года составил 450 млрд рублей [3]. Таким образом, ущерб от коррупционных правонарушений в сфере госзакупок составляет порядка 81% от всех преступлений экономической направленности.

В условиях экономических ограничений со стороны недружественных стран, риски совершения коррупционных правонарушений становятся более высокими, так как предприниматели лишились большого количества поставок из-за рубежа.

Такой вывод можно сделать на основании анализа закупок, размещенных в данных Единой информационной системы (далее-ЕИС), исходя из которого, в большинстве государственных закупок по 44 ФЗ усматриваются признаки совершения коррупционных правонарушений. Например, при проведении торгов происходит существенное занижение стоимости одним из участников закупки в сравнении с рыночной стоимостью, а также, в сравнении с другими участниками, некорректно составленное техническое задание, неверное формирование начальной минимальной цены контракта (далее-НМЦК), установление необоснованных ограничений для участников закупки, например, объединение в один лот товаров, не связанных между собой и т.д.

Коррупционные правонарушения в сфере государственных и муниципальных закупок препятствуют здоровому развитию экономики страны. В результате коррупционных правонарушений в этой сфере бюджет Российской Федерации ежегодно теряет сотни миллиардов рублей.

В силу высокой степени латентности преступлений в сфере госзакупок, официальной статистики, отражающей реальные цифры совершаемых участниками таких закупок откатов и иных коррупционных схем, невозможно найти.

Все же важно отметить, что осуществляется большая работа органов государственного аппарата по противодействию коррупции как в целом, так и в отдельных сферах, например, в системе государственных и муниципальных закупок. Разрабатываются и принимаются новые государственные программы, нормативно-правовые акты и принимаются другие меры, направленные на предотвращение коррупционных правонарушений в сфере осуществления государственных и муниципальных закупок.

Так, 16 августа 2021 года утвержден Указ Президента № 478 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2021 - 2024 годы».

Национальный план противодействия коррупции – один из наиболее важных программных документов, формирующих стратегию профилактики, противодействия и борьбы с коррупцией в России.

Приоритетной задачей Национального плана Президент Российской Федерации видит усовершенствование порядка отчетности государственных и муниципальных служащих при предоставлении сведений о доходах и расходах об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сообщений о склонении к коррупции.

Национальный план противодействия коррупции на 2021–2024 годы состоит из 16 разделов, и прослеживается, что особое внимание Президент уделяет в его первом разделе, посвященном совершенствованию системы запретов, ограничений и обязанностей, установленных в целях противодействия коррупции в отдельных сферах деятельности.

10 раздел Национального плана посвящен совершенствованию мер по противодействию коррупции при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок, осуществляемых отдельными видами юридических лиц, а также при распоряжении государственным и муниципальным имуществом [4]. Все пункты указанного раздела направлены на обеспечение принципа прозрачности закупок, что является одной из основных целей контрактной системы.

В настоящее время нормативной базой, регулирующей контрактную систему, являются Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ [5], который пришел на смену Федеральному закону от 21.07.2005 N 94-ФЗ [6], и Федеральный закон от 18.07.2011 N 223-ФЗ [7].

Наиболее значимой целью действующего законодательства о контрактной системе является эффективное расходование бюджетных средств путем заключения государственного контракта с организацией. Но, как прослеживается, до настоящего времени проблема остается нерешенной. Участники государственных и муниципальных закупок продолжают совершать коррупционные правонарушения, что негативно влияет и, более того, угрожает национальной безопасности страны [8].

Таким образом, необходимо регулярно разрабатывать и внедрять новые механизмы борьбы с коррупцией как в целом, так и в отдельных отраслях, например, при осуществлении государственного и муниципального заказа.

Например, осуществлять лицензирование отдельных видов деятельности, регулировать начальную минимальную цену контракта (НМЦК), внести для отдельных видов деятельности определенных способов определения НМЦК. То есть, для того или иного вида услуг, работ, товаров будет нормативно установлен способ определения НМЦК. При этом НМЦК должна учитывать стоимость необходимых для оказания услуги ресурсов, стоимость работ или услуг, предположим, субподрядчика, которая будет подтверждена, например, сведениями Росстата. Также, необходимо установить минимальный уровень заявки на участие в закупке: не менее 20% от НМЦК, а уровень обеспечения контракта-не менее 40% от НМЦК.

Также, эффективной мерой может являться возможность введения общественного контроля (например, проводится Торгово-промышленной палатой) за оказанием услуг, поставки товаров, выполнением работ. Любой гражданин, организация смогут в любой момент провести проверку поставляемого товара на основании и в порядке, предусмотренным законом.

Важной мерой противодействия коррупции послужит внесение изменений в ФЗ № 44 в части централизованных закупок. Возможно, необходимо исключить такой способ закупки в силу высоких рисков совершения коррупционных деяний при осуществлении централизованных закупок.

Исходя из проведенного анализа, усматривается, что заказчики, участвуя в централизованных закупках, устанавливая на один и тот же товар существенно отличающуюся НМЦК, кроме того, установлено, что в одних и тех же централизованных закупках, как правило, выигрывают одни и те же поставщики, при этом неясно, какие ценовые предложения заказчики использовали (оптовую или розничную цену), в связи с чем, НМЦК может быть существенно завышенной [9].

На практике Красноярского края централизованные закупки проводятся по географическому признаку (Красноярск и Красноярская группа районов, Ачинск и Ачинская группа районов, Канск и Канская группа районов и иные). Так, например, при закупках бензина и иных нефтепродуктов, как правило, выигрывает Красноярскнефтепродукт, а, закупая, возьмем, медикаменты, на регулярной основе выигрывает поставщик АО «Губернские аптеки». Помимо высоких рисков совершения коррупционных деяний при централизованных закупках, происходит, также, ограничение и устранение конкуренции.

Также, эффективным, на наш взгляд, кажется предварительный отбор участников закупочной процедуры [10]. То есть поставщик должен подтвердить (например, путем предоставления сертификатов, заключением лаборатории о соответствии качества товара необходимым стандартам) качество поставляемой продукции. При этом, поставщик должен доказать фактическое наличие товара либо предоставить заказчику заключенный с какой-либо организацией на поставку таких товаров договор, а также, иметь квалифицированных специалистов, которые будут оказывать услугу/выполнять работу.

Таким образом, предложенные выше меры по противодействию коррупции в сфере государственных и муниципальных закупок смогут

послужить действенным механизмом по снижению уровня коррупции в этой сфере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Опубликован первый Добровольный национальный обзор достижения Россией Целей устойчивого развития ООН // Министерство экономического развития Российской Федерации: официальный сайт. – 2020;
2. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг развития системы государственных и корпоративных закупок в Российской Федерации за 2020 год». официальный сайт. – 2020;
3. МВД РФ: официальный сайт. – 2020;
4. Указ Президента РФ от 16.08.2021 N 478 "О Национальном плане противодействия коррупции на 2021 - 2024 годы" // Собрание законодательства РФ, 23.08.2021, N 34, ст. 6170;
5. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 28.12.2022) "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023) // "Собрание законодательства РФ". – 08.04.2013. – N 14, ст. 1652;
6. Федеральный закон от 21.07.2005 N 94-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд" // Собрание законодательства РФ». – 25.07.2005. – N 30 (ч. 1). – ст. 3105;
7. Федеральный закон от 18.07.2011 N 223-ФЗ (ред. от 05.12.2022) "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" // Собрание законодательства РФ, 25.07.2011, N 30 (ч. 1), ст. 4571;
8. Фазлиева Л.К., Хисамутдинова Э.Н. Проблемы правового регулирования, обуславливающие наличие коррупциогенного фактора в сфере закупок для государственных нужд // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2020. [Электронный ресурс];

-
9. Платов Е. В. Причины коррупции в России // Наука. Общество. Государство. 2018. Т. 6. № 4. 75 С;
10. Синчурин О.В. Совершенствование социальных и правовых мер при проведении государственных закупок// Гос. служба и кадры. 2016. №2. С.87-89

Kartashova D.S.

Siberian Federal University

(Krasnoyarsk, Russia)

CURRENT ASPECTS OF STUDY OF CORRUPTION OFFENSES IN FIELD OF PUBLIC AND MUNICIPAL PROCUREMENT

***Abstract:** the fight against corruption is currently a priority worldwide. This article updates the aspects of studying corruption offenses in the field of public and municipal procurement. The author examines the current state and trends of corruption in the field of state and municipal procurement, provides statistical data from experts and researchers on the level of corruption in Russia, in addition, special attention is paid to the regulatory framework, according to which legal relations arising in connection with procurement for state and municipal needs are regulated. In this article, the author examines measures aimed at minimizing corruption offenses in the field of state and municipal procurement, as well as the fight against corruption.*

***Keywords:** corruption, public procurement, municipal procurement, government, entrepreneurs.*

УДК 343

Колесникова Е.А.

магистрант кафедры криминалистики,
судебных экспертиз и юридической психологии
Байкальский государственный университет
(г. Иркутск, Россия)

НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА ВОЗРАСТА ПРИ ВЫБОРЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ДОПРОСА

***Аннотация:** на выбор психологических приемов допроса оказывают влияние разные факторы, среди которых, прежде всего, различный статус участников уголовного судопроизводства, их личные качества. Данным аспектам посвящено множество научных трудов. Менее исследованным остается вопрос необходимости учета возраста несовершеннолетних допрашиваемых лиц при выборе психологических приемов допроса. Именно указанный аспект и выступил предметом данной статьи.*

***Ключевые слова:** допрос, психология допроса, психологические приемы допроса, несовершеннолетние, возрастная группа.*

Существует значительное количество научных трудов, посвященных особенностям психологии малолетних и несовершеннолетних, которые надлежит учитывать в ходе производства следственных действий. Исследователи сосредотачивают внимание на общей специфике допроса лиц, не достигших 18-ти лет. В действительности психологическое развитие, характерное для определенного возраста, оказывает существенное влияние на восприятие различных обстоятельств, на способность давать о них показания. Соответственно, и установление психологического контакта, и использование приемов допроса, существенно различаются. Проанализируем особенности получения показаний лиц разных возрастных групп.

Первая группа – дошкольники, возраст от 3 до 6 лет. В психическом развитии ребенка этот возраст играет важную роль, так как именно на рассматриваемый период приходится приобретение знаний об окружающем мире, а также навыков общения, совместной игры, освоения гендерных ролей, обобщения. Эти знания и навыки оказывают существенное влияние на развитие и формирование личности ребенка. Для детей дошкольной возрастной группы характерны обостренная наблюдательность, а их восприятию присуща детализация [3, с. 29]. Наблюдательность и детализация находят свое проявление и в показаниях, излагаемых в ходе допроса. К примеру, следует учитывать такой положительный аспект, как способность детей сообщить сведения о тех фактах, которые взрослые участники событий могли и не заметить (например, цвет одежды преступника или какие-либо яркие отдельные детали). Но имеются и противоположные аспекты, к примеру, недостаточное понимание происходящих событий либо полное непонимание обстоятельств произошедшего. Многие дети выстраивают новые образы на основе своего незначительного опыта, что может повлиять на достоверность показаний. Мнение о богатом воображении детей данной группы является ошибочным, они не склонны приукрашивать увиденное, но сформированные образы на основе прошлого опыта могут быть ложными, и, излагая определенную информацию, не соответствующую действительности, дети в данном возрасте могут добросовестно заблуждаться. Специфические особенности психики детей в дошкольном возрасте разнообразны. К ним можно отнести постоянную легкую возбужденность, неустойчивость эмоций, смену настроения, активную моторную подвижность, слабость возбудительного и тормозного процессов, неуравновешенность, достаточно быстрое восстановление сил [4, с. 321]. Все эти качества должны быть учтены и при подготовке к допросу, и непосредственно при производстве допроса. Необходимо помнить и то, что дети в данном возрасте не могут мыслить логично, поэтому вопросы должны быть простыми, доступными для понимания.

Следующая группа, представленная школьниками младшего возраста от 7 до 11 лет, характеризуется значительными изменениями в психическом

состоянии, поскольку обучение в школе требует развития внимания, памяти, воображения. В качестве специфики психики лиц данного возраста можно назвать трудности при выполнении однообразных действий, поскольку они в таком случае не могут сосредоточиться, долго удерживать внимание. Данные особенности следует учитывать при производстве различных следственных действий с младшими школьниками, в том числе, и при производстве допроса. Эффективным является включение игровых элементов в производство допроса, смена форм деятельности. В таком возрасте дети уже могут делать отдельные обобщения, выводы, у них развивается способность к более длительному наблюдению, развитию понятийного мышления, уравновешенности. Но при этом достаточно явно проявляются такие чувства, как страх, радость, стыд, и лицу, производящему допрос, необходима способность распознать их проявления [2, с. 53].

Следующая возрастная группа представлена подростками от 12 до 14 лет. Их психика претерпевает существенные изменения, так как происходит половое созревание, изменяется эндокринная система, в связи с чем нервно-психическая организация характеризуется хрупкостью и реактивностью. В это время увеличивается мускульная сила, повышается активность, жизнедеятельность. Также идет повышение и интеллектуальных способностей, которые стимулируются за счет развития любознательности, возникновения желаний получения высокой оценки своих способностей от окружающих. Мышление становится более творческим, самостоятельным, поведение приобретает черты независимости. Речь достаточно развита, что позволяет воспроизводить полученную информацию легко, но стремление к самостоятельности накладывает свой отпечаток, в связи с чем, подросток старается передать какие-либо сведения своими словами. Данный факт в обязательном порядке должен учитываться при проведении допроса [5, с. 227]. Такому возрасту присуще стремление к демонстрации, независимости, свои слабости при этом он старается скрывать. Это создает определенные сложности в общении с подростком, поскольку он себя ребенком не считает, но как взрослая личность еще не

сформировался. Поэтому в беседе с лицами от 12 до 14 лет необходимо давать понять, что допрашивающий воспринимает его как взрослого, отношение как к ребенку может разрушить психологический контакт. Для данной возрастной группы свойственно стремление ко лжи, нередко, бесцельное. Также присуще ложное чувство товарищества, выгораживание друзей. Это касается всех несовершеннолетних участников уголовного процесса.

Следующий возрастной период несовершеннолетних рассматривается как ранняя юность от 15 до 17 лет. На данном этапе формируется мировоззрение, лицо имеет собственные определенные взгляды, которые при этом не всегда правильные. Зачастую моральные и нравственные принципы несовершеннолетние оценивают критически, в особенности, подозреваемые, характеризующиеся преступным поведением [1, с. 80].

Допрос является многоуровневым и организованным коммуникативным процессом. Получение показаний в ходе допроса обусловлено множеством факторов (возрастные, индивидуально-психологические особенности, гендерные различия). Необходим учет возраста несовершеннолетних допрашиваемых лиц при выборе психологических приемов допроса. Анализ психологических особенностей разные возрастные группы несовершеннолетних показывает, что возраст и психологическое развитие допрашиваемого влияет на порядок производства допроса и получение показаний.

Таким образом, учет возраста при выборе психологических приемов допроса имеет важное значение для эффективного производства допроса и его результативности. Следователь должен учесть возрастные особенности допрашиваемого лица и выбрать соответствующую тактику для налаживания с ним психологического контакта и получения показаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аканова Г. К. Психологические особенности следствия по делам несовершеннолетних // Социология. 2014. № 4. С. 80;

2. Бузарова Е. А., Четыз Т. Н. Психолого-педагогическая характеристика детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2007. №3. С.53;
3. Ковынева О. Г., Введенский В. Н. Психологические особенности детей дошкольного возраста // Universum: психология и образование. 2017. №11 (41). С. 29;
4. Нестерова Ю.Н. Психологические особенности допроса несовершеннолетних// Научно – образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века. 2014. № 2. С. 321;
5. Пумцева А. В. Психологические и тактические особенности допроса несовершеннолетних // Проблемы современной юриспруденции. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2016. С. 227

Kolesnikova E.A.

Baikal State University

(Irkutsk, Russia)

NEED TO TAKE AGE INTO ACCOUNT WHEN CHOOSING PSYCHOLOGICAL INTERROGATION TECHNIQUES

***Abstract:** the choice of psychological interrogation techniques is influenced by various factors, among which, first of all, the different status of participants in criminal proceedings, their personal qualities. Many scientific papers are devoted to these aspects. The issue of the need to take into account the age of minors of the interrogated persons when choosing psychological interrogation techniques remains less investigated. It is this aspect that was the subject of this article.*

***Keywords:** interrogation, psychology of interrogation, psychological interrogation techniques, minors, age group.*

УДК 34

Коршунова В.А.

Российский государственный университет правосудия
(г. Иркутск, Россия)

**РЕСПУБЛИКА КАК ФОРМА ПРАВЛЕНИЯ:
ПРИНЦИПЫ, ИСТОРИЧЕСКИЕ ФОРМЫ, ВИДЫ,
ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ**

Аннотация: в исследовании рассмотрены основные принципы республиканской формы правления, признаки, а также исторические формы, виды, достоинства и недостатки данной системы.

Ключевые слова: республика, форма правления, принципы республики, виды республик, признаки республики, достоинства республики, недостатки республики.

В современном мире существует множество различных форм правления, каждая из которых олицетворяет уникальные политические и общественные ценности. Одной из ключевых форм государственного устройства является республиканская форма правления, которая фундаментально отличается от монархических и авторитарных режимов, а также имеет свои уникальные особенности, принципы и историю.

Республика как форма правления (от лат. *res publica*- общественное дело) представляет собой систему управления в государстве, в которой главным источником власти являются граждане и выбранные представители, на основе всеобщего избирательного права.

Республика возникла в древней Греции и Риме, где граждане имели возможность участвовать в политической жизни, избирать своих представителей и принимать решения по важным вопросам. Главный принцип республики - народовластие, то есть власть принадлежит народу, который осуществляет ее

через выбранных представителей. Это позволяет гражданам активно участвовать в принятии решений и контролировать деятельность государственных органов.

В Древнем Риме республиканская форма правления стала знаковой чертой представительного управления, включая систему сената, консульства и народных собраний. В Римской республике существовала сложная система сдержек и противовесов, в которой выборные должностные лица, такие как консулы, сенаторы и трибуны, разделяли власть и обязанности. Римская республика делала упор на верховенство закона, используя письменные конституции и правовые кодексы, регулирующие политические процессы и защищающие права личности. Сенат служил совещательным органом, а народные собрания предоставляли возможность гражданам участвовать в принятии решений.

Древняя Греция считается колыбелью демократии и республиканской формы правления. В афинской демократии, которая процветала в V-IV веках до н.э., все граждане имели возможность участвовать в принятии решений и управлении государством. Это стало возможным благодаря введению института экклесии - собрания всех граждан, на котором принимались решения. [1, с.26] Однако, демократия в Греции была ограничена и не распространялась на женщин, рабов и иностранцев.

В средние века появились коммуны республик, такие как Венеция и Генуя, где власть осуществлялась через советы и выборные органы. [2, с.19] Эти города-государства часто характеризовались олигархическим республиканизмом, когда власть была сосредоточена в руках богатых купеческих семей или аристократической элиты. Республиканские институты, включая избранные советы и собрания, предоставили возможности для участия граждан в управлении, хотя и в ограниченных пределах. В Швейцарии в XIII веке была создана Швейцарская Конфедерация, которая стала примером федеративной республики, где власть распределялась между кантонами. [3, с.11]

Дальнейшие идеи республиканской демократии нашли свое отражение в период просвещения, в частности в доктрине основателей США, таких как Томас Джефферсон и Джеймс Мэдисон, которые подчеркивали значение самоуправления и ограниченной власти.

XIX и XX века стали свидетелями глобального распространения республиканизма, когда многие страны перешли от монархического правления к республиканскому управлению. Рост националистических движений, деколонизация и последствия Первой и Второй мировых войн способствовали распространению республиканских государств в Европе, Азии, Африке и Латинской Америке. Яркие примеры включают Веймарскую республику в Германии, Китайскую Республику и Республику Индия, которая стала крупнейшей демократией в мире после обретения независимости в 1947 году.

В современную эпоху республиканская форма правления сталкивается как с проблемами, так и с возможностями, во все более взаимосвязанном и сложном мире. В настоящее время множество стран в мире имеют республиканскую форму правления включая Францию, Италию, Германию, Индию, Бразилию, Южную Африку и многие другие. Республиканская форма правления стала одной из основных форм государственного устройства в современном мире, отличаясь от монархических традиций и выделяясь своими принципами равенства, свободы и ответственности граждан перед законом и друг перед другом.

Принципы республиканской формы правления имеют ключевое значение для обеспечения стабильности, справедливости и законности в государстве. Эти принципы являются основой для демократии, защиты прав и свобод граждан, а также обеспечения эффективного управления государством.

Основными принципами республиканской формы правления являются:

1. Разделение властей – это важный принцип республиканской формы правления, который предусматривает распределение полномочий между различными ветвями власти: исполнительной, законодательной и судебной. Этот принцип направлен на предотвращение концентрации власти в руках одного

человека или органа, что способствует обеспечению системы "сдержек и противовесов".

2. Верховенство закона - является фундаментальным принципом, который служит краеугольным камнем демократического государства и основой справедливого и упорядоченного общества. Это относится к концепции, согласно которой все люди, включая государственных чиновников и учреждения, подчиняются закону и подотчетны ему, а не произвольной власти или личным прихотям. Верховенство закона гарантирует, что законы применяются последовательно и справедливо, без дискриминации и фаворитизма, а также что никто не стоит выше закона.

3. Принцип защиты прав и свобод личности - является одним из основополагающих принципов правового государства. Этот принцип заключается в обязанности государства и его органов защищать права и свободы каждого человека, независимо от его положения, статуса, расы, религии или убеждений.

4. Принцип гласности - предполагает открытость деятельности государственных органов, общественных институтов и коммерческих организаций перед общественностью, а также доступность информации для граждан.

Перечисленные принципы власти обеспечивают эффективное и справедливое управление в рамках республиканской формы правления, способствуют защите прав и свобод граждан, а также обеспечивают контроль над властью и соблюдение демократических принципов в обществе.

В зависимости от того, как распределена власть между различными институтами государственного управления, выделяют следующие виды республиканской формы правления: парламентская, президентская и смешанная.

Парламентская республика является наиболее распространенным видом республики. В этой форме правления народ избирает парламент (законодательное собрание), которое играет ключевую роль в принятии законов и управлении государством. Правительство назначается из числа членов

парламента или с его участием. Однако главной особенностью парламентской республики является тот факт, что исполнительная власть обычно возложена на премьер-министра, который является главой правительства и ответственен перед парламентом.

Президентская республика – это форма правления, при которой главной фигурой является президент. Президент избирается напрямую населением или через выборных коллегий. В отличие от парламентской республики, президентская форма правления предусматривает разделение исполнительной и законодательной власти. Президент является главой государства и выполняет функции контроля за исполнительной властью, назначает министров и других высших должностных лиц, а также представляет страну в международных отношениях.

Смешанная республика сочетает черты парламентской и президентской форм правления. Здесь президент является избираемым народом или выборными коллегиями, как в президентских республиках, однако исполнительная власть делится между президентом и правительством (которое обычно назначается или утверждается парламентом). При этом президент обладает определенными полномочиями в сфере внешней политики, безопасности, а также может иметь право распускать парламент.

Выбор формы республики зависит от особенностей каждого государства и его политического развития. Каждый вид республики имеет свои достоинства и недостатки, которые должны быть учтены при принятии решения о форме правления. Важно, чтобы эта форма отвечала интересам народа и обеспечивала стабильность, развитие и процветание государства.

Республика, как форма правления, имеет ряд важных достоинств, которые определяют ее признаки и особенности. В отличие от монархии или диктатуры, где власть сосредоточена в руках одного правителя или группы людей, в республике все граждане имеют одинаковые права и обязанности.

Одним из ключевых признаков республики является равенство граждан перед законом. Равенство позволяет каждому члену общества быть участником

политической жизни страны. Гражданам предоставляются возможности выбирать и быть выбранными на различные посты, участвовать в формировании политических решений и контролировать действия правительства. При этом независимо от социального статуса или происхождения каждый имеет шанс повлиять на политический процесс.

Еще одним признаком республики является представительство. Республиканская форма правления предусматривает выборные органы власти – парламенты, конгрессы или сходные структуры, которые представляют интересы граждан. В таких органах принимаются решения, отражающие волю народа и общественное мнение.

Представительство позволяет учитывать разнообразные интересы и мнения граждан. Принцип «один человек - один голос» позволяет каждому иметь возможность выразить свое мнение через выборных представителей. [4, с.22] Такая система защищает права менее представленных или уязвимых групп населения, обеспечивая равные возможности для всех граждан.

Республика также предусматривает ответственность органов власти перед гражданами. Народ избирает своих лидеров и доверяет им полномочия для управления страной. Однако в случае несоблюдения обещаний или неправильного поведения со стороны выбранных лиц, есть возможность контроля и смены власти через выборы или другие конституционные процедуры.

Ответственность способствует более эффективной работе правительства, поскольку оно осознает свою зависимость от мнения и поддержки граждан. В случае неудовлетворенности действиями правительства, народ имеет возможность привлечь лидеров к ответственности и заменить их.

В целом же республика является формой правления, которая способствует развитию демократии, защите прав человека и обеспечению социальной справедливости. Она позволяет гражданам иметь больше свободы и возможностей для самореализации.

Однако помимо достоинств, республика также имеет свои недостатки. Один из основных недостатков республики - возможность политической нестабильности.

В республике власть принадлежит народу или его представителям, что способствует разнообразию мнений и интересов. В таком контексте возникают партийные разногласия, конфликты между политическими силами и поиск компромиссов. Это может привести к политической нестабильности и частым изменениям в правительстве.

Политическая нестабильность может ослабить роль республики в общественной жизни и создать определенные неудобства для граждан. Нестабильное правительство может затруднить принятие долгосрочных стратегий и планов развития страны, а также вызвать снижение доверия со стороны населения.

Еще одним недостатком республики является ограничение индивидуальных свобод. В республике власть принадлежит народу, но этот народ не всегда может полностью распоряжаться своими правами и свободами. Республика часто основывается на конституционных принципах и законах, которые могут ограничивать определенные индивидуальные свободы.

Например, существуют законы о защите общественной безопасности или законы, запрещающие дискриминацию по различным признакам. Эти законы могут быть не всегда совершенно справедливыми или соответствовать личным убеждениям отдельных граждан. [5, с.16]

Ограничение индивидуальных свобод может вызывать недовольство и протесты со стороны граждан. Они могут видеть это как вмешательство государства в личную жизнь и ограничение свободного развития личности.

Тем не менее, следует отметить, что ограничение индивидуальных свобод в республике также может быть необходимым для обеспечения общественного порядка и благополучия. Важно найти баланс между защитой прав и свобод граждан и поддержанием стабильности в обществе.

Таким образом, республиканская форма правления, имеет свои недостатки. Политическая нестабильность и ограничение индивидуальных свобод являются основными из них. Однако, справедливое распределение власти и учет интересов народа могут помочь преодолеть эти недостатки и достичь более стабильного и гармоничного развития республики.

В заключение, республика как форма правления стимулирует развитие демократических институтов и принципов, способствует устойчивому развитию общества, а также обеспечивает стабильность и предсказуемость в политической сфере. Республика является эффективной и современной формой правления, способной обеспечить процветание и благополучие общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Берковский В.А., Брагина Е.А. Проблемы соотношения морали и права: аксиологический аспект // Kant. 2018. №2 (27). С. 34-39;
2. Гусейнов А.А. Мораль и право: линия разграничения // Lex Russica. 2018. №8 (141). С. 56-59;
3. Жилина Ю. А. Правовая реальность как философско-правовая категория: понятие и структура // Молодой ученый. 2015. №3. С. 640-643;
4. Овчинникова Н.А. Эмоциональная теория права Л. И. Петражицкого // Общество и право. 2014. №1 (47). С. 23-29;
5. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности. - Серия "Мир культуры, истории и философии" СПб.: Издательство "Лань", 2000. - 608 с

Korshunova V.A.

Russian State University of Justice

(Irkutsk, Russia)

**REPUBLIC AS FORM OF GOVERNMENT: PRINCIPLES, HISTORICAL
FORMS, TYPES, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**

***Abstract:** the study examines the basic principles of the republican form of government, signs, as well as historical forms, types, advantages and disadvantages of this system.*

***Keywords:** republic, form of government, principles of republic, form of government, types of republics, signs of republic, advantages of republic.*

УДК 341.01

Кубентаева А.Д.

Частный специалист

магистр наук в области международных отношений

(г. Алматы, Казахстан)

КОНЦЕПЦИЯ «МЯГКОЙ СИЛЫ» В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРАВЕ

Аннотация: в статье рассматривается концепция «мягкой силы», введенная в научный оборот американским исследователем Джозефом Наем, в контексте международного права. Сегодня данный термин широко применяется в других отраслях помимо международных отношений. Автор анализирует, как «мягкая сила», основанная на культуре, политических ценностях и внешней политике, может быть эффективным инструментом в международном праве, способствуя продвижению глобальных норм и стандартов. Автор делает вывод о важности интеграции концепции «мягкой силы» в современное международное право для эффективного решения глобальных вызовов.

Ключевые слова: международное право, глобальные вызовы, правовые риски, мягкая сила, культурное влияние.

Предложенная американским ученым Джозефом Наем концепция «мягкой силы» является одной из популярных теорий в науке, связанной с международными отношениями, международной политикой. Эта концепция получила огромную популярность в мире, что подтверждается широким обсуждением данной теории в научной литературе, а также ее проникновением в другие сферы научного познания помимо международных отношений и политологии. На наш взгляд, такой особый интерес к данной концепции вызван тем, что она предлагает альтернативные инструменты воздействия в международных отношениях, такие как культурное влияние и убеждение, в отличие от традиционной "жесткой силы". «Мягкая сила» рассматривается как средство для расширения влияния государства и защиты его национальных интересов в рамках международного права, способствуя мирному разрешению

любых межгосударственных конфликтов. В таком понимании «мягкая сила» является ключевым инструментом в международных отношениях, позволяющим странам влиять на другие государства без применения силы или принуждения. Она способствует формированию и укреплению международного правопорядка, а также продвижению глобальных норм и стандартов. В противовес этому «твердая сила» государства ассоциируется с его военной и экономической мощью, способностью добиться нужных решений путем угроз, принуждения.

Обзор специальной литературы по вопросам исследования «мягкой силы» показывает, что большинство исследований по данной теме посвящено анализу внешнеполитических стратегий таких мировых держав, как США и Китай. Вместе с тем, такие инструменты успешно используются и другими странами.

Например, анализ базы нормативных правовых актов Республики Казахстан показал, что термин «мягкой силы» встречается в нескольких концептуальных документах, в основном, касающихся сферы внешней политики страны. Например, в проекте Указа Президента Республики Казахстан «О Концепции внешней политики Республики Казахстан» было четко отмечено, что наша страна «реализует собственную концепцию "мягкой силы". Концепция основывается на таких ценностях, как миролюбивая внешняя политика, политическая и социальная стабильность, устойчивый и динамичный экономический рост, эффективность модели межэтнического и межконфессионального согласия, привлекательность инвестиционного климата, легкость ведения бизнеса, инновационное образование».

Концепция «мягкой силы» может и не упоминаться напрямую в нормативных правовых актах, но их содержание и дух при этом в полной мере отвечают основным приоритетам теории использования мягкой силы. Это касается не только национального законодательства отдельных стран, включая и Казахстан, но и международного права. Многие соглашения, конвенции, двусторонние и многосторонние международные договоры посвящены вопросам расширения культурного, идеологического влияния. И это демонстрирует

значимость концепции «мягкой силы» в достижении внешнеполитических целей и усилении международного влияния.

Исследователи отмечают, что сегодня нормы «мягкого права» можно встретить в различных документах международного характера: в декларациях, принимаемых на международных конференциях, в резолюциях Генеральной ассамблеи ООН (в том числе тех, которые затрагивают важнейшие вопросы международных отношений — суверенитет над природными ресурсами, открытое космическое пространство, глубоководные районы морского дна и др.), в кодексах поведения и руководящих принципах деятельности, в рекомендациях международных организаций (Международного агентства по атомной энергии, Международной морской организации, Продовольственной и сельскохозяйственной организации, Международной организации гражданской авиации). Данные примеры подтверждают существование в международных отношениях такого средства регулирования, как «мягкое право».

Такие правовые документы играют ключевую роль в поддержании международного порядка и стабильности. Они устанавливают общие правила и стандарты поведения для государств, способствуя тем самым предотвращению конфликтов и разрешению споров посредством диалога и дипломатии. Кроме того, эти документы обеспечивают правовую основу для сотрудничества в различных областях, таких как торговля, образование, культура, окружающая среда, права человека и международная безопасность. Соблюдение международных соглашений и конвенций способствует укреплению доверия между странами и поддержанию мира и стабильности.

Несомненным преимуществом «мягкой силы» является ее привлекательность, достигаемая путем использования метода убеждения, заинтересованности в построении доброжелательных, равных, партнерских отношений. Соответственно, в праве влияние этой концепции проявляется в принятии не административно обязательных правовых актов, а именно в принятии актов мягкого права (*soft law*), таких как рекомендации, декларации, кодексы поведения и т.д. Эти инструменты не имеют обязательной юридической

силы, но они могут оказывать значительное влияние на поведение государств и международных организаций, формировать нормы и стандарты поведения, способствовать сотрудничеству и диалогу.

Соблюдение таких стандартов необходимо для эффективного решения современных глобальных вызовов. Следование нормам международного права — это умная политика, особенно если при ее проведении используются совместные стратегические и тактические разработки дипломатов и военных. Они, разумеется, должны быть выполнены на высоком профессиональном уровне.

Это обеспечивает не только соблюдение международных норм, но и способствует построению долгосрочных стратегических отношений, основанных на взаимном уважении и понимании. В современном мире, где взаимозависимость и многополярность становятся все более очевидными, важность «мягкой силы» в международных отношениях не может быть переоценена. Она способствует развитию диалога, сотрудничества и партнерства, что является ключом к мирному разрешению конфликтов и продвижению глобального благополучия. Таким образом, гармоничное сочетание «мягкой силы» и традиционных инструментов международной политики открывает новые горизонты для эффективного решения глобальных проблем и укрепления международной безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Nye J. Bound to lead: The changing nature of American power. – New York: Basic Books, 1990: <http://www.kropfpolisci.com/exceptionalism.nye.pdf>;
2. Агеева В.Д. Роль инструментов «мягкой силы» во внешней политике Российской Федерации: дис. ...канд. полит. наук. – СПб., 2016. – 279 с.;
3. Nye J. Soft Power. The Means to Success in World Politics. New York: Public Affairs, 2004. –175 p.;

-
4. Зайцева Е.А. «Мягкое право» в международной правовой системе // Современное право. Интернет-ресурс: Режим доступа: URL: <https://u.kimis.org/ZShnF>;
5. Громько А. Тема в фокусе: ресурсы и методы «мягкого» влияния // Вестник Моск. ун-та. Сер. 25. Международные отношения и мировая политика. – 2014. – № 3. – С. 3-19

Kubentaeva A.D.

Private Specialist

Master of Science in International Relations

(Almaty, Kazakhstan)

THE CONCEPT OF "SOFT POWER" IN INTERNATIONAL LAW

***Abstract:** the article examines the concept of "soft power", introduced into scientific circulation by the American researcher Joseph Nye, in the context of international law. Today, this term is widely used in other industries besides international relations. The author analyzes how "soft power" based on culture, political values and foreign policy can be an effective tool in international law, contributing to the promotion of global norms and standards. The author concludes that it is important to integrate the concept of "soft power" into modern international law in order to effectively address global challenges.*

***Keywords:** international law, global challenges, legal risks, soft power, cultural influence.*

УДК 34.342 *Насонов А.Д., Макаров В.О.*

Насонов А.Д.

магистрант 1 курса кафедры конституционного и муниципального права

Юридического факультета

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

Научный руководитель:

Макаров В.О.

кандидат юридических наук, доцент

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

**КОНСТИТУЦИОННАЯ РЕФОРМА 2020 ГОДА:
ИЗМЕНЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ИНСТИТУТ
НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА)**

Аннотация: в данной статье исследуется связь между конституционной реформой Российской Федерации, влияние на законодательство о банкротстве.

Ключевые слова: банкротство, банкротные процедуры, закон о банкротстве, Конституция РФ, конституционализм, конституционное право, конституционные решения.

Конституционная реформа 2020 года: изменения и их влияние на институт несостоятельности (банкротства)

Конституционный Суд Российской Федерации обладает полномочиями по проверке соблюдения действующего законодательства требованиями Конституции. За время своей работы Конституционный Суд РФ принял более 10 решений, которые являются интерпретациями положений Российской Конституции, и могут считаться новыми объяснениями основного закона. Это свидетельствует о том, что Конституционный Суд РФ способен разрешать

широкий круг вопросов, не затрагивающих основы конституционного строя. Его постановления имеют важное значение для обеспечения соблюдения конституционных принципов в законодательстве и практике его применения.

В рамках реформирования Конституции РФ 2020 года были внесены значимые изменения, направленные на решение современных вызовов. Эти изменения включают обязательства создания условий для устойчивого экономического роста и повышения благосостояния граждан, а также обеспечение сбалансированности прав и обязанностей граждан, в том числе в сферах экономики, политики и социальной солидарности.

Также важную роль играет и Конституционный Суд РФ в создании "живой" конституции, которая включает в себя не только законы и правоприменительную практику, отражающую направление развития современного российского права, но и принятые судебные решения. Конституционный Суд Российской Федерации обладает полномочиями по проверке соответствия действующего законодательства Конституции. За время своей деятельности Конституционный Суд РФ вынес более 10 постановлений, толкующих положения российской Конституции, которые могут рассматриваться как новые интерпретации основного закона. Это свидетельствует о способности Конституционного Суда РФ решать широкий круг вопросов, которые не затрагивают основы конституционного строя. Решения Конституционного Суда имеют важное значение для обеспечения соблюдения конституционных принципов в законодательстве и практике применения законов.

Решения Конституционного Суда Российской Федерации имеют огромное значение для института несостоятельности, включая процедуры банкротства. Эти решения могут привести к изменениям в законодательстве и процедурах, регулирующих несостоятельность юридических лиц и граждан. Кроме того, они могут оказать влияние на права кредиторов и должников. Поэтому крайне важно следить за решениями Конституционного Суда и анализировать их влияние на сферу несостоятельности и банкротства. Любые

изменения, внесенные в законодательство и процедуры банкротства, должны быть тщательно изучены и учтены при работе с клиентами и ведении дел о несостоятельности.

Важно учитывать, что законодательство о банкротстве содержит специальные нормы, регулирующие процедуру банкротства и обеспечивающие защиту прав и интересов кредиторов и должников.

Во-вторых, важным изменением в Конституционной реформе 2020 года стало включение категории арбитражного судопроизводства в текст части 2 статьи 118 Конституции РФ. В оригинальной версии части 2 статьи 118 Конституции РФ 1993 года арбитражное судопроизводство не упоминалось как отдельный вид судопроизводства. Конституционный Суд РФ в своем объяснении указал, что арбитражное судопроизводство имеет особую правовую природу, так как одновременно регулирует вопросы публично-правового характера и разрешает экономические споры между хозяйствующими субъектами. В связи с этим, арбитражное судопроизводство представляет собой вид гражданского судопроизводства, который не определен в Гражданском процессуальном кодексе РФ.

Включение категории арбитражного судопроизводства в текст части 2 статьи 118 Конституции РФ является значительным изменением, которое отражает особенности данного вида судопроизводства и подчеркивает его важность для разрешения экономических споров.

В-третьих, Конституционная реформа 2020 года включала множество поправок, содержащих "идеологический" подтекст, то есть такие изменения, которые требуют конституционно-правового толкования со стороны Конституционного Суда РФ для их эффективного применения в контексте конкретных дел. Критики этой конституционной реформы ошибались, утверждая о бесполезности и невозможности применения этих изменений. На самом деле, эти поправки нашли свое применение именно в сфере несостоятельности (банкротства). Конституционная реформа 2020 года привнесла значительные изменения в законодательство о банкротстве, включая

внедрение института личного банкротства и установление гарантий единства экономического пространства, свободы перемещения товаров и услуг, а также свободы экономической деятельности. Эти изменения способствуют защите прав и интересов кредиторов и должников, а также обеспечивают соответствие отраслевых норм смыслу конституционных принципов. Например, положения частей 2-4 статьи 67.1 Конституции РФ предусматривают защиту исторической правды, сохранение памяти предков и подвига защитников Отечества. На первый взгляд, эти положения могут казаться не имеющими отношения к существующей правовой системе, не говоря уже о связи с сферой несостоятельности (банкротства). Однако, важно понимать, что защита исторической правды и сохранение памяти предков имеют глубокое значение для национальной идентичности и культурного наследия страны. Эти положения Конституции РФ направлены на сохранение и передачу будущим поколениям исторической памяти и героического наследия нашего народа.

Также вопрос о реализации права на единственное пригодное для проживания помещение в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан, который является гарантией конституционного права на жилище. В своей статье Колтырин В.И. делает вывод «о гуманизме отечественного законодателя в отношении граждан-должников и учете наиболее актуальных мировых тенденций сохранения права на единственное пригодное для проживания жилище».

Конституционный Суд Российской Федерации играет важную роль в обеспечении соблюдения конституционных принципов в законодательстве и практике его применения. За время своей работы Конституционный Суд РФ вынес более 10 решений, которые являются интерпретациями положений Конституции РФ и могут считаться новыми объяснениями основного закона. Решения Конституционного Суда РФ имеют огромное значение для института несостоятельности, включая процедуры банкротства. В рамках реформирования Конституции РФ 2020 года были внесены значимые изменения, направленные на решение современных вызовов. Эти изменения включают обязательства

создания условий для устойчивого экономического роста и повышения благосостояния граждан, а также обеспечение сбалансированности прав и обязанностей граждан, в том числе в сферах экономики, политики и социальной солидарности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Боков, Ю. А. Деятельность конституционного суда РФ как основа противодействия преступности / Ю. А. Боков // Оптимизация правовой основы противодействия преступности: к 25-летию Конституции Российской Федерации : сборник научных трудов по итогам Всероссийской научно - практической конференции с международным участием: в 2 - х частях, Волгоград, 12–13 декабря 2018 года / Ответственные редакторы: Н. А. Соловьева, В. М. Шинкарук. – Волгоград: Волгоградский государственный университет, 2018. – С. 29 – 33;
3. Авакьян С.А. Конституционное право России. Учебный курс: учеб. пособие: в 2 т. / С.А. Авакьян. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма : ИНФРА-М, 2021. с. 383-384;
4. Колтырин, В. И. Реализация права на единственное пригодное для проживания помещение в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан как гарантия конституционного права на жилище / В. И. Колтырин // Евразийский юридический журнал. – 2022. – № 8(171). – С. 111-112. – DOI 10.46320/2073-4506-2022-8-171-111-112. – EDN FTFLQU

Nasonov A.D., Makarov V.O.

Nasonov A.D.

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

Scientific advisor:

Makarov V.O.

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

**CONSTITUTIONAL REFORM IN 2020: CHANGES AND THEIR IMPACT
ON THE INSTITUTION OF INSOLVENCY (BANKRUPTCY)**

***Abstract:** this article examines the relationship between the constitutional reform of the Russian Federation and the impact on bankruptcy legislation.*

***Keywords:** bankruptcy, bankruptcy procedures, bankruptcy law, Constitution of Russia, constitutionalism, constitutional law, constitutional decisions.*

УДК 34 *Новикова Ю.С., Селюкова А.А.*

Новикова Ю.С.

студентка 3 курса Юридического института
Иркутский государственный университет
(г. Иркутск, Россия)

Селюкова А.А.

студентка 3 курса Юридического института
Иркутский государственный университет
(г. Иркутск, Россия)

ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ОБЪЕКТОВ НАКОПЛЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА

Аннотация: в данной научной статье приводится характеристика объектов накопленного экологического вреда. Анализируется правовой режим площадки «УсольеХимпром». Формулируются проблемы деятельности по ликвидации опасных отходов, а также предложения по совершенствованию работы на особо опасном объекте «УсольеХимпром».

Ключевые слова: накопленный вред окружающей среде, ликвидация, экологический ущерб, опасные химические отходы.

Под накопленным вредом окружающей среде понимается вред окружающей среде, возникший в результате прошлой экономической и другой деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объёме.

Объектами накопленного вреда окружающей среде признаются территории и акватории, на которых выявлен накопленный вред окружающей среде, объекты капитального строительства и объекты размещения отходов, являющиеся источником накопленного вреда окружающей среде.

Такие объекты учитываются путём их включения в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде, порядок ведения которого устанавливается Правительством России.

Несмотря на высокую экологическую опасность ООО «УсольеХимпром» на протяжении многих лет не был включён в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде до 28.04.2020 г.

История площадки «УсольеХимпром».

История «Усольехимпрома» началась 1 октября 1933 года с простой телеграммы из Москвы, в которой говорилось - необходимо в самый короткий срок построить в Иркутской области химический комбинат.

Датой основания «Химпрома» считается 2 августа 1936 года, именно в этот день была выпущена первая партия этиловой жидкости.

В годы Великой Отечественной войны на завод эвакуировали оборудование Сакского хлорного цеха из Крыма, а также оборудование завода из Сталинграда (сегодня — Волгоград). Предприятие стало набирать обороты и стало единственным, где выпускали каустическую соду и хлор.

1958 г. - Пленум ЦК КПСС принимает решение - ускорить развитие химической промышленности. Для более эффективного управления Иркутский совнархоз объединил химический завод в Усолье-Сибирском со строящимися объектами в единый комбинат, который получил название Иркутский химкомбинат №1, на котором было создано производство кислорода и азота, действие комплекса цехов хлорной группы на базе использования диафрагменного электролиза и крупнотоннажное производство карбида кальция, необходимого для получения ацетилен.

В 70-е годы на предприятии наладили производство каустической соды методом ртутного электролиза и кремний - органических мономеров.

19 октября 1970 года стало отправной точкой в развитии экологической катастрофы. Произошел взрыв на производстве синтетического каучука наирит. Тогда были полностью разрушены производственные мощности. Бетонные блоки с завода отбросило на 500 метров, в домах, расположенных в радиусе 4-5

км вылетели стекла. Восстанавливать производство не стали. Считаем необходимым обратить внимание на тот факт, что производство было построено на пересечении розы ветров, что повлекло существенную опасность для населения г. Усолье-Сибирское.

Попытка наладить производство привела к продолжению функционирования завода и создания и накопления химически опасных веществ.

В 1998 году руководство предприятия признало нерентабельным цех ртутного электролиза. Цех закрыли. Именно он впоследствии и стал основным элементом «химической бомбы», подложенной под город со 100-тысячным населением.

На месте остался крупнейший очаг ртутного загрязнения. За период работы с 1970 года цех сбросил в окружающую среду около 1461 тонн тяжелого металла, из которых 60 тонн попали в реку Ангару.

После того, как цех прекратил работу, территория не была должным образом демеркуризирована - обезврежена от ртути. Все эти годы там хранились емкости с химическими веществами. Почва, подземные воды и корпуса - все полностью было пропитано токсинами.

В 2005 году на базе завода было создано ООО «Усолье-Сибирский силикон». Предприятие пыталось выжить за счет выпуска поликристаллического кремния и моносилана для микроэлектроники и солнечной энергетики. Производством поликристаллического кремния в Усолье-Сибирском заинтересовалось Роснано. Госкорпорация вложила 12 млрд рублей. Глава Роснано Анатолий Чубайс заявлял, что производство поликремния в Усолье — это «старт для создания в России кластера солнечной энергетики». С 2016 года началась процедура банкротства, таким образом производственная деятельность предприятия была полностью остановлена.

Механизм возмещения вреда окружающей среде в процессе работы с объектами.

Для осуществления мероприятий по ликвидации накопленного вреда окружающей среде государственный орган или орган местного самоуправления,

на территории которого расположен объект накопленного вреда окружающей среде, заключает государственный (муниципальный) контракт с подрядной организацией на выполнение мероприятий по ликвидации накопленного вреда.

Ликвидация накопленного вреда окружающей среде на площадке «УсольеХимпром».

Правительство Иркутской области ввело режим ЧС регионального характера в 2018 году.

В июле 2020 года президент России Владимир Путин заявил, что проблемы Усолья-Сибирского долгое время замалчивались, и поручил как можно скорее начать ликвидацию опасных отходов. Правительство России назначило государственное предприятие «Федеральный экологический оператор» (входит в структуру госкорпорации «Росатом») единственным исполнителем работ по ликвидации последствий работы бывшего завода.

В октябре 2021 года на промплощадке были ликвидированы 12 опасных скважин рассолопромысла, локализовали подземную нефтяную линзу вблизи реки Ангары, установили противofильтрационную завесу и локальные очистные сооружения. Кроме того, демонтирована наземная часть и фундаменты цеха ртутного электролиза, по периметру здания установлена противofильтрационная завеса.

На месте «Усольехимпрома» планируется создать экотехнопарк «Восток», который будет ориентирован в первую очередь на переработку ртутьсодержащих отходов, оставшихся от деятельности закрытого предприятия. Его строительство будет проводиться в рамках реализации федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I–II классов» (это вещества самой высокой опасности для экологии и людей). Проект экотехнопарка был представлен на общественных слушаниях в апреле 2021 года. По информации ФЭО, на них пришли 770 человек, за проект проголосовали 423 человека, против — 16. Но в мае усольчане записали видео против строительства и собрали 7,5 тысячи подписей.

В ноябре проект прошел экологическую проверку. Сейчас он находится на главной государственной экспертизе. Запустить объект планируется в декабре 2024 года.

В апреле 2022 года стало известно, что земля под закрытым «Усо́льехимпромом» загрязнена на 15 метров вглубь. Это стало известно после проведенных инженерных изысканий, которые в 2021 году провел Федеральный экологический оператор.

С 1 июня 2022 года снят режим ЧС. На промплощадке были проведены неотложные мероприятия по ликвидации химического загрязнения, которые позволили снять угрозу распространения опасных веществ.

Мэр г. Усо́лье-Сибирское Максим Торопкин утверждает, что его основная задача - контролировать работу по очистке площадки «Химпрома» и строительству «Востока».

Проведенный анализ позволяет утверждать, что объекты накопленного экологического вреда представляют собой большую опасность как для человека, так и для окружающей среды в целом. Из-за сбросов хлора и других веществ в атмосферу, в почву и в Ангару в Усо́льском районе и, в частности, в Усо́лье-Сибирском случился резкий скачок онкозаболеваний.

По делам о взыскании вреда, причиненного окружающей среде, суды обычно исследуют лишь вопрос о субъекте ответственности, оставляя без внимания вопрос о том, кому именно причинён вред. Данную ситуацию можно объяснить тем, что объекты, составляющие окружающую среду, долгое время находились исключительно в собственности государства, которое в свою очередь не уделяло должного внимания проблеме площадки «Усо́льеХимпром».

Судебная практика по данной категории дел исходит в целом обоснованно из того, что ответственность должна возлагаться на государство, как на лицо, которое фактически является собственником объекта. (ст. 1079 ГК РФ).

Представляется необходимым, помимо мер, направленных на восстановление благоприятной окружающей среды, разрабатывать и

законодательно закреплять меры, направленные на восстановление здоровья приживающегося на признанных экологически неблагополучными территориях населения, а также своевременно информировать население о проведении мер, на площадке «УсольеХимпром» направленных на ликвидацию экологической катастрофы для качественной реализации конституционного права на достоверную информацию о состоянии окружающей среды путём создания консультативных общественных советов с привлечением общественности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Официальный сайт Минприроды России. URL: <https://www.mnr.gov.ru/docs/docs/> (дата обращения: 16.11.2022);
2. Постановление Правительства РФ от 13 апреля 2017 г. N 445 «Об утверждении Правил ведения государственного реестра объектов накопленного вреда окружающей среде». // СПС «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/71656476/> (дата обращения: 16.11.2022);
3. Агония на Ангаре // Новая газета URL: <https://novayagazeta.ru/articles/2021/06/13/agoniia-na-angare> (дата обращения: 16.11.2022);
4. В Усолье-Сибирском сняли режим ЧС, который вводился из-за риска утечки ядохимикатов // Информационное агентство ТАСС URL: <https://tass.ru/proisshestviya/14747133> (дата обращения: 16.11.2022);
5. Гафаров Н.Р. Проблема возмещения ущерба от объектов накопленного вреда окружающей среде // Вестник МФЮА. - 2020. - №№4. - С. 160-171

Novikova Yu.S., Selyukova A.A.

Novikova Yu.S.

Irkutsk State University

(Irkutsk, Russia)

Selyukova A.A.

Irkutsk State University

(Irkutsk, Russia)

LEGAL REGIME OF OBJECTS OF ACCUMULATED ENVIRONMENTAL DAMAGE

***Abstract:** this scientific article provides a description of the objects of accumulated environmental damage. The legal regime of the UsolekHimprom site is analyzed. The problems of hazardous waste disposal activities are formulated, as well as proposals for improving work at the especially dangerous UsolekHimprom facility.*

***Keywords:** accumulated environmental damage, liquidation, environmental damage, hazardous chemical waste.*

УДК 34 Новикова Ю.С., Селюкова А.А., Кузнецов Е.В.

Новикова Ю.С.

студентка 3 курса Юридического института
Иркутский государственный университет
(г. Иркутск, Россия)

Селюкова А.А.

студентка 3 курса Юридического института
Иркутский государственный университет
(г. Иркутск, Россия)

Научный руководитель:

Кузнецов Е.В.

канд. юрид. наук, доцент
Иркутский государственный университет
(г. Иркутск, Россия)

**ПРЕСТУПНЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕЧНЫХ РЕСУРСОВ:
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
И ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ**

Аннотация: в статье приводится анализ преступных загрязнений речных ресурсов, содержания криминалистической характеристики, особенности возбуждения уголовного дела, виды экспертиз на различных этапах расследования уголовного дела.

Ключевые слова: элементы криминалистической характеристики, возбуждение уголовного дела, виды экспертиз.

В настоящее время проблема загрязнения речных ресурсов является наиболее актуальной, т.к. понимая всю важность роли воды в жизни человека, он все равно продолжает жестко эксплуатировать водные объекты, безвозвратно

изменяя их естественный режим сбросами и отходами. И именно преступные загрязнения речных ресурсов являются основой развития экологических проблем.

Преступные загрязнения чаще всего совершаются в сфере промышленного или сельскохозяйственного производства замкнутого технологического цикла и связаны со сбросом (выбросом) химически и биологически вредных отходов. Обычно это происходит на предприятиях с низкой производственной дисциплиной при отсутствии надлежащего контроля со стороны их руководства за соблюдением требований технологической очистки и санитарных правил содержания очистных сооружений.

В качестве примера может послужить множество практики, например Алтайский целлюлозно-бумажный комбинат, находящийся вблизи от озера Байкал, ежедневно незаконно сбрасывал в него промышленные отходы, загрязняя озеро и окружающую среду. Громкое дело получило огласку в 2008 году из-за взбунтовавшихся работников предприятия, не хотевших покидать свои рабочие места в результате закрытия завода, и защитников природы, выступавших за его закрытие. В конечном счёте после проверок и долгих разбирательств в суде, суд постановил закрытие комбината. Ответственные за проведение мероприятий по сбросу вредных веществ приговорены к тюрьме на срок от 2 до 5 лет, оплату штрафа 200 тыс. руб.

Другие примеры: 7 августа 2021 года под Новороссийском (Краснодарский край) за пределами береговой зоны произошел выброс нефти с греческого танкера *Minerva Symphony*. Разлив случился при погрузке с выносного причального устройства, принадлежащего Каспийскому трубопроводному консорциуму (КТК). Терминал находится в пяти километрах от берега.

29 мая 2020 года один из резервуаров хранения дизтоплива на ТЭЦ-3 (принадлежит АО "Норильско-Таймырская энергетическая компания" (НТЭК), структуре "Норникеля") получил повреждения из-за резкой просадки опор

фундамента, в итоге вылилось около 21 тысячи тонн топлива. Было возбуждено уголовное дело, задержаны сотрудники ТЭЦ.

«Усольехимпром» Преступные загрязнения связаны со срывом сроков строительства и пуска в эксплуатацию газоочистных и водоочистных сооружений, игнорированием предписаний органов по охране природы о проведении мероприятий по защите водоемов от загрязнения отходами вредных веществ производства. И как следствие через зараженные грунтовые воды, ведут к реке Ангаре. Хотя и формально, ситуация взята на контроль мы не можем быть уверены, что содержащиеся в данном объекте не только нефть, но и «вся таблица Менделеева» не проникает дальше.

Ответственность за преступное загрязнение вод несут как должностные, так и иные виновные лица. Вышеуказанное предприятие находится на территории Иркутской области, и оказывает негативное влияние на речные ресурсы. Инспекторы Межрегионального управления Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории вели работу по наблюдению за экологическим состоянием р. Ангара и ее водоохранной зоны.

Что сделано: В декабре 2020-го губернатор Иркутской области Игорь Кобзев оценил общую стоимость рекультивации «Усольехимпрома» в 45 миллиардов рублей. В октябре 2021 года на промплощадке были ликвидированы 12 опасных скважин рассолопромысла, локализовали подземную нефтяную линзу вблизи реки Ангары, установили противofильтрационную завесу.

В настоящее время и малые речные ресурсы подвергаются преступным загрязнениям. Так, Следственные органы в Иркутской области возбудили уголовное дело по факту загрязнения реки Вихорева химическими веществами, которое привело к массовой гибели рыбы. В результате химического загрязнения водного объекта произошла массовая гибель водных ресурсов и существенное снижение его рыбопродуктивности по причине деградации мест нагула рыбы. Материалы проверки направлены прокурором в следственные органы для решения вопроса об уголовном преследовании. По результатам их рассмотрения возбуждено уголовное дело по признакам преступления, предусмотренного ч. 1

ст. 250 УК РФ ("Загрязнение вод"). Факт загрязнения был установлен в ходе проверки.

К элементам криминалистической характеристики, следует отнести: типичные следственные ситуации, под которыми понимается характер исходных данных, способ совершения преступления, способ сокрытия преступления, маскировка, типичные материальные следы преступления и вероятные места их нахождения, характеристика личности преступника, обстановка преступления (место, время и другие обстоятельства).

Важный элемент криминалистической характеристики экологических преступлений – сведения о способах их совершения, последовательности действий (бездействия) виновных лиц, вызвавших вредные последствия. Бездействие выражается, как правило, в невыполнении предписаний органов государственного экологического надзора, бассейновых (территориальных) органов по регулированию использования и охраны вод и обезвреживания отходов производства. Могут быть проигнорированы указания о проведении мероприятий по предупреждению и ликвидации загрязнений поверхностных и подземных вод, не приняты меры к завершению строительства водоочистных и газоочистных сооружений и т.д.

Структурными элементами указанной криминалистической характеристики являются данные об обстановке, механизме и способах, целях и мотивах совершения преступлений, предмете преступного посягательства, специфике свойств личности субъекта преступления, механизме слеодообразования, типичных последствиях преступлений.

К особенностям возбуждения уголовного дела, где в качестве одного из эффективных проверочных действий предлагается осмотр места происшествия, в ходе которого устанавливаются признаки и масштабы загрязнения вод и атмосферы, оценивается размер ущерба, причиненного животному, растительному миру, рыбным запасам, лесному и сельскому хозяйству.

Достаточным основанием для возбуждения уголовного дела по ст. 250 УК РФ, является наличие вреда здоровью человека, или массовую гибель животных,

а равно совершенные на территории заповедника или заказника либо в зоне экологического бедствия или в зоне чрезвычайной экологической ситуации.

Особенностью осмотра места происшествия является то, что вся тяжесть его производства ложится на следователей природоохранных прокуратур, так как ни работники милиции, ни общественность к участию в нем не привлекаются. Считаем, что в связи с масштабностью природных объектов и загрязненной территории указанные субъекты могли бы оказать существенную помощь в организации охраны места загрязнения, определении его границ и т.д.

Предлагается проводить осмотр протяженных объектов, таких как водоемы, лесные и сельскохозяйственные насаждения, продуктопроводы фронтальным способом, начиная его с участка, где обнаружено наибольшее количество следов или их нахождение более вероятно, учитывая скорость возможного разрушения следов.

Недостатки, допускаемые в ходе осмотра места происшествия. Несмотря на очевидность необходимости осмотра места, он не проводится при расследовании около 37 % уголовных дел.

Считаем необходимым приобретения навыков производства отбора некоторых проб и проведения несложных полевых анализов следователем при отсутствии возможности привлечения соответствующих специалистов.

На первоначальном этапе расследования выдвигаются версии:

- о способе загрязнения вод, хозяйственных объектах, имеющих источники установленных загрязняющих веществ,
- причинах, вызвавших преступное загрязнение, источнике загрязнения в структуре выявленного хозяйственного объекта, механизме преступного выброса или сброса, круге лиц, причастных к загрязнению вод.

На первоначальном этапе предварительного следствия по делам о загрязнении вод типичными являются следственные ситуации, когда: 1) неясны характер события, источник загрязнения и виновные лица, 2) имеются данные об источнике загрязнения и характере события, но отсутствуют сведения о конкретных виновных лицах.

Анализируя вопросы установления причинно - следственной связи между бездействием подозреваемых третьей категории и наступившими последствиями. Неочевидность внешнего проявления их бездействия не побуждает следователей к исследованию причастности полного круга лиц к проверяемым событиям. В половине исследованных случаев это приводит к необоснованному прекращению уголовных дел. а в других - к привлечению к ответственности работников среднего ранга.

В заключение хотелось бы отметить, что состав такого преступления, как загрязнение вод, сконструирован в целом удачно. Однако, на наш взгляд, считаем необходимым ввести повышенную ответственность за загрязнение вод, повлекшее по неосторожности смерть двух и более лиц. Также в расследовании данного вида преступления, хотелось бы отметить, что в системе есть недочеты, над которыми, безусловно, нужно работать. Допустим, приобретения навыков производства отбора некоторых проб и проведения несложных полевых анализов следователем при отсутствии возможности привлечения соответствующих специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алиева А.М. Понятие криминалистической характеристики преступлений // Молодой ученый. – 2018. – №6. – С. 119-121;
2. Бессонов А.А. Основы криминалистического учения об использовании криминалистической характеристики преступлений: моногр. – М., 2016. – С. 30;
3. Криминалистика: учебник для бакалавриата и магистратуры / И.В. Александров [и др.], под ред. И.В. Александрова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2018. – 376 с.;
4. Прохоров М.С. Криминалистическая характеристика преступлений // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – №85. – С. 353-355;
5. Яблоков Н.П. Криминалистическая характеристика преступления — важный элемент криминалистической теории и практики // Актуальные

проблемы криминалистики на современном этапе: материалы всерос. науч.-
практ. конф., Краснодар, 23–24 мая 2002 г. – Краснодар, 2002. – С. 25

Novikova Yu.S., Selyukova A.A., Kuznetsov E.V.

Novikova Yu.S.

Irkutsk State University

(Irkutsk, Russia)

Selyukova A.A.

Irkutsk State University

(Irkutsk, Russia)

Scientific advisor:

Kuznetsov E.V.

Irkutsk State University

(Irkutsk, Russia)

**CRIMINAL POLLUTION OF RIVER RESOURCES:
FORENSIC CHARACTERISTICS
AND FEATURES OF INVESTIGATION**

***Abstract:** the article provides an analysis of criminal pollution of river resources, the content of forensic characteristics, the specifics of initiating a criminal case, types of examinations at various stages of the investigation of a criminal case.*

***Keywords:** forensic characteristics, criminal case, types of examinations.*

УДК 34

Шадрин В.В.

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

(г. Москва, Россия)

**СООТНОШЕНИЕ ТЕРРОРИЗМА
И ЭКСТРЕМИЗМА В РОССИИ: ПОНЯТИЯ,
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

Аннотация: в статье представлена история возникновения терроризма, раскрывается понятие "экстремизма" и "терроризма". Рассмотрены наиболее часто встречающиеся виды экстремизма и дана их краткая характеристика.

Ключевые слова: преступление, терроризм, экстремизм, соотношение, ответственность, наказание, противодействие.

На сегодняшний день терроризм и экстремизм по своим масштабам и колоссальной разрушающей силе превзошли всевозможные угрозы общественным отношениям, таким образом, бросив вызов всему человечеству. Усиление процессов глобализации в мировом сообществе и развитие новых систем общественных отношений совместно становятся потенциально опасными для всего человечества, поскольку в настоящее время они связаны с такими опасными явлениями как терроризм и экстремизм.

Терроризм – это противоправные, совершаемые публично, общеполитические действия, или угрозы совершения таких действий, которые направлены на устрашение граждан, населения в целом или общества (социальных групп), с целью прямого или косвенного воздействия на принятие органами власти различного уровня какого-либо решения и (или) отказа от него в интересах террористов. Экстремизмом считают саму идеологию и практическое использование крайних мер и действий, которые закреплены законодательно,

направленные на достижение определенных целей и сопряженных с нарушением конституционных прав граждан и государственных интересов.

Современный терроризм и экстремизм характеризуется масштабностью, наращиванием потенциала, превращением террористических и экстремистских группировок во влиятельные политические структуры, жестокостью действий террористов и экстремистов, многообразием форм деятельности, использованием последних достижений науки и техники, стремлений вызвать широкий общественный резонанс, активно влияющим на безопасность общества и государства. Терроризм, экстремизм, организованная преступность, наркобизнес – это новые вызовы и угрозы всему мировому сообществу.

Большое число ученых пришло к выводу, что терроризм и экстремизм – это схожие понятия, которые, по сути, являются звеньями одной цепи. По их мнению, экстремизм играет роль катализатора, то есть подталкивает к исполнению, а именно к определенному действию – акту терроризма.

Экстремизм стал известен человечеству с древних времен. В те времена власть начала приносить различные выгоды и благодаря этому стала желанной для многих личностей, которые стремились к своей цели и готовы были применять все способы, чтобы добиться этого. Их не могло остановить ничто: ни традиции, ни общие правила поведения, ни даже интересы других людей. Именно поэтому люди, которые стремились к власти, не останавливались ни перед чем, используя самые «грязные» методы, включая убийства, насилие и терроризм.

Из всех разнообразных форм экстремизма в литературе обычно выделяют следующие виды:

1. Религиозный. Этот вид экстремизма выражается в нетерпимости к представителям другого вероисповедания, либо в противостоянии внутри одной конфессии.
2. Политический. Предполагает действия отдельных лиц или групп по смене государственного строя насильственным путем.

3. Националистический. Данный вид экстремизма выражается в нетерпимости к другим нациям, расам.

4. Экономический. Выражается в устранении конкурентов в экономической среде путем нападения, устрашения, давления на них.

5. Духовный. Это экстремизм в области культуры. Он проявляется в нетерпимости к культурам других народов, уничтожении памятников культуры и т.д.

6. Информационный. Данный вид экстремизма получил распространение в сети интернет. Он выражается в распространении информации об экстремистских организациях, их деятельности.

7. Молодежный. Экстремистские действия совершают молодые люди. Для России, как для многонационального государства, экстремизм особенно опасен, потому что может угрожать мирному сосуществованию различных групп населения.

На сегодняшний день экстремизм во всем многообразии своих проявлений стал одной из угроз внутреннего характера для России. Все чаще в СМИ сообщают о совершении террористических актов, убийствах на почве расовой и религиозной неприязни, убийствах представителей власти. Почти всегда подобные действия совершаются с особой жестокостью, но цель у них всегда одна: создать общественный отклик, и, следовательно, подорвать авторитет власти и создать нестабильную атмосферу в обществе.

В настоящее время российское общество претерпевает существенные изменения, которые связаны с различными трансформациями общественной жизни. Поэтому, для противодействия терроризму и экстремизму, необходимо понимать сущность этих явлений, а также связь между ними.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. N 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»// Собрании законодательства Российской Федерации от 29 июля 2002 г. N 30 ст. 3031. (с изм. от 28.12.2022 г.);
2. Адельханян Р. Современный терроризм / Р.Адельханян // Законность. – 2022. – № 11. – С. 33-37;
3. Бирюков В.В. Еще раз об экстремизме [Текст] / В.В.Бирюков // Адвокат. – 2021. – № 12. – С.13-29;
4. Валеева А.С. Терроризм: «Каинова печать» или «наследие Робеспьера»: методолог. проблемы определения термина [Текст] / А.С.Валеева // История государства и права. – 2022. – № 5. – С. 30-33;
5. Винов Д.Д. Размышления о современном терроризме/ Д.Д.Винов // Система ценностей современного общества. – 2021. – № 34. – С. 110-113;
6. Гаужаева В.А. Соотношение понятий терроризм и террористическая деятельность в нормативно-правовых актах, регулирующих вопросы противодействия терроризму/ В.А.Гаужаева // Успехи современной науки. – 2022. – № 3. – С. 90-92;
7. Колотков М. Б. Государство в условиях террора: технология правового регулирования и управления / М. Б. Колотков // Академический юридический журнал. -2022. - Т. 4, № 4 (66). - С. 4-8;
8. Какупшева М. М. Экстремизм. К вопросу о понятии / М. М. Какупшева // Закон и право. - 2021. - № 6. - С. 128-132;
9. Римский А.В., Артюх А.В. Экстремизм и терроризм: понятие и основные формы проявления // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право, 2009. Том 10. № 16;
10. Устинов В.В. Правовое регулирование и механизмы противодействия терроризму и экстремизму в РФ: действующая нормативно-правовая база и перспективы ее совершенствования // Государство и право, 2020. № 7. с. 42;

11. Шанешкин В. А. Закономерности развития средств террора в истории человечества / В. А. Шанешкин, В. М. Бендик // Научный портал МВД России. - 2022. - № 2. - С. 67-74

Shadrina V.V.

Synergy Moscow Financial and Industrial University

(Moscow, Russia)

**CORRELATION OF TERRORISM AND EXTREMISM IN RUSSIA:
CONCEPTS, HISTORY AND MODERNITY**

***Abstract:** the article presents the history of the emergence of terrorism, reveals the concept of "extremism" and "terrorism". The most common types of extremism are considered and their brief characteristics are given.*

***Keywords:** crime, terrorism, extremism, correlation, responsibility, punishment, counteraction.*

УДК 347 Шурляков Г.С., Чорновол Е.П.

Шурляков Г.С.

аспирант, Уральский институт управления – филиал
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации
(г. Екатеринбург, Россия)

Чорновол Е.П.

кандидат юридических наук, доцент,
Почетный работник высшего профессионального образования России
доцент кафедры гражданского права и процесса
Уральский институт управления – филиал
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации
(г. Екатеринбург, Россия)

**ВКЛЮЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ВЫНУЖДЕННЫХ КРЕДИТОРОВ
В РАЗМЕРЕ СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
КОНТРОЛИРУЮЩИХ ДОЛЖНИКА ЛИЦ
ПРИ БАНКРОТСТВЕ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА**

Аннотация: предметом исследования выступают положения законодательства о несостоятельности (банкротстве), определяющие порядок включения в размер субсидиарной ответственности контролирующих лиц требований вынужденных кредиторов при банкротстве юридического лица, целью исследования является изучение сформировавшихся узаконений и правовой позиции арбитражных судов о включении требований вынужденных кредиторов в размер субсидиарной ответственности контролирующих лиц, методология исследования: частнонаучные методы анализа и синтеза, область применения результатов: положения анализа проблемы могут использоваться в учебном процессе подготовки юристов, в том числе в системе повышения квалификации практических работников, новизна исследования заключается в анализе доктринальных и практических проблемы включения требований вынужденных кредиторов

в размер субсидиарной ответственности контролирующих лиц при банкротстве должника – юридического лица, в результате проведенного исследования сделан следующий вывод: включение требований вынужденных кредиторов в размер субсидиарной ответственности контролирующих лиц должника – юридического лица при его банкротстве определяется в первую очередь критерием «вынужденности» статуса кредитора, а не моментом возникновения обязательства по договору или возникновения обязанности по оплате для должника.

Ключевые слова: *субсидиарная ответственность, контролирующие лица, банкротство юридического лица, должник, вынужденные кредиторы, момент возникновения обязательства, требования кредиторов.*

Федеральным законом от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [1] (далее – Закон о банкротстве) установлены правила привлечения контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности по обязательствам юридического лица перед его кредиторами, чьи требования включены в реестр требований кредиторов должника и (или) в реестр текущих платежей должника. В силу п. 11 ст. 61.11 Закона о банкротстве «Размер субсидиарной ответственности контролирующего должника лица равен совокупному размеру требований кредиторов, включенных в реестр требований кредиторов, а также заявленных после закрытия реестра требований кредиторов и требований кредиторов по текущим платежам, оставшихся не погашенными по причине недостаточности имущества должника». Вместе с тем не включаются в размер субсидиарной ответственности контролирующего должника лица требования, принадлежащие этому лицу либо заинтересованным по отношению к нему лицам. Такие требования не подлежат удовлетворению за счет средств, взысканных с данного контролирующего должника лица.

Следовательно, в размер субсидиарной ответственности, установленной по основанию, предусмотренному указанной нормой Закона о банкротстве, подлежат включению все реестровые и все текущие требования кредиторов

должника за исключением требований лиц, заинтересованных по отношению к контролирующему должника лицу и самого контролирующего должника лица.

Размер ответственности за неподачу заявления о банкротстве лицом, контролирующим деятельность должника, в порядке п. 2 ст. 61.12 Закона о банкротстве включает в себя только реестровые требования кредиторов должника - юридического лица, возникшие спустя месяц с даты возникновения обязанности, предусмотренной п. 2 ст. 9 Закона о банкротстве (обязанности по обращению в суд при возникновении одного из признаков, перечисленных в этой статье Закона о банкротстве). В то же время согласно п. 3 ст. 61.12 Закона о банкротстве в размер ответственности в соответствии с настоящей статьей не включаются обязательства, до возникновения которых конкурсный кредитор знал или должен был знать о том, что имели место основания для возникновения обязанности, предусмотренной статьей 9 настоящего Федерального закона, за исключением требований об уплате обязательных платежей и требований, возникших из договоров, заключение которых являлось обязательным для контрагента должника. То есть так называемых вынужденных (недобровольных) кредиторов должника - юридического лица, которые в силу закона вынуждены были вступить в отношения с ним несмотря на то, что они знали о наличии у должника экономических проблем, исключающих возможность получения ими оплаты своих услуг (работ) от должника в будущем. Верховный Суд РФ в ч. 3 п. 14 постановления Пленума от 21.12.2017 № 53 «О некоторых вопросах, связанных с привлечением контролирующих должника лиц к ответственности при банкротстве» [2] (далее – Пленум Верховного Суда РФ № 53) конкретизируют и несколько расширяют перечень таких кредиторов: 1) уполномоченный орган по требованию об уплате обязательных платежей, 2) кредиторы по договорам, заключение которых являлось для них обязательным, 3) кредиторы по деликтным обязательствам (по смыслу ст. 1064 Гражданского кодекса РФ (далее – ГК РФ) [3].

Очевидно, что включение данных кредиторов в список исключений было обусловлено как социальной значимостью осуществляемой ими

деятельности (например, сбором налогов уполномоченным органом), так и особым характером правоотношений, возникающих между юридическим лицом, которое находится в банкротстве, и контрагентом, который реализует услуги в рамках публичного договора, что накладывает на него особые ограничения (в силу п. 3 ст. 426 ГК РФ односторонний отказ от заключения публичного договора не допускается), а также лицом, пострадавшим в результате деликта, допущенного юридическим лицом-должником (ст. 1064 ГК РФ). «Несмотря на то что такое дополнение не совсем соответствует тексту Закона, все-таки его следует поддержать. Ведь по большому счету в положении налоговой, энергоснабжающей компании или кредитора по деликту значительной разницы нет в том смысле, что они вступили в отношения с должником не по своей воле. А раз так, то исходя из конституционного принципа равенства (ст. 19 Конституции РФ) к данным кредиторам должен применяться равный подход, иначе деликтные кредиторы останутся по непонятным причинам в худшем положении», - пишет И.В. Горбашев [4, с. 178].

При этом особый интерес представляет вторая категория таких кредиторов, которые в силу закона были вынуждены вступить в гражданско-правовые отношения с должником, в связи с тем, что в течение непродолжительного периода в 2022 году в судебной практике Арбитражного суда Свердловской области и Семнадцатого арбитражного апелляционного суда наблюдалась попытка преодоления правила о включении требований кредиторов в размер субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц, исходя из позиции, озвученной ранее Верховным Судом РФ в Определении от 19.04.2022 № 305-ЭС21-27211 по делу № А40-281119/2019 [5] и вошедшей в Обзор судебной практики разрешения споров о несостоятельности (банкротстве) за 2022 г., утвержденный Президиумом Верховного Суда РФ 26.04.2023 [6].

В частности, речь идет о двух арбитражных делах: А60-24076/2017 - дело о банкротстве товарищества собственников жилья «Опалихинская, 16» и

А60-14204/2018 - дело о банкротстве потребительского жилищно-эксплуатационного кооператива № 213, в которых основными кредиторами, которым было отказано судами в учете требований в размере субсидиарной ответственности, являются крупные в Свердловской области поставщики электрической энергии, тепловой энергии, водоснабжения и водоотведения.

Для начала необходимо обратить внимание на содержание определения Верховного Суда РФ от 19.04.2022 № 305-ЭС21-27211, чтобы понять, из-за чего неожиданно для ресурсоснабжающих кредиторов возникла проблема в рамках упомянутых дел о банкротстве с включением их требований в размер субсидиарной ответственности.

Из содержания определения суда следует, что в рамках дела о банкротстве ООО «Бор+» конкурсным управляющим было подано заявление о привлечении к субсидиарной ответственности руководителя должника, которое было удовлетворено, установлено основание для привлечения к ответственности за неподачу заявления о банкротстве должника, дело в части установления размера ответственности приостановлено. Суды установили, что директор обязан был подать заявление о банкротстве не позднее 31 июля 2018 года, так как у общества в июле-августе 2018 года возникли обязательства перед ООО «КТИ» по соглашению о переводе долга от 06 сентября 2017 года и перед ООО «ЕАС» по договору субаренды нежилого помещения от 01 июля 2017 года.

Верховный Суд РФ, отменяя судебные акты нижестоящих инстанций, указал на то, что обязательства, ответственность по которым была возложена судами на руководителя должника, представляют собой ежемесячные платежи по соглашению и договору субаренды, следовательно, должник - юридическое лицо принял на себя обязательства ещё в 2017 году в момент заключения сделок.

Другими словами, Верховный Суд РФ обратил внимание нижестоящих судебных инстанций на то, что нельзя отождествлять момент возникновения обязательства по договору с моментом возникновения обязанности по оплате. В

том случае, если платежи носят ежемесячный характер (например, платежи из договора аренды), моментом возникновения обязанности является момент заключения договора, а не дата либо период времени, в который согласно условиям сделки контрагент обязан осуществить очередную оплату по договору. Стоит отметить, что данная позиция не является новой, поскольку еще в 2017 году Верховным Судом РФ было вынесено определение от 06.07.2017 № 303-ЭС17-2748 по делу № А59-537/2016, в котором он указал на то, что «срок исполнения денежного обязательства не всегда совпадает с датой возникновения самого обязательства. Требование существует независимо от того, наступил срок его исполнения или нет» [7].

В рамках дела о банкротстве А60-14204/2018 потребительского жилищно-эксплуатационного кооператива № 213 Арбитражным судом Свердловской области было вынесено определение об отказе в удовлетворении заявления о привлечении к субсидиарной ответственности от 05 сентября 2022 года [8], а затем тем же арбитражным судом вынесено аналогичное по содержанию определение в деле о банкротстве ТСЖ «Опалихинская, 16» от 30 ноября 2022 года по делу А60-24076/2017 [9]. Позиция Арбитражного суда Свердловской области была поддержана Постановлением Семнадцатого арбитражного апелляционного суда № 17АП-12858/2022(1, 2)-АК от 22.11.2022 по делу № А60-14204/2018 [10]. Исходя из содержания судебных актов, следует, что суды со ссылкой на отмеченное выше определение Верховного Суда РФ, пришли к выводу: поскольку основная часть договоров ресурсоснабжения между юридическим лицом-должником и кредиторами-поставщиками ресурсов были заключены до даты, не позднее которой у руководителя должника возникла обязанность по обращению в суд с заявлением о признании должника несостоятельным (банкротом), значит после этой даты юридическое лицо новых обязательств на себя не принимало, в силу чего все ежемесячные обязательства по таким договорам, возникшие после такой даты, не подлежат включению в размер ответственности контролирующего должника лица. В отношении договоров, заключенных после

этой даты, суды определили, что руководитель, действуя в интересах организации, которая оказывала гражданам услуги по содержанию жилых помещений и общего имущества в многоквартирных домах, действовал не в собственных интересах и не мог отказаться от заключения таких договоров, поскольку такой отказ привел бы к нарушению прав собственников жилых и нежилых помещений в доме.

В случае, если бы предложенная Арбитражным судом Свердловской области и поддержанная Семнадцатым арбитражным апелляционным судом правовая позиция утвердилась, можно было бы говорить о том, что для кредиторов управляющих компаний, товариществ собственников жилья и недвижимости была бы утрачена всякая возможность привлечь руководителя такой организации к субсидиарной ответственности за неподачу заявления о признании должника несостоятельным (банкротом) по статье 61.12 Закона о банкротстве. Однако Постановлением Арбитражного суда Уральского округа № Ф09-9680/22 от 09.02.2023 по делу № А60-14204/2018 указанные судебные акты отменены со ссылкой на неверное применение норм материального права [11]. При этом Суд округа напомнил о правиле, содержащемся в п. 14 Пленума Верховного Суда РФ № 53 и указал на то, что, поскольку ресурсоснабжающие кредиторы не могли прекратить исполнение обязательств по поставке ресурсов, конечными получателями которых являлись жильцы многоквартирных домов, постольку они являются вынужденными кредиторами должника. В отношении договоров, заключенных после даты, определяющей возникновение обязанности руководителя должника по обращению в суд с заявлением о признании должника банкротом, суд указал на то, что само по себе данное обстоятельство не исключает обязанность руководителя должника по обращению с заявлением о банкротстве и несение ответственности за неподачу такого заявления.

Таким образом, несмотря на позицию, озвученную Верховным Судом РФ в своем определении, заключение должником - юридическим лицом договоров гражданско-правового характера, предполагающих ежемесячные

начисления и платежи, не означает, что директор такого должника будет освобожден от ответственности за неподачу в суд заявления о признании должника банкротом в части размера платежей по указанным сделкам, поскольку критерий п. 14 Пленума Верховного Суда РФ № 53 о вынужденных кредиторах имеет более весомое значение, нежели сам по себе момент принятия должником на себя обязательств в момент заключения такой сделки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О несостоятельности (банкротстве): Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 25.12.2023, с изм. и доп., вступ. в силу с 05.01.2024) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 43. Ст. 4190;
2. О некоторых вопросах, связанных с привлечением контролирующих должника лиц к ответственности при банкротстве: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.12.2017 № 53 // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2018. N 3;
3. Гражданский кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301;
4. Горбашев И.В. О некоторых материально-правовых аспектах привлечения к субсидиарной ответственности в разъяснениях ВС РФ // Вестник гражданского права. 2018. № 4. С. 154-202;
5. Определение Верховного Суда РФ от 19.04.2022 № 305-ЭС21-27211 по делу № А40-281119/2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://kad.arbitr.ru/> (дата обращения: 09.02.2024);
6. Обзор судебной практики разрешения споров о несостоятельности (банкротстве) за 2022 г., утв. Президиумом Верховного Суда РФ 26.04.2023 // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2023. № 6;
7. Определение Верховного Суда РФ от 06.07.2017 № 303-ЭС17-2748 по делу № А59-537/2016;

8. Определение Арбитражного суда Свердловской области от 05.09.2022 по делу № А60-14204/2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://kad.arbitr.ru/> (дата обращения: 09.02.2024);
9. Определение Арбитражного суда Свердловской области от 30.11.2022 по делу № А60-24076/2017 [Электронный ресурс]. URL: <https://kad.arbitr.ru/> (дата обращения: 09.02.2024);
10. Постановление Семнадцатого арбитражного апелляционного суда № 17АП-12858/2022(1, 2)-АК от 22.11.2022 по делу № А60-14204/2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://kad.arbitr.ru/> (дата обращения: 09.02.2024);
11. Постановление Арбитражного суда Уральского округа № Ф09-9680/22 от 09.02.2023 по делу № А60-14204/2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://kad.arbitr.ru/> (дата обращения: 09.02.2024)

Shurlyakov G.S., Chornovol E.P.

Shurlyakov G.S.

Russian Academy of National Economy and Public Administration
(Ekaterinburg, Russia)

Chornovol E.P.

Russian Academy of National Economy and Public Administration
(Ekaterinburg, Russia)

INCLUSION OF CLAIMS OF FORCED CREDITORS IN AMOUNT OF SUBSIDIARY LIABILITY OF PERSONS CONTROLLING DEBTOR IN CASE OF BANKRUPTCY OF COMPANY

Abstract: the subject of the study is the provisions of the legislation on insolvency (bankruptcy), which determine the procedure for including in the amount of subsidiary liability of controlling persons the claims of forced creditors in the bankruptcy of a legal entity, the purpose of the study is to study the established legalities and the legal position of arbitration courts on the inclusion of claims of forced creditors in the amount of subsidiary liability of controlling persons,

research methodology: private scientific methods of analysis and synthesis, the scope of the results: the provisions of the problem analysis can be used in the educational process of training lawyers, including in the system of advanced training of practitioners, the novelty of the study lies in the analysis of the doctrinal and practical problems of including the claims of forced creditors in the amount of subsidiary liability of controlling persons in the bankruptcy of a debtor – legal entity, as a result of the study, the following conclusion is made: the inclusion of the claims of forced creditors in the amount of subsidiary liability of controlling persons in the bankruptcy of a debtor - legal entity. the amount of subsidiary liability of the debtor's controlling persons – In the event of bankruptcy of a legal entity, it is determined primarily by the criterion of the "necessity" of the creditor's status, and not by the moment of occurrence of the obligation under the contract or the obligation to pay for the debtor.

Keywords: *subsidiary liability, controlling persons, bankruptcy of company, debtor, forced creditors, moment of obligation, creditors' claims.*

УДК 37

Bayramgulyyeva M.D.

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

IMPORTANCE OF TEACHING ECONOMIC TERMS IN ENGLISH

Аннотация: based on the knowledge gained in language learning, students should go to new development on their own, i.e. they should be able to creatively approach what they learned in class and experience, using the knowledge they received from the teacher, their first experience, and active knowledge in real face-to-face communication should be the main condition for developing creative speech.

Ключевые слова: learning language, knowledge, experience.

Today, our country attaches great importance to strengthening and deepening relations in the political, economic, cultural and humanitarian fields established with the United Nations, the European Union, the Shanghai Cooperation Organization, the Organization for Security and Cooperation in Europe, the Organization of Islamic Cooperation, and other prestigious international organizations. Based on this, the learning of foreign languages by Turkmen youth is an important issue. Currently, foreign language classes are held in all higher education institutions. Because of the importance of language learning, new teaching methods are very useful and effective. Our higher education school prepares specialists in various areas of the financial and economic system. Of course, it is necessary to learn and know professional information in English. Because English is one of the world's business languages and occupies a very important place in international relations.

The language skills of young professionals are an indicator of their culture and skill in their profession. Language skills allow you to develop business skills and exchange experiences.

The increasing competitiveness of the products produced in Turkmenistan's industrial enterprises, the increasing demand for them in domestic and foreign markets, the expansion of international business relations, special attention to small and medium-sized enterprises in the country - all these are complex concepts of modern economic theory. Learning these unique concepts of finance and economic theory is a prerequisite to understanding it.

Knowledge of English-Turkmen financial and economic terms leads to the formation and development of economic thinking in professionals. To capture a special system of economic terms, the following are:

- to form a solid foundation of economic knowledge based on the achievements of the world economy,
- development of economic thinking in Turkmen and English languages,
- identifying the uniqueness of economic relations,
- includes the formation and development of the ability to analyze the socio-economic situation and trends (tendencies) of the world and national economy.

Currently, the reforms taking place in the country, the increasing improvement of international relations with the developed countries of the world, require the translation of economic words and terms into English, one of the world's recognized business languages, and the study of future specialists. In this regard, the inadequacy of the work devoted to special scientific analysis also shows the importance of the theme of this work.

In higher education institutions, students should develop their conversational language, mainly related to their major, and improve their economic, intercultural and professional communication language.

In order to ensure the language proficiency of future economists, it is very effective to organize independent activities outside the classroom to learn the terms more thoroughly in higher education institutions in this field. For this, economic terms are collected and put into a system. Learning these terms will be easier if the following methods are used in this regard:

- use only the words themselves instead of semantic definitions,

- definitions should be given in short form,
- words should be divided into groups according to their meaning,
- supporting words should be few to determine the general meaning of each set,
- the words used in the definitions are commonly used words, and they should be memorized according to their size, that is, they should prevail over the necessary words that need to be studied,
- each memory word in a set should not be semantically identical.

After learning the vocabulary used in economics is reinforced through the above methods, learning to construct correct sentences using them is a must. Students need to learn examples of different types of sentences commonly used in live conversation. Words related to economics should be correctly placed in those sentences.

The specificity of English language teaching is conditioned by teaching the lesson on a communicative-speech basis by relating it to the everyday life of the target language learners. An active way of teaching English is to get learners to master many words in their creative work in a limited amount of time. For this, the listener must have enough vocabulary and language skills.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

<https://zamanturkmenistan.com>

УДК 37 *Gutliyeva E.Ch., Geldimyradova S.G.*

Gutliyeva E.Ch.

lecturer

Dovletmamet Azadi Turkmen National Institute of World Languages

(Ashgabat, Turkmenistan)

Geldimyradova S.G.

lecturer

Dovletmamet Azadi Turkmen National Institute of World Languages

(Ashgabat, Turkmenistan)

**DIRECTIONS AND WAYS
OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES
IN TURKMENISTAN**

Аннотация: our young people are also very interested in learning world languages. Today, all opportunities are created to use modern technologies for independent language learning. Linguists recommend using conversational books at the initial stage of learning a foreign language.

Ключевые слова: foreign language, modern methods, languages.

There is a saying in Turkmen people that they travel the world with their language. During the Revival of the new epoch of a Powerful state, the importance and value of this word is even more appreciated. Today, in secondary and higher educational institutions of the country, in addition to imparting various knowledge to young people, great attention is paid to teaching foreign languages. Modern experience in the field of education has been gathered in this field. Foreign languages are taught to young people on the basis of special programs in secondary, special secondary and higher education schools of the country. In our capital and in other parts of the country, there are secondary schools that teach foreign languages in depth.

There are secondary schools specialized in English, Russian, French, and Japanese languages in our country. In the full sense of the word, comprehensive conditions have been created in all schools of the country for deep learning of world languages. Today, language teachers of higher and general secondary schools of the country are studying modern methods of teaching, combining them with national experience and mastering them in their practice. Our young people are also very interested in learning world languages. Today, all opportunities are created to use modern technologies for independent language learning. Linguists recommend using conversational books at the initial stage of learning a foreign language.

According to them, the words and sentence patterns provided in such books improve the ability to remember the general principles of sentence formation. This is because in most cases, the examples of sentences in the conversation books are given in the first sentence, which has a positive effect on the language learners' ability to use the relevant sentences in their daily life and their good memorization. That's why we teach students to read special literature and the peculiarities of sentence structure in them. When learning a language, you should aim to learn new words every day, but five of them must be practical. Because the use of verbs in sentences helps to fully express the idea. To increase vocabulary, you should translate new unfamiliar words every day and start memorizing them.

From the first day you start learning a foreign language, you should try to speak it, describe everything you see around you. Another key habit to follow when learning a language is to repeat what you hear in your target language. You may not be able to repeat the same repetitions at first, but you should continue to repeat the areas you have already reached. By this method, it is possible to follow the correct speech tone by repeating the information heard from the TV-radio recordings. Also, once you understand the basic structures of the language you are learning, you should try to think in that language. With the development of science, more reliable and effective methods of language teaching are developed and put into practice. This creates benefits for both teachers and students.

It allows you to save time spent on language learning. Advances are being made in introducing modern methods of English language teaching in the country. An interactive method in teaching a foreign language, i.e. taking a lesson through conversation, discussion, reading aloud, and narration, gives the best results. The active use of multimedia educational resources in the classroom and the use of electronic dictionaries also affect the quality of education. Likewise, writing essays, reading literary works, mastering the language of the media, etc. in the language of study are of great importance in improving the quality of the lesson.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Mugallymlar newspaper, 03.10.2022;

Nesil newspaper, 2023

УДК 37

Mударова D.M.

lecturer

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**THE METHODOLOGY OF ENRICHING
STUDENTS' VOCABULARY
IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES**

Аннотация: English language learning is based on the fact that it is an important part of the standard of the language. The general development direction of the world shows the need for fundamental reforms in the field of education and a significant expansion of the scope of intercultural cooperation.

Ключевые слова: teaching foreign language, importance learning language.

Learning English is a social issue. Today, knowledge of the English language is a guarantee of competence in one's profession. The English language as a subject plays a key role in solving the urgent problems of modern society, forming personal attitudes of students, successfully adapting them to society, and achieving the effectiveness of education and training, as well as developmental opportunities. In today's fast-paced science, in which information is rapidly updated, it is impossible to teach a person all the information he needs for his entire life. It is also important to increase the continuity of his desire to learn, his interest in mastering scientific knowledge.

Today, English language learning is based on the fact that it is an important part of the standard of the language. The general development direction of the world shows the need for fundamental reforms in the field of education and a significant expansion of the scope of intercultural cooperation.

In order to achieve the modern quality of general education, it is an urgent issue of our time to implement measures such as strengthening the service of some courses that ensure successful adaptation of students to society, including foreign language courses, and ensuring that secondary school graduates have a functional level of education. English is the language of international communication and is widely used in official and business meetings. English is the working language of the UN International Convention and the Navy, and is widely used in the computer industry.

Modern foreign language lessons are characterized by the fact that they require active and attentive approaches of students, the achievement of active interactions. The fact that schoolchildren get tired quickly in foreign language lessons is due to the uniqueness of the lesson - the need to perform a large number of exercises, as well as the presence of some influence of the Turkmen language on mastering the English language. Therefore, in order to eliminate tension, fatigue and other obstacles, and to increase motivation to learn a language, it is necessary to regularly hold extracurricular activities on foreign language.

The use of methods and tools aimed at improving students' cognitive abilities in English language classes is an urgent issue. Among them, it is possible to show various types of exercises for the purpose of psychological self-regulation, poems, stories, use of proverbs, use of rhetoric, analysis of problems. It is imperative that English language teaching be structured on a communicative basis. The school does great work in teaching English to students.

In learning English, students not only need to know grammar, but they also need to learn vocabulary so that they can speak English fluently. Enriching vocabulary is necessary for students to learn a foreign language. The more English words you know, the more fluent you will be. There are many types of vocabulary memory. Recall words from a specific topic:

Turkmenistan

City (siti)-şäher

Town (taun)-şäherçe

Street (stri:t)-köçe

Capital (kapital) –paýtagt

Building (bildin)-bina

Trees (tri:z)- ağaclar

Once you choose a specific topic, it becomes easy to learn the words. Because when you remember something, words do not interfere with unmediated memory. Words are easier to remember if you write them on one side of paper in English and one in Urdu.

The key to learning English is to know the plural. Of course, you need to know grammar in order to pronounce sentences correctly. Because the owner of the sentence interprets the sentence by saying the sentence by leaving the message in place. Thus, to know a foreign language well, you need to enrich your vocabulary. Every person who knows a foreign language increases the fear of the country to some extent.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Teachers' newspaper, 21.03.2022;
2. Bilim magazine 2/2023

УДК 37 Аллагулиева М.А., Аллагулиева Г.А., Чаканова М.Х.

Аллагулиева М.А.

преподаватель кафедры языков

Международный университет нефти и газа им. Ягшигельды Какаева

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аллагулиева Г.А.

преподаватель кафедры языков

Международный университет нефти и газа им. Ягшигельды Какаева

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Чаканова М.Х.

преподаватель кафедры языков

Международный университет нефти и газа им. Ягшигельды Какаева

(г. Ашхабад, Туркменистан)

КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ

ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ:

АВТОРСКИЙ ОЧЕРК

***Аннотация:** в данной статье представлен краткий обзор методических основ преподавания иностранного языка. Также рассматриваются аспекты преподавания иностранных языков, связанные с другими науками.*

***Ключевые слова:** иностранные языки, преподавание, методология, принципы, философия, лингвистика.*

Природные и социальные явления взаимосвязаны, развиваются и совершенствуются в непрерывной взаимосвязи. Событие и урок могут быть точкой анализа нескольких наук одновременно. Например, они изучают лингвистику, психологию и дидактические науки со своей точки зрения.

Методика обучения языку как средству общения базируется на достижениях смежных наук, в то же время не подлежит сомнению, что и другие области педагогики получают пользу от современных научно-практических результатов методики обучения иностранному языку. Очень важно значение педагогики, психологии, лингвистики и дидактики в развитии и совершенствовании методики преподавания английского языка как отдельной науки.

Психологическая основа метода. Методика преподавания английского языка тесно связана с психологией – психологией речи и педагогической психологией. Человеческая речь научно анализируется в лингвистической физиологии (физиологии речи) и психолингвистике. Во всех языках говорение происходит на основе языковых средств и речевых механизмов.

Речь – сложная мыслительная деятельность, управляющая деятельностью головного мозга человека. Первая и вторая системы оповещения действуют на основе анализа-синтеза мозга объективной реальности. Система раннего предупреждения позволяет нам ощущать внешний мир посредством слуха, зрения, обоняния, вкуса и других чувств. Вторая система предупреждения действует на основе обобщения бытия (действительности) посредством языковых знаков. Первая система оповещения распространяется и на животный мир. Вторая система оповещения – это оповещение о тревогах, которое подается устно. Физиологической основой речи принято считать функцию второй системы оповещения. По мнению И. П. Павлова, человек «начинает быть хозяином жизни» благодаря второй системе оповещения. Вторая система оповещения находится в постоянной связи с первой системой оповещения. Они действуют вместе. Если их взаимосвязь нарушается, то речь превращается в бессмысленную мешанину слов. Вопрос о связи метода и психологии впервые был поставлен в 1940 году В. А. Артемовым. Тогда он отмечал, что психология дает необходимые материалы и рекомендации для правильного определения методов обучения иностранному языку. Методика преподавания иностранных языков тесно связана с такими науками, как

философия, физиология и кибернетика. В своем развитии метод неуклонно использует достижения и научные достижения этих наук.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гурбанов А. – Методика преподавания английского языка, Ашхабад 2010г.;
2. Журнал «Знание» - №3 (254), Ашхабад, 2023 г.

Allagulieva M.A., Allagulieva G.A., Chakanova M.Kh.

Allagulieva M.A.

International University of Oil and Gas
(Ashgabat, Turkmenistan)

Allagulieva G.A.

International University of Oil and Gas
(Ashgabat, Turkmenistan)

Chakanova M.Kh.

International University of Oil and Gas
(Ashgabat, Turkmenistan)

TEACHING CONCEPT FOREIGN LANGUAGES:

THE AUTHOR'S ESSAY

Abstract: this article provides a brief overview of the methodological foundations of teaching a foreign language. Aspects of teaching foreign languages related to other sciences are also considered.

Keywords: foreign languages, teaching, methodology, principles, philosophy, linguistics.

УДК 37

Астахина Т.В.

преподаватель

Университетский колледж

Российский государственный

профессионально-педагогический университет

(г. Екатеринбург, Россия)

**СОЗДАНИЕ СИТУАЦИИ УСПЕХА В ПРОЦЕССЕ
РАЗВИТИЯ ОТНОШЕНИЙ СОТРУДНИЧЕСТВА
МЕЖДУ ПЕДАГОГОМ И ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

Аннотация: в представленной статье раскрывается создание ситуации успеха в процессе развития отношений сотрудничества между педагогом и обучающимися.

Ключевые слова: успех, ситуация успеха, профессиональная деятельность, практический опыт, вид профессиональной деятельности.

Единственное условие, от которого зависит успех, есть терпение.

© Л.Н. Толстой.

Учение только в том случае приносит удовлетворение, радость, воодушевление, если оно сопровождается успехом.

Педагогика – это наука о том, как воспитывать человека, как помочь ему стать духовно богатым, творческим, активным и вполне удовлетворительным жизнью, найти равновесие с природой и обществом. Педагогическое знание – универсальное, обобщенное знание в путях и способах развития такого человека. Учиться воспитывать человека, помогать ему стать более совершенным и самому расти вместе с ним.

Суть педагогики – в умении передать исторический опыт, повести за собой, передать истинные ценности, словом, в умении формировать душу ребёнка. Не всякий учитель – педагог, но и не всякий педагог – учитель.

Преподаватель должен:

Быть личностью, справедливым, порядочным, честным, обладать достоинством, быть трудолюбивым, самоотверженным.

Заниматься самосовершенствованием, любить и знать свой предмет.

Владеть общими, профессиональными и психолого-педагогическими компетенциями, педагогическими технологиями.

Обладать эмоциональной культурой, высокой культурой поведения.

Обладать педагогической добротой, быть интеллигентным, образованным, эрудированным.

Владеть инновационным стилем научно-педагогического мышления,

Быть готовым к принятию творческих решений.

Владеть культурой внешнего вида, манерами, речью.

Педагогу необходимо найти индивидуальный подход к каждому студенту, к его внутреннему миру, вызвать неподдельный интерес к изучению экономики и бухгалтерского учёта. Надо создавать «ситуацию успеха» в учебном процессе, чтобы они были не только слушателями, исполнителями, но и творцами. Ведь только положительные эмоции могут стать для студента стимулом в учебной деятельности.

В своем педагогическом сочинении «Труд в его психическом и воспитательном значении» Константин Дмитриевич Ушинский отметил: «Умственный труд едва ли не самый тяжелый труд для человека. Мечтать – легко и приятно, но думать – трудно. Серьезная умственная работа утомляет непривычного человека быстрее, чем труд физический».

В этой работе К.Д. Ушинский пришел к выводу, что только успех поддерживает интерес обучающихся к учению. А интерес к учению появляется только тогда, когда есть вдохновение, рождающееся от успеха в овладении знаниями. Обучающийся, никогда не познавший радости труда в учении, не

переживший гордости от того, что трудности преодолены, теряет желание и интерес учиться.

«Дать обучающимся радость труда, радость успеха в учении, пробудить в их сердцах чувство гордости, собственного достоинства — это первая заповедь воспитания. В наших учреждениях среднего профессионального образования не должно быть несчастных студентов, душу которых гложет мысль, что они ни на что не способны. Успех в учении — единственный источник внутренних сил студента, рождающих энергию для преодоления трудностей, желание учиться», говорил Василий Александрович Сухомлинский.

Интерес к учению появляется только тогда, когда есть вдохновение, рождающееся от успеха в овладении знаниями, без вдохновения учение превращается для студента в тягость. Усидчивость есть вдохновение, помноженное на уверенность обучающегося в том, что он достигнет успеха.

Оценка знаний - это умение преподавателя найти правильный подход к каждому студенту, умение лелеять в его душе огонек жажды познания.

Большое внимание созданию ситуаций успеха уделяет Август Соломонович Белкин, доктор педагогических наук. Он твердо убежден, если обучающегося лишить веры в себя, трудно надеяться на его «светлое будущее». Ситуация успеха достигается тогда, когда сам студент признает этот результат как успех.

Как ювелир оттачивает алмаз, присматриваясь к каждой грани, думая, где прикоснуться к драгоценному камню, чтобы получился бриллиант, так и педагогу приходится думать, как подступиться к самым сокровенным уголкам сердца. Источником радостей и огорчений стал окружающий мир, а не только личное благополучие.

Общественное станет для студента глубоко личным лишь тогда, когда он вложит частицу своей души в труд, создающий что-то для людей, когда материальные ценности, созданные своими руками, принесут глубоко личную радость, когда путь, к этой радости, идет через тревоги, заботы и неудачи.

Типы ситуации успеха.

1. Неожиданная радость – это чувство удовлетворения от того, что результаты деятельности студента превзошли его ожидания.

Прием «Лестница» или «Встань в строй» - вести студента поступательно вверх по ступеням знаний, который при этом обретает веру в себя и окружающих.

1 шаг: психологическая атака. Создание условий для вхождения в эмоциональный контакт,

2 шаг: эмоциональная блокировка. Помочь студенту переосмыслить свой неуспех, найти его причину с позиции: «неуспех – случаен, успех – закономерен,

3 шаг: выбор главного направления. Необходимо установить не только очаг психологического напряжения личности, но и определить пути его нейтрализации,

4 шаг: выбор разных возможностей. Необходимо создать условия, при которых студент, для которого создается ситуация успеха, имел примерно равные возможности проявить себя по сравнению с однокурсниками,

5 шаг: стабилизация. Приятная общая реакция удивления для отдельного студента не оказалась единственной, чтобы неожиданная радость трансформировалась в сбывшуюся.

2. Общая радость - состоит в том, чтобы студент достиг нужной для себя реакции коллектива, которая дает возможность студенту почувствовать себя удовлетворенным, стимулируют его усилия. Общая радость – это, прежде всего эмоциональный отклик окружающих на успех члена своего коллектива.

Прием «Следуй за нами» - необходимо разбудить дремлющую мысль студента, дать ему возможность обрести радость признания в себе интеллектуальных сил. Реакция окружающих будет служить для него одновременно и сигналом пробуждения, и стимулом познания, и результатом усилий.

3. Радость познания. Познание опирается на самообразование, на самопознание. Радость познания не может вырасти на пустом месте, не может родиться без серьезных причин. Ее главное условие – общение.

Выращивание познавательного интереса и есть предмет заботы преподавателя, формирующего радость познания.

Прием «Эврика» - необходимо создать условия, при которых студент, выполняя учебное задание, должен быть убежден, что успехом он обязан, прежде всего, самому себе. Он должен получить интересный результат, открывший перспективу познания. Заслуга педагога будет состоять в том, чтобы не только заметить это личное “открытие”, но и всячески поддержать студента, поставить перед ним новые, более серьезные задачи, вдохновить на их решение.

Алгоритм создания ситуации успеха.

1. Снятие страха. Помогает преодолеть неуверенность в собственных силах, робость, боязнь самого дела и оценки окружающих. Основные фразы педагога: «Мы все пробуем и ищем, только так может что-то получиться», «Люди учатся на своих ошибках и находят другие способы решения»,

2. Авансирование успешного результата. Педагог твердо убежден в том, что студент обязательно справится с поставленной задачей. Это внушает ему уверенность в своих силах и возможностях: «У вас обязательно получится», «Я даже не сомневаюсь в успешном результате»,

3. Скрытое инструктирование в способах и формах совершения деятельности. Достигается путем намека, пожелания: «Возможно, лучше всего начать с...», «Выполняя работу, не забудьте о...»,

4. Внесение мотива. Показывает студенту ради чего, ради кого совершается эта деятельность, кому будет хорошо после выполнения: «Без твоей помощи твоим товарищам не справиться...»,

5. Персональная исключительность. Обозначает важность усилий студента в предстоящей или совершаемой деятельности: «Ни к кому, кроме тебя, я не могу обратиться с этой просьбой...»,

6. Мобилизация активности или педагогическое внушение. Побуждает к выполнению конкретных действий: «Нам уже не терпится начать работу...», «Так хочется поскорее увидеть...»,

7. Высокая оценка детали. Помогает эмоционально пережить успех не результата в целом, а какой-то его отдельной детали: «Тебе особенно удалось то объяснение», «Наивысшей похвалы заслуживает эта часть твоей работы».

Если на занятии студент затрудняется объяснить решение задачи, то педагог задает наводящие вопросы.

Создание в аудитории спокойной обстановки, доброжелательность и взаимопомощь – необходимые слагаемые успеха. Студенты спокойны, работают активно и с удовольствием, так как внимание преподавателя сосредоточены не на промахах и ошибках, а на удачах и победах, пусть самых маленьких. Именно такое занятие сотрудничества, на котором у всех, все получается, и рождает чувства успеха в учении, желание и готовность решать все более трудные задачи, достигать успеха в жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Безрукова, В. С. Педагогика : учебник для индустр.-пед. техникумов и инж.-пед. вузов [Гриф УМО] / В. С. Безрукова. - 2-е изд. - Екатеринбург : Издательство УГППУ, 1994. - 337 с.;
2. Белкин А.С. Ситуация успеха: как ее достичь – М.: Просвещение, 1991 – С. 30-31, 48-78;
3. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям — URL: <https://library.vladimir.ru/news/vasilij-suxomlinskij-serdce-otdayu-detyam.html?ysclid=lskbv1zmnw919307214/> (дата обращения: 13.02.2024);
4. Ушинский, К.Д. Избранные педагогические сочинения: В 2 т. / К.Д. Ушинский // Под общ. ред. А.И. Пискунова. М. : Педагогика, 1974. Т.1. Теоретические проблемы педагогики. 584 с.

https://imwerden.de/pdf/ushinsky_sobranie_sochineny_tom03_1948_text.pdf?ysclid=lskbyab4ki317938547/(дата обращения: 13.02.2024)

Astakhina T.V.

College

Russian State Vocational Pedagogical University

(Ekaterinburg, Russia)

**CREATING SITUATION OF SUCCESS
IN PROCESS OF DEVELOPING COOPERATIVE
RELATIONSHIP BETWEEN TEACHER AND STUDENTS**

***Abstract:** the presented article reveals the creation of a situation of success in the process of developing a cooperative relationship between a teacher and students.*

***Keywords:** success, success situation, professional activity, practical experience, type of professional activity.*

УДК 37

Бондаренко К.В.

воспитатель

ГБДОУ «Детский сад № 93»

Красносельского района

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ
РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ
ЧЕРЕЗ ДЕТСКУЮ ЛИТЕРАТУРУ**

Аннотация: роль педагога и родителей заключается в формировании и развитии интереса к книге и различным литературным произведениям, поэтому эта тема очень актуальная для изучения.

Ключевые слова: художественная литература, духовно-нравственное воспитание.

Ознакомление с художественной литературой играет большую роль в развитии дошкольников. Работа с книгой помогает в становлении личности ребенка, в модели его поведения. Художественная литература учит ребёнка отличать добрые поступки от плохих, учит детей быть добрее и справедливее. Художественные произведения для детей – это не только захватывающая история, но она ещё несет в себе педагогическое значение. Художественная литература – лучший друг педагога, т.к. используя художественную литературу, легко превратить занятие в игру. Используя героев различных художественных произведений в игровой форме, мы развиваем интеллектуальные способности ребенка, речь, игровую деятельность, формируем навыки взаимоотношений со сверстниками и взрослыми, творческие способности, память, внимание, мышление, воображение. Однако для всего этого необходим базовый фундамент- интерес детей к книге, умение

слушать, рассматривать и обращаться с ней, иметь представления о некоторых художественных произведениях и писателях.

В ходе изучения данной темы можно сделать следующий вывод: в результате реализации мы смогли собрать необходимый материал и расширить предметно-развивающую среду для духовно-нравственного развития детей.

Через литературу ребенок познает не только мир вокруг, но и себя в этом мире, сферу социальных отношений людей, нравственных основ жизни. Именно коллизии многих художественных произведений помогают им разобраться в том, что есть добро и зло, честь и справедливость, правда и ложь. В процессе чтения литературные произведения способны помочь детям познать разные эмоциональные состояния человека, мотивы его поступков. С их помощью развивается чувственно-эмоциональная сфера ребенка, его способности сопереживать героям литературных произведений, радоваться и грустить вместе с ними.

В работе с детьми особое значение имеет – обращение к художественной литературе. Дошедшие из глубины веков потешки, заклички, приговорки, прибаутки, перевертыши и т.д., наилучшим образом открывают и объясняют ребенку жизнь общества и природы, мир человеческих чувств и взаимоотношений. Художественная литература развивает мышление и воображение ребенка, обогащает его эмоции.

Решая задачу нравственности у дошкольников, детская художественная литература играет большую роль.

После проведенной работы в группе возросли результаты по всем показателям сформированности духовно-нравственных представлений. Использование художественных произведений в работе помогает детям выразить и закрепить в деятельности полученные знания о нравственных нормах, дети стали правильно оценивать поступки сказочных персонажей, а также правильно оценивать свои и чужие поступки.

Приобщение дошкольников к художественной литературе позволяет заложить базовую основу его общей культуры, как одной из основных задач

художественно – эстетического воспитания дошкольников. Именно литература выступает на дошкольном этапе как эффективное средство познавательно - речевого развития ребенка, помогает ребенку быстро и заинтересованно познавать окружающий мир, впитывать и проживать огромное количество впечатлений, учит перенимать нормы поведения. В положении «Концепции дошкольного воспитания» (1989г.) указано на необходимость приобщения детей к непреходящим, общечеловеческим ценностям и ориентация нравственного воспитания на общечеловеческие ценности очевидна.

Важную роль в процессе нравственного развития личности на ранних этапах являются семья, детский сад и средства массовой информации. Родители - первые главные учителя. Но сейчас время «трудное». Многие люди находятся под сильным влиянием идей материализма, у них искажаются представления о мире, личная выгода становится выше морали, честности, а это сказывается пагубным образом на их духовном развитии.

Опираясь на результаты данной беседы-опроса детей по ознакомлению с художественной литературой, можно сделать вывод, что у воспитанников группы появился интерес к художественной литературе не сформирован, представления о различных произведениях и писателях находится на крайне низком уровне. Они не умеют слушать, рассматривать книги и обращаться с ними, знают мало сказок, у большинства нет любимых книг и литературных героев. Следовательно, роль педагога и родителей заключается в формировании и развитии интереса к книге и различным литературным произведениям.

Тема способствует эффективной работе с дошкольниками и их семьями в направлении формирования моральных норм и повышению уровня педагогической осознанности родителей в воспитании детей, и позволил провести эффективную работу по формированию моральных норм у дошкольников, привлекая к данному процессу родителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Буре Р.С. Основы нравственного воспитания детей. - М.: Перспектива. – 2009. - 298с;
2. Выготский, Л. С. Психология развития человека [Текст] / Л. С. Выготский. — М. : Изд-во Эксмо, 2005. — 1136 с;
3. Духовно-нравственное воспитание детей дошкольного возраста: сб. практ. материалов. М.2004.-544 с.

Bondarenko K.V.

Kindergarten No. 93

(St. Petersburg, Russia)

**SPIRITUAL AND MORAL DEVELOPMENT
OF PRESCHOOLERS VIA CHILDREN'S LITERATURE**

Abstract: the role of the teacher and parents is to form and develop interest in the book and various literary works, therefore this topic is very relevant for study.

Keywords: fiction, spiritual and moral education.

УДК 37 *Вахнина Ю.Н., Афонин Н.Н.*

Вахнина Ю.Н.

Воронежский государственный педагогический университет
(г. Воронеж, Россия)

Афонин Н.Н.

Воронежский государственный педагогический университет
(г. Воронеж, Россия)

**СУЩНОСТЬ МЕТОДА ПРОЕКТОВ:
КАК ОН РАСКРЫВАЕТСЯ
В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Аннотация: в статье рассматривается применение метода проектов в образовании. Приводятся примеры того в каком виде и для чего необходимо внедрять метод проектов. Делаются выводы, как изменится жизнь людей после включения его в общество.

Ключевые слова: метод проектов, образование, проект.

В настоящее время образовательные программы в российских школах выстраиваются с учетом личностно-ориентированного подхода, под которым понимается обучение подрастающего поколения, ориентированное на индивидуальность каждого из них. В рамках такого подхода от педагогов требуется использование различных воспитательных и просветительских методов, позволяющих ученикам самостоятельно, используя собственные силы, добывать новую учебную информацию. Для того чтобы успешно реализовать намеченные образовательные цели представители педагогической науки разработали комплект технологий. Одной из них является метод проектов.

Впервые проектный метод был применен в начале двадцатого столетия в американских школах, которые специализировались на выращивании

сельскохозяйственных культур. Еще тогда зарубежные преподаватели задумались о том, как научить школьников применять теоретические знания, касаемые сельского хозяйства на практике. Конструкт «проект» стал употреблять педагог по имени Д. Снезден, в тоже время его закрепили в США официально [1]. Создателями проектного метода обучения принято считать ученых из США У.Х. Килпатрик и Дж. Дьюи. Именно они предложили строить процесс обучения детей таким образом, чтобы школьники самостоятельно желали добывать «знания», опираясь на свои собственные интересы. По мнению У.Х. Килпатрика, проектный метод обучения – это такой метод, который учит школьников заранее продумывать план и целесообразность своих действий, связанных с достижением учебной цели в реальности [1]. Поэтому, по мнению ученых, каждый учитель должен был преподносить содержание урока с учетом реальных и насущных проблем, решение которых бы ложилось на плечи обучающихся. У.Х. Килпатрик и Дж. Дьюи считали, что дети должны сами учиться справляться трудностями, используя как раз-таки недавно приобретенные знания, а в обязанности учителя входит лишь помощь в поиске источников информации. Данный процесс и стал называться проектной деятельностью.

В практику российского образования метод проектов вошел тоже в начале XX столетия. Обнародовал и стал применять в соответствии с российскими стандартами обучения такой метод впервые С.Т. Шацкий. Ученый предложил систему технологического обучения, в процессе реализации которой школьники должны были научиться рационально использовать материалы и предназначенные для этого инструменты [2]. Позднее активно стал демонстрировать метод проектов и А.С. Макаренко. По его мнению, именно проекты позволили приобщить советских школьников к труду [3].

В практику российского образования метод проектов вошел тоже в начале XX столетия. Обнародовал и стал применять в соответствии с российскими стандартами обучения такой метод впервые С.Т. Шацкий. Ученый предложил систему технологического обучения, в процессе реализации

которой школьники должны были научиться рационально использовать материалы и предназначенные для этого инструменты [2]. Позднее активно стал демонстрировать метод проектов и А.С. Макаренко. По его мнению, именно проекты позволили приобщить советских школьников к труду [3].

Конструкт «проект» происходит от латинского слова «projectus», что в прямом смысле обозначает разработку определенного плана, согласно которому человек в дальнейшем действует. В современной педагогике существует немалое количество определений, изучая которые представляется возможность понять сущность рассматриваемого нами метода. Так, например, в начале двадцать первого столетия популярный отечественный ученый Н.В. Матяш детально в своих трудах изложила значимость и предназначение проектного метода. Наряду с этим автор на практике доказала, что проектная деятельность действительно способствует развитию индивидуальности и многим немаловажным личностным качествам обучающихся с первой ступени. «Проект – это прототип, идеальный образ предполагаемого или возможного объекта, состояния, в некоторых случаях – план, замысел какого-либо действия» [4], – пишет Н.В. Матяш.

Несколько иное определение термину «метод проектов» дает В.М. Полонский. По мнению ученого, под ним следует подразумевать способ организации учебного процесса школьников, в ходе которого обучающиеся любой школьной ступени добывают знания, отрабатывают умения и приобретают новые, наиболее лучшие навыки благодаря тому, что учатся выстраивать план своих действий и планомерно достигать нелегкие практические цели [1].

Обобщая мнения педагогов и методистов, мы полагаем, что сущность метода проектов заключается в следующем:

- данный метод является интересной и привлекательной для школьников разных возрастов формой организации их учебного процесса;
- метод проектов позволяет расширять знания учеников, учит применять их на практике;

– благодаря коллективному формату работы над проектами школьники учатся коммуницировать с друг с другом, договариваться и приходиться к единому, выгодному для всех решению поставленных в рамках темы задач;

– благодаря проектному методу удается развивать многие личностные качества: познавательность, умение и желание размышлять логически, умение действовать без поддержки взрослого (самостоятельно), умение работать с потоком учебной информации и соответственно решать поставленные педагогические цели.

Следует отметить, что в образовательном пространстве метод проектов применяется достаточно обширно. Для того, чтобы определить учебное назначение проектного метода, необходимо охарактеризовать его типологию и типы.

Рассмотрим актуальные типы проектов, рекомендуемые рядом ученых (Е.С. Полат [5], Г.К. Селевко [6]) для применения в образовании:

1. Исследовательские – такие проекты достаточно схожи с научной деятельностью. В обязанности школьников входит доказательство актуальности выбранной ими тематики, обязательно должна быть сформулирована проблема исследования, которую в конечном результате ученики должны будут решить, требуется наличие важных научных составляющих (например, определение объекта, гипотезы, методологии и т.д.). Следовательно, исследовательские проекты имеют четкую структуру и логику содержания.

2. Творческие – требования к таким проектам не отличаются особой жесткостью. Содержание может быть изменено в соответствии с задуманным результатом. Как отмечает Е.С. Полат, оформление результатов творческого проекта «требует четко продуманной структуры в виде сценария видеофильма, драматизации, программы праздника и пр., плана сочинения, статьи, репортажа и пр., дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома и т.п.» [2].

3. Информационные проекты – это тип проектного метода обучения, который чаще всего применяется в школах. В рамках таких проектов

школьники занимаются поиском заданного учителем материала или информации, которая будет соответствовать определенной теме урока. В рамках таких проектов его участники знакомят своих сверстников с содержанием, приводят факты и главные тезисы. Чаще всего рассматриваемый тип проектов оформляется в виде презентации, доклада.

4. Социально значимые – такие проекты отличаются четкостью сформулированного результата, которого должны достичь ученики. Как правило они реализуются в интересах определенного объекта, например, для животных, для птиц, для людей и т.д. Социально значимые проекты учат школьников действовать сообща, соблюдая разработанный план [3].

Также Е.С. Полат выделяет и ряд других типов проектов:

– экологические (требуют знание нескольких предметов для определения проблемы, истории происхождения, касаемой определенного экологического объекта);

– естественно-научные (в рамках таких проектов школьники знакомятся с интересными фактами, выявляют лучшие продукты, узнают качество и т.д.);

– литературно-творческие (в рамках таких проектов школьникам предлагается заняться, например, сочинением поэтических строк, созданием тематической статьи для школьной газеты, разработкой видеочасти по мотивам повести, сказки и др.);

– культуроведческие (в рамках работы над такими проектами ученики знакомятся с обычаями наций, с традициями разных народов) и т.д. [2].

Логическая структура работы над проектами в школе содержит пять основных этапов. Отообразим их на схеме 1.

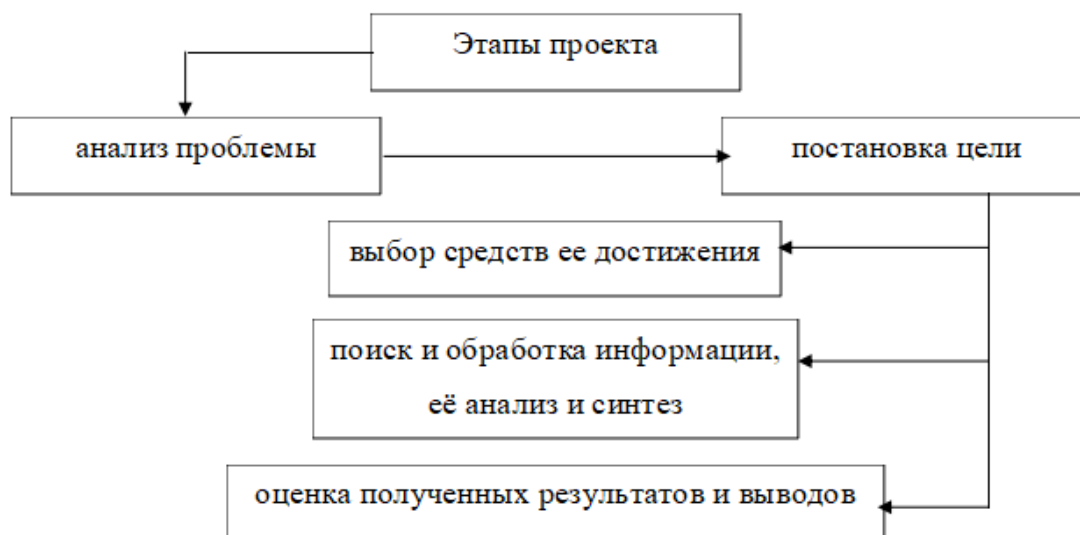


Схема 1. Этапы проектной деятельности.

Рассматривая значимость метода проектов в контексте достижения результатов, прописанных во ФГОС ООО, мы полагаем, что рассматриваемая нами технология позволяет развивать с одной стороны, коммуникативные и регулятивные, а с другой стороны, познавательные и личностные УУД [1]. В ходе работы над проектом, обучающиеся среднего звена продолжают учиться размышлять, находить связь между предметами исследования, выстраивать рациональные планы будущих действий, пояснять и доказывать собственную точку зрения. Все эти навыки относятся к познавательным. Что касается коммуникативных действий, то здесь необходимо заметить, что, занимаясь проектной деятельностью, школьники учатся планировать свои собственные действия в зависимости от мнения других, действовать сообща, подстраиваться под возможности своих коллег по проекту, речь обучающихся становится более лаконичной, отмечается логическая последовательность выражаемых мыслей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шихваргер, Ю. Г. Метод проектов в профессиональном обучении педагогов : монография / Ю. Г. Шихваргер. – Новосибирск : Изд. НГПУ, 2013. – 142 с;
2. Беляев, В. И. Становление и развитие инновационной концепции С. Т. Шацкого (в контексте эволюции отеч. педагогики конца XIX – первой трети XX в.) / В. И. Беляев. – Москва : Изд-во МНЭПУ, 1999. – 223 с;
3. Зайцев, В. С. Высшая педагогика : система воспитания А.С. Макаренко : учебное пособие / В. С. Зайцев. – Челябинск : Издательство ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2018. – 67 с;
4. Кулакова, С. А. Техническое конструирование и моделирование (5 класс) [Электронный ресурс] / С. А. Кулакова // Инфоурок. – 2023. – URL: <https://infourok.ru/prezentaciyaipotehnologiiitehnikeskoeonstruirovaniemodelirovaniie-5-klass-6836779.html> (дата обращения: 05.11.2023);
5. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. высш. Учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухарева, М. В. Моисеева [и др.]. – Москва : Издат. центр «Академия», 2022. – 272 с;
6. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. / Г. К. Селевко. – Москва : НИИ Школьные технологии, 2019. – 556 с

Vakhnina Yu.N., Afonin N.N.

Vakhnina Yu.N.

Voronezh State Pedagogical University

(Voronezh, Russia)

Afonin N.N.

Voronezh State Pedagogical University

(Voronezh, Russia)

**ESSENCE OF PROJECT METHOD:
HOW IT IS REVEALED IN RUSSIAN EDUCATION**

***Abstract:** the article discusses the application of the project method in education. Examples are given of the form in which and for what it is necessary to implement the project method. Conclusions are drawn about how people's lives will change after they are included in society.*

***Keywords:** project method, education, project.*

УДК 37.032 *Волкова Г.В., Павлова О.А.*

Волкова Г.В.

магистрант 2 курса, гр. СКД/маг-21,
направление «Социально-культурная деятельность»
Краснодарский государственный институт культуры
(г. Краснодар, Россия)

Научный руководитель:

Павлова О.А.

доктор филологических наук, доцент,
кафедра социально-культурной деятельности,
Краснодарский государственный институт культуры
(г. Краснодар, Россия)

К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ОБЩЕЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРАСТАЮЩЕЙ ЛИЧНОСТИ В КУЛЬТУРНО- ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ ШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Аннотация: статья посвящена рассмотрению основных вопросов повышения общей культуры подрастающей личности в культурно-просветительской работе школьных учреждений в аспекте решения задач актуализации у детей и подростков дополнительной мотивации, личностных художественно-эстетических, духовно-нравственных предпочтений, культурно-творческого самовыражения и др.

Ключевые слова: общая культура, подрастающая личность, культурно-просветительская работ, школьные учреждения.

В условиях современности принципиально значимую роль в воспитании высокой культуры личности играет организация культурно-просветительской работы различных социальных институтах.

Особо следует отметить, что воспитательный потенциал культурно-просветительской деятельности имеет наибольший эффект с подрастающей личностью, т.к. дети и подростки наиболее восприимчивы, открыты для социально-культурного влияния на них, в особенности в условиях школьных учреждений, где содержатся соответствующие воспитательно-образовательные, интеллектуально-творческие, социально-культурные, материально-технические и иные ресурсы для достижений конкретной цели: оптимизации качества и интенсивности культурно-просветительской работы, удовлетворение культурных потребностей и всестороннего воспитания и личностного развития подрастающего поколения в аспекте повышения ее общей культуры.

Не вызывает сомнений, что повышение культурного уровня подрастающей личности - важнейшее условие ее полноценного формирования, более успешной адаптации к изменяющимся условиям и требованиям современной жизни, самосовершенствования, самовоспитания и самоактуализации.

Н.Г. Смирнова достаточно точно, на наш взгляд, дает определение уровня общей культуры личности в своей научной статье. Итак, «это прежде всего результат выбора личностью характера деятельности, когда проявляется само-деятельностная её позиция, социальная активность, субъектность в разновидности художественно-эстетических, нравственных предпочтений, интересов» [2].

В этой связи культурно-просветительская направленность процесса формирования общей культуры подрастающего поколения в школьных учреждениях должна происходить на основе реализации основных задач подобного формирования.

Описывая подобные задачи, Н.А. Власова справедливо считает, что процесс формирования общей культуры личности школьников должен происходить на основе достижения нижеперечисленных аспектов:

- 1) «расширение кругозора, приобретение знаний об общекультурных ценностях,
- 2) развитие духовности и нравственности в личности ребенка,
- 3) усвоение норм этики, формирование ценностных представлений,
- 4) развитие мотивационной сферы, поощрение творческого самовыражения,
- 5) формирование культурного, толерантного отношения к людям, положительного отношения к себе и окружающему миру,
- 6) развитие навыков моно- и поликультурного межличностного общения,
- 7) усвоение норм поведения, социально-одобряемых в современном обществе, включая правила этикета,
- 8) усвоение культуры здорового образа жизни, труда и отдыха,
- 9) привитие навыков соблюдения культурного внешнего вида» [1].

Таким образом, общая культура подрастающей личности отражает его особенности, способности в социально-культурной деятельности, которые в результате влияния культурно-просветительской работы в школе приобретают необходимые для актуализации культурного потенциала детей и подростков дополнительную мотивацию, личностные художественно-эстетические, духовно-нравственные предпочтения, культуротворческого самовыражения, что непосредственным образом способствует достижению высокого культурного уровня подрастающего поколения.

Итак, резюмируя вышесказанное, считаем, что в культурно-просветительской работе школьных учреждений в аспекте повышения общей культуры подрастающего поколения взаимодействие субъекта и объекта подобной работы выступает в новом качестве - как присвоение и развитие уже достигнутого культурного богатства, созидательных сил, способностей, потребностей, знаний, свободных от узкопотребительских прагматических культурных интересов, что позволяет с максимальной эффективностью

позитивно воздействовать на повышение общего культурного уровня современных школьников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Власова Н.А. Содержание понятия «Общая культура младшего школьника»: педагогический аспект/ Н.А. Власова // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. - 2015. - № 2 (32). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-ponyatiya-obschaya-kultura-mladshego-shkolnika-pedagogicheskiy-aspekt> (дата обращения: 14.05.2023);
2. Смирнова Н. Г. Социально-педагогическая модель формирования общей культуры личности в системе непрерывного образования (на примере юношеского возраста)/ Н. Г. Смирнова // МНКО. - 2012. - №5. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-pedagogicheskaya-model-formirovaniya-obschey-kultury-lichnosti-v-sisteme-nepreryvnogo-obrazovaniya-na-primere-yunosheskogo> (дата обращения: 18.05.2023)

Volkova G.V., Pavlova O.A.

Volkova G.V.

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

Scientific advisor:

Pavlova O.A.

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

**ISSUE OF INCREASING GENERAL CULTURE
OF YOUNGER PERSON IN CULTURAL AND
EDUCATIONAL WORK OF SCHOOL INSTITUTIONS**

***Abstract:** the article is devoted to the consideration of the main issues of improving the general culture of the younger person in the cultural and educational work of school institutions in terms of solving the problems of actualizing additional motivation in children and adolescents, personal artistic and aesthetic, spiritual and moral preferences, cultural and creative self-expression, etc.*

***Keywords:** general culture, growing personality, cultural work, school institutions.*

УДК 37.032 *Волкова Г.В., Павлова О.А.*

Волкова Г.В.

магистрант 2 курса, гр. СКД/маг-21,
направление «Социально-культурная деятельность»
Краснодарский государственный институт культуры
(г. Краснодар, Россия)

Научный руководитель:

Павлова О.А.

доктор филологических наук, доцент,
кафедра социально-культурной деятельности,
Краснодарский государственный институт культуры
(г. Краснодар, Россия)

**ОСВОЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ДОСУГА ПОДРАСТАЮЩИМ
ПОКОЛЕНИЕМ КАК ВАЖНЕЙШАЯ ЗАДАЧА
ОРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ
РАБОТЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ШКОЛЬНОГО ТИПА**

Аннотация: в контексте настоящей статьи рассмотрены некоторые теоретические аспекты освоения культуры досуга подрастающего поколения как важнейшей задачи организации культурно-просветительской работы в учреждениях школьного типа, соответствующие реальным образовательным и воспитательным условиям, при достижении плотности связи досуговой и культурной деятельности.

Ключевые слова: культурно-просветительская работа, культура досуга, подрастающее поколение, учреждения школьного типа.

В современной российской образовательной системе культурно-просветительская работа занимает особое место, поскольку она направлена на

повышение культурного уровня подрастающего поколения как одной из основных ее задач.

В особенности данная работа действенна в учреждениях школьного типа, которые представлены общеобразовательными школами, гимназиями, лицеями и т.п., поскольку в данных учреждениях культурно-просветительская работа по праву признается частью воспитательного процесса, имеющего широчайшие возможности становления подрастающей личности с высоким уровнем его культуры.

Не вызывает сомнений тот факт, что культурно-просветительская работа – важнейший вид социально-культурной деятельности, которая направлена на сохранение, создание и распространению культурных ценностей в процессе организации культурного досуга различных возрастных групп населения, в частности, подрастающего поколения.

В этой связи, при определении понятия культурно-просветительской работы за основу возьмем то, которое сформулировано Т.В. Яровенко в результате анализа рассматриваемой дефиниции, данных Т.Г. Киселевой, Ю.Д. Красильниковым, В.Е. Триодиным: это «педагогически организованная свободная деятельность, направленная на просвещение, воспитание всесторонне гармонически развитой личности, в процессе которой происходит развитие творческих способностей, удовлетворение культурных потребностей и подъем культурного уровня личности» [3].

Необходимо отметить, что проблемы взаимодействия культурно-просветительской работы с учебным и воспитательным процессом широко освещены в исследованиях известных отечественных ученых и педагогов-практиков, таких как А.Г. Харчев, П.Н. Мальковская, В.Г. Немировский, Т.Н. Калечиц, Л.Е. Никитина и др.

Современные формы и методы культурно-просветительской работы с подрастающим поколением подробно рассмотрены Г.А. Абозиной Е.А. Уйhazi, М.А. Куприной, и др.

Особенности организации культурно-просветительской работы в

досуговой деятельности подрастающего поколения представлены следующими учеными: Г.А. Абозина, В.М. Григорьев, И.Н.Грушецкая, И.В. Довгалева, Р.Г Салатхудинов, С.В. Сальцева, Р.И.Турханова и др.

Значительный вклад в теорию культуры досуга внесли такие исследователи, как И.Н. Ерошенко, Т.И. Калючева, П.С. Поздняков, Г.И.Фролова и др., которые считают освоение культуры досуга личностью важнейшей задачей организации культурно-просветительской работы.

Культуру досуга в аспекте повышения культурного уровня подрастающего поколения рассматривали Л.Ю. Антонова, А.И. Вишняк, В.И.Тарасенко, Е.И.Дробинская, И. В.Лашук, Э.В.Соколов и др.

Необходимо особо выделить работу Г. И. Рзаевой, которая достаточно широко, на наш взгляд, сформулировала важнейшие задачи культурно-просветительской работы в учреждениях школьного типа с целью повышения культурного уровня подрастающего поколения, направленные на освоение: «культуры отношений человека с человеком, культуры быта, поведения в семье и обществе, культуры образования (обучения, воспитания и самовоспитания, развития и саморазвития), культуры труда (физического, интеллектуального и духовного), культуры просвещения (учебного, научного, художественного)» [2].

Считаем, что данные задачи подъема культурного уровня подрастающей личности необходимо дополнить не мало важной среди перечисленных выше – задачей освоения культуры досуга.

Отметим, что культура досуга – это «определенная качественная характеристика его использования, показывающая связь досуговой и культурной деятельности, точнее говоря, плотность этой связи» [1].

Плотность связи досуговой и культурной деятельности осуществляется посредством применения специальных технологии культурно-просветительской работы в учреждениях школьного типа, которые отличаются разнообразием. Так, например, широко используются разработка и реализация культурно-просветительских проектов и программ, различных внеклассных

мероприятий (праздников, концертов, показов и конкурсов, фестивалей, игр, турниров, мастер-классов и др.), клубов, кружков и секций, элективных курсов, факультативов, лекториев и т.п.

В заключение статьи отметим, что рассмотрение проблематики построения культурно-просветительской работы в аспекте освоения культуры досуга подрастающего поколения в учреждениях школьного типа свидетельствует о том, что она требует более пристального внимания со стороны педагогических работников и ученых.

При этом считаем, что для эффективности реализации рассматриваемого процесса необходимо выполнение следующих рекомендуемых требований:

- повышение уровня профессионализма педагогических работников учреждений школьного типа с учетом требований времени и основополагающих задач культурно-просветительской работы,
- расширение использования в культурно-просветительской работе современных технологий, методик, приемов и способов реализации социально-культурной деятельности, направленных на развитие досуговой культуры подрастающего поколения,
- организация информационно-просветительского обеспечения развития досуговой культуры подрастающего поколения,
- поддержка научно-изыскательной, экспериментальной, инновационной деятельности в вопросах организации культурно-просветительской работы в учреждениях школьного типа в рамках повышения культурного уровня подрастающего поколения,
- обеспечение эффективности освоения культуры досуга подрастающими людьми при специальной организации культурного пространства учреждения школьного типа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лашук И. В. Досуговая культура: концептуальные основания и эмпирические результаты/ И. В. Лашук// Инженерно-строительный вестник Прикаспия. - 2013. - Т. 1. - № 3 (6). - С. 116-120;
2. Рзаева Г. И. Культурно-просветительская деятельность в образовательном учреждении по профилактике интолерантности школьников/ Г. И. Рзаева// Педагогика высшей школы. — 2016. — № 3.1 (6.1). — С. 177-178. — URL: <https://moluch.ru/th/3/archive/43/1445/> (дата обращения: 16.05.2023);
3. Яровенко Т. В. Культурно-просветительская деятельность как аспект подготовки бакалавра в педагогическом вузе/ Т.В. Яровенко. – Электронный ресурс // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. - 2019. - №1 (22). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturno-prosvetitelskaya-deyatelnost-kak-aspekt-podgotovki-bakalavra-v-pedagogicheskom-vuze> (дата обращения: 16.05.2023)

Volkova G.V., Pavlova O.A.

Volkova G.V.

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

Scientific advisor:

Pavlova O.A.

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

**DEVELOPMENT OF LEISURE CULTURE BY YOUNGER GENERATION
AS MOST IMPORTANT TASK OF ORGANIZING CULTURAL
AND EDUCATIONAL WORK IN SCHOOL-TYPE INSTITUTIONS**

***Abstract:** in the context of this article, some theoretical aspects of the development of leisure culture of the younger generation are considered as the most important task of organizing cultural and educational work in school-type institutions that correspond to real educational and educational conditions, while achieving a density of communication between leisure and cultural activities.*

***Keywords:** cultural and educational work, leisure culture, the younger generation, school-type institutions.*

УДК 379.81 *Волкова Г.В., Павлова О.А.*

Волкова Г.В.

магистрант 2 курса, гр. СКД/маг-21,
направление «Социально-культурная деятельность»
Краснодарский государственный институт культуры
(г. Краснодар, Россия)

Научный руководитель:

Павлова О.А.

доктор филологических наук, доцент,
кафедра социально-культурной деятельности,
Краснодарский государственный институт культуры
(г. Краснодар, Россия)

ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Аннотация: в статье раскрыт потенциал использования культурно-просветительской деятельности в направлении сохранения и популяризации ценностей культуры нашей страны. Определена значимость данной работы и формы ее реализации.

Ключевые слова: культурно-просветительская деятельность, культурные ценности, информационно-просветительские технологии.

Информация имеет огромную значимость в современном обществе, а обработка и анализ информации становятся неотъемлемой его частью. Отсюда следует, что информационные технологии дают возможность обрабатывать информацию, хранить и передавать ее, что является действительно важным для некоторых сфер жизни человека, таких как культура, искусство, образование и т.д.

Безусловно, на данный момент информация является средством коммуникации, а также весьма важным ресурсом для сохранения и трансляции культурных ценностей населения. Информационно-просветительные технологии дают возможность использовать большой объем информации, но не следует забывать и о том, что информацию следует анализировать и проверять, прежде чем ее где-либо использовать.

Информационно-просветительная работа является неотъемлемой частью социально-культурной деятельности, которая направлена на удовлетворение потребностей общества в области культуры и досуга, она помогает расширить кругозор, получать новые знания, умения и навыки и непосредственно приобщаться к культурному наследию предков. Кроме того, информационные технологии дают возможность для всех слоев населения пользоваться культурными благами, независимо от их местонахождения, так как в настоящее время есть возможность использовать информационные ресурсы сети Интернет и получать актуальную информацию различного содержания. На данный момент общество активно использует Интернет-ресурсы, они дают возможность разнообразить культурный контент, предоставляемый потребителю, что способствует привлечению людей к ценностям культуры.

Главной целью информационно-просветительной деятельности является формирование всесторонне развитой личности, способной к активному мышлению и активному участию в культурной жизни общества.

В последнее время образовалась проблема сохранения и передачи культурных ценностей, а ведь сохранение культурных ценностей, их содержание, направление и характер чрезвычайно важны в нашем мире для дальнейшего его развития. Культурное наследие – это своего рода фундамент нравственного, духовного и эстетического развития людей, это, в свою очередь, определяет важность приобщения людей к культурным ценностям. Информационно-просветительная деятельность в социально-культурной сфере отлично справляется с данной задачей. Информационно-просветительная деятельность, это своего рода система с разнообразными методами и способами,

направленными на популяризацию культурных ценностей общества. Безусловно, нужно уметь правильно организовывать данную деятельность, чтобы она приносила положительные результаты, а это значит, что нужно постоянно обновлять знания в данной области.

В настоящее время, работники сферы культуры успешно ориентируются в информационной среде, для того, в направлении популяризации культурных ценностей в современном обществе, внося огромный вклад в развитие личности человека. Безусловно, Интернет является одним из наиболее популярных способов для популяризации ценностей культуры нашей страны. Но влияние данного ресурса на становление личности является спорным. В Интернете существуют материалы, неоднозначно влияющие на молодое поколение, которые могут отдалить их от культурных ценностей, но, с другой стороны, в Интернете существует множество различных материалов, которые способствуют приобщению людей к культуре. Например, есть сайты, где размещена информация о деятелях культуры, о культурном наследии нашей страны и т.д. Важно лишь правильно использовать данный ресурс, чтобы он способствовал популяризации культурных ценностей. В Интернете в открытом доступе находятся художественные и документальные фильмы культурной направленности. Если учитывать специфику восприятия информации молодого поколения, можно сделать вывод о том, что способ визуального восприятия информации эффективно влияет на молодежь.

Работниками социально-культурной сферы, в последнее время, используется один из наиболее удачных способов приобщения населения к культуре. Таким способом является использование мультимедийных выставок. Данные выставки благоприятно воздействуют на эмоциональную составляющую и интеллект человека, за счет использования современных технологий.

Существует еще один способ, который эффективно действует на привлечение общества к культуре и современным мультимедийным технологиям. Данным способом является международная выставка «Экспо». В

процессе проведения выставки можно познакомиться с новыми достижениями современной техники, которые могут использоваться в том числе для популяризации некоторых жанров современного искусства, которые создаются благодаря использованию новейших технологий. Такими жанрами могут быть фильмы, созданные в таких форматах как 3D,4D,5D: они пользуются популярностью, так как представленное изображение является ярким, красочным и создаёт впечатление новой реальности.

Использование информационно-просветительных технологий может включать в себя создание электронных музеев, виртуальных музеев, онлайн-лекций, мероприятий направленных на распространение знаний о культуре и других онлайн-проектов, которые предоставляют доступ к культурным благам в режиме онлайн.

Еще одним важным направлением популяризации культурных ценностей, является развитие культурного туризма. Возможность организации туристических маршрутов, выставок, фестивалей и других мероприятий культурной направленности, способствует привлечению внимания к культурному наследию.

Кроме того, популяризация культурных ценностей может происходить с помощью СМИ, таких, как радио, газеты, журналы. Например, создание различных программ и передач о культуре может привлечь большое внимание аудитории и способствовать распространению знаний о культурных ценностях.

В целом, популяризация культурных ценностей является важным моментом развития общества и укрепления его культуры. Информационная культура стала неотъемлемой частью жизнедеятельности людей, она позволяет использовать различные культурные блага на пользу общества. Качественно проведенная информационно-просветительная деятельность способствует повышению удовлетворенности посетителей. Кроме того, следует систематически проводить контроль качества информационных услуг, который позволяет своевременно отследить ситуацию, выявить и устранить возможные проблемы.

Способность поиска и обработки информации стала важнейшим навыком в период роста объема информационного пространства. Важно отметить, что использование новых информационных услуг в соответствии с запросами посетителей не только расширяет спектр услуг, но и способствуют привлечению новых посетителей, что является фактором успеха любого культурно-досугового учреждения.

В условиях современного общества, информационная культура становится важной составляющей жизни каждого человека. Уровень информационной культуры определяет успех в профессиональной деятельности, образовании и коммуникации. Профессиональная деятельность человека также тесно связана с информационной культурой. Зачастую работодатели оценивают потенциальных сотрудников по их навыкам использования информации.

Популяризация культурных ценностей играет важную роль в современном обществе, она определяет направление развития и идентичности культуры. Культурные ценности формируются и передаются сквозь поколения, но также могут меняться в современном мире в силу влияния различных факторов. Понимание и уважение к ценностям культуры помогает нам лучше понять и взаимодействовать с другими культурами, а также сохранять и развивать свою собственную культурную идентичность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асташова Е.В. Информационно-просветительская деятельность в современном обществе: проблемы и перспективы // Известия высших учебных заведений и физического воспитания. - 2018. – Том 4 (92). – С. 116-120;
2. Балыко А.В. Роль информационно-просветительской деятельности в формировании культурного потенциала региона // Вестник Московского государственного областного университета. - 2017. – Том 1 (111). – С. 119-124;

-
3. Виноградова Е.А. Роль информационно-просветительской деятельности в формировании культурного пространства региона // Известия высших учебных заведений и физического воспитания. - 2019. – Том 2 (98). – С. 148-152;
 4. Головин В.В. Потенциал использования информационно-просветительской деятельности в процессе популяризации культурных ценностей населения // Наука, образование, экономика: проблемы и перспективы развития. - 2019. – Том 1 (30). – С. 224-228;
 5. Горбунова Е.В. Роль информационно-просветительской деятельности в формировании культурной идентичности молодежи // Известия высших учебных заведений и физического воспитания. - 2018. - Том 3 (95). – С. 128-132;
 6. Дорошина Е.В. Потенциал использования информационно-просветительской деятельности в процессе формирования культурной компетентности личности // Наука, образование, экономика: проблемы и перспективы развития. - 2019. - Том 2 (31). – С. 293-297

Volkova G.V., Pavlova O.A.

Volkova G.V.

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

Scientific advisor:

Pavlova O.A.

Krasnodar State Institute of Culture

(Krasnodar, Russia)

**POTENTIAL OF USING INFORMATION
AND EDUCATIONAL ACTIVITIES IN PROCESS
OF POPULARIZATION OF CULTURAL VALUES**

***Abstract:** the article reveals the potential of using cultural and educational activities in the direction of preserving and popularizing the cultural values of our country. The significance of this work and the forms of its implementation are determined.*

***Keywords:** cultural and educational activities, cultural values, educational technologies.*

УДК 37

Головина Е.И.

студентка магистратуры

Кубанский государственный университет

(г. Ставрополь, Россия)

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНЫХ
ПРОЦЕССОВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

Аннотация: в работе рассмотрены содержание работы по развитию речемыслительных процессов у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития и основные направления коррекционно-педагогической деятельности по развитию речемыслительных процессов у данной категории детей.

Ключевые слова: речемыслительные процессы, старший дошкольный возраст, дети с ЗПР.

Речемыслительные процессы, представляя единый процесс порождения мысли и речи, составляют материальную базу общения. Изучение этого феномена носит междисциплинарный характер. Речемыслительные процессы выступают предметом исследования таких научных дисциплин, как: психология (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн), педагогика (Л.И. Альдаров, Н.А. Менчинская), лингвистика и психолингвистика (Т.В. Ахутина, Н.И. Жинкин, А.И. Зимняя и др.).

Речемыслительные процессы – это развитие двух взаимозависимых психологических процессов (мышления и речи) у дошкольников в условиях обучения и воспитания. В процессе развития ребенка с задержкой психического развития происходит созревание высших психических функций, при этом развитие речемыслительных процессов у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР рассматривается как важное направление коррекционной работы,

результатом которой является формирование полноценной личности ребенка и подготовка детей к школьному обучению.

В настоящее время проблеме воспитания и обучения дошкольников с ЗПР уделяется значительное внимание, как в сфере науки, так и практики. Это обусловлено тем, что дети с ЗПР – многочисленная, разнородная по своему составу категория. В связи с этим вопрос выявления специфики речемыслительных процессов с целью оптимизации процесса их коррекции продолжает оставаться актуальными [1].

Задержка психического развития (ЗПР) – это особый тип психического развития ребенка, характеризующийся незрелостью отдельных психических и психомоторных функций или психики в целом, формирующийся под влиянием наследственных, социально-средовых и психологических факторов.

подавляющее большинство специалистов в области дефектологии отмечают в качестве основной проблемы при ЗПР трудности в обучении, обусловленные недоразвитием высших психических функций: памяти, внимания, мышления, речи, а также особенностями их эмоционально-волевой сферы. Речевые нарушения детей с ЗПР обусловлены сложностью усвоения ими родного языка как кодовой системы. В речи ребенка с ЗПР это проявляется в виде стойких специфических ошибок (лексических, грамматических, фонетических), что, безусловно, отражается на формировании связной речи и специфике формирования речемыслительных процессов в целом [2].

Весь процесс коррекционной работы с детьми с ЗПР должен быть направлен на формирование мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования и обобщения. Поэтому в процессе различения звуков необходимо проанализировать звуковую строй слова, определить место звука в слове. Широко используется сравнение графических схем слов, поиск того или иного звука в словах [5].

Учитывая характер речевых нарушений, проводится коррекционная работа над речевой системой в целом. На каждом занятии ставится задача

коррекции не только фонетико-фонематической, но и лексико-грамматической стороны речи.

В процессе работы необходимо исходить из принципа постепенного формирования мыслительных действий:

1. Характерной особенностью логопедической работы является максимальное включение анализаторов, актуализация восприятий различной модальности, а также использование максимальной и разнообразной наглядности. Таким образом, воспроизведению звука помогают зрительное восприятие артикуляции, тактильное восприятие муляжа и кинестетические ощущения от движения руки.

2. Важнейшим является дифференцированный подход, включающий в себя учет особенностей высшей нервной деятельности: психических особенностей ребенка, его работоспособности, особенностей двигательного развития, уровня речевой незрелости, симптомов речевых нарушений, их механизмы.

3. Коррекцию речевых нарушений мы связываем с общим развитием моторики ребенка и преимущественно мелкой моторики рук. В связи с тесной связью в развитии ручной и артикуляционной моторики занятия должны включать в себя упражнения на мелкие движения рук, задания на вербализацию действий и элементы логопедической ритмики.

Содержание работы по развитию речемыслительной находится в соответствии с программой для детей с ЗПР:

1. В связи с тем, что старые условно-рефлекторные связи у детей с задержкой психического развития очень консервативны и трудно поддаются изменению, нужно особенно тщательно прорабатывать этапы закрепления правильных речевых навыков.

2. Для работы характерно частое повторение упражнений, но с включением элементов новизны по содержанию и форме. Это вызвано слабостью замыкательной функции коры, трудностью создания новых условно-

рефлекторных связей, их непрочностью и быстрым исчезновением без достаточного укрепления.

3. Приобретенные навыки и умения необходимо закреплять в разных ситуациях, на разных материалах.

4. В связи с быстрой утомляемостью и склонностью к защитной заторможенности у детей с задержкой психического развития приходится часто менять виды деятельности, при этом ребенок переходит от одного вида работы к другому.

5. Особенностью работы является тщательное дозирование заданий и речевого материала. Специфика познавательной деятельности требует постепенного усложнения задач и речевого материала, каждую задачу необходимо разбивать на простые задачи.

6. При обучении ребенок должен четко понимать цель урока. В связи с этим цели урока должны быть представлены ребенку предельно конкретно и доступно.

7. Для эффективного овладения детьми с ЗПР правильными речевыми и языковыми навыками необходим определенный, не слишком быстрый темп работы.

8. Чтобы вызвать интерес к коррекции речи у ребенка с задержкой психического развития, нужно воздействовать на его эмоциональную сферу.

9. Незрелость контроля и слабость волевых процессов требуют тесной связи работы дефектолога, логопеда, педагога и родителей. Необходимо организовать педагогический процесс таким образом, чтобы правильное речевое мышление укреплялось не только на логопедических занятиях, но и вне занятий, осуществлялось наблюдение педагогов и родителей и помощь в коррекции речевых нарушений.

10 При долгосрочном планировании логопеды учитывают необходимость вовлечения всех участников педагогического процесса, в том числе и родителей, в коррекционную работу с детьми. Нужно уделять большое внимание поддержке логопедических знаний [4].

Этапы коррекционной работы:

1. В коррекционной работе с детьми с задержкой психического развития постепенно использовать последовательный переход от одной фазы формирования конкретного речевого навыка к другой, что обусловлено особенностями психической деятельности.

2. Материализация действия на основе вспомогательных средств. Таким образом, работа по освоению дифференциальных звуков на этом этапе предполагает использование картинок, названия которых анализируются, а также графических схем слов. Ребенок, выделяющий звуки из слова, расставляет фишки разного цвета по клеточкам, соответствующим тому или иному звуку.

3. Выполнение действий в речи. На этом этапе ребенок произносит слово и на основе своего слухового и кинестетического образа, не опираясь на вспомогательные средства, определяет наличие в слове того или иного звука.

4. Выполнение действия во внутреннем плане. На этом этапе ребенок различает звуки без материального и речевого обеспечения, согласно иллюстрации [3].

Разрабатывая систему специального образования и воспитания детей с ЗПР, педагоги и психологи исходят из того, что различные функции интеллекта не могут быть затронуты в одинаковой степени. Такое отношение подтверждается и многочисленными исследованиями, доказывающими, что эффективность воспитания и обучения детей с ЗПР, даже если они имеют одинаковые дефекты психофизического развития, оказывается весьма различной. Это связано с индивидуальными особенностями каждого ребенка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Екжанова, Е.А. Задержка психического развития у детей и пути ее психолого-педагогической коррекции в условиях дошкольного учреждения // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2012. № 1. С. 8–16;

2. Иванова О.В. Логопедическая работа по развитию восприятия устной речи дошкольниками с задержкой психического развития: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03. / Иванова Ольга Владимировна. СПб. 2013. 322 с;
3. Лебедева П.Д. Коррекционная логопедическая работа со школьниками с ЗПР: пособие для учителей и логопедов. СПб.: КАРО, 2014. 176 с;
4. Обучение детей с ЗПР: пособие для учителей / под ред. Т.А. Власовой и др. М.: Просвещение, 1981. 254 с;
5. Триггер Р.Д. Психологические особенности социализации детей с задержкой психического развития. СПб.: Питер, 2008. 192 с.

Golovina E.I.

Kuban State University

(Stavropol, Russia)

**CONTENT OF WORK ON DEVELOPMENT
OF SPEECH-THINKING PROCESSES IN SENIOR PRESCHOOL
CHILDREN WITH MENTAL DEVELOPMENT DELAY**

***Abstract:** the work examines the content of the work on the development of speech-and-thought processes in children of senior preschool age with mental retardation and the main directions of correctional and pedagogical activities for the development of speech-and-thought processes in this category of children.*

***Keywords:** speech processes, senior preschool age, children with mental retardation.*

УДК 37 Григорьева И.А., Аниськина Ю.В.

Григорьева И.А.

старший воспитатель

Детский сад № 5

(г. Саров, Россия)

Аниськина Ю.В.

воспитатель

Детский сад № 5

(г. Саров, Россия)

ЗНАКОМСТВО С ГЕОГРАФИЕЙ РОДНОГО КРАЯ, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Аннотация:** знакомство с географией родного края развивает интеллект, мыслительные процессы, расширяет кругозор воспитанника, пробуждает чувства ребенка, интерес его в изучении окружающего мира не только в пределах города, района, но и всего мира.*

***Ключевые слова:** география родного края, Нижегородская область, Географические карты.*

Дошкольное детство является важнейшим периодом в жизни человека, поскольку именно в нем происходит зарождение и становление первичных представлений образа мира, благодаря познавательной активности ребёнка.

Ребенок познает мир в процессе любой своей деятельности. Но именно в познавательно-исследовательской, дошкольник получает возможность напрямую удовлетворить присущую ему любознательность. Ознакомление детей с широким кругом знаний, представление целостной

картины мира – важнейшая задача для достижения цели общего развития детей. Богатейшими возможностями для решения этой задачи обладает наука «География», которая интегрирует в себе практически все науки. В Соответствии с ФОП До П. 2.1.3.1 Педагог уделяет особое внимание традициям и обычаям народов, которые проживают на территории малой родины. Знакомит детей с содержанием государственных праздников, с традициями празднования, памятными местами в городе, посвященными государственным праздникам.

П.2.1.3.2. Педагог расширяет первичные представления о малой Родине. Педагог формирует у детей понимание многообразия людей разных национальностей — особенностей их внешнего вида, одежды, традиций, развивает интерес к сказкам, песням, играм разных народов, расширяет представления о том, что в других странах есть свои достопримечательности, традиции, свои флаги и гербы.

Однако, в нашей работе есть проблемы, которые затрудняют работу по данному направлению: затруднения в подборе интересных форм и способов работы по изучению географии родного края. Не знание самими педагогами региональных особенностей той области, где мы живем и т.д.

Педагоги современности М.Д. Маханева, В.И. Слободчиков отмечали, что огромное значение для познания имеет ознакомление дошкольников с, национальным, географическим, природно-экологическим своеобразием родного региона.

Исходя из вышесказанного, мы поставили перед собою Цель: Развитие познавательного интереса детей старшего дошкольного возраста, посредством знакомства их с географией Нижегородской области и сформулировали следующие задачи:

1. Формировать представления о географических картах, используя тематические блоки.

2. Вырабатывать практические навыки в работе с различными географическими объектами:

- Ориентировка по карте
- Умение читать и размещать условные знаки
- Прокладывать маршруты

3. Развивать самостоятельность и инициативу

4. Расширять представления о Нижегородском крае, как о малой Родине.

Мы сформулировали блоки по направлениям изучения и внедрения элементов географии и задач регионального компонента в образовательный процесс.

Таблица 1. Блоки изучения географии родного края.

Мир истории	Мир культуры	Мир природы
Наша любимая группа «Ромашка» Карта группы, карта участка		
Детский сад «Колокольчик» Карта детского сада.		
Саров. Нижний Новгород. Нижегородская область		
Исторические события прошлого (история)	Достопримечательности (архитектурные)	Растительный мир
Основные традиции города (праздники)	Народные промыслы Нижегородской области	Животный мир
Символика (герб, флаг, гимн)	Традиции. Фольклор	Водоемы Нижегородской области

Знаменитые горожане Сарова и Нижегородской области	Многообразие людей разных национальностей	Заповедники Нижегородской области Экологические акции
Социальные акции города	Культурные акции города	Достопримечательности (природные)

Знакомили детей с достопримечательностями как архитектурными, так и природными. Рассматривали презентацию по «Знаменитым жителям Сарова». Провели исторический экскурс по нашему городу. В процессе изучения заданных объектов мы выделили те блоки, при знакомстве с которыми создавались географические карты и схемы. Например, блок: Водоемы Сарова, Достопримечательности Нижнего Новгорода.

Рис 1. Знакомство с картой Сарова.



При обогащении содержания РППС мы особое внимание уделяли тем играм, картам и пособиям, которые можно придумать и создать вместе с детьми. Приобрели шаблоны карт: наш город Саров, Нижний Новгород, Нижегородская область, заламинировали их, а дети самостоятельно располагали на таких картах самодельные объекты и мини макеты, прокладывали маршруты, используя цветные магнитики. Так же, на группе оформлены игровые маркеры и лепбуки, макеты по географии Нижегородского края, при создании которых, мы использовали фотографии, рисунки и поделки наших воспитанников.

При организации работы с детьми, мы учитывали все направления детской деятельности, интегрируя познавательный географический материал во всех областях. Например: Музыкальная: Нижегородские народные хоры, Двигательная: Спортивный досуг «Веселое географическое приключение». Особенно интересно у нас прошла игра: Путешествие на плотах по Водоемам Сарова», где дети сами выбирали маршрут, сами строили плоты и сами придумывали, что они увидели в дороге, и какие встречи и приключения произошли с ними. *(Как объяснили дети, почему они выбрали плоты: «Ведь наши водоемы не все соединяются, значит надо плыть на плотах, чтобы разбирать их и переходить между речками пешком»)*. А еще, нам очень понравилось собирать гербарий лекарственных растений Нижегородской области. Этот гербарий мы оформили в альбом и подарили в нашу городскую аптеку для жителей города.

Наши дети очень любят Путешествие по карте, технологию, предложенную Надеждой Александровной Коротковой. Например, чтобы подарить Мордовскому заповеднику нашу интерактивную игру, мы решили «отвести ее сами, придумав, отправится туда на машине из напольного конструктора». По инициативе детей включили новый способ определения маршрута на карте – вместо стрелочек используем цветные магнитики и выкладываем ими предполагаемый путь между пунктами

назначения. Так, в нашей географической копилке появились путешествия: «Из Сарова до Нижнего Новгорода», в «Городец за пряниками», «Экскурсия по Сарову» и другие. Так же в нашей копилке появились истории из личного опыта детей, привезенные сувениры фотографии и впечатления из семейных путешествий и экскурсий по Нижегородской области.

Разнообразие форм, методов и технологий познавательного развития создают у наших воспитанников устойчивый интерес к географии и изучению Нижегородской области. Играя, путешествуя по картам, знакомясь с водоемами, животными и достопримечательностями Родного края, наши дети учились определять конечные точки маршрута, прокладывать пути, использовать разные виды транспорта, находить на картах значимые объекты, расшифровывать и придумывать самим знаковые символы. Интересной формой для нас стали экскурсии по городу, где наши воспитанники не только знакомились с объектами, но и находили их местоположение на карте города.

Самостоятельно придумывать и создавать самодельные схемы и карты наши дети научились в рамках образовательного события. Сначала вместе зарисовывали план группы, участка детского сада: искали «пиратский клад», находили место, где «посажен волшебный цветок». Затем вместе с воспитателем, коллективно нарисовали одну общую карту детского сада. На карте дети самостоятельно разместили значки: кухня, музыкальный зал, кабинет заведующего и т. д. При организации нами технологии Гришаевой Н.П. «клубного часа» детям она очень пригодилась.

Рис 2. Клубный час. Ориентировка по плану схеме детского сада.



Особенно удачным опытом мы посчитали создание интерактивных карт с участием детей. Первая наша подобная интерактивная игра – карта, посвящена Мордовскому заповеднику. Дети сами рисовали обитателей заповедника, а текст подбирали, учили и озвучивали вместе с родителями. Затем мы собрали этот материал в компьютерную интерактивную презентацию, и показали воспитанникам подготовительной группы, а также на родительском собрании. Кару эту мы подарим Мордовскому заповеднику 5 марта на день рождения. По такому же принципу мы создали Карту достопримечательности города Саров.

Опираясь на характерную для детей старшего дошкольного возраста потребность в самоутверждении и признании со стороны взрослых, мы обеспечивали условия для развития детской самостоятельности, инициативы и творчества. Мы создавали игровые и проблемные ситуации, побуждающие детей активно применять свои знания и умения, поддерживали желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца, нацеливали на поиск новых, творческих решений. Тематику ситуаций нам помогали определить детские вопросы, проявленный интерес к явлениям окружающей действительности,

значимые события, неожиданные явления, художественная литература и др. Например: Какая река течет по нашему городу? Где живет зубр? Можно ли из Сарова улететь на самолете в Москву? Любое творческое начинание наших детей мы стремились поддержать, оформляя персональные выставки, мини - музеи, фотоколлажи. Нижегородская область славится народными промыслами и мастерами. Вместе с нашими детьми мы посетили городской музей народной игрушки, где не только познакомились с промыслами нашей Родины, но и рассмотрели их месторасположение на карте.

Образовательный процесс предполагает активное участие всех субъектов образовательных отношений – как детей, так и взрослых (педагогов и родителей). Поэтому, мы выстраивали партнерские взаимоотношения с семьями воспитанников, используя разные формы взаимодействия. Особенно детям нравилось делиться своим опытом, впечатлениями, эмоциями после семейных экскурсий и поездок. Родители заинтересовались этой темой и включились в деятельность по презентации детьми своего опыта путешествий.

Опыт нашей работы по знакомству детей с Географией родного края мы считаем интересным и актуальным, так как он помогает осуществить комплексно-деятельный подход к развитию личности каждого ребенка и решить задачи формирования познавательного интереса у воспитанников. Это интересный способ познакомить детей с природой родного края, достопримечательностями и природными особенностями нашей области.

Мы планируем не останавливаться на достигнутом, будем и дальше путешествовать по карте и изучать географию нашей Родины.

Рис 3. Наша группа № 4.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алешина Н. В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью. Старшая и подготовительная группы. – М., ЦГЛ, 2005. – 128 с;
2. Жилиева В.М. Школьный проект учащейся 7 класса школы с. Хвощевка Богородского района Нижегородской области «Народные игры нашего края» 2015 г;
3. Дыбина О. В., Подъяков Н. Н., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. Ребенок в мире поиска: поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О. В. Дыбиной. М.: ТЦ Сфера, 2005. — 64 с. — (Программа развития);
4. Календарь памятных дат Нижегородской области на 2024 год / Нижегород. гос. обл. универс. науч. б-ка, сост.: И. Г. Горностаева [и др.] – Нижний Новгород, 2023. – 200 с;
5. № 1. 7. Короткова Н.А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. 2е изд. — М.: Издательство «ЛИНКАПРЕСС», 2012;
6. Селищев Е. Н. География для любознательных, или О чем не узнаешь на уроке. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002. – 240 с;
7. Мелихова Г. И. География и ты: Твои первые путешествия и открытия: Для ст. дошк. и мл. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1998. – 80 с;

8. Ревенко М.В. Малышам о географических открытиях. – 2-е издание. – М.: Педагогика – Пресс, 1992. – 128 с.

Grigorieva I.A., Aniskina Yu.V.

Grigorieva I.A.

Kindergarten No. 5

(Sarov, Russia)

Aniskina Yu.V.

Kindergarten No. 5

(Sarov, Russia)

**ACQUAINTANCE WITH GEOGRAPHY OF NATIVE
LAND AS MEANS OF DEVELOPING COGNITIVE
INTEREST OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN**

***Abstract:** familiarity with the geography of the native land develops intelligence, thought processes, broadens the horizons of the pupil, awakens the feelings of the child, his interest in exploring the world around him not only within the city, district, but also the whole world.*

***Keywords:** geography of native land, Nizhny Novgorod region, Geographical maps.*

УДК 37

Гулханова Г.

Башкирский государственный педагогический университет

им. М. Акмуллы

(г. Уфа, Россия)

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К МЕЖКУЛЬТУРНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье рассматриваются организационно-педагогические условия, необходимые для эффективной подготовки будущих педагогов к межкультурному взаимодействию в профессиональной деятельности. Особое внимание уделено формированию у студентов навыков межкультурной коммуникации, уважения к культурному многообразию, развитию межкультурной компетенции и способности к адаптации к различным культурным контекстам. Исследование показывает, что создание таких условий в процессе обучения способствует развитию толерантности, эмпатии и умений решать межкультурные конфликты, что является важным аспектом профессиональной подготовки будущих педагогов.

Ключевые слова: организационно-педагогические условия, подготовка будущих педагогов, межкультурное взаимодействие, межкультурная коммуникация, культурное многообразие, межкультурная компетенция, толерантность, эмпатия, межкультурные конфликты.

Анализ психолого-педагогической литературы, исследование состояния обозначенной проблемы на практике показали, что, несмотря на имеющиеся многочисленные исследования в данной области, в педагогической науке недостаточно разработан вопрос о роли средств межкультурной коммуникации в процессе формирования профессиональной компетентности учителя.

Формированию профессиональной компетентности учителя средствами межкультурной коммуникации способствует специально разработанные модель

и технология, включающие цель, задачи, принципы, условия, этапы, уровни сформированности данного личностного образования будущего учителя.

Эффективность этого процесса повышается при соблюдении следующих педагогических условий реализации модели и технологии: осуществление субъект-субъектного взаимодействия в благоприятной морально-психологической атмосфере с учётом социально-психологических особенностей контингента обучаемых, создание специфической культурно-образовательной, развивающей среды, обеспечивающей формирование профессиональной компетентности с учётом целевого, содержательного, мотивационного, процессуально-деятельностного, контрольного и результативного компонентов, обеспечение межкультурного коммуникативного пространства в процессе формирования профессиональной компетентности, воздействие на интеллектуальную, мотивационную, эмоционально-волевою и деятельностьную сферы личности, при котором у обучаемых возникает потребность в профессиональном самосовершенствовании и саморазвитии, организация межпредметных связей на социокультурной и лингвистической основах, вовлечение студентов в учебно-познавательную и научную деятельность, обогащение учебного процесса спецкурсом «Формирование профессиональной компетентности будущего учителя средствами межкультурной коммуникации», представленным тремя взаимосвязанными и взаимодополняемыми модулями («Личность учителя XXI века», «Человек на перекрестке культур», «Человек и язык»).

Показатели сформированности профессиональной компетентности будущего учителя средствами межкультурной коммуникации соответствуют этапам формирования данного личностного образования в вузе в процессе использования педагогического потенциала средств межкультурной коммуникации и определяются когнитивным, операциональным и личностно-креативным критериями.

Полученные результаты опытно-экспериментальной работы позволяют утверждать, что цель нашего исследования, заключающаяся в построении

модели и выявлении педагогических условий формирования профессиональной компетентности студентов средствами межкультурной коммуникации, достигнута. Отслеженная положительная динамика выбранных нами показателей развития данных качеств у будущих педагогов позволяет сделать вывод о правомерности выдвинутой нами гипотезы.

Данное исследование не претендует на исчерпывающее освещение поставленной проблемы. В качестве перспективных направлений дальнейшей работы следует указать: изучение влияния межкультурного диалога на отдельные компоненты профессиональной компетентности будущего учителя, роль преподавателя как тьютора в процессе формирования межкультурной компетентности студентов педагогического вуза и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дейк, Т.А. Язык. Познание. Коммуникация. - М., 1989. 311 с.;
2. Дмитриев, Г.Д. Многокультурное образование. - М.: Народное образование, 1999. 208 с.;
3. Донец, П.Н. К вопросу об исследовательской единице межкультурной коммуникации // Вопросы языкознания. 2004. - № 6. - С. 93-100;
4. Дьяченко, М.И., Кандыбович, Л.А. Психологический словарь-справочник. Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2001. - 576 с.;
5. Емельянов, Ю.Н. Теория функционирования и практика совершенствования коммуникативной компетенции. Л., Изд-во ЛГУ, 1991. - 236 с.

Gulkhanova G.

Bashkir State Pedagogical University

(Ufa, Russia)

**ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS
FOR PREPARATION OF FUTURE TEACHERS
FOR INTERCULTURAL INTERACTION OF PROFESSIONAL ACTIVITY**

***Abstract:** the article examines the organizational and pedagogical conditions necessary for the effective preparation of future teachers for intercultural interaction in professional activities. Special attention is paid to the formation of students' intercultural communication skills, respect for cultural diversity, the development of intercultural competence and the ability to adapt to different cultural contexts. The study shows that the creation of such conditions in the learning process contributes to the development of tolerance, empathy and the ability to solve intercultural conflicts, which is an important aspect of the professional training of future teachers.*

***Keywords:** organizational and pedagogical conditions, training of future teachers, intercultural interaction, intercultural communication, cultural diversity, intercultural competence, tolerance, empathy, intercultural conflicts.*

УДК 37.01

Елезова А.С.

студентка

СГУ им. Питирима Сорокина

(г. Сыктывкар, Россия)

УПРАВЛЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С КАДЕТСКИМИ КЛАССАМИ

Аннотация: в новом федеральном государственном образовательном стандарте общего образования процесс образования должен пониматься как процесс развития личности, принятия духовно-нравственных, социальных, семейных и других ценностей. Современное общество России остро поставило задачу духовного возрождения нации. Особую актуальность этот вопрос приобрёл в сфере патриотического воспитания молодёжи. Программа патриотического и гражданского воспитания молодёжи всё чаще определяется как одна из приоритетных в современной молодёжной политике.

Ключевые слова: управление, воспитательная система, воспитание, кадетское образование, воспитание школьника, учебно-воспитательный процесс.

До сих пор в практике образовательных учреждений не наблюдается реализации заявленной роли школы в воспитании. Это становится проблемой для педагогов, которым необходимо организовать образовательный процесс таким образом, чтобы создать благоприятные условия для развития высококультурной, интеллектуальной, социально активной и гуманной личности. Основной задачей воспитания является формирование у каждого ребенка человечности, доброты, гражданственности, творческого отношения к труду и бережного отношения ко всей живой природе. Восстановление и сохранение духовных традиций своего народа являются важными ценностями, которыми должна быть наполнена воспитательная система класса.

Кадетские классы создаются с целью развития интеллектуальных, общекультурных, физических, духовно-нравственных и морально-волевых качеств в процессе осуществления общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС, а также специализированных программ в системе дополнительного образования. Они помогают адаптироваться к обществу и создают базу для подготовки несовершеннолетних граждан к службе Родине в государственных, гражданских, военных, правоохранительных и других службах.

Необходимость создания модели кадетских классов, как структуры общеобразовательных учебных заведений, позволяет сделать кадетское образование доступнее и создать структуру для организации и реализации воспитательного процесса на основе кадетского воспитания. Это предполагается формирование гармонично развитой, образованной и воспитанной личности, способной к активной социальной деятельности в различных сферах общественной жизни.

Кадетское образование и воспитание также предусматривают подготовку учебно-воспитательного персонала. Воспитание кадетов включает различные мероприятия, такие как информационная и пропагандистская работа, психологическое, правовое, социально-экономическое, морально-этическое, культурно-досуговое и спортивно-массовое. Основная цель этих мероприятий заключается в формировании необходимых качеств у кадетов. Воспитательная работа требует согласованности и единства усилий всех участников образовательного и воспитательного процесса. Совершенствование системы воспитания кадетов обусловлено анализом мировой военно-политической обстановки.

Воспитание и образование в кадетских классах осуществляются на основе следующих принципов:

1. Система воспитания основана на традициях русской армии, в том числе на традициях взаимоотношений между старшими и младшими, уважении и подчинении, выражении собственного мнения и учете мнений товарищей.

2. Воспитание в воинском коллективе с регламентированной системой жизнедеятельности, полным выполнением воинских ритуалов, организацией внутренней службы и внутреннего распорядка. Воспитание с детства включает чувство ответственности за свои поступки, ответственности за товарищей, беспрекословного подчинения законам и требованиям, а также развитие организованности и дисциплинированности ума и характера.

3. Общие программы базового образования, дополненные системой самоподготовки и контролем уровня образования, позволяют успешно перейти на более сложные программы в старших классах. В результате воспитанники могут выбрать свою дальнейшую жизненную путь с учетом полученного образования.

4. Учет психологических особенностей и умственных склонностей каждого воспитанника позволяет организовать целенаправленную ориентацию и профессиональную подготовку по различным направлениям и помочь им выбрать свой жизненный путь.

5. Уроки физической культуры имеют важное значение в образовательном процессе. Они способствуют формированию таких качеств как коллективизм, уважение к окружающим, трудолюбие, осознание значения занятий физической культурой, целеустремленность и творческая активность. Регулярные занятия физическими упражнениями помогают развивать физическую и умственную работоспособность воспитанников.

6. Спортивные мероприятия, такие как фестивали, праздники и соревнования, являются важным элементом физкультурного образования. Они способствуют формированию социально-значимых качеств личности, развитию коллективизма, уважения к окружающим, трудолюбия, целеустремленности и творческой активности. Физическая активность кадетов направлена на формирование устойчивой потребности в здоровом образе жизни и регулярных занятиях спортом. Основная цель заключается в развитии физической подготовки и укреплении здоровья, а также подготовке высококвалифицированных спортсменов. Уроки физической культуры

ориентированы на практические занятия, где кадеты активно участвуют в прикладной деятельности, а не ограничиваются выполнением программных упражнений. На занятиях кадеты учатся преодолевать себя и преодолевать различные препятствия, а в старших классах им предоставляется возможность обучения парашютному спорту.

Важным аспектом является помощь кадетам в преодолении психологических барьеров. Кроме того, в кадетском учебном классе учитываются индивидуальные способности и психологические особенности каждого воспитанника, что позволяет организовать профессиональную подготовку и направить воспитанников на правильный жизненный путь. Педагоги и воспитатели в кадетских учебных заведениях являются высококвалифицированным персоналом, осуществляющим весь спектр учебно-воспитательной работы. Взаимодействие кадетов и педагогов происходит гораздо чаще и в различных формах, чем в обычных классах, потому что кадеты проводят в школе и послеурочное время, в процессе которого они осуществляют самоподготовку. Такая организация учебного процесса повышает успеваемость, развивает творческие способности, расширяет кругозор и профессиональные ориентации, а также позволяет эффективнее определять нарушения в поведении, успеваемость, помогать в трудных жизненных ситуациях. В кадетских классах более насыщенный график учебно-воспитательных мероприятий, включающий классные часы на различную военно-патриотическую тематику. В кадетских классах дети усваивают определенные нормы поведения, становятся более ответственными, исполнительными, дисциплинированными. Этим детей отличает умение мыслить логично, четко, конкретно, а также умение быстро реагировать на ту или иную ситуацию.

Итак, в отличие от обычных классов общеобразовательных школ, кадетские классы обладают следующими особенностями образовательного процесса: - имитация военной организации жизнедеятельности в образовательном процессе, введение военной формы для учащихся, - доминирование в организации воспитательного процесса военно-

патриотического воспитания, - усиленное внимание к военно-спортивной подготовке, - отведение специального времени на самоподготовку во внеурочное время в школе и в связи с этим удлиненный учебный день. К особенностям кадетских классов по отношению к кадетским корпусам относят следующее:

- совместное обучение девочек и мальчиков,
- открытость в взаимодействию с социумом,
- педагогический состав – учителя, которые не обладают специальными навыками и умениями работы с кадетами,
- отсутствие конкурсного отбора,
- проходящий, а не постоянный офицер – воспитатель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201212300007> (дата обращения: 23.02.2023);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования от 17 мая 2012 г. № 413. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-soo/> (дата обращения: 23.02.2023);
3. Лутовинов, В. И. Патриотическое воспитание современной молодежи: состояние, содержание, формы (организационно-методические основы) [Текст] : учебно-методическое пособие / В. И. Лутовинов, РАНХиГС при Президенте Российской Федерации совместно с авт. учреждением Ханты-Мансийского авт. округа - Югры "Центр развития молодежи". – Ханты-Мансийск : Печатный мир г. Ханты-Мансийск, 2014. - 403 с.;
4. Мурзина, И. Я. Патриотическое воспитание: стратегические ориентиры и актуальные практики [Текст] / И. Я. Мурзина. – Екатеринбург: ООО «Периодика», 2017. – 280 с.

Elezova A.S.

Syktyvkar State University named after Pitirim Sorokin

(Syktyvkar, Russia)

MANAGEMENT OF EDUCATIONAL SYSTEM IN EDUCATIONAL ORGANIZATION WHEN WORKING WITH CADET CLASSES

***Abstract:** in the new federal state educational standard of general education, the educational process should be understood as a process of personal development, acceptance of spiritual, moral, social, family and other values. The modern society of Russia has acutely set the task of the spiritual revival of the nation. This issue has acquired particular relevance in the field of patriotic education of young people. The program of patriotic and civic education of youth is increasingly being identified as one of the priorities in modern youth policy.*

***Keywords:** management, educational system, education, cadet education, education of student, educational process.*

УДК 372.881.1 *Комекова Т., Комекова Г., Оразова Ч., Алимов Н.*

Комекова Т.

преподаватель, кафедра строительных материалов
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Комекова Г.

преподаватель, кафедра зарубежной литературы
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Оразова Ч.

преподаватель, кафедра английского языка и литературы
Туркменский национальный институт мировых языков
им. Довлетмаммета Азади
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Алимов Н.

студент, кафедра строительных материалов
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОНЦЕПЦИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Аннотация: проведен анализ и показаны особенности каждого из этапов реализации Концепции совершенствования обучения иностранным языкам в Туркменистане. Сделан вывод о важности реализации данной Концепции в целях дальнейшего успешного прохождения государственной аккредитации образовательной деятельности в высших учебных заведениях нашей страны.

Ключевые слова: обучение иностранным языкам, совершенствование учебных планов, государственная аккредитация образовательной деятельности.

В независимом и нейтральном Туркменистане уделяется значительное внимание изучению населением иностранных языков. Следует отметить, что обучение в нашей стране иностранным языкам, таким как английский и русский, начинается в дошкольных и средних общеобразовательных учреждениях. В 2017 году на государственном уровне было принято Постановление об утверждении Концепции совершенствования обучения иностранным языкам в Туркменистане. Согласно утвержденному плану мероприятий, реализация Концепции рассчитана на три этапа. В рамках первого этапа в 2018 году многими специалистами был освоен мировой опыт методического обеспечения в процессе обучения иностранным языкам. Была проведена значительная работа по совершенствованию государственных стандартов, соответствующих учебных планов и программ [1]. Второй этап охватил 2019–2020 годы. За этот период были улучшены как система подготовки и переподготовки преподавателей, так и большая часть имеющейся учебно-методической базы. Завершающий этап рассчитан на период 2021-2024 гг., по окончании которого ставится цель успешного формирования в образовательном секторе непрерывной и взаимосвязанной системы обучения иностранным языкам.

Выполнение данной Концепции послужит прочным фундаментом для успешного прохождения государственной аккредитации образовательной деятельности, в том числе и высшими учебными заведениями. Положение о государственной аккредитации было утверждено в феврале 2024 года. Основной целью данного Положения является внедрение в национальную систему образования современных моделей оценки качества обучения, основанных на международном опыте [2]. Оно разработано в соответствии с Законом Туркменистана «Об образовании».

Таким образом, реализация Концепции совершенствования обучения иностранным языкам в нашей стране содействует как внедрению инновационных методов обучения, так и подготовке высококвалифицированных национальных преподавательских кадров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Хыдырлыев Д. и др. Возможности электронного обучения английскому языку в высших технических учебных заведениях // Актуальные исследования. 2023. № 46 (176). С. 87-89;
2. Степанов Р.И., Сорокина Н.И., Волкова С.А. Совершенствование процесса обучения иностранному языку в неязыковом вузе. Екатеринбург. 2023.136 с.

Komekova T., Komekova G., Orazova Ch., Alimov N.

Komekova T.

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

Komekova G.

Makhtumkuli Turkmen State University
(Ashgabat, Turkmenistan)

Orazova Ch.

Dovletmamet Azadi Turkmen National Institute of World Languages
(Ashgabat, Turkmenistan)

Alimov N.

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

THEORETICAL ASPECTS OF CONCEPT OF IMPROVING FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN TURKMENISTAN

***Abstract:** the analysis is carried out and the features of each of the stages of the implementation of the Concept of improving foreign language teaching in Turkmenistan are shown. The conclusion is made about the importance of implementing this Concept in order to further successfully pass the state accreditation of educational activities in higher educational institutions of our country.*

***Keywords:** teaching foreign languages, improving curricula, state accreditation of educational activities.*

УДК 37 Мамедова М.Я., Нуриягдыева Г.О.

Мамедова М.Я.

старший преподаватель кафедры иностранных языков
Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Нуриягдыева Г.О.

старший преподаватель кафедры зарубежная литература
Туркменский национальный институт мировых языков
им. Довлетмаммеда Азади
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В РАЗНОУРОВНЕВОЙ ГРУППЕ: ИЗУЧЕНИЕ В РАЗНООБРАЗИИ

***Аннотация:** обучение иностранному языку в разно уровневой группе представляет собой сложную, но в то же время стимулирующую задачу как для студентов, так и для преподавателей. С правильным подходом и ресурсами это может стать важным шагом на пути к владению иностранным языком и расширению культурного кругозора.*

***Ключевые слова:** метод, исследование, иностранному язык, обучение, образование.*

Изучение иностранного языка — это важный навык в современном мире, где глобализация становится все более заметной. Однако обучение этому навыку в разноуровневой группе представляет собой особый вызов. В этой статье мы рассмотрим 10 ключевых аспектов такого обучения.

1. Индивидуальный подход: Поскольку уровень знаний студентов может значительно различаться, важно применять индивидуальный подход к каждому ученику. Это включает в себя оценку их уровня владения языком и адаптацию учебного материала под их потребности.

2. Дифференцированные задания: Использование заданий с разной степенью сложности позволяет стимулировать прогресс каждого студента в группе. Это может быть выполнение упражнений на разные навыки, такие как аудирование, говорение, чтение и письмо.

3. Групповая работа: Работа в группах смешанного уровня позволяет студентам взаимодействовать и помогать друг другу. Более продвинутые студенты могут поддерживать и мотивировать тех, кто находится на более начальном уровне.

4. Парные занятия: Парные занятия, в которых студенты разного уровня работают в паре, могут быть эффективным способом стимулировать обучение. Это позволяет более опытным студентам помогать менее опытным, а также повышает уровень мотивации.

5. Использование аутентичных материалов: Включение аутентичных материалов, таких как видео, аудиозаписи, статьи из реальных источников и диалоги, помогает студентам погрузиться в языковую среду и развить навыки общения на иностранном языке.

6. Адаптация учебных материалов: Преподаватели должны уметь адаптировать учебные материалы под разные уровни студентов, чтобы обеспечить эффективное обучение. Это может включать в себя упрощение или усложнение текстов, заданий и упражнений.

7. Поддержка мотивации: Поддержка мотивации всех студентов в группе играет важную роль в их обучении. Поощрение их успехов, участие в конкурсах и играх, а также обеспечение положительной обратной связи способствуют сохранению интереса к изучению языка.

8. Создание поддерживающей среды: Важно создать в классе атмосферу, где каждый студент чувствует себя комфортно и уверенно в использовании иностранного языка. Это способствует более активному участию и повышает эффективность обучения.

9. Оценка и обратная связь: Регулярная оценка и обратная связь помогают студентам отслеживать свой прогресс и понимать, в каких областях им нужно

улучшиться. Это также помогает преподавателям адаптировать свой подход к обучению.

10. Создание плана обучения: Разработка четкого и структурированного плана обучения помогает студентам понимать, какие цели они должны достигнуть и каким образом они будут достигать их. Это обеспечивает более эффективное использование времени на занятиях и помогает студентам организовывать свои учебные усилия.

Обучение иностранному языку в разно уровневой группе представляет собой сложную, но в то же время стимулирующую задачу как для студентов, так и для преподавателей. С правильным подходом и ресурсами это может стать важным шагом на пути к владению иностранным языком и расширению культурного кругозора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андронкина Н. М. Новые формы и типы уроков в обучении иностранному языку: Учебное пособие для вузов (гриф)- Горно-Алтайск: РИО ГорноАлтайского госун-та, 2017.- 208 с.;
2. Ачкевич, В.А. Немецкий язык для юристов.: Учебное пособие для студентов вузов / В.А. Ачкевич, О.Д. Рустамова, Под ред. И.А. Горшенева. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. - 407 с.

Mammedova M.Ya., Nuryagdyeva G.O.

Mammedova M.Ya.

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

Nuryagdyeva G.O.

Turkmen National Institute of World Languages
named after Dovletmammed Azadi
(Ashgabat, Turkmenistan)

**TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN MULTI-LEVEL GROUP,
STUDYING IN DIVERSITY**

***Abstract:** teaching a foreign language in a multi-level group a complex, but at the same time stimulating task for both students and teachers. With the right approach and resources, this can be important step towards language proficiency and cultural expansion.*

***Keywords:** method, research, foreign language, training, education.*

УДК 37

Мухамедиева А.

старший преподаватель кафедры иностранных языков
Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

РОЛЬ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ ВУЗОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Аннотация: в статье описываются преимущества применения мультимедийных средств и Интернет-технологий в образовательном процессе, а именно обучении иностранному языку в неязыковом вузе, в частности в организации самостоятельной деятельности студентов.

Ключевые слова: изучение иностранного языка, мультимедийные средства обучения, Интернет-технологии, самостоятельная работа студентов.

В современном мире глобализации, стремительного развития науки и техники, быстрого накопления и обновления информации резко возросла роль лингвистического образования.

Безусловно, конкурентоспособность современного специалиста на рынке труда детерминирована широким перечнем компетенций, формируемых в процессе получения высшего образования, наличием определенных личностных качеств, достижений и в целом высокой квалификацией. Однако одним из ключевых инновационных факторов трудоустройства в крупные и значимые компании является способность и готовность решать профессиональные задачи, принимать управленческие решения в условиях иноязычного общения и межкультурного взаимодействия. Кроме того, знание иностранных языков справедливо считается важным показателем общего культурного и

интеллектуального уровня человека и населения в целом, а также витальной необходимостью жителей многонациональных государств.

В туркменских вузах дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части и является обязательной для освоения в течение нескольких лет обучения (и в бакалавриате, и в магистратуре, и, собственно, в аспирантуре). Основной целью обучения языку в неязыковом вузе является поддержание и совершенствование ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения, формирование у студентов иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции как основы межкультурного и профессионального общения, подготовки будущих работников к практическому использованию языка в профессиональной и личной деятельности, приобретение международного опыта сотрудничества в своей сфере профессиональной деятельности. Достижению этой цели способствует активное использование новейших информационных и мультимедийных технологий в учебном процессе, которые расширяют возможности подачи и усвоения учебных материалов благодаря:

- визуализации, звуковому, анимационному сопровождению учебной информации,
- интерактивности многих учебных пособий, использованию электронных пособий,
- актуализации знаний и оперированию большим объемом информации,
- расширению каналов и географии общения, в том числе, через Интернет, социальные сети,
- появлению новых форм взаимодействия в процессе (дистанционного и онлайн)-обучения: видео- и аудиоконференции, вебинары, онлайн-марафоны, челленджи.

Все это обуславливает колоссальные преимущества в организации, осуществлении и повышении качества образовательной деятельности, стимулировании интереса студентов к изучению иностранных языков в оффлайн- и онлайн-режимах (значимость и эффективность данной «опции»

подчеркнула пандемия коронавируса), организации самостоятельной работы обучающихся, систематизации и автоматизации системы контроля и оценки их знаний, формировании информационной и медиакультуры [3, с. 32]. В программе дисциплины «Иностранный язык» для подготовки бакалавров в непрофильном вузе большое количество часов отводится на самостоятельную работу, поэтому ее организация является важной и актуальной.

Таким образом, самостоятельная работа студентов при обучении иностранному языку в неязыковых вузах должна быть системно, грамотно и эффективно выстроена, направлена не только на решение конкретных учебных, исследовательских и практических задач, но и направлена на развитие инициативности, творческого потенциала обучающихся.

Специфика современного обучения иностранному языку в неязыковом вузе требует интеграции мультимедийных устройств и Интернет-технологий в учебный процесс в качестве инструментов организации самостоятельной работы студентов, которые способствуют оптимизации образовательной деятельности, формированию необходимых компетенций и повышению учебной мотивации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 29.12.2010 N436³ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108808/ (дата обращения: 01.03.2021);
2. Ажель Ю.П. Особенности внедрения Интернет-технологий в организации самостоятельной работы студентов при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе // Молодой учёный. 2011. № 6. Т. 2. С.116-119;
3. Артамонова Л.А., Архипова М.В., Ганюшкина Е.В, Делягина Л.К., Золотова М.В., Мартьянова Т.В. Инновации в обучении английскому языку студентов неязыковых вузов // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2012. № 2-1. С. 28-33.

Muhamediyeva A.

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

**ROLE OF INTERNET TECHNOLOGIES IN ORGANIZING
INDEPENDENT WORK OF STUDENTS OF NON-CORE
UNIVERSITIES WHEN STUDYING A FOREIGN LANGUAGE**

***Abstract:** the article describes the advantages of using multimedia and Internet technologies in the educational process – in teaching a foreign language in a non-linguistic university, particular, in organizing students' independent work.*

***Keywords:** learning foreign language, multimedia teaching aids, Internet technologies, independent work of students, interaction between.*

УДК 37

Нургельдиева Ф.А.

преподаватель

Туркменский национальный институт мировых языков

им. Довлетмаммета Азади

(г. Ашгабат, Туркменистан)

НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЯЗЫКА В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

***Аннотация:** многоязычие является ключевым инструментом успешной социальной, семейной и жизнедеятельности личности. Разговорная и письменная речь играют огромную роль в жизни человека. Поэтому обучение студентов иностранным языкам является одной из главных задач высших учебных заведений страны.*

***Ключевые слова:** педагогические методы, обучение языку, методика обучения.*

В период Возрождения новой эпохи стабильного государства велико значение языковой культуры в формировании любви к любимой Родине, национальной духовной нравственности, науки, здорового образа жизни, работы среди молодежи, имеющей светлое будущее. Многоязычие является ключевым инструментом успешной социальной, семейной и жизнедеятельности личности. Разговорная и письменная речь играют огромную роль в жизни человека. Поэтому обучение студентов иностранным языкам является одной из главных задач высших учебных заведений страны.

Работа над совершенствованием методики преподавания позволяет преподавателю непосредственно контролировать обучающихся, качество их обучения и результат. Метод – это метод сбора, обработки и анализа данных. Метод – совокупность подходов, используемых для решения поставленной при реализации метода задачи. Точно так же это сумма типов, используемых учителем на уроке, таких как последовательности и отношения.

Метод является основным инструментом в процессе обучения для достижения цели урока. Метод – это вид памяти на протяжении всего урока, ориентированный на решение конкретной задачи на нем. Понятно, что понятия «метод» и «методика» будут интересны каждому учителю. Методология представляет собой совокупность многих различных учебных мероприятий, осуществляемых в рамках этого подхода. Другими словами, методика – это совокупность различных видов действий, которые использует учитель при проведении урока. Например, когда преподаватель работает с текстом на иностранном языке, он использует метод повествования, но рассказчик не может полностью передать текст ученику. Учитель, работающий по повествовательному методу, должен постараться привить навыки, связанные с методикой проведения урока. В зависимости от предмета в высших учебных заведениях существуют разные методы преподавания:

1. Коммуникативный метод.
2. Лингвосоциологический подход.

Коммуникативный метод. Этот метод осуществляется посредством активного языкового взаимодействия преподавателя и ученика, повышается культура языка. Коммуникативные техники – это способ изучения иностранного языка посредством взаимодействия. Он основан на большом опыте переговоров и минимуме теории. Такие уроки построены так, чтобы ученик и преподаватель могли общаться на иностранном языке с первых минут урока. Работа таким образом помогает избежать самой распространенной проблемы изучающих язык, то есть устранить нерешительность ученика. При коммуникативном подходе ученик преодолевает психологический барьер в общении с преподавателем. У студента устраняются такие психические и эмоциональные состояния, как застенчивость и застенчивость.

2. Лингвосоциологический подход. Это понятие тесно связано с «лингвистикой» (преподаванием языка через культуру). Культурная лингвистика, иначе говоря, знания о взаимосвязи языка и культуры, их взаимодействии, развивается в настоящее время. Международные отношения

быстро меняются в постоянно меняющемся глобальном пространстве. В связи с этим при решении различных проблем в международной системе необходимо учитывать особенности развития наций в политической, экономической, культурной, научной и других областях. Тенденция объективной интеграции в развитии гуманитарных наук известна как потребность преподавателей языка в освоении результатов соответствующих отраслей образования.

Основная цель лингвосociологического подхода – достижение высокого уровня языковой подготовки специалистов, способных достойно участвовать в политических, дипломатических и экономических отношениях в быстро развивающемся и меняющемся мире.

Современные подходы направлены на обучение (в некоторой степени) разговорной речи за один месяц. Такой подход уместен в современном мире передовых технологий и усовершенствованных учебных пособий. Представлены (написаны) специальные компьютерные программы, методики интенсивного метода обучения языку и подготовлены анимации, посвященные различным темам. Дидактические материалы доступны на образовательных порталах. Их использование требует от учителя мастерства, оперативности и умения выбирать дидактические материалы в соответствии с преподаваемой темой. Изучаемые темы должны быть тесно связаны с окружением студента, работой, целями и личным поведением, а также направлениями работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беляев Б.В. Очерки по психологии обучения иностранным языкам. М., 1965;
2. Бим И.Л. Методика обучения иностранным языкам как наука и проблемы школьного учебника. М., 1977

Nurgeldieva F.A.

Turkmen National Institute of World Languages

(Ashgabat, Turkmenistan)

**SOME METHODS OF LANGUAGE TEACHING
IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

***Abstract:** multilingualism is a key tool for successful social, family and life activities of an individual. Spoken and written language play a huge role in human life. Therefore, teaching foreign languages to students is one of the main tasks of higher education institutions in the country.*

***Keywords:** pedagogical methods, language teaching, teaching methods.*

УДК 37

Овезова О.

студент 1 курса

Башкирский государственный педагогический университет

им. М. Акмуллы

(г. Уфа, Россия)

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ
ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИННОВАЦИОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

***Аннотация:** данная статья рассматривает педагогические условия, необходимые для эффективной подготовки педагогов профессионального обучения к использованию инновационных образовательных технологий. Исследуются методы и подходы к внедрению инноваций в образовательный процесс, а также рассматриваются особенности педагогического обучения, способствующие успешному освоению новых методик и технологий.*

***Ключевые слова:** педагогические условия, профессиональное обучение, инновационные образовательные технологии, педагогическое обучение, методика, внедрение, эффективность.*

Современные процессы в обществе, изменение социокультурных приоритетов вызывают необходимость обновления сфер общества, одной из которых является образование. Инновации в образовании - естественное и необходимое условие его развития в соответствии с постоянно меняющимися потребностями общества. Одной из приоритетных задач современного педагогического образования является активизация разработки новых технологий, направленных на обеспечение формирования готовности студентов к работе в изменяющихся условиях - многообразия технологий, инновационных

программ и образовательных учреждений.

В исследовании нами выдвинуты задачи.

В соответствии с первой задачей, мы проанализировали педагогическую литературу и рассмотрели определения понятия «инновации при подготовке педагогов в колледже» различных авторов и на основе данного анализа уточнили понятие «инновации при подготовке педагогов в колледже».

На основе анализа трактовок понятия «инновации при подготовке педагогов в колледже», мы под «инновацией» понимаем процесс апробации новшества на практике, с последующей доработкой, как самого новшества, так и способов его внедрения.

В соответствии со второй задачей мы проанализировали состояние проблемы педагогических инноваций в образовательной практике колледжей.

На основании данного исследования мы выявили, что в практике колледжей используются (внедряются) такие инновации как: интегрированные уроки, уроки-презентации, использование на уроках учебно-методических комплексов в электронном виде и т.д.

Так, в Костанайском индустриально-педагогическом колледже применяются следующие педагогические инновации: интерактивная доска, применение видеопроектора, компьютерное тестирование. Но при внедрении инноваций у педагогов встречаются следующие проблемы: -

неподготовленность к инновационной деятельности педагогических кадров, - слабая и практически отсутствующая технически-информационная база, - невозможность прохождения специализированных курсов повышения квалификации педагогами в связи с недостаточным финансированием.

В соответствии с третьей задачей были выявлены педагогические условия эффективности процесса подготовки педагогов в колледже: - актуализация творческого потенциала учащихся на основе сочетания разнообразных педагогических технологий в учебном процессе, использование компьютерных технологий при изучении педагогических дисциплин, - мотивация преподавателей к инновационной деятельности инновационного

поведения.

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по реализации инноваций при подготовке педагогов в колледже» теоретически обоснована и охарактеризована готовность студентов колледжа к инновациям в педагогической деятельности, выявлены критерии готовности студентов к инновациям в педагогической деятельности.

Таким образом, на основе проведенных нами исследований можно сделать следующие выводы:

1. На основе анализа педагогической литературы рассмотрены определения понятия «инновации при подготовке педагогов в колледже» различных авторов и на основе данного анализа уточнили понятие «инновации при подготовке педагогов в колледже», под которым мы понимаем процесс внедрения новшества в образовательный процесс колледжа, создание принципиально новых образцов деятельности субъектов образовательного процесса колледжа, выводящих деятельность на принципиально новый качественный уровень.

2. Педагогическими условиями формирования готовности студентов колледжа к инновациям в педагогической деятельности выступают:

- актуализация творческого потенциала учащихся на основе сочетания разнообразных педагогических технологий в учебном процессе,
- использование электронных учебных пособий при изучении педагогических дисциплин,
- мотивация преподавателей к инновационной деятельности инновационного поведения.

3. Определены основные критерии готовности студентов к инновациям в педагогической деятельности: мотивы самосовершенствования инновационной деятельности, преодоления затруднений в инновационной деятельности, восприимчивость к педагогическим инновациям, научная компетентность и целесообразность совершаемых действий, сформированность умений по реализации инновационных действий, вариативность выбора,

готовность к внесению новых приемов и путей решения различных учебных задач.

Реализация данных условий в педагогическом процессе колледжа обеспечивает эффективное формирование готовности студентов к инновациям в педагогической деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Майер В. Инновационные подходы к управлению научно-педагогическими кадрами / В. Майер // AlmaMater (Вестн. высш. школы).-2006-№ 8,- С. 15-17.- Библиогр. в конце ст., Ученый совет.- 2007.- № 2;
2. Матейко А. Прусская дань. «Высш. Шк.» 1882;
3. Митина Л.М. Психология профессионального развития учителя. М., 1998;
4. Овсянкин Е.И. Архангельский педагогический колледж / К.И. Овсянкин.-2-е изд. доп. - Архангельск: ЗАО «Архконсалт», 2004. - 312 с

Ovezova O.

Bashkir State Pedagogical University
(Ufa, Russia)

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR PREPARATION OF TEACHERS OF VOCATIONAL TRAINING FOR USE OF INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

***Abstract:** this article examines the pedagogical conditions necessary for the effective preparation of teachers of vocational training for the use of innovative educational technologies. The methods and approaches to the introduction of innovations in the educational process are studied, and the features of pedagogical training that contribute to the successful development of new techniques and technologies are also considered.*

***Keywords:** pedagogical conditions, vocational training, innovative educational technologies, pedagogical training, methodology, implementation, effectiveness.*

УДК 373.1

Павлова А.А.

студентка магистратуры кафедры теории и практики начального образования,
Московский педагогический государственный университет
(г. Москва, Россия)

**МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ НА ПРИМЕРЕ
КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Аннотация: в работе рассматриваются основные формы и методы обучения в китайской средней школе.

Ключевые слова: педагогика, формы обучения, методы обучения, Китай, функциональная грамотность, гаокао.

На сегодняшний день Россия и Китай – это центры современного мира. Партнёрские отношения находятся в самой тесной взаимосвязи за всю историю существования стран. Взаимовыгодное партнёрство распространено на самые крупные сферы жизнедеятельности государства – экономическую, промышленную, медицинскую и, в том числе, научно-образовательную.

Правительства обеих стран осознают, какое значение имеет качественное образование в общественном прогрессе, экономическом развитии и национальном процветании. И в России, и в Китае на сегодняшний день повышение качества образования поставлены на уровень национальных стратегий [1, с. 7].

Примером успешного внедрения философии «познавательной потребности» является Китай. Образовательная повестка среди граждан страны заключается в том, что получение высшего образования – это путёвка к интересной работе и достойной жизни, поэтому начиная с самых младших

лет, у детей формируется понимание того, что хорошее образование – это их личная жизненно-важная задача.

В Китае существует несколько форм обучения в средних школах. Одна из наиболее распространенных форм - это обычная дневная школа, где ученики посещают занятия с утра до вечера. Обучение в средней школе Китая характеризуется большой нагрузкой. В связи с этим, учебный день разделён на 2 части: с 8 до 11:30 дети изучают основные предметы, которые имеются в учебном расписании каждый день: математику, китайский и иностранный языки. С 12:00 до 14:00 у детей отдых и перерыв на обед и на сон, после которого продолжаются занятия по второстепенным предметам: труд, физкультура, рисование, музыка.

С первого дня обучения в средней школе на ребёнка заводится электронный «дневник общего развития», в котором фиксируются успехи, неудачи, склонности и особенности поведения ученика. По окончании школы на основании этого дневника составляется психологический портрет ребёнка, который играет решающую роль для его дальнейшей учебной или профессиональной ориентации [2, с. 340].

Обучение в средней школе Китая подчинено концепции «функциональной грамотности». Данный термин впервые появился в марте 2014 года «в документах о всеобъемлющем углублении реформы программ обучения и реализации фундаментальных задач по воспитанию высокоморальных людей». Функциональная грамотность – способность применять приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности.

В средней школе обучение ведётся по предметам. Школьный предмет – это путь школьного образования. Учебная программа по конкретному предмету направлена не только на усвоение предметного содержания, но и на формирование у учащегося определённых личностных качеств и умений.

Согласно концепции «функциональной грамотности», курс по какому-либо предмету включает в себя приобретение следующих ключевых компетенций: базовые знания по предмету, базовые навыки, основные идеи и основные виды деятельности. Данные ключевые компетенции являются четырьмя основами, на базе которых происходит дальнейшее более углубленное обучение и развитие, а также способствуют повышению способностей находить, решать и анализировать проблемы с предметной (математической, физической, биологической и так далее) точки зрения («4 навыка»). Для этого используют все известные и доступные формы и методы обучения. Формы обучения, применяемые в средних школах Китая: урок-лекция, лабораторный урок, проверочный урок, комбинированный урок, факультативные занятия, домашняя работа, экскурсии, внеклассная работа и дистанционное обучение.

В рамках концепции функциональной грамотности используются следующие методы обучения:

1. Словесные: изложение, рассказ, беседа, объяснение. Направлены на получение школьниками научных знаний. Педагог передаёт знания о научных фактах, природных явлениях, о способах расчетов и так далее.

2. Наглядные методы обучения включают в себя использование наглядных пособий, графиков, схем, плакатов, моделей, демонстрационные материалы. Использование таких методов обучает детей оперировать приобретенными знаниями.

3. Практические: упражнения, лабораторные работы. Позволяют применить теоретические знания на практике, формируют умение оперировать приобретенными знаниями.

Помимо стандартных методов обучения в школах Китая применяют:

1. «Метод обучения Цзян Чжаочэня грамоте рифмованным текстом». Метод учитывает особенности детской психики, позволяя не просто изучать иероглифы, а изучать их вместе с текстом. Тексты представлены в виде

рифмованной формы, содержат естественное, общественное, гуманитарное, моральное и другие виды знаний.

2. «Метод ситуации и эмоции». Стимулирует чувства и эмоции обучающихся и активизирует их познавательную деятельность.

3. Метод «пробования». Метод обучения заключающийся в самостоятельном поиске ответа на поставленный педагогом вопрос.

Огромное внимание уделяется патриотическому и социалистическому воспитанию. В 80% школ каждый понедельник проводится торжественное поднятие флага в присутствии всех учеников. Присутствуют пионерско-комсомольские традиции. Так, в 3-ем классе детей принимают в пионеры, а в 7-ом классе они становятся комсомольцами. Таким образом, среди детей культивируется чувство патриотизма и приучение к мысли о том, что они будущие граждане своей страны и будут обязаны внести свой весомый вклад в процветание Родины [3, с. 55].

Учебный год начинается 1 сентября и поделён на 2 семестра итоги, которых проставляются в таблице. Оценивание проводится по 100-бальной системе.

На время каникул дети получают объёмное домашнее задание, выполнение которого является обязательным.

Образовательная система Китая характеризуется высокой конкурентоспособностью, поэтому китайцы стремятся к тому, чтобы их дети посещали как можно больше внеклассных, дополнительных, факультативных занятий.

После окончания средней школы старшей ступени для школьников Китая проводится Единый государственный экзамен – гаокао. Данный экзамен является одновременно и выпускным из средней школы и вступительным в любой ВУЗ Китая.

Таким образом, рассматривая формы и методы обучения в средней школе Китая, можно сделать вывод о том, что с детства детей приучают к труду и умению применять теоретические знания на практике. Уже начиная

со средней школы, дети обучаются по выбранным предметам, которые необходимы для дальнейшего обучения в ВУЗе, что позволяет познакомиться с дисциплиной более углубленно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Борисенков В.П. Россия – Китай. Образовательные реформы на рубеже XX-XXI вв. М. РАо. 2007. С. 678;
2. Антиповский А. А., Боровская Н. Е., Франчук Н. В. Политика в области науки и образования в КНР (1949-1980). М.: Наука. 1980. С. 340;
3. Боровская Н.Е. Государство и школа. Опыт Китая на пороге III тысячелетия. М.: Наука. 2003. С. 410

Pavlova A.A.

Moscow Pedagogical State University

(Moscow, Russia)

METHODS AND FORMS OF SECONDARY SCHOOL EDUCATION BASED ON EXAMPLE OF PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Abstract: the paper examines the main forms and methods of teaching in a Chinese secondary school.

Keywords: pedagogy, forms of education, teaching methods, China, functional literacy, Gaokao.

УДК 373.24 Свистунова Л.В., Сегова Т.Д.

Свистунова Л.В.

студент 5 курс, факультет

«Психология и педагогика дошкольного образования»

Нижнетагильский государственный-социально педагогический институт

(г. Нижний Тагил, Россия)

Сегова Т.Д.

кандидат педагогических наук, доцент

кафедры «психологии и педагогики дошкольного и начального образования»

Нижнетагильский государственный-социально педагогический институт

(г. Нижний Тагил, Россия)

**МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В РАЗВИТИИ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ
МАДОУ «РОСТОК» СПДС «РАДУГА»)**

Аннотация: в статье анализируются возможности мультимедийных технологий в развитии речи детей старшего дошкольного возраста. Проанализирован уровень развития связной речи посредством методик А.М. Бородич и И.А. Смирновой. На основе данных диагностики дается характеристика проекта по развитию речи у старших дошкольников с использованием мультимедийных технологий.

Ключевые слова: развитие речи, дошкольный возраст, мультимедийные технологии.

Введение.

В настоящее время усвоение правильной речи имеет важное значение для развития полноценной личности ребенка, для благополучного обучения в школе и для дальнейшей трудовой деятельности. Поэтому среди вопросов, стоящих перед дошкольным образовательным учреждением, значительное

место занимает вопрос подготовки детей к школе, так как хорошо развитая речь – это один из главных показателей готовности ребенка к благополучному обучению.

Своевременное развитие речи – одно из основных факторов подготовки к обучению в школе. Развитие речи оказывает влияние на всестороннее развитие ребенка. Эмоциональное развитие дошкольника, осмысление им эмоционального состояния других людей также зависят от уровня освоения словесных обозначений эмоциональных состояний и их внешнего выражения.

Развитие речи рассматривается психологией и педагогикой как основа для обучения и воспитательного процесса. Одной из основных задач речевого развития – это работа по формированию лексико-грамматического строя. Уже детям дошкольного возраста необходимо иметь достаточный словарный запас, чтобы понимать язык взрослых и своих сверстников.

Речевые навыки важны для всестороннего роста ребенка: чем богаче и качественнее язык, тем легче выражать мысли и понимать мир вокруг. Также это помогает развить взаимоотношения со сверстниками и взрослыми, а также повышает интеллектуальный потенциал.

Чтобы достигнуть эффективных результатов, целесообразно использовать не только классические методы и приемы, но и нетрадиционные технологии работы с детьми старшего дошкольного возраста по развитию связной речи – например, мультимедийные технологии. Мультимедийные технологии позволяют управлять вниманием и чувствами ребенка, расставлять правильные и нужные акценты.

Наличие компьютера и принтера позволяет создавать раздаточные материалы быстрее и эффективнее по сравнению с написанием заданий на доске или на карточках. Более того, на большом количестве сайтов содержится в открытом доступе множество готовых печатных пособий, а иногда даже полноценных занятий на определенную тему, что несомненно является хорошим подспорьем для воспитателя.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании возможностей мультимедийных технологий в развитии речи старших дошкольников.

Материалы и методы.

Проектировочная работа проводилась на базе МАДОУ «РОСТОК» СПДС «Радуга». В работе принимали участие 20 детей старшего дошкольного возраста.

Целью практической части данной работы явилась разработка и внедрение программы развития речи у детей старшего дошкольного возраста средствами мультимедийных технологий.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

Осуществление диагностики уровня развития речи у детей старшего дошкольного возраста,

Разработка форм организации детей по развитию речи у детей старшего дошкольного возраста с помощью мультимедийных технологий.

В ходе проектировочной работы нами было проведено обследование речи у детей старшего дошкольного возраста, на основе методики А.М. Бородичи И.А. Смирновой.

Результаты исследования речи старших дошкольников.

По результатам методики А.М. Бородич, средние результаты по выделенным показателям в группе старших дошкольников уровня находятся в зоне низкого и среднего уровня. Ни один ребенок из группы полностью не справился ни с одним из заданий.

На среднем уровне 60% детей. У них развит процесс придумывания слов, образование предложений, словообразование и общий словарный запас. Однако, данные дети выполняли упражнение при помощи подсказки. Словарный запас соответствует возрасту, дети подбирают синонимы, антонимы, знают предметы быта.

На низком уровне 40% детей. У них затруднен процесс придумывания слов, словообразования и бедный словарный запас. Дети испытывали трудности в образовании и составлении предложений, выполняли упражнение при помощи подсказки.

На основе второй методики И.А. Смирновой обследования словарного запаса средние результаты по выделенным показателям в группе находятся в зоне низкого и среднего уровня. Ни один ребенок из группы полностью не справился ни с одним из заданий.

На среднем уровне 60% детей. Дети в основном выполняли задания самостоятельно. У них были небольшие ошибки. У них нормальное развитие понимания и употребления номинативного словаря, выявление лексического значения слов.

На низком уровне 40% детей. Из этого следует, что у них ограниченный словарный запас. Дети не называли существительные: обувь (босоножки), мебель (трюмо), овощи (баклажан, свёкла), посуда (кружка, кастрюля), транспорт (вертолёт). Наблюдались замены слов, обозначающих предметы, внешне сходные: «рубашка – майка». Ещё у одного ребёнка были трудности с притяжательными прилагательными – «Хвост у сороки. Он чей? – сорокин», «Уши у собаки. Они чьи? – собакины». У большинства детей были затруднения с предлогами по, к, под, за, возле. Также они не могли подобрать синонимы к словам: «спортсмен бежит, лошадь скачет». Ни один дошкольник не подобрал синонимы по картинкам: «ёлка нарядная, букет праздничный, улица украшенная, девочка красивая». Часто дети долго размышляли, просили о помощи или молчали.

Результаты диагностики свидетельствуют о необходимости проведения специально организованной работы по развитию речи у детей старшего дошкольного возраста. Это позволило сформулировать цель проективной работы – разработать задания и упражнения по развитию речи у детей старшего дошкольного возраста с использованием мультимедийных технологий.

Обсуждение результатов.

На основе анализа результатов диагностики нами был разработан проект по развитию речи у старших дошкольников с использованием мультимедийных технологий.

Разработанный проект включает в себя 15 занятий. Продолжительность занятия 25-30 минут. Форма занятия – индивидуальная, подгрупповая. Подгрупповые занятия проводились 2 раза в неделю, а индивидуальные 2-3 раза в неделю.

Вводная часть была направлена на создание комфортной атмосферы и эмоционально – положительного фона в группе, включала упражнения на приветствие и сплочение в группе.

Основная часть включала в себя развивающие упражнения и задания на выполнение различных видов деятельности с использованием мультимедийных технологий, например, презентации, использование видеофрагментов или интерактивных картинок. Затем происходило оценивание и обсуждение результатов. Например, игра «Назови военную профессию» предполагала использование презентации. На интерактивной доске детям предлагалась картинка, по которой они должны были угадать профессию.

Заключительная часть предусматривала снятие психоэмоционального напряжения, закрепление положительного эффекта. Включала в себя упражнения на релаксацию, установление позитивного эмоционального состояния, а также подведения итогов занятия.

По окончании проекта дети должны:

свободно составлять рассказы, пересказы,

адекватно употреблять в самостоятельной речи простые и сложные предложения, усложняя их придаточными причинами и следствия, однородными членами предложения и т.д.,

понимать и использовать в самостоятельной речи простые и сложные предлоги,

понимать и применять в речи все лексические категории слов,

большой словарный запас и словарь синонимов.

Заключение.

Актуальность мультимедийных технологий в развитии речи детей старшего дошкольного возраста обусловлена трудностями, с которыми сталкиваются дети. У дошкольников еще недостаточно развита способность обобщать, выделять ключевые моменты. Рассказ, который будет сопровождаться красочной презентацией, будет иметь больший эффект, больше заинтересует дошкольников, в результате чего их внимание будет сосредоточено дольше на учебном материале.

Мультимедийные технологии обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонент ребенка. Сегодня мультимедиа-технологии – это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глухов, В.П. Формирование словаря синонимов у детей дошкольного возраста с общим речевым недоразвитием: метод. пособие. – Изд. 4, стер. - Москва: АРКТИ. – 2002. – 144 с.;
2. Гомзяк, О.С. Развитие связной речи у шестилетних детей: сб. конспектов занятий. – Изд. 3, доп. - Москва: ТЦ Сфера, 2007. – 96 с.;
3. Жукова, Н.С. Развитие речи: мир вокруг тебя: метод. пособие / Н.С. Жукова. – Изд. 5, испр. – Москва: Эксмо, 2016. – 320 с.;
4. Калининченко, С.А. Развитие речи у детей 5-7 лет с ОНР: Лексико-грамматические занятия. Тема «Мебель»: Учебно-методическое пособие / С.А. Калининченко. – Изд. 4, доп. - Москва: Владос, 2015.– 55 с.

Svistunova L.V., Segova T.D.

Svistunova L.V.

Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute
(Nizhny Tagil, Russia)

Segova T.D.

Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute
(Nizhny Tagil, Russia)

**MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN DEVELOPMENT
OF PRESCHOOL CHILDREN'S SPEECH (BASED ON EXAMPLE
OF KINDERGARTENS "ROSTOCK" AND "RADUGA")**

***Abstract:** the article analyzes the possibilities of multimedia technologies in the speech development of older preschool children. The level of development of coherent speech through the methods of A.M. Borodich and I.A. Smirnova is analyzed. Based on the diagnostic data, a description of the project for the development of speech in older preschoolers using multimedia technologies is given.*

***Keywords:** speech development, preschool age, multimedia technologies.*

УДК 37

Соколова А.С.

студент

Государственный университет просвещения

(г. Мытищи, Россия)

**МЕТОД КЕЙСОВ В ПРАКТИКЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
СТУДЕНТОВ-ДИЗАЙНЕРОВ**

***Аннотация:** в статье изучена и проанализирована действенность кейс-метода в сфере дизайн-образования. Установлены профессиональные качества, формирующиеся в результате применения кейс-метода.*

***Ключевые слова:** дизайн, образование, кейс-метод, профессиональные качества.*

На сегодняшний день наше общество характеризуется динамизмом развития, что влечет за собой необходимость обучения средовых дизайнеров, способных быстро ориентироваться в меняющейся обстановке и генерировать нестандартные решения. Подготовка квалифицированного, конкурентоспособного специалиста, отличающегося такими качествами, как ответственность, высокий уровень владения своей профессией, способность работать в смежных сферах деятельности, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию, является главной задачей профессионального образования.

Кейс-метод – это метод проблемно-ситуационного анализа, подающий материал в виде конкретных профессиональных задач (кейсов). Как указывает И.В. Осипов [4, с.31], при данном методе студенты приобретают знания в процессе творческой работы: самостоятельной постановки цели и задач, поиска и анализа необходимой информации, формирования гипотезы, выводов, осуществления самоконтроля. Кейс-метод способствует формированию и

развитию навыка решать задачи с опорой на определенные условия, анализировать информацию, определять и формулировать свою позицию.

Актуальность кейс-метода, по мнению Л.А. Бормашовой и О.В. Серовой [2], состоит в том, что он: способствует активному включению в учебный процесс, сочетает теорию и практику, способствует совместному обучению в группах, формирует и совершенствует критическое мышление, способность к анализу текстовой информации, побуждает к самостоятельному поиску дополнительной информации, совершенствует умение ставить проблему, развивает способность выдвигать аргументы, критерии оценки, доказательства, совершенствует коммуникативные навыки.

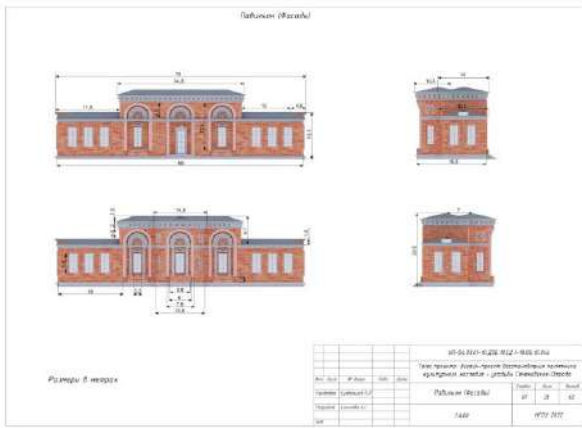
Для наглядной практической реализации теоретической стороны кейсового метода на базе Государственного университета просвещения был создан проект занятия по дисциплине «Ландшафтный дизайн» направления подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиля «Средовой дизайн».

Структура кейса строится следующим образом: подготовительный этап (формулирование задач, поиск литературы по обозначенной проблеме, выбор способов исследования), предпроектный анализ, поиск и изучение данных, процесс дизайн-проектирования, изучение полученных данных, проверка результатов, отчет по проделанной работе, презентация кейса.

На занятиях обучающиеся выполняют индивидуальные, либо групповые задания по средовому дизайну. Преподаватель в свою очередь на различных этапах работы студентов берет на себя соответствующие роли (консультант, информатор, фасилитатор).

Задания предоставляются в виде кейсов, которые включают в себя описание задач разработки, временные рамки, отведенные на выполнение задания, список требований к реализации проекта и т.д. Пример кейса представлен в таблице 1.

Таблица 1. Кейс .

Кейс. Восстановление фасада	
Срок выполнения – 24 часа (6 занятий).	
Задача	Требования к реализации проекта
<p>Восстановить фасады исторического здания как можно ближе к оригиналу, на основе исторических материалов и аналогов.</p>	<p>Оформление</p> <ul style="list-style-type: none"> - Концептборд, А4. - Развертки, А3. Единицы измерения – метры. - Визуализация, А3. - Пояснительная записка. <p>Содержание</p> <p>В пояснительной записке необходимо указать источники информации, использовавшиеся для восстановления фасада (фотографии, картины, записи и т.д.), отобразить этапы работы над заданием. В заключении сформулировать выводы о проведенной работе.</p> <p>Пример разверток</p>  <p>Пример визуализации</p>
ОК, ПК	
<p>ОК-2. Обучающиеся умеют составлять план работы, самостоятельно определять методы решения поставленных задач, устанавливать степень действенности выбранных методов,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПК.1.1. Обучающиеся способны производить предпроектный анализ и выбирать наиболее эффективные способы решения обозначенной проблемы, - ПК.1.2. Обучающиеся умеют производить дизайнерское проектирование 	с

<p>опорой на современные тенденции в дизайне,</p> <p>- ПК.1.3. Обучающиеся способны обосновать свои решения относительно дизайн-проекта.</p>	
--	--

Подготовительный этап. На базе задания, изложенного в кейсе, обучающиеся определяют задачи, выбирают наиболее эффективный вариант их решения, устанавливают цель проекта.

Предпроектный анализ. Студенты производят предпроектный анализ, в данном случае, изучают исторические материалы о выбранном здании (фотографии, картины, литература, чертежи и т.д.), стиль архитектуры, исследуют аналоги.

На базе предпроектного анализа формируется итоговая концепция дизайн-проекта.

Дизайн-проектирование. На данном этапе обучающиеся разрабатывают проект фасадов здания, строят модель в программе 3ds max, создают развертки и визуализации, корректируют визуализации в программе

Photoshop и добавляют штаффажи для более наглядного отображения размера архитектуры, занимаются оформлением проекта и написанием пояснительной записки.

Отчет по проделанной работе. Итоги работы над кейсом включают в себя три составляющие: представление проекта (графическая подача), презентация (демонстрация проекта), защита (способность представить проект, аргументировать принятые решения и др.).

Оценка. Был выведен ряд критериев оценки проекта: степень изучения и анализа проектной ситуации, аргументированность принятых решений, степень соответствия фасадов историческому облику здания, качество разверток, качество визуализаций, подача и защита дизайн-проекта.

На стадии подведения итогов формулируются выводы по результатам проделанной работы как группы, так и отдельных студентов, оценивается обоснованность принятых решений, экспозиция проекта, вид авторского представления (форма подачи), осуществляется обсуждение плюсов и минусов работы.

Кейс-метод дает возможность придать учебному процессу практическую направленность, содействует формированию и совершенствованию исследовательских и творческих умений, способствует развитию позитивной мотивации к ознакомлению с дисциплинами, входящими в творческий цикл, приобретению навыков работы в команде. В результате выполнения кейсов по дисциплине «Ландшафтный дизайн» у обучающихся формируются общекультурные и профессиональные компетенции: ОК-2, ПК.1.1., ПК.1.2., ПК.1.3.

Исходя из всего выше сказанного, можно сделать вывод, что кейс-метод – очень действенный и актуальный метод преподавания. В кейсах степень реальности преобразовывается в учебную ситуацию для совершенствования умений и навыков проектирования, а также отработки автоматизма в поиске наиболее оптимальных решений. Предметные знания получают эффективное

преломление в профессионально-деятельностном пост-образовательном пространстве реальной жизни [3, с.131].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Robert K. Yin. Case Study Research: Design and Methods. Thousand Oaks, CA : Sage, 2014. 282 p;
2. Бормашова, Л.А. Формирование профессиональных качеств будущих дизайнеров средствами кейс-метода / Л.А. Бормашова, О.В. Серова. - Молодой ученый. – 2015. - № 9 (89). – С. 1034-1037;
3. Ланщикова, Г.А. Метод кейсов как вид интерактивной технологии в профессиональной подготовке будущих дизайнеров / Г.А. Ланщикова, Т.Ю. Позднякова - Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. - 2021. - № 1 (30). - С. 127–131;
4. Осипов, И.В., Тарасюк, О.В., Старков, А.М. Проектирование оценочных средств компетентностно-ориентированных основных образовательных программ для реализации уровневого профессионально-педагогического образования: метод. Пособие для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов – Екатеринбург: ФГАОУ ВПО «Рос. Гос. Проф.-пед. Ун-т». – 2010. – 72 с.

Sokolova A.S.

State University of Education

(Mytishchi, Russia)

**METHOD OF CASE STUDIES IN PRACTICE
OF PROFESSIONAL TRAINING OF DESIGN STUDENTS**

***Abstract:** the article examines and analyzes the effectiveness of the case method in the field of design education. The professional qualities formed as a result of the application of the case method are established.*

***Keywords:** design, education, case method, professional qualities.*

УДК 37

Соколова А.С.

студент

Государственный университет просвещения

(г. Мытищи, Россия)

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: в статье рассмотрена история развития метода проектов в дизайн-образовании в таких странах, как Америка, Германия и Англия, а также важность изучения истории методов.

Ключевые слова: дизайн, образование, метод проектов, история.

В настоящее время Российскому государству необходимы высококвалифицированные специалисты-дизайнеры, способные составить конкуренцию на мировом уровне. Для этого нужны новые, прогрессивные методики, при создании которых важно опираться на прошлые достижения и способы обучения для получения наилучшего результата. Как говорил Ростовцев Н.Н., профессор, учёный, доктор педагогических наук, «...используя все прогрессивное, что было в прошлом, мы можем правильно разработать теорию художественно-педагогического образования и воспитания, положив в основу данные современной науки» [6]. То есть, при изучении истории методов обучения можно получить более четкое понимание своего предмета, а также составить действенную систему преподавания. История – это не просто повествование о прошлом, которое никак не касается настоящего. Это собрание всего накопленного опыта, всех идей и методик, которые можно применять при рассмотрении современных проблем и задач.

Проблемой метода проектов в дизайн-образовании и изучением истории его развития занимались такие авторы, как Мурзина С.М, Богомолова Т.А., Веклич С.Н, Килпатрик В., Коллингс Е. и др.

1950-й год был отмечен возникновением первых методических пособий в области дизайна, которые вобрали в себя идеалы и идеи того периода. Это особенно заметно в их прагматической направленности. Теоретик дизайна Ф. Эшфорд обозначил основную задачу дизайнера, которая, по его мнению, заключалась в создании востребованной в данный момент продукции. Несмотря на ремесленную ограниченность, первые методики оказали значительное влияние на становление дизайна.

Методики, существовавшие в то время, воспринимали деятельность, осуществляемую дизайнером, по-разному.

Особо пристальное внимание стоит обратить на то, какие подходы в области дизайн-образования использовались в различных странах, и в первую очередь проследить введение метода проектов. Родиной данного метода считается США. В начале двадцатого века Дж. Дьюи и В.Х. Килпатрик осветили его в своих работах, а именно: «Введение в философию воспитания», «Метод проектов» и др. После этого проектный подход в дизайн-образовании распространил свое влияние и на Запад. Особо значимую роль он оказал на Германию, которая восприняла самые лучшие традиции БАУХАУЗА.

Проектный подход – важный элемент обучения, нацеленного в первую очередь на практику. Он дает возможность обучающимся еще в университете узнать тонкости профессионального мастерства. Особенно удачно осуществила сочетание освоения теории и практики, проходящей на предприятиях, дуальная система, нашедшее наибольшее применение в Германии. Здесь профессиональные академии и университеты прикладных наук, в которых шел упор на практические навыки, становились все более востребованными. Данные высшие учебные организации создавали программы обучения с акцентом на практическое применение, ориентировали учебные курсы на исследование примеров из реального производства, выделяли в учебном плане

особое место для производственной практики, направляли дипломную работу на деятельность по исследованию и поиску решения производственных задач, которая осуществляется непосредственно на производстве. Оформившаяся структура взаимосвязей высших учебных заведений с социальными партнёрами дала возможность усовершенствовать всю систему образования на уровне страны. Социальные партнеры, являющиеся представителями предприятий, профсоюзов, принимали активное участие в создании и усовершенствовании стандартов обучения, особый акцент делался на профессиональные компетенции, а именно: владение навыком работы с разными материалами, способность предлагать новые решения, умением осуществлять деятельность в группе и др.

Дизайн-образование в Англии принято считать одним из самых лучших. Их методика направлена на адаптацию студентов к реальным условиям практической деятельности. Как отмечал П. Грин, являющийся ректором педагогического факультета Колледжа искусств, совершенствование и повышение своих профессиональных навыков неосуществимо, если заниматься только надуманными проектами, никак не применимыми в действительности, искусственно созданные проблемы и задачи моментально утрачивают всю ценность.

В Америке дизайн занимал значимое место с самого своего появления, это отразилось и на принципах дизайн-образования, которые значительно расходятся с принципами дизайн-образования в Европе. Середина 1950-х – эти года отмечены формированием Ассоциации по подготовке дизайнеров, с которой и началось создание цельной системы образования в области дизайна. Были составлены рекомендации по унификации программ обучения. Особое внимание уделялось маркетингу, техническим дисциплинам, искусству. В настоящее время принцип получения знаний через опыт выражен в производственной практике, которую обучающиеся проходят в течение года, взаимодействии высших учебных заведений с промышленностью, работе над реальными проектами, большая часть которых получает спонсорскую

поддержку промышленных компаний, сертификацию выпускников. Главная цель преподавателей здесь – перенаправить обучающихся от потребления знаний к производству.

Таким образом, для образования в сфере дизайна за рубежом характерны следующие черты: проработанная материально-техническая основа, дающая возможность приблизить образовательный процесс к реальному производству, применение новых технологий, отведение особой роли налаживанию диалога с заказчиком. В тоже время обучение характеризуется узкой направленностью

В настоящее время проектный метод вызывает особый интерес, как за рубежом, так и у нас в стране, что вызвано острой необходимостью в специалистах, способных составить конкуренцию на мировом уровне.

Метод проектов дает возможность обучающимся в процессе работы получить следующие практические навыки: создание концепции, приобретение знаний в процессе сбора и анализа материала, усовершенствование умения работы в команде, развитие креативного мышления во время продумывания нестандартного варианта решения поставленной задачи или возникшей в ходе работы проблемы, овладение способностью работать с разными материалами, развитие стрессоустойчивости и работоспособности. Проектный метод способствует самореализации студентов, их самовыражению, а также совершенствованию творческих качеств.

Метод проектов, существующий на сегодняшний день, вобрал в себя лучшие черты методик преподавания прошлых лет, добавив к ним новые технологии, став более совершенным и действенным. Его отличительными чертами являются: упор на прагматическую направленность, акцент на работу над социальными проблемами, создание условий приближения образования к реальным условиям производственного процесса, сюда также включена и организация производственных мастерских, включение в процесс обучения технологизации и информатизации, создание оптимальных условий для непрерывного образования.

Подводя итог, можно сказать, что изучение истории методов обучения дизайну, дает возможность создать новую, более совершенную методику, которая использует лучшие решения прошлых лет и добавит к ним современные инновации. Именно это и произошло с проектным методом, благодаря чему он является одним из наиболее удачных и применяемых в дизайн-образовании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баталов, М.Н. Дизайн образование за рубежом. - URL: <http://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2013/2013-2-44.pdf> (дата обращения: 04.02.2024);
2. Богомолова Т.А., Веклич С.Н. История зарождения метода проектов. - URL: https://amgpgu.ru/upload/iblock/f17/bogomolova_t_a_veklich_s_n_istoriya_zarozhdeniya_metoda_proektov.pdf (дата обращения: 04.02.2024);
3. Мурзина, С.М. Современные задачи и проблемы преподавания художественного проектирования в высшей школе. - URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 04.02.2024);
4. Килпатрик, В. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе / В. Килпатрик. - Л.: Брокгауз-Ефрон, 1925. - 43 с.;
5. Коллингс, Е. Опыт работы американской школы по методу проектов / Е. Коллингс. - М.: Новая Москва, 1926. - 288 с.;
6. Ростовцев, Н.Н. История методов обучения рисованию, зарубежная школа рисунка. – М.: Просвещение, 1981. – 241 с.;
7. Шимко, В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории. - М.: Архитектура-С, 2004. – 296 с.;
8. Эшфорд, Фредерик К. Дизайн и промышленность. - М.: [б. и.], 1968. - 177 с.;

Sokolova A.S.

State University of Education

(Mytishchi, Russia)

PRACTICE OF APPLYING PROJECT METHOD IN DESIGN EDUCATION

***Abstract:** the article examines the history of the development of the project method in design education in countries such as America, Germany and England, as well as the importance of studying the history of methods.*

***Keywords.** design, education, project method, history.*

УДК 376.3

Устинович А.Е.

студентка кафедры специального (дефектологического) образования,

Крымский инженерно-педагогический университет

им. Февзи Якубова

(г. Симферополь, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
ГРАММАТИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ
У ДЕТЕЙ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности грамматического строя речи у детей с общим недоразвитием речи, их типичные ошибки, рассмотрены педагогические принципы и ход коррекционной работы.*

***Ключевые слова:** коррекционная педагогика, ОНР, обучение, воспитание, грамматика, логопедия.*

Особенности формирования грамматической стороны речи у детей с общим недоразвитием речи в своих работах рассматривали: Н.С. Жукова, Л.Ф. Спинова, Р.Е. Левина.

Формирование грамматического строя речи при общем недоразвитии речи происходит с большими трудностями, чем овладение активным и пассивным словарем. Это обусловлено тем, что грамматические значения всегда более абстрактны, чем лексические, а грамматическая система языка организована на основе большого количества языковых правил.

Изучение речи детей с ОНР выявляет у них нарушения в овладении как морфологическими, так и синтаксическими единицами. У этих детей наблюдаются затруднения как в выборе грамматических средств для выражения мыслей, так и в их комбинировании.

Нарушения грамматического строя речи при ОНР обоснован недоразвитием у этих детей морфологических и синтаксических обобщений, несформированностью тех языковых операций, в процессе которых происходит грамматическое конструирование, выбор определённых языковых единиц и элементов из закреплённой в сознании ребёнка парадигмы и их объединение в определённые синтагматические структуры.

Нарушение формирования грамматических операций приводит к большому числу морфологических аграмматизмов в речи детей с ОНР. Основной механизм морфологических аграмматизмов заключается в трудностях выделения морфемы, соотнесения значения морфемы с её звуковым образом.

Такие авторы, как Н. С. Жукова, Л. Ф. Спирина, выделяют следующие неправильные формы сочетания слов в предложении при ОНР:

1) неверное употребление родовых, числовых, падежных окончаний существительных, местоимений, прилагательных (копает лопата, красный шары, много ложек),

2) ошибки в употреблении падежных и родовых окончаний количественных числительных (нет два пуговиц),

3) неправильное согласование глагола с существительными и местоимениями (дети рисует, она упал),

4) нарушения в употреблении родовых и числовых окончаний глаголов в прошедшем времени (дерево упала),

5) ошибочное употребление предложно-падежных конструкций (под стола, в дому, из стакан) [1, 4].

В ходе коррекционной работы по формированию грамматического строя речи у детей с общим недоразвитием речи необходимо решать следующие задачи:

1. Научить основным значениям каждой конкретной грамматической формы.

2. Обучить ребёнка самостоятельно образовывать грамматические формы частотных и малознакомых слов по заданному образцу (по аналогии).

3. Воспитать у ребёнка прочный навык правильного употребления грамматических форм путём многократных повторений.

При работе по формированию грамматического строя речи необходимо ориентироваться на следующие педагогические принципы:

– принцип системности и учёта структуры речевого нарушения, позволяющий выявить механизм речевого недоразвития и диагностировать речевое расстройство, исходя из его патогенеза, а также определить методы педагогического воздействия.

– принцип комплексности – так как нарушения грамматического строя обусловлены в большинстве случаев недоразвитием языковых обобщений, то коррекционная работа по формированию системы словообразования и словоизменения взаимосвязана с развитием лексики, фонетико-фонематической системы,

– онтогенетический принцип – логопедическое воздействие осуществляется с учётом общих закономерностей овладения грамматическими категориями при нормальном речевом развитии,

– принцип деятельности – известно, что овладение грамматикой языка происходит в процессе деятельности ребёнка, а так как ведущей деятельностью дошкольников является игра, то работа по формированию грамматического строя речи проводится с использованием большого количества дидактических игр и упражнений с грамматическим содержанием, которые способствуют прочному усвоению изучаемого материала,

– принцип учёта зоны «ближайшего развития» (по Л.С. Выготскому) – процесс развития той или иной функции должен осуществляться постепенно, с учётом ближайшего уровня развития этой функции, т.е. того уровня, на котором выполнение заданий возможно с незначительной помощью со стороны педагога.

– общедидактические принципы: систематичность и последовательность, доступность, постепенный переход от простого к сложному, учёт объема и разнообразия материала.

– принцип наглядности. В работе по развитию грамматического строя речи у детей с общим недоразвитием большую роль играет использование наглядных пособий. Наглядность, как средство обучения, стимулирует у детей интерес к занятиям, способствует закреплению пройденного, систематизации изучаемого материала и повышает качество усвоения. При работе с детьми используют разнообразные виды картинок: предметные, сюжетные, парные, которые применяются при сопоставлении и противопоставлении. Кроме картинок используется материал окружающей обстановки, сопровождение демонстрируемых действий речью, выполнение действий по словесной инструкции.

Таким образом, нарушение грамматического строя речи при общем недоразвитии речи обусловлено недоразвитием у этих детей морфологических и синтаксических обобщений, несформированность тех языковых операций, в процессе которых происходит грамматическое конструирование, выбор определённых языковых единиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жукова, Н.С. Поэтапное формирование устной речи при ее недоразвитии [Текст] / Н.С. Жукова. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 96 с.;
2. Левина, Р.Е. Общая характеристика недоразвития речи у детей и его влияние на овладение письмом [Текст]: пособие для логопедов и студентов дефектол. фак. пед. институтов / Р.Е. Левина, под ред. Л.С. Волковой. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 480 с.;
3. Логопедия. Основы теории и практики / по ред. Н.С. Жуковой. – М.: Эксмо, 2016. – 288 с.;
4. Спирова, Л.Ф. Общие методические положения по обучению грамоте детей с недоразвитием речи [Текст]: пособие для логопедов и студентов дефектол. фак. пед. институтов / Л.Ф. Спирова, Р.И. Шуйфер, под ред. Л.С. Волковой. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 480 с.

Ustinovich A.E.

Crimean Engineering and Pedagogical University
(Simferopol, Russia)

**FEATURES OF THE FORMATION OF GRAMMATICAL SIDE OF SPEECH
IN CHILDREN WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT**

***Abstract:** this article examines the features of the grammatical structure of speech in children with general speech underdevelopment, their typical mistakes, pedagogical principles and the course of correctional work.*

***Keywords:** correctional pedagogy, education, upbringing, grammar, speech therapy.*

УДК 37

Шабаева И.В.

студентка

Оренбургский государственный педагогический университет

(г. Оренбург, Россия)

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ

***Аннотация:** в данной статье мы рассмотрим проблемы, с которыми сталкиваются школы при развитии добровольческой деятельности, проблемы, с которыми школы сталкиваются в процессе ее организации и управления. А также предложим конкретные решения, основанные на статистических данных и цитатах экспертов. В данной статье мы будем глубже исследовать добровольческую деятельность в контексте школы. Особое внимание будет уделено педагогическому менеджменту как важнейшему инструменту в создании и успешном развитии добровольческих инициатив в школах.*

***Ключевые слова:** добровольческая деятельность, добровольческий отряд, школа, проблемы, рекомендации.*

В современном мире школьное образование ставит перед собой более широкие цели, чем просто передача знаний и навыков. Современные школы стремятся не только формировать учеников как компетентных обучающихся, но и активных граждан, способных созидать и менять общество. Один из ключевых инструментов, который позволяет достичь этой амбициозной цели, — это добровольческая деятельность в школе.

Добровольческая деятельность стала неотъемлемой частью образовательного процесса, открывая ученикам новые горизонты и возможности для развития как личности. Вовлечение школьников в добровольческие инициативы способствует не только формированию уникальных навыков и ценностей, но и придает им понимание и важность

собственной роли в обществе. Добровольческая деятельность играет важную роль в развитии личности и формировании ценностей учащихся. В современном образовательном процессе педагогический менеджмент играет ключевую роль в организации и развитии добровольческой работы в школе.

Добровольческая деятельность в школе направлена развитие школьной среды и поддержку социальных и культурных инициатив, способствует формированию навыков социальной ответственности, коммуникативных навыков, и личностного роста учеников. Изучив литературу, можно встретить следующие определения добровольческой деятельности в школе:

1. Добровольческая деятельность в школе — это активное участие учеников, учителей и родителей в различных проектах и мероприятиях, которые направлены на улучшение образовательной среды и развитие социальных навыков участников.

2. Добровольческая деятельность в школе — это безвозмездная помощь учащихся и педагогов в реализации различных проектов, мероприятий и программ, способствующих улучшению учебного процесса и развитию школьного сообщества.

3. Добровольческая деятельность в школе — это форма активного участия школьников и педагогов в решении социальных проблем, развитии творческих и лидерских навыков, а также формировании гражданской позиции и ответственности.

4. Добровольческая деятельность в школе — это инициативная работа учащихся и педагогов, направленная на поддержку и развитие школьной среды, включая учебные, спортивные, культурные и социальные аспекты.

5. Добровольческая деятельность в школе — это добровольное участие школьников в различных проектах и мероприятиях, которые способствуют развитию их личности, формированию навыков самоорганизации, коммуникации и социальной ответственности.

Рассмотрев эти определения, мы наблюдаем их схожесть и характерные черты данной деятельности. Это развитие социальных навыков,

добровольность и инициативность, взаимодействие. Мы может рассматривать добровольческую деятельность как процесс, направленный на развитие школьной среды, а также как процесс, направленный на укрепление взаимосвязей между школой и обществом. Но при любых обстоятельствах добровольческая деятельность в школе рассматривается как слаженная работа обучающихся и педагогов.

На данный момент в школах сложилась ситуация, в которой по данным одного из исследований только 30% школьников вовлечены в добровольческую деятельность. Поэтому в общественных некоммерческих организациях пришли к выводу о том, что низкая активность школьников в добровольческой работе свидетельствует о необходимости разработки эффективных стратегий стимулирования и мотивации.

Так появилась глобальная задача – ввести в добровольческую деятельность большее количество обучающихся и повысить значимость данной деятельности не только на уровне школ, но и на уровне страны.

Начав процесс создания добровольческих центров и отрядов в образовательных организациях нашей страны, стали возникать сложности с реализацией программы развития добровольческой деятельности. Однако, существует несколько проблем, ограничивающих ее развитие:

а) Отсутствие организационной структуры:

Часто в школах отсутствует четкий план и организация для добровольческих программ, что может привести к хаотичному ходу мероприятий и неэффективной работе добровольцев.

Согласно некоторым исследованиям, только 20% школ имеют четко определенную систему координации добровольческой работы. Отсутствие организационной структуры затрудняет планирование и контроль добровольческих проектов.

б) Недостаток информационной поддержки:

- Исследование Y показывает, что 40% школьников не знают о возможностях добровольческой работы в своей школе.

Информационная поддержка напрямую влияет на рост и убыль обучающихся, вовлеченных в добровольческую деятельность.

в) Недостаток Мотивации:

Многие ученики не видят достаточной мотивации для участия в добровольческой деятельности из-за недостаточной осведомленности об ее ценности и пользе для личного развития.

г) Недостаточное финансирование:

Большинство школ имеют ограниченные ресурсы и не могут материально обеспечить добровольческие отряды. Так существующие отряды не способны обеспечить себя брендированной формой, помещениями для проведения собраний и мероприятий, оргтехникой, сувенирной продукцией. Что сказывается на качестве деятельности и предыдущей проблеме - мотивации.

д) Двойственность задач:

В современных реалиях добровольческие отряды, существующие в школах, столкнулись с ситуацией, когда информация о реализуемых проектах дублируется несколькими организациями, работающими в данном направлении, или же направлена на реализацию совершенно разных проектов в одни и те же сроки. Таким образом, на данный момент не существует организации, которая бы четко регулировала план работы школьных добровольческих отрядов и ее взаимодействие с местными ресурсными центрами.

е) Нормативная обеспеченность:

Педагоги столкнулись с ситуацией, когда нет достаточных знаний в области оформления нормативных документов на добровольческие отряды. Поэтому, в большинстве школ добровольческие отряды существуют только на словах, а не документально.

Согласно этим данным необходимо найти решения и возможности развития добровольческой деятельности, устранив имеющиеся недостатки. Для этих целей можно рекомендовать следующее:

а) Создание системы координации:

Внедрение системы координации позволит эффективно планировать и контролировать добровольческие проекты.

б) Развитие информационной поддержки:

Активное использование сайта школы и социальных сетей для информирования учащихся о возможностях добровольческой работы. Работа с популяризацией добровольческой деятельности через работу в классных коллективах.

Развитие информационной поддержки позволяет привлечь больше учащихся к добровольческой деятельности.

в) Сотрудничество с внешними организациями:

Школы, сотрудничающие с внешними организациями, имеют больше возможностей для развития добровольческой деятельности.

Таковыми организациями могут быть местные ресурсные центры, местные и региональные отделения российского движения детей и молодежи «Движение первых», а также другие некоммерческие организации.

Сотрудничество с внешними организациями позволяет расширить спектр добровольческих проектов, повысить интерес обучающихся к системе добровольчества, решить некоторые финансовые сложности за счет получения грандов и наград за активную деятельность.

г) Активное взаимодействие педагогического сообщества со специалистами в области добровольческой деятельности. С целью создания единой нормативной базы для организации работы добровольческих отрядов в школьном пространстве. А также позволит создать единый план работы, учитывающий как воспитательную деятельность школ, так и систему работы некоммерческих организаций в сфере добровольческой деятельности.

Развитие добровольческой деятельности в школе является важной задачей современной школы и важным аспектом формирования гражданской активности и развития личности учеников.

Проблемы, такие как отсутствие организационной структуры и недостаток информационной поддержки, могут быть преодолены с помощью создания системы координации, развития информационной поддержки и сотрудничества с внешними организациями.

Эти решения основаны на статистических данных и цитатах экспертов, и могут способствовать развитию добровольческой деятельности в школе, что положительно повлияет на формирование ценностей и развитие личности учащихся.

Совместные усилия педагогов, учеников и администрации могут создать благоприятную среду для добровольчества в школе и способствовать обогащению образовательного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аксенова, Т.В. Добровольчество в образовательной среде: опыт и перспективы // Педагогика. - 2015. - № 1. - С. 48-51;
2. Баранова, Н.А. Добровольчество в школе: опыт и проблемы // Современная школа. - 2017. - № 2. - С. 47-51;
3. Горбунова, Е.В. Добровольчество в системе образования: теоретические и практические аспекты // Педагогическое образование в России. - 2018. - № 1. - С. 72-77;
4. Захарова, Е.И. Развитие добровольческой деятельности в школе как фактор формирования гражданской идентичности учащихся // Вестник Московского университета. Серия 14: Педагогика. - 2019. - № 2. - С. 58-63;
5. Кузнецова, О.В. Добровольчество в школе: проблемы и перспективы // Вопросы образования. - 2016. - № 2. - С. 78-83;
6. Андреева, Н.Н. Добровольчество в образовательной среде: теоретические и методические аспекты // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия "Педагогика". 2018. № 4 (73). С. 65-73;
7. Белова, Е.В. Добровольчество в системе образования: проблемы и перспективы // Образование и наука. 2015. № 6 (135). С. 68-73;
8. Глухова, И.А. Добровольчество в школе: опыт и перспективы // Вестник Тюменского государственного университета. 2017. № 7. С. 118-126;

-
9. Карпова, Е.Н. Добровольчество в системе образования: проблемы и пути их решения // Вестник Удмуртского университета. Серия "Педагогика. Психология". 2016. Т. 26, № 3. С. 29-35;
10. Маркова, Н.В. Добровольчество в системе образования: опыт и перспективы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия "Педагогика". 2019. № 3 (78). С. 117-124;
11. Петрова, М.А. Добровольчество в образовательной среде: понятие, особенности, проблемы // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2017. № 6 (160). С. 105-111;
12. Соколова, Н.Н. Добровольчество в системе образования: проблемы и перспективы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия "Педагогика". 2016. № 1 (64). С. 103-111.

Shabaeva I.V.

Orenburg State Pedagogical University

(Orenburg, Russia)

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF VOLUNTEERISM IN SCHOOLS AND POSSIBILITIES OF THEIR SOLUTION

***Abstract:** in this article we will consider the problems that schools face in the development of volunteerism, the problems that schools face in the process of its organization and management. We will also propose specific solutions based on statistical data and expert quotes. In this article, we will explore volunteerism in the context of school in more depth. Special attention will be paid to pedagogical management as an essential tool in the creation and successful development of volunteer initiatives in schools.*

***Keywords:** volunteer activity, volunteer unit, school, problems, recommendations.*

УДК 35

Зелепукин В.А.

студент, факультет государственного и муниципального управления,
Поволжского института управления – филиал
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
(г. Саратов, Россия)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОБРАЩЕНИЯМИ ГРАЖДАН: ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аннотация: в работе обобщаются актуальные проблемы, которые возникают в практической деятельности при организации работы с обращениями граждан, а также представлены направления их совершенствования.

Ключевые слова: обращения, обращения граждан, личный приём граждан, искусственный интеллект.

В соответствии со ст. 33 Конституции Российской Федерации граждане Российской Федерации имеют право обращаться лично, а также направлять индивидуальные и коллективные обращения в государственные органы и органы местного самоуправления.

Понятие обращений граждан более детально конкретизировано в Федеральном законе «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» от 02.05.2006 № 59-ФЗ. Однако в констатации понятия «обращение гражданина» следует отметить некорректное использование терминов. Термин «письменный» в отношении документа, которым является обращение, определяется как «документ, информация которого зафиксирована знаками письменности» (ГОСТ Р 7.0.8-2013 «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»). В этой связи обращения граждан в электронной форме также являются письменными документами. Авторы закона под

термином «письменный» скорее всего подразумевали обращение гражданина на бумажном носителе.

В целом данный закон устанавливает общепринятые правила и процедуры, согласно которым граждане могут подавать обращения, получать ответы на свои вопросы и решения на свои проблемы. Кроме того, Закон имеет особое значение для обеспечения прав граждан на обращение к государственным органам и организациям, а также для создания прозрачной и открытой системы гражданского участия в управлении государством.

«Обращения жителей рассматривается важным элементом обратной взаимосвязи общества и государства». На данный момент вопрос организации работы с обращениями граждан более чем актуален.

Кроме видов обращений, указанных в основном ФЗ, законодательством РФ устанавливаются и другие виды обращений. Речь идет о «запросе», установленного ФЗ от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления». Запрос - обращение пользователя информацией в устной или письменной форме, в том числе в виде электронного документа, в государственный орган или орган местного самоуправления либо к его должностному лицу о предоставлении информации о деятельности этого органа,

А также о ходатайствах (утв. постановлением Правительства РФ от 28.07.2005 № 452 «О Типовом регламенте внутренней организации федеральных органов исполнительной власти»). Ходатайства подаются в поддержку по вопросам сферы деятельности органа власти, порядка исполнения функций и предоставления государственных (муниципальных) услуг.

Однако в действующем законодательстве отсутствует дифференцированный подход к организации работы с обращениями граждан в зависимости от вида.

Далее следует выделить одну из основных проблем, которые возникают в практической деятельности – это появление повторных обращений граждан. При рассмотрении обращения важен конечный результат, а именно удовлетворенность гражданина полученным ответом. В идеальном варианте – это решение соответствующей проблемы. Однако в ряде случаев по объективным причинам решение того или иного вопроса, обозначенного в обращении гражданина, в ближайшее время не представляется возможным. В этой связи важно проявление максимума внимания к решению именно таких вопросов, и гражданин, получив ответ, должен знать причины, препятствующие их решению, и быть уверенным в том, что его обращение остается на контроле. Однако это не всегда так. Зачастую граждане, в ответ на свои обращения, получают так называемые «отписки». Законом предусмотрены сроки рассмотрения обращения, но отсутствуют критерии, предъявляемые к содержанию ответов на них, что и порождает формальный подход. В результате гражданин остается не удовлетворённым полученным ответом на свое обращение, и он начинает отправлять обращения снова и снова. А орган власти по законодательству обязан регистрировать эти обращения и, фактически, дублировать очередной формальный ответ.

Решением этой проблемы, безусловно, является конкретизация данного вопроса в законодательстве и обозначение меры ответственности за формальные ответы. Кроме того, в дополнении к совершенствованию закона, целесообразно уточнить сроки рассмотрения обращений. «Закон об обращениях устанавливает 30-дневный срок рассмотрения обращения с момента его регистрации. Если по каким-либо уважительным причинам подготовка ответа затягивается, допустимо продление срока рассмотрения обращения гражданина не более чем на 30 дней с обязательным уведомлением гражданина. Таким образом, максимальный срок подготовки и направления ответа заявителю составляет 60 дней. Представляется, что этот срок является очень длительным и едва ли отвечает требованиям объективной действительности». Наряду с этим, следует обратить внимание на вопрос

контроля за соблюдением порядка рассмотрения обращений. Пока проблема гражданина не будет решена окончательно, обращение не нужно снимать с контроля.

Следующей немаловажной проблемой является отсутствие квалифицированных специалистов. В настоящее время работу с обращениями граждан осуществляют лица, не имеющие соответствующего образования, касающегося государственной службы. Зачастую эти должностные лица являются техническими специалистами с различными специальностями. Например, техническими специалистами могут быть учителя. В научных статьях на данную тему отмечается, что «...компетентных специалистов в государственных органах и органах местного самоуправления не хватает для того, чтобы принять, рассмотреть по существу и ответить на такое большое количество обращений. Это так называемая кадровая проблема или проблема трудовых ресурсов». Отсутствие единых требований, предъявляемых к компетенциям государственных и муниципальных служащих, связанных с организацией работы с обращениями граждан, несомненно сказывается на качестве работы с ними.

Очередной проблемой хотелось бы отметить целесообразность личного приема граждан. Реализация права граждан на устное обращение осуществляется в ходе личного приема. Личный прием граждан в государственных органах, органах местного самоуправления проводится их руководителями и уполномоченными на то лицами.

Из плюсов личных приемов можно выделить:

лично "в лицо" доносите суть Вашего обращения, указываете на свои эмоциональные переживания, что, конечно, руководитель (живой человек) видит и не может никак не реагировать,

имеете возможность вступить в диалог с принимающей стороной, те, на кого жалуетесь, будут в вашем присутствии отчитываться перед своим руководством о допущенных нарушениях.

Из минусов:

в результате личного приема решение по вопросу заявителя сразу не принимается поскольку руководитель, осуществляющий прием, только знакомится со слов заявителя с существом вопроса, а ответственный сотрудник аппарата, протоколирующий ход личного приема, фиксирует данную информацию, после чего она передается в профильное структурное подразделение для работы над этим обращением и подготовки ответа. В результате время, затраченное в ходе личного приема, не продуктивно.

не всегда за личным приемом следуют оперативные действия, попасть к высокопоставленным должностным лицам очень сложно, иногда практически невозможно,

некоторые нижестоящие чиновники воспринимают это как личное унижение и могут начать мстить (терять заявления, волокитить и т.п.)

в ходе личного приема могут проявиться признаки коррупционного поведения со стороны лица, осуществляющего прием, сама же процедура лишена прозрачности.

Существует целый ряд проблем регламентации личного приема граждан:

законом не предусматривается необходимость предоставления гражданами на личном приеме или в момент записи на него каких-либо документов по существу вопроса и ранее полученных гражданином ответов,

- отсутствие четкой регламентации, кто может осуществлять личный прием – в ФЗ кроме руководителей говорится и об «уполномоченных на то лицах». В результате руководители делегируют проведение личного приема другим должностным лицам по своему усмотрению. Гражданами это воспринимается как недоступность первых лиц, так как именно они являются для граждан олицетворением возглавляемого ими органа власти,

- необходимость регламентации и обеспечение безопасности проведения личного приема,

- возможность производство фото- и видеосъемки как со стороны заявителя, так и со стороны органа, осуществляющего личный прием

и т.д.

На данный момент функционирует государственный портал «Госуслуги» где гражданин без посещения органа власти, и без предварительной записи на личный прием, может подать соответствующее обращение. Это своего рода альтернатива личного приема граждан, которая также освобождает органы власти от переадресации в другие органы, в случае если решение вопроса, содержащегося в обращении, не входит в их компетенцию. Система на портале выстроена так, что любое обращение отправляется в нужном направлении.

В целях решения перечисленных проблем постепенно в органы власти внедряется искусственный интеллект, позволяющий помочь в обработке обращений граждан. Применение технологии искусственного интеллекта способствовало снижению времени работы с корреспонденцией и также снизило количество ошибок при работе с обращениями граждан, что увеличило качество работы с обращениями граждан и улучшило скорость их обработки.

Но искусственный интеллект вызывает некоторые сомнения. Поскольку искусственный интеллект может не придать должного значения обращениям, требующим срочной реакции, что может привести к серьезным последствиям, или искусственный интеллект может составить некорректный ответ на обращения. В этой связи, прежде чем начать полноценно использовать искусственный интеллект в сфере обращений граждан и в государственной структуре, в целом, необходимо дать ответ на ряд вопросов. Например, является ли такая технология достаточно надежной, чтобы сохранить конфиденциальные данные граждан? Кроме того, немаловажным фактором, влияющим на применение и развитие технологий искусственного интеллекта, является законодательство Российской Федерации. Необходимо детально проработать законы, касающиеся разработки, применения искусственного интеллекта и ответственности в случае свершения таким интеллектом каких-либо противоправных действий. Немаловажным будет также провести анализ смежного законодательства, на выявление возможных правовых коллизий и

пробелов в целях их своевременного предотвращения и устранения. Использование искусственного интеллекта в сфере обработки обращений граждан в государственные органы является многообещающей перспективой способной улучшить качество ответов на обращения и увеличить количество рассматриваемых обращений.

Выводы:

На законодательном уровне целесообразно:

- дифференцировать порядок работы с обращениями граждан в зависимости от их вида,

- установить основные критерии, предъявляемые к ответам на обращения граждан,

определить базовые критерии при приеме на работу специалистов, чья работа будет непосредственно связана с обращениями граждан, обозначив в локальных правовых актах требуемую специальность, а также конкретизировать их компетенции,

оптимизировать организацию и регламентацию процедуры личного приема граждан,

расширить возможности подачи обращений на портале «Государственных услуг».

использовать возможности искусственного интеллекта при работе с обращениями граждан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993);
2. О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации : Федеральный закон № 131-ФЗ : [принят Государственной думой 21 апреля 2006 года : одобрен Советом Федерации 26 апреля 2006 года]. - Первое официальное

опубликование: «Российская газета», № 95, 05.05.2006 // Действует с 02.11.2006 // Редакция действует с 01.09.2023;

3. Воейко О.А., Соколова Е.Н. Проблемы, возникающие при работе с обращениями граждан в государственных органах исполнительной власти / О.А. Воейко, Е.Н. Соколова – Текст : электронный // Образование и проблемы развития общества. – 2019 – С. 88-90 – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/problemuy-voznikayuschie-pri-rabote-s-obrascheniyami-grazhdan-v-gosudarstvennyh-organah-ispolnitelnoy-vlasti/viewer>

(дата обращения 17.12.2023). – Режим доступа: Научная электронная библиотека Киберленинка;

4. Лапин А. Е. Обращение граждан как инструмент повышения эффективности взаимодействия населения и власти // Вестник Удмуртского университета. 2013. № 1. С. 111;

5. Шевченко И.В. Проблемы в организации работы с обращениями граждан / И.В. Шевченко – Текст : электронный // Политика, экономика и инновации. – 2018. №4 (21). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemuy-v-organizatsii-raboty-s-obrascheniyami-grazhdan> (дата обращения: 17.12.2023)

Zelepukin V.A.

Russian Academy of National Economy and Public Administration
(Saratov, Russia)

**ORGANIZATION OF WORK WITH CITIZENS' APPEALS:
PROBLEMS AND AREAS OF IMPROVEMENT**

Abstract: the paper summarizes the current problems that arise in practice when organizing work with citizens' appeals, and also presents the directions for their improvement.

Keywords: appeals, citizens' appeals, personal reception of citizens, artificial intelligence.

УДК 354

Пынько Д.А.

студент 3 курса направления государственное и муниципальное управление
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

РОЛЬ МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УГЛУБЛЕНИИ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

***Аннотация:** на сегодняшний день Евразийский экономический союз — динамично развивающаяся организация региональной экономической интеграции, обладающая международной правосубъектностью. Создание Евразийского экономического союза было важным шагом для России в укреплении своего влияния в регионе. Исторический контекст евразийской интеграции показывает, что Россия всегда стремилась к укреплению своего влияния в регионе и созданию единого экономического пространства. Это имеет как политическое, так и экономическое значение для России, так как позволяет ей укрепить свою позицию как важного игрока на мировой арене.*

***Ключевые слова:** Минэкономразвития, ЕАЭС, мировая экономика, интеграционное объединение.*

За последние несколько десятилетий система международных отношений претерпевает значительные изменения – наблюдается стремительное возникновение и развитие новых субъектов, усиливается взаимозависимость государств друг от друга. Интенсивная трансформация конфигурации сложившегося миропорядка, сопровождающаяся повышением конфликтного потенциала, вызвала переход от конфронтационного взаимодействия акторов к созиданию и сотрудничеству.

Одним из основных приоритетов внешнеполитического курса Российской Федерации, трансформирующегося в соответствии с изменениями ситуации на международной арене и возникающими внутренними

потребностями, является углубление отношений с государствами СНГ. В свою очередь необходимость сохранения и данного углубления стратегического альянса обусловлены проблемами внутреннего и внешнего контуров, с которыми столкнулись стороны в результате нарастания кризисных тенденций в системе миропорядка.

В последние годы взаимодействие России с государствами бывшего СССР отличается положительной динамикой развития, повышением степени взаимодоверия, а также диверсификацией сотрудничества в стратегически важных сферах. Их совместное развитие, сопровождающееся наращиванием экономического потенциала сторон, становится ощутимым фактором как регионального, так и общемирового развития.

На сегодняшний день Евразийский экономический союз — динамично развивающаяся организация региональной экономической интеграции, обладающая международной правосубъектностью. Основными целями создания ЕАЭС являются формирование условий для стабильного развития экономик государств-членов, стремление к формированию единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов в рамках Союза, всесторонняя модернизация, кооперация и повышение конкурентоспособности национальных экономик в условиях глобальной экономики.

В условиях нарастания глобальных вызовов и угроз ЕАЭС — одно из немногих интеграционных объединений, которое способно противостоять негативным политическим и экономическим тенденциям в системе международных отношений. На сегодняшний день наблюдается процесс становления Союза в качестве глобального игрока, который способен оказывать значительное влияние на мировую экономическую систему. Интеграционным ядром данного объединения является Российская Федерация, имея наибольшие результаты по различным макроэкономическим параметрам. Для России Евразийский контент является традиционным вектором внешней политики ввиду общности политической истории и систем хозяйствования.

Департамент евразийской интеграции и стран СНГ является структурным

подразделением центрального аппарата Министерства экономического развития Российской Федерации, обеспечивающим реализацию Министерством функций по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внешнеэкономической деятельности в рамках участия Российской Федерации в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС). Основной задачей Департамента евразийской интеграции является обеспечение и углубление интеграционных процессов на постсоветском пространстве. В сферу его деятельности входят следующие направления:

1. Развитие в рамках ЕАЭС, формирование единых рынков стран-участников евразийского интеграционного процесса.
2. Выработка государственной политики по вопросам экономического сотрудничества и развития интеграции с государствами-членами ЕАЭС и государствами-участниками СНГ.
3. Информационно-аналитическое сопровождение евразийской интеграции, в том числе, посредством цифрового портала «Евразийская интеграция в цифрах».

Сегодня ключевой задачей на среднесрочную перспективу является разработка предложений по подготовке проектов расширения сотрудничества с более 40 государствами мира и создания новых свободных экономических зон. Сфера деятельности Департамента также включает в себя участие в разработке и решений, принимаемых на наднациональном уровне, в рассмотрении принципиальных вопросов деятельности ЕАЭС.

Благодаря работе Департамента глубоким уровень кооперации в производственной, социально-экономической, политико-культурной и создаются тесные связи между участниками союза, что даёт возможность снижать возникновение рисков, а также способствовать диверсификации сотрудничества не только в сфере экономики, но и в других областях.

Таким образом, в условиях нарастания глобальных вызовов и угроз ЕАЭС — одно из немногих интеграционных объединений, которое способно противостоять негативным политическим и экономическим тенденция в системе

международных отношений. Углубление отношений с государствами СНГ является важной частью национальной политики Российской Федерации. Для углубления взаимодействия экономического характера при Министерстве экономического развития РФ был создан Департамент евразийской интеграции. В настоящий момент данное подразделение является ключевым элементом в сложившейся системе взаимодействия России и государств ЕАЭС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Департамент евразийской интеграции [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/departments/d10/> (дата обращения: 29.01.2024);
2. Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/departments/d10/> (дата обращения: 29.01.2024);
3. Евразийский экономический союз (ЕАЭС) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/inttax/eec/ (дата обращения: 25.01.2024)

Рынко D.A.

St. Petersburg State University of Economics
(St. Petersburg, Russia)

ROLE OF MINISTRY OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN DEEPENING EURASIAN INTEGRATION

***Abstract:** today, the Eurasian Economic Union is a dynamically developing organization of regional economic integration with international legal personality. The creation of the Eurasian Economic Union was an important step for Russia in strengthening its influence in the region. The historical context of Eurasian integration shows that Russia has always sought to strengthen its influence in the region and create a single economic space. This has both political and economic significance for Russia, as it allows it to strengthen its position as an important player on the world stage.*

***Keywords:** integrational union, Eurasian Economic Union, world economy.*

УДК 35

Урбанович О.А.

магистрант кафедры управления информационными ресурсами
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
(г. Минск, Республика Беларусь)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОСОБОВ
ВЕДЕНИЯ НАЛОГОВОГО УЧЕТА, ДОСТУПНЫХ
НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКАМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ
ВЕДЕНИЕ КНИГИ УЧЕТА ДОХОДОВ И РАСХОДОВ**

Аннотация: в работе сформулированы основные критерии для проведения сравнительного анализа способов ведения налогового учета, доступных налогоплательщикам, осуществляющим ведение книги учета доходов и расходов. Выявлены основные преимущества и недостатки использования различных инструментов, доступных налогоплательщикам.

Ключевые слова: налоговый учет, хозяйственная операция, критерий, преимущество, недостаток, программное обеспечение.

На сегодняшний день значительную долю субъектов хозяйствования составляют субъекты малого предпринимательства. Для увеличения налоговых поступлений в бюджет государство заинтересовано в создании безбарьерных условий для их деятельности. С целью снижения порога входа на рынок, с учетом тенденций и требований структуры экономики государства, для предприятий разрабатываются различные режимы налогообложения, а также упрощенные правила бухгалтерского и налогового учета.

Одним из таких упрощений является предоставление возможности ведения учета в книге учета доходов и расходов. Для малых предприятий, осуществляющих простые хозяйственные операции, ведение полноценного бухгалтерского учета является трудоемким и избыточным. Формирование

сокращенного регистра результатов своей хозяйственной деятельности является оптимальным решением. Создание полноценного инструмента для ведения такого учета является еще одним шагом навстречу развитию малых форм предпринимательской деятельности.

Так, налоговым законодательством Российской Федерации и Республики Беларусь предусмотрены соответствующие нормы, предусматривающие возможность ведения налогового учета в книге учета доходов и расходов.

Налоговым кодексом Российской Федерации предусмотрены нормы, позволяющие плательщикам, применяющим упрощенную (статья 346.24) и патентную (статья 346.53) системы налогообложения вести учет доходов и расходов в книге учета доходов и расходов организаций и индивидуальных предпринимателей. [2] Книга учета доходов и расходов является обязательным документом для данных категорий плательщиков, ее ведение отменяет обязанность ведения бухгалтерского учета.

Налоговым кодексом Республики Беларусь, в свою очередь, предусматривается ведение книги учета доходов и расходов для субъектов хозяйствования, применяющих упрощенную систему налогообложения. Плательщики в период применения упрощенной системы обязаны вести учет в книге учета доходов и расходов организаций, применяющих упрощенную систему налогообложения (статья 333).[1]

И российское, и белорусское законодательство предусматривают возможность ведения таких книг как в бумажном, так и в электронном виде. На сегодняшний день организации используют различные инструменты для ведения книги учета доходов и расходов.

Одним из способов ее ведения является ведение на бумажном носителе. Для этого достаточно купить соответствующий журнал в специализированном магазине, а затем регулярно осуществлять внесение в него операций вручную.

Следующий способ – использование офисных программ, таких как Microsoft Office Excel и ее аналогов. Различные ресурсы предлагают скачать

такие формы в то числе с уже введенными формулами для упрощения расчета различных показателей, предусмотренных формой книги.

Третий способ – использование специализированных бухгалтерских учетных систем, таких как 1С, Мое дело, Контур и других, включающих в себя модули для ведения книги учета доходов и расходов организаций, применяющих упрощенную систему налогообложения.

Каждый из способов имеет свои преимущества и недостатки. Для сравнительного анализа данных инструментов важно выделить ряд значимых для пользователей критериев, которые определяют выбор того или иного способа ведения налогового учета.

Таблица 1. Сравнительный анализ способов ведения книги учета доходов и расходов.

Критерий	На бумажном носителе	В офисной программе	В бухгалтерской программе
Безвозмездность	-	+	-
Доступность и простота использования	+	+	-
Автоматизация расчетов	-	+	+
Простота внесения сведений	-	-	+
Автоматизация составления налоговой отчетности на основании книги	-	-	+

В эпоху развития информационных технологий и стремительного повышения компьютерной грамотности населения ведение книги учета доходов и расходов на бумажном носителе является довольно редким явлением. В первую очередь за счет трудоемкости процесса, необходимости проведения

вычислений различных показателей налогового учета вручную, а также сложности внесения корректировок при наличии ошибок.

Ведение книги учета доходов и расходов в офисных программах наиболее распространено за счет безвозмездности их использования, возможности автоматизации расчетов показателей, простоты исправления ошибок. Налогоплательщики, осуществляющие простые, малочисленные и однотипные хозяйственные операции отдают предпочтение такому инструменту налогового учета за счет простоты его использования, предпочитая экономить на покупке качественного бухгалтерского программного обеспечения.

Более крупные субъекты хозяйствования предпочитают использование бухгалтерского программного обеспечения, которое позволяет сократить трудовые и временные затраты на ведение налогового учета. Современные бухгалтерские программы позволяют не только автоматизировать внесение сведений о хозяйственных операциях плательщика, но и используют различные сервисы по интеграции с различным программным обеспечением для автоматизации процессов налогового учета и отчетности. Так, например, с использованием электронных сервисов учетные системы взаимодействуют с банковскими программами в части получения сведений об операциях по счетам, формированию платежных документов. Интеграция с системами налоговых органов позволяет формировать и отправлять налоговые декларации, электронные счета-фактуры и иные документы. Основными недостатками использования бухгалтерского программного обеспечения являются высокая стоимость их приобретения, а также сложность их использования, которая может потребовать обучения пользователей по работе с ними.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) [Электронный ресурс]: 29 сентября 2009 г., N 71-З: принят Палатой представителей 11 декабря 2009 г.: одобр. Советом Республики 18 декабря 2009 г.: в ред. от 29.12.2023 // ilex.by / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2023;
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Электронный ресурс]: 5 августа 2000 г., N 117-ФЗ: принят Гос. Думой 19 июля 2000 г.: одобр. Советом Федерации 26 июля 2000 г.: в ред. от 25.12.2023 // КонсультантПлюс / ЗАО «КонсультантПлюс». – М., 2023

Urbanovich O.A.

Academy of Management under President of Republic of Belarus
(Minsk, Republic of Belarus)

COMPARATIVE ANALYSIS OF TAX ACCOUNTING METHODS AVAILABLE TO TAXPAYERS WHO MAINTAIN INCOME AND EXPENSE BOOK

***Abstract:** the paper formulates the main criteria for conducting a comparative analysis of tax accounting methods available to taxpayers who maintain a book of income and expenses. The main advantages and disadvantages of using various tools available to taxpayers have been identified.*

***Keywords:** tax accounting, business transaction, criterion, advantage, disadvantage, software.*

УДК 82 Agalykov M.A., Akmuhammedov T.Ch.

Agalykov M.A.

lecturer

Dovletmamet Azadi Turkmen National Institute of World Languages

(Ashgabat, Turkmenistan)

Akmuhammedov T.Ch.

lecturer

Dovletmamet Azadi Turkmen National Institute of World Languages

(Ashgabat, Turkmenistan)

**THE MOTTO OF 2024
IN TURKMENISTAN IS «TREASURY
OF WISDOM MAGTYMGULY PYRAGY»**

***Аннотация:** great Magtymguly's philosophical views in his poems, which deeply express the fundamental things of the world's reconstruction, the laws of the world's existence and global development, encourage unity in all mankind.*

***Ключевые слова:** thematic originality of poems, creativity of poet, Magtymguly Pyragy.*

The commitment to studying and restoring the rich history, cultural heritage, and world-class creations of influential figures, such as Magtymguly Pyragy, was highlighted as a crucial step in developing a competent, patriotic, and hardworking younger generation with high moral principles.

The National Leader of the Turkmen People – our Hero Arkadag, showcased his poetic genius in a new poem titled "The Treasury of Wisdom Magtymguly Pyragy." This composition, a delightful gift to citizens on the verge of celebrating the 300th anniversary of the birth of the revered poet-thinker, delved into the spiritual greatness of Magtymguly Pyragy. The poem serves as a prelude to the upcoming festivities and

large-scale events scheduled for the international celebration of the "The Treasury of Wisdom Magtymguly Pyragy" in 2024.

The thematic originality of Magtymguly's poems, which speak of the moral beauty of not only the people, the nation, but the meaningful and peaceful life of the whole humanity, such as friendship, brotherhood, respect for the elder, love for the younger, putting the motherland, the motherland, the nation before one's life, is also the thematic originality in some of his poems. found the description. Also, the collection includes works that describe the historical conditions at the time when those poems were written, more precisely, the turbulent period in which the poet lived, his relationship with historical figures, and the struggle for the unity and integrity of the Turkmen people.

In general, the representative of each direction discovers Magtymguly Pyragy, as he discovers the truth, understands it by himself, his worldview also has a unique way of thinking about his literary heritage. Of course, with this article, we cannot adequately recognize Magtymguly Pyragy, but with the initiative of the President, it will be a sure step in the work of Magtymguly studies, which has gained a new stage. On the occasion of the 300th anniversary of the poet, various activities related to his studies are being conducted. In addition to publicizing the poet's literary heritage, several scientific and literary works are being prepared on the basis of the philosophy and worldview of that heritage, and scientific and practical consultations are held at the national and international levels.

The great Magtymguly's philosophical views in his poems, which deeply express the fundamental things of the world's reconstruction, the laws of the world's existence and global development, encourage unity in all mankind. By pursuing a policy based on that unity, the President of the Republic of Azerbaijan ensures that our Berkaran state becomes a state that makes a worthy contribution not only to its own people, but also to the world community and the entire humanity. The publication of a collection of scientific articles and monographs about Magtymguly's era, philosophical views, artistic language and others is one of the important measures that will greatly encourage the deep study of the thinker's creativity and its wide dissemination

throughout the world. For this purpose, in order to search for and study information related to Magtymguly's life and creativity, international relations are developed with scientific centers of many countries, business trips of Turkmen scientists to foreign countries are organized. In addition, the collection of information for the in-depth study of Magtymguly's biography and literary heritage is being carried out on a wide scale. For this, business visits of experts to all provinces are organized regularly. Scientific consultations, book exhibitions, creative contests, poetry readings, literary meetings and instructional classes are organized in research institutes, higher educational institutions of the country on the occasion of this glorious day, which proves that the creativity of the great thinker's life is of interest to everyone from seven to seventy years old.

With the acquisition of independence of our state, the dreams of the great thinker about building a powerful independent state and a friendly, peaceful and prosperous life for our people came true. The works and philosophical reflections of Magtymguly Pyragy, imbued with deep wisdom, which have become an integral part of the rich treasury of world culture, his thoughts on unity, humanism, his wise instructions form the basis of state policy aimed at ensuring the spiritual perfection of Turkmen society, the spiritual health of the current and future generations of the Turkmen people.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Magtymguly. A collection of works. - Ashgabat, 2013;
2. Magtymguly and spiritual and cultural values of the world. A summary of the speeches of the international scientific conference. - Ashgabat, 2008

УДК 82 *Ataniyazova Sh.G., Ashirova O.A.*

Ataniyazova Sh.G.

lecturer

Dovletmamet Azadi Turkmen National Institute of World Languages

(Ashgabat, Turkmenistan)

Ashirova O.A.

lecturer

Dovletmamet Azadi Turkmen National Institute of World Languages

(Ashgabat, Turkmenistan)

**THE GREAT TURKMEN
POET MAGTYMGULY PYRAGY
IS A WORLD PERSONALITY**

Аннотация: Magtymguly's poems, translated into the languages of different nations, leave an indelible mark on the hearts of people living in all corners of the world. Monuments were erected in Russia, Turkey, Iran, Uzbekistan, Ukraine and other countries in honor of the great classical poet of Turkmen.

Ключевые слова: poems, lyrics, translating poems, Magtymguly.

As it is known, in 2024, the 300th anniversary of Magtymguly Pyragy, the great poet and thinker of the East, the founder of Turkmen classical literature, will be celebrated internationally. His creative heritage has become an integral part of the treasure of world culture as a priceless national treasure. Despite the passage of centuries, the works created by the outstanding son of the Turkmen people have not lost their importance and are popular even far from our country. Because in them, universal values that will never lose their importance, such as love for the Motherland, humanitarianism, peace-loving, creativity, and brotherhood, are clearly expressed.

Magtymguly's poems, translated into the languages of different nations, leave an indelible mark on the hearts of people living in all corners of the world. Monuments were erected in Russia, Turkey, Iran, Uzbekistan, Ukraine and other countries in honor of the great classical poet of Turkmen.

The creativity of the great poet and philosopher is widely and deeply studied in the country and abroad on a scientific basis. Magtymguly Pyragy's lyrics, resounding with a new enthusiasm and a high spirit, has become a reminder of the noble principles of our people, such as friendship with the peoples of the world, development of neighborly relations, and strengthening of international humanitarian cooperation.

Based on this, it should be noted that in December of last year, President of Turkmenistan Serdar Berdimuhamedov signed the relevant Resolution on the solemn celebration of the famous day and approved the Schedule of the events to be held. In this regard, a relevant organizational group was formed. Currently, thematic meetings, forums, presentations, and other creative events dedicated to Magtymguly Pyragy are held in the country and abroad.

The life philosophy of the Turkmen people, reasonable traditions, high spiritual and humanitarian values, dreams of a strong and prosperous state are reflected in the rich and versatile poetry of our famous countryman. These good wishes have come true today. Magtymguly's humanitarian ideas formed the basis of the national policy of the independent, neutral country.

The International Organization of Turkish Culture (TURKSOY) declared 2024 as "the year of Magtymguly Pyragy, the great poet and thinker of the Turkish world", as well as his collection of manuscripts of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) "Truth of the World" program. inclusion in the international list shows that the work of a well-known wordsmith is of universal importance. Established in 1992, this program aims to preserve the world's most important written monuments and make them accessible to the general public.

The collection of poems of the great Turkmen poet Magtymguly Pyragy includes his manuscripts preserved in the territory of the country in the 18th-19th centuries. These rare examples of the heritage that have reached our days are not only

the value of the Turkmen people, but also of the literature of all Turkic peoples, Central Asia, and Europe. This collection consists of Magtymguly's manuscripts and more than 80 divans written in the language of his close relatives, companions, poets, scientists, and folk saints. Currently, there are also copies of manuscripts stored in the treasury of Tashkent, St. Petersburg, London, Budapest, Istanbul. Some of them are books from the 18th century.

Also, the 300th anniversary of Magtymguly Pyragy was included in the list of UNESCO's landmark dates for 2024-2025. This initiative of the country was approved by the meeting of the UNESCO Executive Board held in May this year in Paris. This solution will not only promote the creativity of the famous classical poet, but also promote the cultural diplomacy promoted by our country on a global level.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Magtymguly. A collection of works. - Ashgabat, 2023;
2. Turkmen State University named after Magtymguly "The Diamond Crown of the Turkmen Spirit", Ashgabat Turkmen State Publishing Service, 2014

УДК 82 Berdiyeva A.D., Akyyeva Y.S., Garatayeva G.O.

Berdiev A.D.

Lecturer

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

Akyyeva Y.S.

senior lecturer

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

Garatayeva G.O.

lecturer

Turkmen State Institute of Finance

(Ashgabat, Turkmenistan)

**ECONOMIC TERMS
IN THE LITERARY HERITAGE
OF MAGTYMGULY'S POEMS**

***Аннотация:** on the occasion of the 300th anniversary of the poet, various activities related to his studies are being conducted. In addition to publicizing the poet's literary heritage, several scientific and literary works are being prepared on the basis of the philosophy and worldview of that heritage, and scientific and practical consultations are held at the national and international levels.*

***Ключевые слова:** lyrics of poets, economic terms, master of words.*

This year, the 300th anniversary of the birth of Magtymguly Pyragy, our sage poet, master of words, is being celebrated at the international level. From the ancient history of the Turkmens, we have inherited various literary sources, which allow us to clearly reveal the economic relations of the past. In this context, the literary heritage of

Magtymguly Pyragy deserves attention. In the work of Magtymguly Pyragy, there are various information describing economic concepts, social life, his inner struggle, oppositions, relationships, rich spiritual culture. In the poem "See" by Magtymguly Pyragy, life is described as follows:

How much thing do you have?

How much money do you have?

The poet again in the same poem:

The oppressors forget the remembrance of Allah,

They buy corn cheap and sell it dear,

The righteous give gold to the righteous,

Look at the illicit use.

- to several economic terms, such as "cheap", "price", "gold", "profit" as an economic concept, it shows that they were of great importance in the life of that time, and they characterize trade and economic relations.

In the lines of Magtymguly Pyragy's poem "Eyledin meni", he says that he lived in need. Magtymguly Pyragy describes the economic situation of the Turkmen people in his poem "Ili gozlar" with the following lines:

Who has a golden crown,

Who needs such things,

Who is completely destitute,

Who will look for cloth and carpet.

Who does not find bread to eat,

Who does not find room to leave,

Who will not find a dress to wear,

Who will look for a shawl.

Words such as "gold", "cloth", "carpet" in this poem by Magtymguly Pyragy prove to us that they were of great importance in the economic concept of that time. It also shows that many parts of the population are in need of "nana" and "dona". In the

poet's poem "Price is good", he testifies that trade as a profession developed even at that time.

Magtymguly Pyragy's economic and social views are determined by the discipline and cultural level of his time. In his poetry, there are signs of the era when the centralized state has not yet been formed, but individual khans and beggars rule the community, and he wants to make those who act in the opposite world think, and turn their greed for wealth and property into a socially advantageous side. The introduction of the names of the economic concepts of that time (money, gold, silver, etc.) proves that the poet was able to correctly assess the events happening in society, and this is his legacy to us. It has historical significance. Magtymguly Pyragy, who is considered to be the crown of a thousand-colored diamond of the spiritual pillar of Turkmen, is immortal.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Magtymguly. Selected works. - A.: "Turkmenistan", 1957;
2. Magtymguly. Songs. Three volumes. Volume I. - A.: "Turkmenistan", 1992;
3. Magtymguly. Songs. Three volumes. Volume II. - A.: "Turkmenistan", 1994;
4. Magtymguly. Poems. - A.: TDNG, 2008

УДК 81

Преображенская И.М.

студент кафедры иностранных языков
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
(г. Белгород, Россия)

**ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ
ПОЯВЛЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ
ЗАИМСТВОВАНИЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

Аннотация: в данной статье рассматриваются причины появления иностранных заимствований в русском языке, а также возможные пути развития событий при частом употреблении этих заимствований.

Ключевые слова: заимствования, сленг, проникновения, упрощение, аналог, слова.

С развитием сети «Интернет» и других технологий в нашей речи все чаще и чаще появляются незнакомые нам слова, пришедшие в словарный состав языка совершенно из другой культуры. Таких примеров можно насчитать бесчисленное множество. База данных «заимствований» пополняется почти ежедневно, так как большую часть времени в нынешнее время человек проводит в сети «Интернет», получая при этом огромную дозу информации из всевозможных источников (аудио, видео и тому подобное).

Но стоит заметить, что заимствования проникали в русский язык задолго до появления Интернета. Мир всегда стремился к развитию во всех областях, продолжают развиваться при этом и межкультурные связи, которые способствовали и продолжают способствовать внедрению заимствований в нашу повседневную речь. Однако раньше это происходило гораздо медленнее, поэтому данные слова успешно успевали «прижиться» и стать частью языка. Примеров таких слов – множество. Например, повсеместно используемое в

обиходе слово, парикмахер. Оно появилось в русском языке не сразу, так как изначально людей, которые занимались стрижкой волос и бороды, называли цирюльниками. Лишь позже, в восемнадцатом веке, с приходом моды на парики, оно стало входить в обиход. И стоит отметить, что свое значение это слово расширило и дополнило именно в русском языке: оно также стало обозначать специалиста по уходу за волосами - в общем. Говоря о немецком языке - данное слово обозначало лишь лицо, человека, который и создавал те самые парики [2]. Так каковы же причины возникновения и появления сленга в нашей речи, в особенности английского? С точки зрения лингвистов таких причин множество, но мы рассмотрим лишь некоторые из них.

Одной из самой распространенной причин является отсутствие аналога. Из-за быстрого развития сфер человеческой жизни, специалисты просто-напросто не успевают, а иногда и не хотят придумывать что-либо новое. Им гораздо проще взять уже готовое слово из того же английского языка и внедрить его в нашу речь [1]. Отчетливо проследить эту тенденцию можно на примере IT-сферы. Например, такое слово как провайдер от английского глагола to provide – то есть предоставлять. Ведь если мы заглянем в словарь и найдем определение этого слова, то там под ним обозначается «организация, предоставляющая услуги доступа к сети Интернет и её сервисам» [3].

Еще одной причиной можно считать влияние различного рода трендов на молодежь и детей разного возраста, в особенности подросткового. Находясь большую часть времени в интернете и взаимодействуя с другими пользователями, подростки и не только перенимают «интересные», по их мнению, слова, которые, впоследствии становятся «молодежным сленгом» или просто «сленгом». Сленг – это слова или фразеологизмы, которые возникают и употребляются в отдельных социальных группах и, либо быстро выходят из употребления, либо становятся общеупотребительными [3]. Данные процессы (влияние трендов и сети Интернет в целом) происходят, как уже было упомянуто выше, под влиянием сети Интернет, поэтому сейчас они протекают намного активнее, чем это было до внедрения компьютерных технологий в

нашу повседневную жизнь. Существует огромное количество примеров, подтверждающих этот факт. Согласно данным из различных источников, во времена железного занавеса после наблюдается колоссальная разница между потоком новых слов, поступающих в нашу речь [4]. Если раньше данные «внедрения» не были настолько заметны из-за их скромного количества, то сейчас они составляют почти половину молодежного сленга и отчетливо бросаются в глаза, особенно людям старшего поколения, которые в большинстве своем не пользуются данной лексикой.

Третьей причиной можно назвать «упрощение». Почти любой язык стремится к упрощению, то есть сделать так, чтобы очень длинная (или не очень) фраза превратилась в довольно короткий и лаконичный аналог, сохраняя при этом свой основной смысл и идею. Именно в таких ситуациях на помощь приходят заимствования из другого языка. Следует отметить, что этот процесс не очень хорошо, а в некоторых случаях даже негативно сказывается на родном языке, так как заменяемые слова утрачивают свою основную функцию. Использование данных заимствований обосновывается краткостью и экономией времени, как уже было сказано выше. Это явление отчетливо можно наблюдать, опять-таки, в сфере IT-технологий и в различных офисах (ведь именно там большое число людей находится в бешеной спешке). Примером таких «новообразований» может служить фраза «Таск на холде», которую можно сказать и привычным всем нам языком, но звучать она будет гораздо длиннее – «Я займусь этой задачей позже» [1].

Можно также предположить, что дальнейшее развитие языка с использованием заимствований приведет его к деградации, так как собственные слова и выражения будут заменены или это разнообразит уже имеющееся обилие различных слов и оборотов и пойдет на пользу.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что заимствования всегда были, есть и будут появляться. Просто, возможно, в будущем появятся новые источники проникновения иностранных слов в русский язык. Скажется ли это пагубно на развитии родного языка, мы точно сказать не можем, но можно

предположить, что люди пересмотрят свое отношение к заимствованиям и поймут, что их родной язык намного красочнее и богаче любого другого языка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Англицизмы захватывают русский язык: почему так происходит / [Электронный ресурс] // Хабр: URL: <https://habr.com/ru/companies/englishdom/articles/504014/> (дата обращения: 19.01.2024);
2. Арзамас. Журнал [Электронный ресурс]. URL: <https://arzamas.academy/micro/borrowing/11> (дата обращения 21.01.2024);
3. Большая Российская энциклопедия 2004-2017 [Электронный ресурс]. URL: <https://old.bigenc.ru/> (дата обращения: 21.01.2024);
4. Сумцова, О. В. Причины использования англицизмов в русском молодежном сленге / О. В. Сумцова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2012. — № 4 (39). — С. 247-250. — URL: <https://moluch.ru/archive/39/4539/> (дата обращения: 19.01.2024).

Preobrazhenskaya I.M.

Belgorod State National Research University
(Belgorod, Russia)

MAIN REASONS FOR APPEARANCE OF FOREIGN BORROWINGS IN RUSSIAN LANGUAGE

Abstract: this article discusses the reasons for the appearance of foreign borrowings in the Russian language, as well as possible further ways of developing events with the frequent use of these borrowings.

Keywords: borrowings, slang, penetrations, simplification, analog, words.

УДК 78,071.1

Драгой Д.В.

преподаватель кафедры «Фортепиано»

Приднестровский государственный институт искусств

им. А.Г. Рубинштейна

(г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика)

ВЕДУЩИЕ ТЕМЫ И ЖАНРЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ДМИТРИЯ КАБАЛЕВСКОГО

***Аннотация:** статья посвящена анализу творческого пути Д. Б. Кабалецкого – композитора, педагога, просветителя и общественного деятеля. В работе представлена краткая информация о творческом пути Д. Б. Кабалецкого, анализируется творческий вклад в строительство художественного пространства культуры. Особое внимание уделяется созданной и реализованной Д. Б. Кабалецким системе общего музыкального образования. В статье раскрывается широкий круг интересов Мастера.*

***Ключевые слова:** художник, творчество, Кабалецкий, композитор.*

Дмитрий Борисович Кабалецкий в своем творчестве охватил широчайший круг тем и музыкальных жанров. Он является автором пяти опер, балета, оперетты, десяти кантат и других вокально – симфонических композиций, множества симфонических произведений (в том числе четырех симфоний, семи инструментальных концертов, ряда симфонических поэм, рапсодий, сюит и др.), большого количества камерно – инструментальных, (преимущественно фортепианных) сочинений, сонат, сонатин, прелюдий, вариаций, циклов миниатюр музыки к многочисленным драматическим спектаклям и кинофильмам, вокальных циклов, детских и взрослых массовых песен. Самой значительной областью творческого наследия композитора являются произведения для детей и юношества.

Начало творческой деятельности Д. Кабалева приходится на вторую половину 20-х годов XX в. Будучи учеником В. Селиванова и А. Гольденвейзера (по фортепиано), Г. Катуара и Н. Мяскова (по композиции), он представил на выпускном экзамене в Московской консерватории Струнный квартет и Концерт для фортепиано с оркестром - произведения, которые «...отмечены уже «взрослыми», а не студенческими навыками в разных областях композиторского ремесла» [6, с. 229-230].

1930-е гг. - время стремительного роста Д. Кабалева как художника. В этот период он создает свои первые симфонии (вторая из них стала одним из любимых сочинений великого дирижера Артуро Тосканини), Второй фортепианный концерт, музыку к четырем фильмам и семи драматическим спектаклям, большое количество детских песен и фортепианных пьес. Ярким явлением этих лет стала опера «Кола Брюньон» по повести Ромена Роллана. Постепенно Д. Кабалева завоевывает место в первом ряду советских музыкальных деятелей.

В 1940-е—1950-е гг. Д. Кабалева пишет ряд сочинений, принесших молодому композитору общественное признание. В годы войны были созданы 24 прелюдии для фортепиано - цикл миниатюр на основе русских народных песен. В послевоенные годы появились Четвертая симфония, Вторая и Третья фортепианные сонаты, Второй и Третий струнный квартеты, вокальный цикл «Десять сонетов Шекспира», опера «Семья Тараса» по пьесе Вориса Горбатова. К этому же времени относится создание так называемой 1 триады юношеских концертов: скрипичного, Первого виолончельного и Третьего фортепианного.

В 1960-е—1980-е гг. Д. Кабалева пишет оперу «Сестры», Второй виолончельный и Четвертый фортепианный концерты. В конце 60-х годов композитор возвращается к произведению своей молодости, создав вторую редакцию оперы «Кола Брюньон», за которую удостоился Ленинской премии. Одним из наиболее значительных сочинений этих лет стал «Реквием» на слова Роберта Рождественского, посвященный погибшим в борьбе с фашизмом, который был удостоен Государственной премии РСФСР имени М. И. Глинки. В

целом же в эти десятилетия композиторская активность Д. Кабалевского снижается, уступая место общественной деятельности и работе в области музыкального просвещения и образования.

В 1970-е годы Д. Кабалевский разработал новую систему музыкального воспитания в общеобразовательной школе, которая была внедрена во многих школах России и других союзных республик. В 1973 г. композитор создал Лабораторию музыкального образования в НИИ Школ, в составе которой в течение семи лет преподавал в московской общеобразовательной школе № 209, проверяя свою систему на практике.

Композитору принадлежит ряд книг, которые приобрели широкую известность среди учителей: «Про трех китов и многое другое» (1970), «Прекрасное пробуждает доброе» (1973) и др. Выполняя благородную миссию просветителя, он часто выступал с популярным «словом о музыке» - многим памятли его лекции на тему «Музыка — живопись — жизнь», а также концерты из цикла «Музыкальные вечера для юношества», проходившие в Колонном зале Дома Союзов. В 1982 г. Д. Кабалевский становится основателем и главным редактором журнала «Музыка в школе».

В его музыке отразился мир человека XX века с его стремлениями и чаяниями, заботами и тревогами. Исследователь творчества композитора Л. Данилевич пишет по этому поводу: «Отображая различные стороны действительности, Кабалевский запечатлел и ласковый свет солнца, и грозное ненастье. Его музыка говорит не только о том, как хороша жизнь: в этой музыке выражены также горе, страданье, трудная, мужественная борьба» [1, с. 8]. И вместе с тем, в творчестве композитора преобладают солнечные тона, ясная светлая образность и позитивное восприятие окружающего мира.

Особую сферу составляет лирика Д. Кабалевского – светлая, согретая теплой сердечностью, искренностью и задушевностью. Другая линия его творчества - скерцозность, зачастую связанная с воплощением молодежных образов и пронизанная юмором, задором, жизнерадостной энергией.

Детство и юношество – одна из важнейших тем, которая красной нитью прошла через все творчество композитора. Именно через эту тему, по меткому наблюдению исследователей Е. Долинской и Ю. Розановой, «обозначилась и раскрылась творческая индивидуальность композитора» [2, с. 245].

«Я считаю, что каждый композитор обязан хоть какую-то долю своего творческого внимания уделять созданию музыки для детей и юношества, способствуя тем самым важнейшему делу воспитания нашей молодежи» – писал Д. Кабалевский в одной из своих статей [2, с. 244]. «Чтобы сочинять музыку для детей, мало быть композитором. Надо одновременно быть и композитором, и педагогом, и воспитателем» – утверждал он в другой статье. [5, с. 74]. Сам композитор, обладавший особым даром общения с детской и юношеской аудиторией, успешно выступал во всех трех ролях.

Творческий принцип Д. Кабалевского «о молодежи и для молодежи» особенно последовательно реализовался в создании репертуара для молодых пианистов. В фортепианном наследии композитора много детских пьес, которые нередко объединялись в циклы: «В пионерском лагере», «Тридцать детских пьес», «Двадцать четыре лёгкие пьесы», «Тридцать пять легких пьес», «Четыре рондо» и др. Несложные в техническом плане, фортепианные миниатюры композитора отличаются яркой образностью и музыкальной выразительностью, что делает их привлекательными для юных музыкантов.

Музыкальный язык Д. Кабалевского не отличается радикальным новаторством, хотя он и не избегает современных средств выразительности. Особенности его музыкального языка во многом определяются тем значением, которое он придает мелодии. По словам Л. Данилевича, «широкая масса слушателей без затруднений воспринимает сложный и во многом необычный музыкальный язык, если гармонические и другие новшества сочетаются с увлекательной, захватывающей, красивой мелодией. Лучшие из музыкальных тем Кабалевского обладают этими качествами» [3, с. 12]. Мелодическая выразительность сочинений не в последнюю очередь обязана тому богатому опыту, который накоплен композитором в области песни.

Творчество Д. Кабалевского связано глубинными корнями с русской музыкальной культурой. Речь идет не только о прямом использовании русских народных мелодий, как это сделано в 24 прелюдиях для фортепиано. По мнению исследователей, в его музыке, особенно в операх, ощущается влияние творчества М. Мусоргского и П. Чайковского. Чутко прислушивался композитор и к музыке современников - Т. Хренникова, Г. Свиридова, А. Хачатуряна и др., но ближе всего ему была музыка С. Прокофьева и, в особенности, учителя и старшего друга композитора Н. Мясковского.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Данилевич Л. «Творчество Д.Б. Кабалевского». Москва: Музыка, 1976;
2. Долинская Е., Розанова Ю. «Фортепианные сонаты Д.Б. Кабалевского». В: Вопросы фортепианной педагогики. Вып.4. Москва: Музыка, 1976;
3. Данилевич Л. «Творчество Д.Б. Кабалевского». Москва: Советский композитор, 1963;
4. Кабалевский Д. «Воспитание ума и сердца». Москва: Просвещение 1981;
5. Энтелис Л., Дмитрий Кабалевский. В: Л. Энтелис. «Силуэты композиторов XX века». Ленинград: Музыка, 1975

Dragoi D.V.

Pridnestrovian State Institute of Arts

named after A.G. Rubinstein

(Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic)

LEADING THEMES AND GENRES IN WORK OF DMITRY KABALEVSKY

***Abstract:** the article is devoted to the analysis of the creative path of D. B. Kabalevsky, a composer, teacher, educator and public figure. The paper provides brief information about the creative path of D. B. Kabalevsky, analyzes the creative contribution to the construction of the artistic space of culture. Special attention is paid to the system of general music education created and implemented by D. B. Kabalevsky. The article reveals the uniqueness of the Master's personality.*

***Keywords:** artist, creativity, Kabalevsky, composer.*

УДК 78,082.4

Драгой Д.В.

преподаватель кафедры «Фортепиано»

Приднестровский государственный институт искусств

им. А.Г. Рубинштейна

(г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика)

ЖАНР КОНЦЕРТА В ТВОРЧЕСТВЕ ДМИТРИЯ КАБАЛЕВСКОГО. ТРИАДА ЮНОШЕСКИХ КОНЦЕРТОВ

Аннотация: в статье предоставлена краткая информация о жанре «концерта» в творчестве Д.Б. Кабалевского. Раскрываются характерные черты триады его юношеских концертов. В статье раскрывается уникальность личности Мастера.

Ключевые слова: концерт, триада, исполнитель, Кабалевский, творчество.

Дмитрий Кабалевский является автором семи инструментальных концертов: четырех фортепианных, скрипичного и двух виолончельных. Фортепианный концерт *a-moll* (1929) стал сто дипломной работой при окончании консерватории. Как и в других студенческих работах, в этом произведении обнаруживаются явные влияния классических традиций, но, вместе с тем, «уже намечаются некоторые черты индивидуальности автора. Это преобладание светлых лирических образов, которым композитор останется верен и в дальнейшем» [1. с. 417]. Впрочем, в концерте так же «возникают иные драматические и трагедийные образы. Так, одна из вариаций медленной части трактована в виде похоронного марша» [1. с. 417].

В 1936 г. композитором был написан Второй фортепианный концерт, в котором выражено настроение радости, молодого веселья. В этом концерте проявляется такая характерная для композитора черта стиля как склонность к песенному тематизму.

В 1940-е–1950-е гг. Д. Кабалевский создал, один за другим три инструментальных концерта, получивших название «юношеской» триады:

Скрипичный концерт (1948 г.), Первый виолончельный концерт (1949 г.) и Третий фортепианный концерт (1952 г.). В 1949 г. Скрипичный концерт был удостоен Государственной премии СССР. Первыми исполнителями концертов были: скрипичного - Игорь Безродный, виолончельного - Сергей Кнушевицкий, фортепианного - Владимир Ашкенази. Все премьеры прозвучали в Большом зале Московской консерватории.

Последние два концерта появились в 1960-е-1970-е годы. В 1964 г. был написан Второй виолончельный концерт, впервые исполненный в январе 1965 г. Даниилом Шафраном, которому и посвящен концерт. В этом произведении ощутимы поиски Д. Кабалевского в области формы: три части концерта как бы слиты воедино, благодаря связывающим их каденциям. Исследователи отмечают глубину содержания и оригинальность соотношения партий солиста и оркестра: в концерте большую роль играют выразительные соло различных инструментов, вступающих в диалог с солирующей виолончелью.

В 1979 был написан последний, Четвертый фортепианный концерт, для исполнения на заключительном туре конкурса юных пианистов Поволжья в Куйбышеве. Продолжающий образную линию юношеских сочинений. Концерт получил подзаголовок «Пражский». В каждой части композитор использовал одну из народных мелодий, записанных за несколько лет до того в Чехословакии. Первым исполнителем этого концерта в Москве стал учащийся музыкального училища при Московской консерватории Юрий Попов. Им же и оркестром под управлением Дмитрия Китаенко была осуществлена запись сочинения, за которое композитор был удостоен Государственной премии СССР.

Особое место в концертном творчестве Д. Кабалевского занимает триада юношеских концертов 1940-х-1950-х гг. Она обобщила накопленный к тому времени опыт работы композитора в области музыки для детей и юношества. С другой стороны, она отразила тенденцию в музыке того времени к созданию детских и молодежных инструментальных концертов. Как пишет Л. Данилевич,

самое важное в этих концертах то, что «эта музыка не только адресована молодежи, но и воссоздает облик адресата. Каждый из молодежных концертов более или менее удачно повествует о думах, мечтах, делах нашего молодого поколения» [2, с. 123].

Концерты, вошедшие в триаду, каждый по-своему решают воплощаемую в них тему, но между ними есть и черты общности. Они сравнительно невелики по масштабам, лишены напряженного драматизма и построены на прозрачном, камерном звучании. Все концерты представляют собой трехчастный цикл с традиционным для классического концерта темповым контрастом: быстро – медленно – быстро.

«Тематизм триады отличается живой и непосредственной мелодичностью, сочетающейся с активным инструментальным развитием» [3, с. 85]. Во всех трех циклах Д. Кабалеvский использует прием цитирования мелодий народных и собственных песен, о чем свидетельствует он сам: «В первом концерте этой триады (для скрипки, 1948 г.) я воспользовался мелодиями двух украинских народных песен, во втором (для виолончели, 1949 г.) - мелодиями двух русских народных песен, в завершающем триаду концерте для фортепиано (№ 3) я обратился к своей собственной пионерской песне «Наш край», написанной на слова А. Пришельца в 1950 году» [4, с. 5].

Открывающий триаду Д. Кабалеvского Концерт для скрипки с оркестром сразу же пришелся по душе и музыкантам, и широким массам слушателей. Это произведение прочно вошло как в педагогический, так и концертный репертуар - его исполнителями были не только начинающие музыканты, но и такие всемирно известные мастера, как Д. Ойстрах.

Крайние части скрипичного концерта построены на темах скерцозного характера, которые передают образы радостной беззаботной юности, молодого задора. Первая часть основана на танцевальной теме, особенностью которой является переменность третьей ступени лада, создающая эффект мажоро-минорной ладовой переменности. Аналогичная черта свойственна и тематизму финала концерта.

Скерцозные темы оттеняются задушевной лирикой, воплощенной в побочных партиях крайних частей и в медленной части цикла *Andantino cantabile*, b-moll. Основная тема медленной части привлекает теплотой лиризма, песенно-романсовой напевностью, широким мелодическим дыханием. Эта часть относится к лучшим лирическим страницам музыки Д. Кабалевского.

Скрипичный концерт был впервые исполнен 29 октября 1948 г. одновременно в Москве и в Ленинграде. Солистами были юные скрипачи: Игорь Безродный в Москве и Дина Шнейдерман в Ленинграде.

Виолончельный концерт № 1 отразил совсем иной круг образов и настроений. Его содержание навеяно воспоминаниями о молодых людях, погибших в годы Великой Отечественной войны. Как отмечается в биографическом очерке, составленном дочерью композитора, «не будет преувеличением сказать, что военная тема «не отпускает» Кабалевского едва ли не всю его оставшуюся жизнь», «и даже в триаде как называемых «молодёжных» концертов, часто называемой «гимном жизни», нет-нет, да и прорываются интонации, которые можно интерпретировать как воспоминание о годах войны, когда погибло так много молодых, недолюбивших и недорадовавшихся жизнью, которая продолжается без них» [5, с. 21].

Если попытаться определить роль виолончельного концерта в триаде, то его можно сравнить с лирической средней частью трехчастного цикла. В произведении значительное место занимают образы скорби, тяжких раздумий, преобладают минорные тональности. Здесь можно паши интонации народных плачей-причитаний и известного средневекового мотива «*Dies Irae*», что сообщает многим страницам концерта черты реквиема. Особенно в этом смысле характерна вторая, медленная, часть произведения «*Largo*», h-moll.

Впервые концерт был исполнен 15 марта 1949 г. в Москве. Партию виолончели исполнил Сергей Кнушевицкий. Хотя виолончельный концерт отличается удивительной красотой, он первоначально не был оценен по достоинству: критики сочли его музыку слишком сумрачной, не соответствующей характеру «молодежных» сочинений. Однако существовали и

противоположные мнения: так, Н. Мясковский высоко оцелил концерт, ставя его даже выше скрипичного. Доказательством высоких эстетических качеств и жизнеспособности произведения можно считать его успешную дидактическую и концертную жизнь - достаточно сказать, что его исполняли такие признанные мастера как Даниил Шафран, Йо Йо Ма и др.

Третий фортепианный концерт во многом перекликается со скрипичным: крайние части обоих сочинений отличаются мажорным характером, подвижностью, ритмической упругостью. Вместе с тем, фортепианный концерт, написанный четырьмя годами позже, имеет и свои особенности, будучи гораздо более разнообразным с точки зрения образного содержания и характера музыки. В нем гораздо более лирическое начало, проявляющееся не только в песенных побочных партиях, но и в активно-действенных разделах. Новые черты связаны также с образами героического и гимнического характера. Исследователи называют Третий фортепианный концерт наиболее симфоничным из произведений молодежной триады: его темы, изложенные вначале очень скромно, прозрачно, впоследствии значительно развиваются и переосмысливаются, достигая мощного звучания.

Первое исполнение Концерта № 3 для фортепиано с оркестром состоялось 1 февраля 1953 г. в Большом зале Московской государственной консерватории. Партию рояля исполнял ученик Центральной музыкальной школы при консерватории Владимир Ашкенази. Вскоре вышла грамзапись Концерта в исполнении Эмиля Гилельса. В обоих случаях за дирижерским пультом стоял автор.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Советская музыкальная литература // Вып.1. Москва: Музыка, 1981;
2. Данилевич Л. «Творчество Д.Б. Кабалевского». Москва: Советский композитор, 1963;
3. История музыки народов СССР // Т.IV: 1946-1956. Москва: Советский композитор, 1973;
4. Кабалевский Д. От автора: Д. Кабалевский «Фортепианная музыка для детей и юношества» Вып.11. Москва. Советский композитор, 1989;
5. Краткий очерк жизни и творчества Д. Б. Кабалевского / сост. М.Д. Кабалевская. Москва: МПГУ, 2008

Dragoi D.V.

Pridnestrovian State Institute of Arts

named after A.G. Rubinstein

(Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic)

GENRE OF CONCERT IN WORK OF DMITRY KABALEVSKY

TRIAD OF YOUTH CONCERTS

***Abstract:** the article provides brief information about the genre of the "concert" in the works of D.B. Kabalevsky. The characteristic features of the triad of his youth concerts are revealed. The article reveals the uniqueness of the Master's personality.*

***Keywords:** concert, triad, performer, Kabalevsky, creativity.*

УДК 78.071.1

Драгой Д.В.

преподаватель кафедры «Фортепиано»

Приднестровский государственный институт искусств

им. А.Г. Рубинштейна

(г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика)

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО ТВОРЧЕСТВА С.В. РАХМАНИНОВА

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы исполнительского творчества С. В. Рахманинова. Анализируются особенности стиля Рахманинова-пианиста, а также стилистические, технические и фактурные особенности творческого наследия композитора.

Ключевые слова: динамика, ритмика, Рахманинов-исполнитель, пианизм, исполнительское искусство.

Исполнительское творчество сопровождало Рахманинова на всем его жизненном пути. Интенсивность выступлений была очень велика. За огромным успехом Рахманинова – исполнителя стояла убеждающая сила большого, искреннего, серьёзного художника, сумевшего своим искусством пробуждать сокровенные струны души человека.

Исполнительство Рахманинова составило эпоху в развитии фортепианно-концертного стиля. Его источником можно назвать и игру великого венгерского пианиста и композитора Ф. Листа, и игру братьев Рубинштейнов. Страстная, темпераментная и насыщенная нетерпеливым бурным и протестующим пафосом музыка Рахманинова включает в себя подчеркнута эффектную концертно-эстрадную манеру исполнительства, как и у Рубинштейна, что вполне понятно для пианиста такого уровня, каким является Рахманинов.

В исполнении своей музыки Рахманинов также гениален, как и в сочинениях других авторов. Его интерпретация - это всегда акт вдохновения и

творчества. Рахманинов считал, что композитор-интерпретатор, обладающий «острым чувством музыкального колорита», и «чьё воображение высокоразвито от природы, имеет преимущество перед просто артистом», но «любой хороший пианист имеет право на собственную интерпретацию» [3, с. 46].

Фортепианное творчество Рахманинова – это вершина русского пианизма. Являясь одним из величайших пианистов за всю историю фортепианного искусства, он во многом predetermined образец современного исполнительского стиля. Как и в своем композиторском творчестве, Рахманинов-исполнитель, с равным успехом выступал и как пианист и как дирижер, утверждал мужественную силу, романтический пафос вместе с проникновенной лиричностью, певучестью исполнения. В исполнительской манере Рахманинова с огромной силой обнаружилась «русская лирико-творческая стихия, хранящая образы безмерных родных далей, величавое раздолье русских пейзажей и «говор» и тишину лесов и полей» (Б. Асафьев) [1].

По замечанию современного композитора А. Светличного: «Его исполнение не знает жанра «технических» пьес: «Gnomengnügen», финал сонаты Шопена b-moll, его собственный *etude-tableau*, op. 39 № 6 остаются в памяти слушателя как впечатляющие художественные образы. Разящая виртуозность, непререкаемая диктатура во всех областях фортепианной техники – второе свойство рахманиновского пианизма».

Рахманинов-пианист оставил эталонные записи многих произведений мировой музыки, на которых по сей день учится ни одно поколение музыкантов. «Фортепианная техника Рахманинова, по сути, целиком заимствована из западных традиций. Поэтому «широкие разливы пассажей» (которых у него гораздо меньше, чем принято думать) в смысле «русского духа» обычно как раз не очень показательны. Правда, его пассажи обычно структурно сложнее, чем в среднем по Европе. Уровень исполнительского аппарата позволяет Рахманинову даже развёрнутый пассаж мелкими нотами через всю клавиатуру слышать как связанное целое с единым колоритом» (А. Светличный).

Мелодичность, мощь и полнота «пения» - вот основные впечатления от его пианизма. Надо всем царит мелодия. Его «гигантская техника, его виртуозность - являются лишь уточнением этих образов» - так глубоко и верно охарактеризовал сущность пианистического искусства Рахманинова его друг, композитор Н. К. Метнер. Фортепианный стиль Рахманинова отличало широкое использование возможностей самого инструмента - от «наивысшей утонченности» до «наивысшей грандиозности» (термин принадлежит Александру Скрябину).

Специфической особенностью пианистического мастерства произведений Рахманинова являлась необычайная, подавляющая, временами почти неправдоподобная динамическая мощь. Она проявляется то в могучих аккордах (прелюдии *cis-moll*, *g-moll*, «этюды-картины» *a-moll*, *D-dur*, «музыкальное мгновение» *C-dur*, Второй фортепианный концерт) обрушивающихся на слушателей как рухнувшая масса металла, как гудящие близкие удары огромного колокола, то в длительных нагнетаниях невероятной силы (первая часть похоронного марша Шопена, первая часть Второго фортепианного концерта, каденция в первой части Третьего фортепианного концерта, средняя часть «Этюда-картины» *a-moll*).

Не меньше «рахманиновской» динамики характерна его знаменитая ритмика. «Рахманиновская» ритмика поражает своеобразием, гибкостью и необычайной свободой. Ритм рахманиновских интерпретаций - это внутренний стержень, это жизненный ритм его собственной личности, его ощущения Времени. Исполнительское искусство Рахманинова не терпит ни малейшей приблизительности и недоговоренности. Отсюда выпуклость и необычная рельефность тем Рахманинова. Ему была в высокой степени свойственна мужественность, во многом создаваемая ритмикой.

В области интонации Рахманинов выступает как яркий представитель национальной традиции русского пианистического искусства. В западноевропейском пианизме еще со времен Ф. Листа господствовала тенденция инструментальной трактовки фортепианного звука. В противовес

этому русская пианистическая школа всегда отстаивала вокальную трактовку фортепиано, всегда стремилась приблизить, насколько возможно, звучность этого инструмента к теплоте человеческого голоса. Удивительная «вокальная» красота рахманиновского звука, певучесть его кантилены являлась законной наследницей «поющих пальцев» Антона Рубинштейна, прославленная кантилена которого, по свидетельству современников, «удивительно приближается человеческому пению».

Современники С. В. Рахманинова единодушно отмечали исключительную глубину и певучесть его звука. «В пианизме Рахманинова, - писал Б. В. Асафьев, - волновали глубоко осязаемая им природа. и - повторяю - интонационно-фортепианная сфера тональности, а также абсолютное отсутствие механически привычного звукоизвлечения... Запомнились тогда чуткие пальцы Рахманинова и манера глубоко вводить их в клавиши, как в нечто очень упругое, упорное». [1, с. 31]. Весь рояль звучал у него превосходно, но настоящим его царством, где «голос» его звучал ярче, был нижний регистр фортепиано. Процесс «вокализации инструментальных интонаций», начавшийся на заре русской фортепианной музыки, продолжался у С. И. Танеева, С. В. Рахманинова, в известной степени у молодого А. Н. Скрябина и Н. К. Метнера. Все они в молодости испытывали сильнейшее влияние великого «певца на фортепиано» - А.Г. Рубинштейна.

Еще одна особенность характеризует пианистическое искусство Рахманинова. Ядро музыки Рахманинова подчас заложено не в действии, а в фоне, в «пейзаже», в русском пейзаже. Образ Родины стоит в центре искусства Рахманинова, первенствует в его исполнительском и композиторском творчестве. Все, что «происходит» в его музыке - происходит в России. Русская природа, русская психика, русская жизнь - вот что составляет основное содержание рахманиновской музыки. Глубокая эмоциональность, сочетающаяся со сдержанностью – одна из черт исполнительской манеры Рахманинова. Слушателей привлекало не только высокое исполнительское мастерство

Рахманинова, но и манера его игры, и внешний аскетизм, за которым скрывалась яркая натура гениального музыканта.

Заслуживший за границей лестное прозвище «вождя музыкального мира двух континентов», покорявший в равной мере как европейских, так и американских слушателей, Рахманинов был в то же время пианистом ярко выраженного национального склада. Вобрав в себя лучшее и наиболее существенное из опыта пианистов московской школы, исполнительское искусство Рахманинова явилось как бы итогом всего ее дореволюционного развития, высочайшей вершиной его пути.

Воспитанный на заветах рубинштейновского пианизма (он сам признавался, что учился на концертах старшего из братьев, искусство же младшего он мог воспринять от Зилоти), Рахманинов обладал многими чертами исполнения Рубинштейнов, особенно Николая. Подобно младшему Рубинштейну, Рахманинов владел и поразительным мастерством во всех областях фортепианной техники, но игра Рахманинова была строже, суровее и целомудреннее.

К отличительным чертам Рахманинова от других пианистов прошлого века относятся большая эмоциональная сгущенность, повышенная экспрессивность его искусства, являющаяся отражением учащенного пульса художественной жизни предреволюционного периода.

Огромное значение Рахманинов придавал работе над кульминациями, интенсивности и выразительности интонаций внутри каждой фразы и в разграничении фраз. «Одним из пленительных, завораживающих моментов рахманиновской лирики всегда были своего рода «стояния» застывания музыкального развития на какой – либо особенно понравившейся композитору и привлекавшей его внимание интонации» [2, с. 34].

С. В. Рахманинов продолжил и упрочил влияние русского исполнительского искусства в мировой пианистической культуре, начало которого положил А. Г. Рубинштейн. И хотя Рахманинов не создал своей пианистической школы, тем не менее, он с полным правом может быть назван

учителем нескольких поколений пианистов всего мира. Он создал новый национальный стиль, оказавший впоследствии значительное воздействие, как на русскую, так и на мировую музыку XX века. Блестящий пианист, Рахманинов утвердил мировой приоритет русской пианистической школы и её эстетико-художественных принципов. «Как пианист Рахманинов представляет совершенно выдающееся явление, — пишет А. Б. Хессин, — обладая громадным темпераментом и могучим тоном, не имеющим по силе звучания себе равного у других современных ему пианистов, — он способен был увлечь любую аудиторию. Его исполнение, технически безупречное, ясное и четкое, отличалось простотой и искренностью, причем над всем исполнением властвовал стальной ритм. Сила его содержательного, насыщенного и сочного звука благодаря его яркому темпераменту производила незабываемое впечатление. . . Из всех пианистов, которых мне привелось слышать, а слышал я всех лучших, кроме Ф. Листа, Рахманинов первый после А.Г. Рубинштейна производил на меня потрясающее впечатление своим стихийным исполнением» [4].

Б. Асафьев наделял пальцы Рахманинова свойством «мускульной интеллектуальностью», «умом осязания». «Скульптор по осязанию через клавиши впечатляющих воображение множества людей звукообразов четкой архитектоники, Рахманинов в безграничной «гамме оттенков» интонаций выступил как гениальный поэт «чувства тона» как осмысления звукообщения» [1, с. 43].

«Для фортепиано Рахманинов — абсолютный композитор, идеально эргономичный. Играть его сложно ровно настолько, насколько у исполнителя несовершенный аппарат (впрочем, будут проблемы, если маленькая рука или недостаточная растяжка), а сами по себе его фактуры ложатся под пальцы как ни у кого» (А. Светличный).

Историческое значение деятельности Рахманинова-пианиста в том, что он обобщил высокие традиции мирового романтического исполнительства и дал

мощные импульсы для развития пианистического искусства последующего времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асафьев Б. С.В. Рахманинов // Воспоминания о Рахманинове, том 2. М. : Музыка, 1974;
2. Алексеев. А. Д. История фортепианного искусства. М.: Музыка, 1967 – ч. 2;
3. Воспоминания о Рахманинове, Сост. З. Апетян, т. 1-2, 4 изд. , М. , 1974;
4. Хессин А. Б. Из моих воспоминаний. М. : Всероссийское театральное общество, 1959

Dragoi D.V.

Pridnestrovian State Institute of Arts

named after A.G. Rubinstein

(Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic)

ABOUT SOME FEATURES OF SERGEI RACHMANINOV'S PERFORMING ART

***Abstract:** the article deals with the issues of S. V. Rachmaninov's performing art. The author analyzes the peculiarities of Rachmaninov's style as a pianist, as well as the stylistic, technical and textural features of the composer's creative heritage.*

***Keywords:** dynamics, rhythmic, Rachmaninov-performer, pianism, performing arts.*

УДК 78,071.1

Драгой Д.В.

преподаватель кафедры «Фортепиано»

Приднестровский государственный институт искусств

им. А.Г. Рубинштейна

(г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика)

С.В. РАХМАНИНОВ – ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ И НАСЛЕДИЕ ВЫДАЮЩЕГОСЯ КОМПОЗИТОРА И ПИАНИСТА

Аннотация: в статье рассматриваются стилистические, фактурные и гармонические особенности творческого наследия С. В. Рахманинова. В статье рассматриваются периоды творчества композитора, в которых были созданы произведения мирового масштаба.

Ключевые слова: гармония, стиль, фортепианное наследие, мелодизм, Рахманинов.

В историю музыкального искусства Сергей Васильевич Рахманинов вошел не только как композитор, но и как исполнитель - он с равным успехом выступал и как пианист и как дирижер. Рахманинов сочетал мужественную силу, романтический пафос вместе с проникновенной лиричностью, певучестью исполнения. В исполнительской манере Рахманинова с огромной силой обнаружилась, по выражению Бориса Асафьева, «русская лирико-творческая стихия», «хранящая образы безмерных родных далей, величавое раздолье русских пейзажей и «говор» и тишину лесов и полей» [1, с 23]. Среди широкого круга имен, сочинения которых исполнял Рахманинов, были – И. С. Бах, Ф. Лист, Ф. Шопен. Произведения этих любимых им композиторов преобладали в его репертуаре. Из русских композиторов С. В. Рахманинов в числе композиторов, чьи произведения любил исполнять творения П. И. Чайковского, А. Н. Скрябина, Н. К. Метнера.

Четверть века продолжалась почти непрерывная пианистическая концертная деятельность Рахманинова в странах Европы и Америки. Он играл с выдающимися дирижерами - Л. Стоковским, В. Фуртвенглером, П. Монте, В. Дамрошем, Э. Ансерме, С. Кусевицким, Ю. Орманди. Его концертные выступления неизменно вызывали восхищение публики. Один из величайших пианистов за всю историю фортепианного искусства, С. Рахманинов во многом предопределил критерий современного исполнительского стиля.

Творческое наследие композитора включает в себя самые разные жанры. Это симфоническая музыка – три симфонии, симфоническая поэма «Остров мертвых», симфоническая фантазия «Утес», поэма для хора, солистов и оркестра «Колокола», четыре концерта для фортепиано и другие произведения. В области вокально – хоровых жанров композитор также оставил богатое творческое наследие, в котором присутствуют романсы, кантата «Весна», «Всенощное бдение». Не обошел композитор вниманием и музыкальный театр. Он является автором опер «Алеко», «Скупой рыцарь», «Франческа да Римини». Камерная музыка также присутствует в творческих интересах композитора - Элегическое трио, 2 струнных квартета, Соната для виолончели с оркестром. Б. Асафьев писал: «Творчество Рахманинова, сразу ярко выдвинувшись, смело расцвело и, начав первый зрелый этап восхождения, а потом, достигнув своей вершины и стойко на ней удержавшись, в общем, охватило период времени чуть свыше пятидесяти лет» [2, 37].

Фортепианная музыка занимает ведущее место в творчестве Рахманинова. Лучшие произведения он написал для своего любимого инструмента. Это 24 прелюдии, 15 этюдов-картин, 4 концерта для фортепиано с оркестром, «Рапсодия на тему Паганини» для фортепиано с оркестром (1934) и многие другие. Диапазон выраженных в них чувств и состояний очень широк - от тихого покоя до сильной взволнованности, от светлой радости до сумрачной печали.

Большая часть фортепианного наследия Рахманинова принадлежит русскому периоду его творчества. За неполные тридцать лет (с конца 1880-х по

1916 годы) Рахманиновым созданы фортепианные концерты, две сюиты для двух фортепиано, две фортепианные и одна соната для виолончели и фортепиано, а также циклы фортепианных миниатюр, которые у Рахманинова делятся на две части: с одной стороны, «сюитные» циклы из разножанровых пьес (например, пять «Пьес-фантазий», соч. 3), с другой, - так называемые, «моножанровые» циклы прелюдий, музыкальных моментов, этюдов-картин. Фортепиано – это Вселенная искусства Рахманинова, влияющая на все остальные области его творчества (от камерных вокальных сочинений до фортепианных концертов и симфонических сочинений).

Стиль Рахманинова, выросший из позднего романтизма, впоследствии претерпел значительную эволюцию. Стилиевые характеристики творчества Рахманинова выходят далеко за пределы постромантической традиции, и в то же время не принадлежит ни одному из стилистических течений XX в. Черты импрессионизма, неоклассицизма, экспрессионизма – в определенной мере нашли свое отражение в творчестве композитора. Творчество Рахманинова стоит особняком в эволюции мировой музыки XX века, впитав многие достижения современных ему течений, оно осталось неповторимо индивидуальным.

На протяжении всего творческого пути стиль композитора эволюционировал в сторону большей сложности музыкального языка. Широкие, классико-романтические в своей основе темы уступают место менее протяженным, в которых «природная» собственно мелодическая выразительность часто существует в сложном контексте ритма, гармонии, фактуры.

Одной из особенностей музыки Рахманинова, является выразительнейший мелодизм. Его мелодии большого дыхания, соединяющие красоту и пластичность рисунка с яркой и напряженной экспрессией. Мелодизм, певучесть - основное качество рахманиновского стиля, в значительной степени определяющее характер гармонического мышления композитора и фактуру его произведений, насыщенную, как правило, самостоятельными голосами, то выдвигающимися на передний план, то исчезающими в плотной фактурной

ткани. Рахманиновым был создан свой совершенно особый тип мелодики, основанный на сочетании характерных для Чайковского приемов - интенсивного динамичного мелодического развития с методом вариантных преобразований.

В свободно разворачивающихся лирических мелодиях Рахманинова с их длительным непрерывным дыханием часто слышится родственное «неизбывной» широте русской протяжной народной песни. При этом, однако, связь рахманиновского творчества с народной песенностью носила опосредованный характер. Лишь в единичных случаях композитор прибегал к использованию подлинных народных напевов, он не стремился к прямому сходству своих собственных мелодий с народными источниками. К характерным особенностям рахманиновской мелодики, сближающим ее с русской народной песней относятся: плавность движения с преобладанием поступенных ходов, диатоника, обилие фригийских оборотов.

Другая сторона этого стиля, это необычайно энергичный, властно покоряющий и в то же время гибкий, порой прихотливый ритм. Ритм, выступающий часто, как носитель действенного волевого формообразующего начала. Ритмический рисунок у Рахманинова всегда очень рельефно очерчен, независимо от того, является ли ритм простым, ровным, подобно тяжелым, размеренным ударам большого колокола, или сложным, затейливо цветистым. Композитор достаточно часто обращается к ритмической остинатности, которая придает ритму не только формообразующее, но в некоторых случаях и тематическое значение.

В области гармонии Рахманинов не выходил за пределы классической мажоро-минорной системы в том виде, какой она приобрела в творчестве европейских композиторов-романтиков, Чайковского и представителей "Могучей кучки". Музыка его всегда тонально определена и устойчива, но в использовании средств классически-романтической тональной гармонии ему были свойственны некоторые характерные особенности. К числу таких особых индивидуальных примет рахманиновского гармонического языка относятся, например, известная замедленность функционального движения, склонность к

длительному пребыванию в одной тональности, «ослабленность» тяготений. Обращают на себя внимание обилие сложных многотерцовых образований, ряды многозвучных аккордов, часто имеющих в большей степени красочное, чем функциональное значение. Соединение такого рода сложных созвучий осуществляется большей частью с помощью мелодической связи. Господство мелодически-песенного начала в музыке Рахманинова определяет высокую степень полифонической насыщенности звуковой ткани: отдельные гармонические комплексы возникают постоянно как результат свободного движения более или менее самостоятельных голосов.

В музыкальных сочинениях Рахманинова существует гармонический оборот, часто применяемый им, особенно в сочинениях раннего периода, получивший название «рахманиновской гармонии». В его основе - уменьшенный вводный септаккорд гармонического минора, обычно употребляемый в виде терцквартаккорда с заменой II ступени III и разрешением в тоническое трезвучие в мелодическом положении терции.

Одной из характерных черт в ладовом фундаменте творений Рахманинова становится преобладающий минорный колорит. В миноре написаны все четыре его фортепианных концерта, три симфонии, обе фортепианные сонаты, большинство этюдов-картин и множество других сочинений. Даже мажор приобретает нередко минорную окраску благодаря понижающим альтерациям, тональным отклонениям и широкому употреблению минорных побочных ступеней.

Творческий облик Рахманинова в своих основных художественных взглядах оставался цельным на протяжении всего полувекового пути композитора, не испытывая резких переломов и изменений в отношении эстетических принципов и стилистики. И, тем не менее, можно проследить в его творчестве определенную эволюцию, которая проявилась не только в росте мастерства, обогащении звуковой палитры, но частично затронула и образно-выразительный строй музыки.

Период, приходящийся на 90-е годы XIX века, можно назвать порой творческого становления и созревания таланта. Среди произведений этого периода, Элегическое трио памяти П. И. Чайковского, знаменитая прелюдия до-диез минор, некоторые из музыкальных моментов и романсов. Среди произведений начала века следует выделить: Второй фортепианный концерт, Вторую сюиту для двух фортепиано, кантату «Весна», Десять прелюдий ор. 23, опера «Франческа да Римини», некоторые из лучших образцов рахманиновской вокальной лирики. Этот ряд сочинений утвердил положение Рахманинова как одного из самых крупных и интересных русских композиторов современности.

Период с 1901 до 1917 года был наиболее плодотворным в его творчестве: за эти полтора десятилетия написана большая часть зрелых, самостоятельных по стилю рахманиновских произведений, ставших неотъемлемым достоянием отечественной музыкальной классики. На звуковой палитре композитора этого времени все реже появляются светлые прозрачные краски, общий колорит музыки мрачнеет и сгущается. Подобные изменения заметны во второй серии фортепианных прелюдий ор. 32, двух циклах этюдов-картин, в крупных композициях «Колокола» и «Всенощное бдение».

После 1917 года наступает новый перерыв в творчестве Рахманинова. Только спустя десятилетие композитор возвратился к сочинению, сделав обработку трех русских народных песен для хора и оркестра, и завершив Четвертый фортепианный концерт.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асафьев Б. Инструментальный концерт// Русская музыка. XIX и начало XX века. Л. : Музыка, 1966;
2. Асафьев Б. С. В. Рахманинов // Воспоминания о Рахманинове, том 2. М. : Музыка, 1974;
3. Баренбойм. Л. А. Музыкальная педагогика и исполнительство. – Л. : Музыка, 1974;

4. Вопросы фортепианного исполнительства. Вып. 1. М. , 1973;
5. Келдыш Ю. Рахманинов и его время. М. : Музыка, 1973.

Dragoi D.V.

Pridnestrovian State Institute of Arts

named after A.G. Rubinstein

(Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic)

SERGEI RACHMANINOV IS CREATIVE PATH AND LEGACY OF OUTSTANDING COMPOSER AND PIANIST

***Abstract:** the article examines the stylistic, textural and harmonic features of S. V. Rachmaninov's creative heritage. The article examines the periods of the composer's creativity when creating works on a global scale.*

***Keywords:** harmony, style, piano heritage, melodism, Rachmaninoff.*

УДК 785.6

Драгой Д.В.

преподаватель кафедры «Фортепиано»

Приднестровский государственный институт искусств

им. А.Г. Рубинштейна

(г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика)

ЧЕТЫРЕ ФОРТЕПИАННЫХ КОНЦЕРТА В ТВОРЧЕСКОМ НАСЛЕДИИ С.В. РАХМАНИНОВА: ЭВОЛЮЦИЯ СТИЛЯ

Аннотация: в статье рассматривается эволюция творчества С.В. Рахманинова на примере его фортепианных концертов. Особенности музыкального языка каждого из концертов.

Ключевые слова: Рахманинов, концерт, жанр, тематизм, эпоха, эволюция.

Фортепианные концерты Рахманинова принадлежат к наиболее значительным образцам этого жанра. Продолжая традиции романтического концерта, композитор, существенно обновил их образный строй. Отражение во Втором и Третьем концертах в столь яркой художественной форме явлений, связанных с историческими событиями в российском государстве, имело принципиально важное значение не только для русской, но и для всей мировой концертной литературы.

«Рахманинов способствовал обновлению концертного жанра и созданию особой его разновидности, для которой характерно преобладание монологического начала» [1 с. 27]. Черты монологичности, наметившиеся уже в Первом концерте, наиболее отчетливо прослеживаются во Втором и в Третьем концертах. Используя в них разные формы сочетания сольной и оркестровых партий, композитор с самого же начала подчеркивает ведущую роль солиста, поручая ему исполнение либо вступительной темы (во Втором концерте), либо главной (в Третьем концерте). Благодаря этому слушатель сразу же

концентрирует свое внимание на личности героя музыкального повествования, его внутреннем мире, и через этот внутренний мир начинает воспринимать образы внешнего мира, запечатленные в произведении.

Фортепианные концерты Рахманинова составили эпоху в развитии фортепианно-концертного стиля, в них прослеживается эволюционное развитие жанра. В творчестве Рахманинова жанр концерта занимает важное место: ни для одного из его современников, творческие устремления которых были связаны с областью фортепианной музыки - Скрябина, Метнера, этот жанр не имел такого значения, как для него. К своим концертам Рахманинов относился как к празднествам. В этом была не только понятная в жизни каждого артиста потребность успеха, а нечто большее и более глубокое: «Отнимите у меня концерты, и тогда мне придет конец», — говорил он своим близким друзьям. [3 с. 45]. Каждый из четырех фортепианных концертов Рахманинова, к которым следует добавить и Рапсодию на тему Паганини, обозначает определенную веху на пути композитора. К жанру концерта Рахманинов обращался на протяжении всего своего полувекового творческого пути, и каждое из сочинений отражает стилевые черты периода их создания. Для Рахманинова, композитора, тяготевшего к монументальным художественным замыслам, и пианиста безграничных виртуозных возможностей, идеальной формой творческих высказываний стал жанр фортепианного концерта. По мнению Е. Долинской, «Такая ветвь, как фортепианный концерт, традиционно была в лидерах жанра. Причины тому разные, главная среди них: многие крупнейшие музыканты прошлого были не только гениальными композиторами, но и самыми выдающимися пианистами своего времени» [4, с. 5].

Четыре концерта и «Рапсодия на тему Паганини», фактически — пятый концерт, составляют ведущую линию в художественном наследии музыканта. Эти сочинения были своего рода фокусными, вобравшими типические черты искусства Рахманинова на разных этапах его развития, а вместе с тем отразившими узловые моменты в становлении творческой личности их автора.

Первый фортепианный концерт *fis moll* (1890-1891), написанный им еще до окончания консерватории - произведение еще недостаточно самостоятельное. Первое исполнение концерта состоялось 17 марта 1892 года в Московской консерватории. Солировал автор, оркестром дирижировал Василий Сафонов. В этом концерте ощутимо влияние как русских музыкантов, под воздействием которых рос и формировался юный Рахманинов - Чайковского, Рубинштейна, так и западных романтиков – Шопена, Шумана, Грига и Листа. По высказыванию современного композитора А. Светличного - «Фортепианный концерт Грига, с которого в деталях списана формальная схема Первого концерта». Вместе с тем в этом произведении уже чувствуются рахманиновские напор и энергия. Концерт был первым произведением Рахманинова, которое он предал гласности, обозначив его оп. 1. В концерте три части, вторая и третья исполняются без перерыва:

1. *Vivace*, 2. *Andante*, 3. *Allegro scherzando* (во второй редакции *Allegro vivace*).

Концерт необычайно лиричен, как собственно, и все творения Рахманинова. В нём еще можно найти черты подражательности, нет концертности в смысле соревнования между оркестром и солистом - солист доминирует. Это произведение оставалось ему дорого и позже, о чем свидетельствует новая редакция, сделанная в 1917 году, в которой при сохранении основного тематического материала был внесен ряд изменений в план его развития. В этой редакции значительно обогащена фактура фортепианной партии, подвергнута коренному пересмотру инструментовка. В таком виде композитор неоднократно включал Первый концерт в программы своих концертных выступлений (в этой редакции он был впервые исполнен автором 29 января в Нью - Йорке). В новой редакции Первого концерта отражены главные творческие достижения автора данного периода, как результат развития его музыкального языка. Он соединил в себе признаки сложившихся в начальный период творчества средств выразительности (мелодико-интонационный строй, мажорно-минорный гармонический лад, гомофонность,

четкость классических структур, усложнение аккордики и фактуры) с наиболее значительными чертами нового в приемах формообразования. Данная редакция зафиксировала важный этап эволюции композитора и является отражением новых критериев в смене стилевых закономерностей рубежа двух эпох конца XIX века и начала XX столетия.

Второй фортепианный концерт с *moll* был окончен в 1901 году. Концерт написан в традиционной форме сонатно – симфонического цикла. В нём три части (вторая и третья исполняются без перерыва):

1. *Moderato*, 2. *Adagio sostenuto*, 3. *Allegro scherzando*

После трудного пятилетия мучительных сомнений и размышлений о своем пути композитор предстает в своем новом сочинении как зрелый сложившийся мастер. Концерт был завершён в 23 апреля 1901 года. Рахманинов работал над ним с 1899 года и посвятил его врачу-психиатру Н. В. Далю, благодаря которому композитор снова уверовал в свои силы. Музыка этого концерта, торжественно-радостная, взволнованная и жизнеутверждающая, выразила моральное состояние композитора, победившего душевный мрак силой творческой воли. Как замечает известный музыкальный критик Н. Д. Кашкин в отзыве на первое авторское исполнение концерта 27 октября 1901 года: «миновав период *Sturm und Drang*'a, Рахманинов показал себя в нем крупным оригинальным художником, свободным от всякой изысканности и в то же время обладателем всех средств новейшей техники»[5, с. 45].

Концерт, принесший ее автору заслуженный успех, был по праву признан лучшим русским фортепианным концертом после си-бемоль-минорного концерта Чайковского. Второй фортепианный концерт с-*moll* (1901) — это этапное произведение, ознаменовавшее высокий расцвет искусства Рахманинова. Гениальная тема главной партии первой части — ярчайший образец творческого высказывания сильной личности (личностный элемент подчеркнут и необычным для данного жанра, сольным и художественно очень значительным вступлением фортепиано). Эта тема одновременно создает представление о могучей народной силе, которая всколыхнулась призывными

звуками вещего колокола, осененного традициями героического прошлого и зовущего к новым великим свершениям. Асафьев писал: «. . . Не разрушения и хаос слышались ему, а предчувствие великих созидательных сил. . .» [1, с. 28].

Последовательное становление образа от экспозиции через разработку к репризе ознаменовано все большим его мужанием, кристаллизацией в нем черт героики. Дальнейшая активизация героического начала происходит в финале, где развитие постепенно приобретает черты драматически напряженного массового действия, порой доходящего до конфликтных столкновений враждующих сил (в исключительно динамичном исполнении автора они вызывают впечатление настоящих батальных сцен).

Ярко индивидуальный и наряду с этим широкий, общезначимый характер присущ лирическим темам концерта. Относительно более личным представляется лирическое высказывание в побочной партии первой части. В теме *Adagio sostenuto* эмоциональный мир человека насыщается поэзией природы, неоглядных просторов родной земли. В коде финала лирический образ приобретает еще более общезначимый смысл, вырастая в заключительной темегимне во всенародное славение светлых сил жизни. Так возникает целостная художественная концепция мировосприятия, значительно более полнокровно и глубоко отражающая реальную действительность, чем в Первом концерте.

Важнейшим этапом в творческом развитии Рахманинова стало создание в 1909 году Третьего фортепианного концерта *d moll*, которому принадлежит такое же центральное место среди его сочинений конца 1900 - начала 1910-х годов. Он состоит из трех частей:

1. *Allegro ma non tanto*, 2. *Intermezzo: Adagio*, 3. *Finale: Alla breve*.

Концерт был впервые исполнен 28 ноября 1909 года Рахманиновым с Нью – Йоркским симфоническим оркестром под управлением Вальтера Дамроша в ходе турне Рахманинова по Соединенным Штатам Америки. Премьера концерта в России состоялась в апреле 1910 года.

Третий концерт Рахманинова связан со Вторым принципами трактовки жанра, характером тематизма и эмоциональным тонусом, то есть находится в

общей струе, объединяющей произведения первого десятилетия XX века. Однако он отмечен новыми чертами: монументальнее по масштабам композиции, значительнее и глубже по образам, ярче по контрастным сопоставлениям, эмоциональным состояниям, богаче и совершенней по авторскому пианизму. Третий концерт может быть назван концертом-симфонией. Не уступая своему предшественнику – Второму концерту, по свежести вдохновения, мелодическому богатству и красоте тем, он несет на себе печать большей зрелости и сосредоточенности мысли. Б. Асафьев считал, что, начиная именно с Третьего концерта, происходит окончательное формирование «титанического стиля рахманиновской фортепианности» [2, с. 45]. В нем черты «наивно романтической фактуры», свойственные ранним сочинениям композитора, полностью преодолеваются им. Более широкое дыхание приобретает симфоническое развитие, прочнее становятся связи между отдельными частями формы, огромной мощи звучания достигает монументальная фортепианная фактура наряду с почти моцартовской простотой, легкостью и прозрачностью некоторых эпизодов. Концерт славится своим техническим и музыкальным требованием к исполнителю и имеет репутацию одного из самых трудных концертов в стандартном фортепианном репертуаре.

Творческое молчание, которое длилось десятилетие, было завершено созданием Четвертого фортепианного концерта *g moll*. Весной 1914 года в печати появилось сообщение, что Рахманинов предполагает к осени написать новый концерт - Четвертый. Некоторыми своими сторонами этот концерт близок к двум предыдущим. В то же время он уступает двум предыдущим по свежести мелодического изобретения, широте и напряженности симфонического развития. В нем проявляется ряд черт, характеризующих последний, зарубежный период творчества композитора: стремление к строгой сдержанности выражения, порой жесткость, графичность музыкального письма отражение темных, мрачных тонов, принимающих иногда зловещую окраску. Четвертый концерт знаменует переход от «русского» периода к зарубежному. Графичность, некоторая «рассредоточенность» и экспрессивность его образов, усложнение

средств музыкальной выразительности – все это поиски нового языка, свидетельства эволюции творческого мышления композитора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асафьев Б. Инструментальный концерт// Русская музыка. XIX и начало XX века. Л. : Музыка, 1966;
2. Асафьев Б. С. В. Рахманинов // Воспоминания о Рахманинове, том 2. М. : Музыка, 1974;
3. Келдыш Ю. Рахманинов и его время. М. : Музыка 1973;
4. Долинская Е. Рахманинов в оценках Свиридова // Сергей Рахманинов: история и современность. – Ростов-на-Дону, 2005;
5. Воспоминания о Рахманинове, Сост. З. Апетян, т. 1-2, 4 изд. , М. , 1974

Dragoi D.V.

Pridnestrovian State Institute of Arts

named after A.G. Rubinstein

(Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic)

FOUR PIANO CONCERTOS IN CREATIVE LEGACY OF SERGEI RACHMANINOV: EVOLUTION OF STYLE

Abstract: the article examines the evolution of S. V. Rachmaninov's work on the example of his piano concertos. The peculiarities of the musical language of each of the concertos.

Keywords: Rachmaninoff, concert, genre, thematism, epoch, evolution.

УДК 78,082.4

Драгой Д.В.

преподаватель кафедры «Фортепиано»

Приднестровский государственный институт искусств

им. А.Г. Рубинштейна

(г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика)

ЭВОЛЮЦИЯ ЖАНРА «КОНЦЕРТ» В ТВОРЧЕСТВЕ КОМПОЗИТОРОВ РАЗНЫХ ЭПОХ

***Аннотация:** в статье рассматривается эволюция жанра «концерт» в творчестве композиторов разных эпох. В статье анализируются характерные черты инструментальных концертов классиков.*

***Ключевые слова:** жанр, эпоха, инструментальный концерт, романтизм, классицизм, виртуозность, период.*

Классический тип сольного инструментального концерта, откристаллизовавшийся в творчестве венских классиков, сформировался во II половине XVIII века. В жанре концерта утвердилась форма сонатно-симфонического цикла. Концертный цикл, как правило, насчитывал 3 части. В нём отсутствовала III часть полного, четырёхчастного цикла, то есть менуэт или скерцо, которая нередко включается в концерт вместо медленной части. Установились и некоторые особенности в построении отдельных частей концерта.

В I части применялся принцип двойной экспозиции. В первой экспозиции темы главной и побочной партий сначала звучали в оркестре, в основной тональности. Во второй экспозиции они излагались в традиционной схеме сонатного allegro при ведущей роли солиста: главная партия - в основной тональности, а побочная - в тональностях D и III ступени. «Соревнование» солиста и оркестра проходило преимущественно в разработке.

«В процессе развития жанра клавирного (фортепианного) концерта менялось и фактурное оснащение: у Моцарта, в период классицизма, фактура концерта, оставалась, преимущественно, фигурационной, мелодизированной, прозрачной, а у Бетховена - исполнена напряжения, значительно более плотная, в соответствии с общей драматизацией образа. Как Моцарт, так и Бетховен избегали какого-либо штампа в построении своих концертов, зачастую отходя от охарактеризованного выше принципа двойной экспозиции» [3, с. 54]. Фортепианные концерты Моцарта и Бетховена составляют высочайшие вершины развития этого жанра в эпоху классицизма.

Стилистические изменения, произошедшие в жанре фортепианного концерта в XIX веке, были подготовлены ещё в эпоху классицизма. Черты, заложенные в клавирных концертах Моцарта - лиризм, господство мелодики, разделение фактуры на мелодию и аккомпанемент, подчинённая роль оркестра со скромными tutti, были продолжены композиторами эпохи «преромантизма» (термин Л. Кириллиной) [4]. Рубеж XVIII-XIX веков, называемый некоторыми исследователями «преромантизмом» или «ранним романтизмом», отмечен сложным взаимодействием разных художественных стилей. Вот как его характеризует Л. Кириллина: «После рубежа 1813-1815 годов в музыке началась эра романтизма, но пока продолжал творить Бетховен, был жив и классический стиль» [4, с 61].

Жанр клавирного концерта, зародившийся ещё в эпоху барокко в творчестве И. С. Баха и Г. Ф. Генделя и завершивший свое формирование в эпоху классицизма, пользовался особой популярностью. Это было обусловлено рядом причин. Во-первых, классицизм ещё сохранял свои позиции. Во-вторых, именно в это время активно развивалось и технически совершенствовалось фортепиано. Всё более популярной и востребованной становилась виртуозная игра, пик увлечения которой пришёлся на первую половину XIX века. Жанр концерта, как никакой другой, давал исполнителю возможность проявить свою виртуозность. Кроме того, всё ещё актуально было сочетание композитора и исполнителя в одном лице. По мнению Е. Долинской, «Такая ветвь, как фортепианный концерт,

традиционно была в лидерах жанра. Причины тому разные, главная среди них: многие крупнейшие музыканты прошлого были не только гениальными композиторами, но и самыми выдающимися пианистами своего времени» [2, с. 5].

Известный композитор и пианист Джон Фильд, стоявший у истоков романтического концерта (1782-1837), в своих ранних композициях – сонатах, вариациях – продолжал традиции классицизма, воспринятые им через искусство И. Х. Баха, В. А. Моцарта и М. Клементи. В последующих произведениях композитор отошел от манеры письма своих творческих предшественников, внося достаточно много новшеств как в исполнительские приемы, так и в трактовку форм. По словам А. Николаева, «подлинный облик Фильда – художника, прокладывающего новые пути в фортепианном искусстве, вырисовывается в его концертах» [5, с. 38]. Эти семь фортепианных концертов демонстрируют и лирико-романтическую мечтательность, свойственную его ноктюрнам, и юмор его грациозных рондо, и смелое новаторство в области виртуозности. Фортепианные концерты Д. Фильда в сущности являются романтическими импровизациями, для которых характерно своеобразное опозитизирование виртуозной техники. Поэтичность настроений, которая создаётся сочетанием вокальной мелодии с мелодизированными гармоническими фигурациями, использование утончённой педализации, аппликатурные приёмы (подмена пальцев на одной ноте для достижения идеального legato) – вот основные элементы выразительности, открытые Фильдом для эпохи романтизма.

Концертная жизнь Западной Европы XIX в течение десятилетий после смерти Бетховена находилась под влиянием виртуозов – исполнителей. Для жанра инструментального концерта XIX века и, в частности, фортепианного был характерно увеличение виртуозного начала. У его истоков стоял Н. Паганини, три скрипичных концерта которого являются образцами названной тенденции. В двух фортепианных концертах Ф. Шопена оркестр ощутимо отодвинут на задний план, чтобы сольный инструмент удостоился большего внимания публики. Н.

Паганини «устраняет» принцип музыкального «сотрудничества – конкуренции» солирующего инструмента и оркестра в пользу солирующего. Схожая позиция прослеживается и у Ф. Шопена.

Возрастание значения виртуозной фортепианной техники Ф. Листа отражено в 2-х фортепианных концертах "Пляске смерти" и "Венгерской фантазии". Виртуозное насыщение фортепианной музыки вызывало всеобщее восхищение и нашло отражение во множестве фортепианных концертов в творчестве композиторов второй половины XIX века.

Однако наметившееся доминирование жанра симфонии в XIX веке создало такую ситуацию в музыкальном искусстве при которой концерт все же стал занимать меньшее место в творчестве большинства композиторов. Концерт стал жанром, к которому композиторы обращались реже, многие произведения появлялись, как творческие приношения для любимых исполнителей. Например, Р. Шуман написал фортепианный концерт для жены - известной пианистки К. Шуман, Ф. Мендельсон и И. Брамс - сочиняли скрипичные концерты для своих друзей Д. Фердинанда и Й. Иоахима.

Некоторые композиторы этого периода (например, Ф. Шопен или Н. Паганини) полностью сохраняли классическую форму концерта. Однако они усвоили и новации, внесенные в концерт Л. Бетховеном, такие, например, как сольное вступление в начале и интеграция каденции в форму части. Весьма важной чертой концерта в XIX века стала отмена двойной экспозиции (оркестровой и сольной) в первой части: теперь в экспозиции оркестр и солист выступали вместе. Подобные новации характерны для больших фортепианных концертов Р. Шумана, И. Брамса, Э. Грига, а также П. Чайковского и С. Рахманинова, скрипичных концертов Ф. Мендельсона, И. Брамса, П. Чайковского, виолончельных концертов Э. Элгара и А. Дворжака. Другого рода нововведения содержатся в фортепианных концертах Ф. Листа и в некоторых произведениях других авторов - например, в симфонии для альта с оркестром Гарольд в Италии Г. Берлиоза, в фортепианном концерте Ф. Бузони, где вводится мужской хор. В то же время концерт устоял в соперничестве с программной

симфонической музыкой, которая оказала сильное влияние на многие инструментальные жанры второй половины этого столетия. Однако все же симфония значительно повлияла на форму концерта. И. Брамс, например, построил массивные симфонические структуры в своих двух фортепианных концертах. Патетичность, характерная для многих симфоний этого периода проникает и в образную сферу концерта.

Предпочтительным сольным инструментом концертов все чаще становится фортепиано. Это связано с расширяющимися художественно – изобразительными возможностями инструмента, обусловленными увеличением виртуозности, стремлением к расширению тембровых звучаний. Виртуозность сохраняет свою значимость в концерте, а принцип соотношения солирующей партии и оркестра становится более гибким.

Романтическое фортепианное искусство XIX века выработало особый род красочно-декоративной виртуозности, ставшей стилевым признаком всего течения романтизма (Н. Паганини, Ф. Лист). В эпоху романтизма наблюдается отход от классического формообразования в концерте. Романтики создали одночастный концерт двух типов: малой формы - концертштюк (концертино), и крупной формы, но изложенной в одной части, объединяющей части сонатно-симфонического цикла, эта форма соответствует структуре симфонической поэме. В классическом концерте интонационные и тематические связи между частями, как правило, отсутствовали, в романтическом же концерте монотематизм, лейтмотивные связи, принцип «сквозного развития» приобрели важнейшее значение. Яркие образцы романтического поэмого одночастного концерта создал Ф. Лист. Фортепианный концерт «послебетховенского» периода можно подразделить на два типа: - «виртуозный» и «симфонизированный».

В так называемом «виртуозном» концерте виртуозность составляет основу развития музыки, на первый план выступает не тематическая разработка, а принцип контраста мелодики певучего и моторного типа, различных типов фактуры, тембров и других музыкально – выразительных факторов. Во многих

«виртуозных» концертах тематическая разработка вообще отсутствует или занимает подчинённое положение.

В «симфонизированном» концерте развитие музыки основано на принципах тематической разработки, на противопоставлении образно-тематических сфер.

Для «виртуозного» концерта свойственна ведущая роль солиста и аккомпанирующая функция оркестра, для «симфонизированного» концерта - характерна возрастающая роль оркестра в развитии тематического материала. Возникает относительное равновесие между партиями солиста и оркестра. В «симфонизированном» концерте виртуозность подчинена драматическому развитию произведения. Даже каденция, которая ранее предназначалась для показа технического мастерства солиста и в классическом концерте обычно исполняла функцию перехода к коде, в романтическом концерте включилась в общее развитие тематического материала и могла располагаться в самых разных разделах произведения. Уже во времена Бетховена каденции начали писать сами композиторы, а в пятом фортепианном концерте Бетховена каденция становится неразрывной частью формы.

Большое распространение получил тип концерта, в котором концертность и симфоничность выступают в тесном единении. Например, в концертах Ф. Листа, П. И. Чайковского, А. К. Глазунова, С. В. Рахманинова симфоническая драматургия сочетается с блестящим виртуозным характером сольной партии. В XX веке преобладание виртуозной концертности сохраняется и укрепляется.

В эпоху романтизма к жанру фортепианного концерта обращались, как правило, композиторы, имеющие или имевшие пианистическую концертную практику. Они прекрасно знали возможности современного им клавишного инструмента - фортепиано, и, расширяя его выразительные возможности, дополняли пианистический арсенал новыми исполнительскими приемами, среди которых виртуозные находились на первом месте. Так, например, к жанру концерта для фортепиано в своем композиторском творчестве обращались: И. Альбенис, известный пианист – виртуоз И. Мошелес, Я. Падеревский, Р. Шуман,

Ф. Мендельсон, Э. Григ. В русской музыке авторами фортепианных концертов в середине XIX века становятся: М. Балакирев и Т. Лешетинский.

Особую роль в становлении фортепианного концерта в русском музыкальном искусстве сыграло творчество Д. Фильда – ирландского пианиста и композитора, связавшего большую часть своей творческой жизни с музыкальной культурой России (им написано 7 фортепианных концертов). Основополагающую роль в создании жанра фортепианного концерта в России отводят и великому русскому пианисту, композитору – А. Г. Рубинштейну, создавшему 5 фортепианных концертов. В то же время первопроходцем Рубинштейн в этом жанре не был: известны клавирные концерты Д. Бортнянского, датированные концом 18 века. К началу 19 века относятся концерты Д. Фильда, А. Львова, Н. Юсупова. Во второй половине XIX века к жанру концерта для фортепиано кроме Рубинштейна обращались: А. Аренский (1 концерт), С. Ляпунов (2 концерта). Н. А. Римский – Корсаков (1 концерт).

По выражению Л. Гаккель («Фортепианная музыка XX века»): - «В области фортепианной музыки мы наблюдаем «последнее цветение» романтических стилей XIX века. Это Скрябин в его связи с шопеновским и листовским наследием (Фортепианный концерт, 1897)... Это Рахманинов, следующий традициям Чайковского (Первый фортепианный концерт, 1891)» [1, с. 9].

Черты романтического концерта присутствуют уже в творчестве А.Г. Рубинштейна, в частности в его Четвертом концерте. К ним можно отнести особую певучесть, «раскидистость», словно устремленных ввысь мелодий. Образцом их может служить партия ведущего голоса в начале каденции Четвертого концерта. Аналогичного типа мелодии, возможно не без влияния Рубинштейна, создавал впоследствии Рахманинов (например, в первой части Второго концерта). В четвертом концерте Рубинштейна, который стал одним из первых русских репертуарных концертов, ощутимы связи с русской народной основой. В работе «Фортепианное наследие Чайковского» А. Николаев пишет: «Быть может, русская музыка не получила бы гениального Концерта b - moll

Чайковского, если бы этому сочинению не предшествовали концерты, созданные Рубинштейном (и особенно его концерт d - moll). » Однако лишь у П. И. Чайковского этот жанр впервые приобретает индивидуальную, стилистически оригинальную окраску, обогащается ярко выраженным национальным колоритом.

Проникновение в концерт русского народного элемента, сочетание виртуозной инструментальности с лирической насыщенностью, певучестью - все это наметило новую трактовку жанра и предвосхитило последующее его развитие в творчестве русских композиторов – П. Чайковского, Н. А. Римского – Корсакова, С. Рахманинова.

Н. А. Римский - Корсаков создал фортепианный концерт целиком на песенной тематике. Смелость творческого замысла композитора заключается в том, что он все темы, связующие построения и каденции сочинения формирует из одного напева (рекрутская песня «Собирайтесь-ка, братцы-ребятушки»). Такое последовательное осуществление монотематического развития на материале народной песни - единственное в своем роде в истории концертного жанра. Основная линия образного развития концерта Н. А. Римского – Корсакова выстраивается от народно-жанровой сферы, представленной вначале музыкой повествовательного характера, а затем танцевальной, написанной в духе народной сцены. Утверждением светлого жизненного начала и широким разливом лирики его концерт близок возникшим незадолго перед ним «Майской ночи» и «Снегурочке». Характерно, что в нем, как и в этих операх, народно-жанровый элемент и сфера индивидуальных лирических высказываний составляют органичное единство.

В XIX столетии форма классического концерта, подвергалась различным изменениям. Важным этапом на пути развития сочинений этого рода в русской музыке был Концерт b-moll П. И. Чайковского. В качестве формы своего Концерта он воспользовался классическими образцами трехчастного цикла. В такой форме в эпоху романтизма свои концерты писали Ф. Мендельсон, Ф. Шопен, Р. Шуман, А. Рубинштейн. Это следует особо отметить, поскольку ко

времени написания Концерта инструментальная музыка знала и иные образцы. Ф. Лист, например, создал свободную одночастную форму концерта. И среди композиторов было немало тех, кто ориентировался на открытия Листа в этой сфере. Чайковский не отказался от классической трехчастной композиции концерта, но, по существу, создал совершенно новаторскую концепцию. При сохраняющейся в нем классической трехчастной структуре в двух из этих частей возникают значительные разделы, представляющие собой фактически самостоятельные части. Форме Концерта Чайковского свойственны классически завершенные построения, черты симметрии. Вместе с тем развитие отличается подлинно симфонической напряженностью. Первый фортепианный концерт — сочинение новаторское. Ярчайшее воплощение русской и украинской народно-песенной и танцевальной сфер, своеобразная драматургия, рожденная идеей о единении человека с народом, оригинальное решение проблемы симфонизации концерта (в частности, введение скерцо в виде среднего раздела медленной части) - все это было новым и важным с точки зрения развития концертного жанра в русской музыке.

Имя П. И. Чайковского вписано особой строкой в историю создания подлинно русского фортепианного концерта. Его Первый концерт – это целая эпоха в русской фортепианной музыке. По своему значению он превысил все, написанное до него и послужил краеугольным камнем в развитии последующего русского фортепианного творчества. Концерт оказал огромное влияние на С. В. Рахманинова, в творчестве которого жанр фортепианного концерта был поднят на новую ступень.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гаккель Л. Фортепианная музыка XX века. Советский композитор Л. -М. , 1976;
2. Долинская Е. Рахманинов в оценках Свиридова // Сергей Рахманинов: история и современность. Ростов-на-Дону, 2005;

3. История русской музыки т. 9. : М. : Музыка, 1994;
4. Кириллина, Л. В. Классический стиль в музыке XVIII – начала XIX веков: самосознание эпохи и музыкальная практика М. : Моск. гос. Консерватория, 1996;
5. Николаев, А. А. Джон Фильд / А. А. Николаев. – Москва: Государственное Музыкальное Издательство, 1960

Dragoi D.V.

Pridnestrovian State Institute of Arts

named after A.G. Rubinstein

(Tiraspol, Pridnestrovian Moldavian Republic)

EVOLUTION OF "CONCERT" GENRE IN WORKS OF COMPOSERS OF DIFFERENT ERAS

***Abstract:** the article examines the evolution of the "concert" genre in the works of composers of different eras. The article analyzes the characteristic features of instrumental classical concerts.*

***Keywords:** genre, epoch, instrumental concert, romanticism, classicism, virtuosity, period.*

УДК 316

Полянина Е.Д.

магистрант,

Институт государственной службы и управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте РФ

(г. Москва, Россия)

УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются черты риска и неопределенности, их влияние на появление, развитие и управление конфликтами. Дается характеристика конфликта, его структуры и видов. Отдельно анализируется социальный конфликт, разбирается понятие «управление конфликтом», технологии управления, а также стратегии поведения в возникающей конфликтной ситуации.*

***Ключевые слова:** конфликт, социальный конфликт, риск, неопределенность, этапы управления конфликтами.*

Каждый из нас регулярно сталкивается с конфликтными ситуациями: на работе среди коллег и руководства, дома, в семье, в компании друзей, а порой и наедине с собой. Любой человек рано или поздно противопоставляет себя окружающему миру, его идеалам и правилам, а подчас противоречия возникают внутри мира личности. А потому умение распознавать конфликт, управлять и нейтрализовывать негативные последствия является крайне важным навыком для каждого человека.

В ситуации постоянного увеличения факторов риска и неопределенности в разных сферах общественной жизни возрастает вероятность столкновения противоположных взглядов, обострения непримиримых позиций и повышения уровня социальной напряженности. Состояние неопределенности и риска всегда

связано с необходимостью принятия решений в условиях неизвестности. Неопределенность характеризуется невозможностью спрогнозировать результаты принимаемого решения из-за нехватки или избыточности информации (в такой ситуации повышается уровень недоверности) и, являясь главным условием риска, влечет сложности в определении наиболее оптимального варианта. Кроме того, «эффект неопределенности» возникает в ситуации нарушения коммуникативной связи между субъектами».

В различных областях знаний существует большое количество подходов к пониманию неопределенности. Однако все они стремятся отразить познавательный процесс субъект-объектных отношений, где неопределенность может пониматься как свойство объекта, как условие взаимодействия объекта и субъекта, как особенность субъективного восприятия либо как особенность взаимодействия новых знаний с наличным знанием. Наличие элементов неопределённости влияет и при рассмотрении проблемных ситуаций через призму методов системного анализа. Так, Е.П. Голубков, исследуя роль фактора неопределенности и конфликта, заметил, что принято выделять два рода неопределенности. Неопределенность первого рода – статическая, характеризуется случайностью, при анализе которой используются законы случайных событий. Второго рода – реальная неопределенность возникает, когда неизвестно, какой из законов влияет на случайные факторы.

Риски, в свою очередь, возникают в ситуации, когда имеется информация о возможных последствиях, но точные их вероятности неизвестны. В этом случае остается неопределенность, и выбор основан на ожидании того, что наиболее вероятный исход будет наиболее благоприятным. В целом современные концепции определения понятия «риск» закладывают вероятность отклонения от цели или ошибки, потери и отсутствие уверенности. Ключевыми компонентами понятия «риск» являются «вероятность» и «неопределенность».

Мир непостижим, будущее непредсказуемо, и как справедливо осмыслила основополагающий принцип квантовой механики В.Гейзенберга Ю.А. Зубок, когда реальность сочетает в себе две или более противоположных

возможностей, она обретает черты неопределенности. На бытовом уровне неопределенность можно трактовать как неуверенность в завтрашнем дне, неизвестность, а риск – как нечто, что влечет вероятность наступления опасных последствий от предпринятых действий.

Стоит заметить, что в условиях неопределенности и риска мы можем наблюдать рост числа конфликтов. Это связано с тем, что каждая сторона, ощущая себя в уязвимом положении, остро реагирует на внешние обстоятельства и стремится защитить свои интересы, а неопределенность, риск усугубляют эту потребность. Исследования показывают, что в условиях неопределенности и риска люди зачастую проявляют более агрессивное поведение и стремятся установить контроль над ситуацией. По мнению В.А. Бодрова, «неопределенность ситуации часто приводит к замешательству, растерянности при определении значения характеризующей ее информации». Автор также отмечает такие следствия неопределенности ситуации как эмоциональность, ощущение беспомощности, которые опасны тем, что могут привести к проявлениям стрессовых реакций.

Важным фактором преодоления выступает устойчивость психики и умение искать недостающую информацию, поскольку недостаток информации может приводить к риску потери или невозможности достижения желаемого результата, а различные толкования ситуации ведут к высокой степени неопределенности в части выбора того, какой исход будет наилучшим для каждой стороны. Дж. Брунер, Э. Толмен и Д. Вернон считают, что неопределенность ситуации зачастую вызывает такие негативные эмоции как отвращение, страх и ненависть. Вероятность возникновения конфликта в таких условиях невероятно высока. В подтверждение этого приведем результаты Исследовательского центра портала Superjob.ru, который проводил социологические опросы среди населения о конфликтах на рабочем месте в 2019, 2021 и 2023 годах. Согласно исследованиям, произошел рост числа конфликтов на рабочем месте. Во многом это связано с происходящими в мире событиями. В 2019 году зафиксировано наибольшее число людей (77%), никогда не

вступавших в конфликтные ситуации на работе. Пандемия коронавирусной инфекции, объявленная в марте 2020, стала серьезным испытанием для всех сфер общественной жизни. В состоянии неопределенности, риска и страха за свою жизнь оказалось население всего мира. Социальный стресс, проявившийся в росте психоэмоциональной напряженности, панических настроениях, негативно отразился на уровне конфликтности: пандемия коронавируса и ее последствия обострили рабочие конфликты. В 2021 году опрос портала Superjob.ru зафиксировал снижение числа россиян, у которых не было конфликтов на работе (53%), результаты за 2023 года также показали снижение показателя (49%).

Конфликты являются высшей стадией развития противоречия и помимо неопределенности содержат в себе скрытые возможности. Риск и конфликт, будучи специфическими формами противоречий, способны стимулировать социальное развитие. Существует большое число определений конфликта и его видов, но в каждом из них можно выделить «ядро конфликта» - свойство, состояние против, которое может выражаться в противоречии, противоположности, противоборстве или противостоянии.

Социальный конфликт как явление универсальное и объективно существующее связан с осознанием одними людьми или группами людей своих ценностей, целей и потребностей относительно других. Это порождает противоборство мнений и позиций в явном или скрытом виде. Разногласия между социальными группами, как правило, локально связаны с чувством неудовлетворенности совместной работой, непринятием иных взглядов, следованием стереотипам, противоречиями между личными интересами, глобально – с ухудшением или ощущением изменения в худшую сторону экономического положения, дискриминацией, нестабильностью политической обстановки. Согласно данным опроса компании CPP Inc., среди 1000 работников различных компаний США большая часть работников (85%) сталкивалась со стрессовыми ситуациями на работе, причинами которых становились конфликты

с коллегами, причем 29% опрошенных отметили, что главной причиной конфликтов стали именно различия во взглядах и стиле работы.

А.Ю. Живага считает, что возникновение социального конфликта позволяет сформировать социальный контроль за соблюдением общепринятых норм, выявить неформальных лидеров, адаптировать и социализировать индивидов, установить и поддержать относительно стабильную структуру внутригрупповых и межгрупповых отношений, снять психологическую напряженность. Кроме того, конфликт обличает истинные цели участников, таким образом, способствуя сбалансированному решению возникающих проблем. Разумеется, конфликт несет не только позитивные аспекты, к негативным функциям следует отнести дестабилизацию общественных структур, дезорганизацию, увеличение числа беспорядков, угрозу применения насильственных методов, материальные и моральные потери. Чтобы минимизировать нежелательные последствия социальный конфликт должен быть управляем.

Понятие «управление конфликтом» трактуется в узком и широком смысле. Давая определение стоит отталкиваться от значения, которое вкладывается в понятие конфликта. Если рассматривать, например, социальный конфликт только как паталогически опасное общественное явление, то тогда весь смысл управления будет сведен исключительно к ликвидации. В практической деятельности в узком смысле «управление конфликтом» можно трактовать как принятие мер по организации системы прогнозирования, предупреждения столкновений, выстраивания диалога противоположных сторон. Если же отталкиваться от того, что конфликт явление закономерное, неизбежное и способствующее развитию общества, то тогда в широком смысле главной характеристикой управления будет выступать целенаправленное воздействие на все этапы конфликта, его динамику, моделирование и анализ вероятностных исходов для достижения нужных результатов.

Чтобы управлять конфликтными ситуациями необходимо знать их структуру. Несмотря на сложность такого социального явления как конфликт,

сущность, структуру, причины и динамику его течения можно унифицировать. Поскольку конфликт – это состояние дисбаланса внутри системы, вследствие столкновения противоположностей, то всегда есть две стороны (субъекты). Субъект конфликта – это сторона, активно отстаивающая свои интересы, создающая условия и влияющая на динамику протекания конфликтной ситуации. Субъектами конфликта могут являться как отдельные индивиды, так и состоящие из них группы, общности. Количество участников конфликта является одним из оснований для классификации: выделяют межгрупповые (группа-группа), межличностные (личность-личность), личностно-групповые (личность-группа) и внутриличностные. Стоит отметить, что внутриличностный конфликт имеет свои особенности, так как в одном индивиде идет «раздвоение», противостояние двух субъектов, отражающих противоположные стороны, за то, какое решение в итоге принять. Помимо непосредственных сторон конфликта зачастую присутствуют также и косвенные участники, так называемая «пассивная сторона», не являющаяся субъектом, но воздействующая на ход развития ситуации. Второстепенные участники могут исполнять одну из ролей: конструктивную, помогая предупреждать и разрешать конфликт, и деструктивную – способствовать нарастанию напряженности и противоречий.

По типологии А.В. Дмитриева выделяют провокатора – лицо, использующее столкновение двух субъектов в личных интересах, медиатора – лицо, являющееся посредником между сторонами, стремящееся урегулировать ситуацию, союзника – лицо, поддерживающее одну из сторон, организатора – лицо, руководящее протеканием конфликта.

В структуре конфликта также выделяют:

объект – некую причину, ценность, то, из-за чего возникает столкновение интересов и на что направлены активные действия двух субъектов. Основными объектами являются статус, ресурсы, духовные ценности. Каждое из этих понятий, наделяясь характеристиками дефицитности, историчности и престижа, становится условием для притязания одного из субъектов,

предмет – противоречие, которое стремятся разрешить субъекты. Предмет всегда конкретен в отличие от объекта, значимость которого может носить различный характер в зависимости от субъективного восприятия.

Для развития конфликта нужен катализатор – инцидент, приводящий одну из сторон к активным действиям, направленным на изменение позиции другой стороны. Поводом к столкновению может быть искусственно созданное явление, а причиной – конкретное основание, отражающее одну из шести областей конфликта («ценности», «отношения», «настроения», «информация», «структура» и «интересы»). Причины конфликта могут быть различны, но их суть всегда сводится к неприятию одной из сторон приемлемой для другой стороны позиции.

Американский социолог Кеннет Боулдинг в своем труде «Конфликт и защита: общая теория» 1963 г. определял конфликт как всеобщую и универсальную категорию, объясняя идентичность способов разрешения конфликтов вне зависимости от причин его возникновения и развития тем, что в природе человека заложено желание враждовать с себе подобными в борьбе за достижение цели и ресурсов. При этом он также считал, что человеческий разум, нормы морали и нравственности способны противостоять конфликтным социальным взаимодействиям. Главной причиной конфликта по Боулдингу является осознание несовместимости позиций и потребностей противоборствующими сторонами. Общая теория Боулдинга включает две модели конфликта: статическую и динамическую. Основными элементами статической модели являются конфликтующие стороны или объекты, а также отношения, возникающие между ними. Конфликт здесь – это конкурентная ситуация, где каждая из сторон занимает позицию, несовместимую с интересами другой. Динамическая модель основывается на концепции бихевиоризма, выводящей на первый план побудительные силы, принцип «стимул-реакция», когда человек выстраивает свое поведение в заданных условиях конфликта.

Динамическая модель К.Боулдинга многообразна, ей свойственна вариативность действий, благодаря чему конфликт проще урегулировать.

Используя принципы бихевиоризма, а именно обеспечение условий научения, можно не только разрешать конфликты, но предотвращать их. Так, например, возможно моделирование конфликта посредством игр. Создание конфликтных ситуаций в контролируемых условиях способствует отработке механизмов реагирования на возникающие раздражители и учит выстраивать стратегии поведения. Стоит отметить, что важнейшим условием, определяющим разрешение социального конфликта, является обоюдная нацеленность на это участников. Управление конфликтом возможно, если стороны одинаково интерпретируют происходящее, готовы к активному влиянию на конфликтную ситуацию и обоснованному изложению, а также согласованию своих позиций.

Основными этапами управления конфликтом являются:

- прогнозирование, включающее оценку системного результата, направленное на выявление причин в потенциальном развитии. На данном этапе происходит постоянное изучение объективных и субъективных условий и факторов взаимодействия между людьми, их индивидуально-психологических особенностей,

- предупреждение – направлено на недопущение возникновения конфликта, основанное на нейтрализации детерминирующих факторов и мониторинге состояния внешней среды (например, отслеживание уровня социальной напряженности),

- регулирование – нацелено на ослабление острой фазы конфликта, обеспечение его развития в сторону разрешения,

- прекращение – включает комплекс мероприятий по разрешению социального противоречия, лежащего в основе конфликтной ситуации.

С. М. Емельянов отмечает, что содержание процесса управления конфликтом связано с его динамикой. Так, возникновению и развитию конфликтной ситуации соответствуют такие этапы управления как прогнозирование и предупреждение, началу открытого столкновения – регулирование, а разрешению – прекращение.

Когда все стороны конфликта достигают степени удовлетворенности, конфликт считается разрешенным. Условиями прекращения конфликтной ситуации являются поиск точек соприкосновения, снижение негативных эмоций, устранение «образа врага» (у себя, у оппонента), объективный взгляд на проблему, учет статусов субъектов конфликта, выбор оптимальной стратегии разрешения.

Разумеется, существует много способов урегулирования социального конфликта, например, таких как отступление, сглаживание противоречий, компромисс, принуждение. Коммуникативные технологии позволяют выстроить, зачастую при помощи посредников, диалог между субъектами конфликтного взаимодействия и их сторонниками. Обращение к проблеме напрямую (например, посредством вступления в переговоры) считается самым эффективным методом, в то время как принуждение оказывается наименее желательным.

Социально-психологические технологии предполагают работу с неформальными лидерами и микрогруппами по снижению социальной напряженности и укреплению социально-психологического климата в коллективе. Организационные технологии затрагивают решения кадровых вопросов, использования методов мотивации, изменений взаимодействия сотрудников. Примером, объединяющим сразу две технологии (социально-психологическую и организационную) регулирования социального конфликта, является психологический контракт, который заключается между сотрудником и руководителем для неписанного закрепления обоюдных ожиданий. Психологический контракт позволяет на начальном этапе убрать возможность возникновения противоречий между внутренними представлениями и реальностью, не допустив таким образом конфликта вида «личность-группа».

Стратегия развития психологического контракта связана с повышением уровня приверженности организации, удовлетворенности работников, качества трудовых отношений. Основные акценты делаются на то, чтобы на начальном этапе дать максимальное представление об организации, ее деятельности и

особенностях, на этапе адаптации разъяснить ключевые ценности, указать стандарты эффективной работы. В дальнейшем психологический контракт включает следующие механизмы практической реализации:

стимулирование разработки процессов управления эффективностью и планов личного развития,

стимулирование максимально возможного объема контактов между менеджерами, лидерами команд и членами команд для достижения взаимного понимания ожиданий, предоставление средств и условий для взаимного общения,

проведение общей политики «прозрачности», способствующей информированию работников по всем касающимся их вопросам, разъяснению причин происходящего и возможных последствий для занятости, развития и перспектив,

разработка процедур, направленных на работу с жалобами, дисциплинарными взысканиями, политику равных возможностей, продвижение и увольнение, обеспечение справедливого и их систематического проведения,

разработка и разъяснение кадровой политики, охватывающей основные области занятости, развития, вознаграждения, общее консультирование по вопросам, процедурам и процессам межличностных отношений на рабочем месте, способствующим формированию качественных коллективных отношений.

При выстраивании стратегии и поиска способов управления конфликтными ситуациями в условиях неопределенности и риска особое значение приобретают информационные технологии регулирования. Поскольку одной из особенностей протекания конфликтов является наделение оппонента негативными чертами, крайне важно выбраться из информационного вакуума, который формируется из недостаточных и (или) намеренно искаженных сведений. Сбор и обработка исчерпывающей и достоверной информации ликвидирует фактор ее дефицита в конфликте, позволяет контролировать

распространение слухов и домыслов, корректировать течение конфликта и не допускать разрастания информационной повестки.

Стратегию поведения в условиях неопределенности можно также использовать как один из способов управления социальными конфликтами. Поскольку состояние неопределенности вызывает негативные эмоции, такие как тревога, страх, раздражение, мешающие адекватной оценке ситуации, то правильный выбор стратегии преодоления позволяет вернуть возможность оценивания ситуации. В случае возникающего социального конфликта план поведения может быть выстроен исходя из целей.

Существует пять базовых стратегий поведения в конфликте: соперничество – предполагает навязывание оппоненту предпочтительных решений, сотрудничество – совместный поиск оптимального решения, компромисс – взаимные уступки в позициях обеих сторон, приспособление – ситуация, когда одна из сторон отказывается от своих стремлений, соглашаясь на условия другой стороны, избегание – намеренное непринятие действий по разрешению конфликтной ситуации. Если существует возможность погасить конфликт на начальном этапе, то тогда рационально сфокусироваться на том, что можно контролировать – собственных эмоциях и поведении. В условиях разгорающегося конфликта важно быть внимательными к деталям, сдержанными, не поддаваться на провокации и не причинять ущерба другой стороне.

Таким образом, в условиях неопределенности и риска в организации необходимо формировать комплексную систему управления конфликтами, осуществляющую контроль за конфликтами, в которой особое внимание будет уделяться персоналу, его эмоционально-психологическому состоянию. Приоритетными методами разрешения конфликтов в таких условиях должны стать социально-психологические, коммуникативные, информационные и организационные технологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Анцупов А.Я., Конфликтология: учебник для вузов/ А.Я. Анцупов, А.И.Шипилов. Спб.: Питер, 2015. – 528с.;
2. Бодров В. А. Когнитивные процессы и психологический стресс / В. А.Бодров// Психологический журнал. — Т.17. — № 4.- 1996. — С. 64–74;
3. Голубков Е.П., Системный анализ как методологическая основа принятия решений//Менеджмент в России и за рубежом.2003.- №3;
4. Дмитриев А.В. Конфликтология: учебное пособие. – М.: Гардарики, 2000. –320 с.;
5. Дорожкин, Соколова 2015 — Дорожкин А. М., Соколова О. И. Понятие «неопределенность» в современной науке и философии // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2015. № 12. С. 5-11;
6. Емельянов, С. М. Конфликтология : учебник и практикум для вузов / С. М. Емельянов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с.;
7. Зубок Ю.А. Феномен риска в социологии: опыт исследования молодежи Москва: Мысль, 2007. – 285 с.;
8. Зеленков М.Ю. Социальная конфликтология (базовый курс) / М.Ю.Зеленков.- М:Юридический институт МИИТ, 2011 – 272 с.;
9. Живага, А. Ю. Управление конфликтами и стрессами в организации: учебное пособие / А. Ю. Живага. – Южно-Сахалинск: СахГУ, 2019. – 108 с.;
10. Ребрилова Е.С. Психологический контракт как характеристика субъекта труда в контексте социальных условий производственной среды: дис.канд.психол.наук:19.00.03. – Тверской гос.университет, Тверь, 2009 – 232с.;
11. Руденко, А. М. Конфликтология: Учебное пособие для бакалавров / Руденко А.М., Самыгин С.И. - Ростов-на-Дону :Феникс, 2013. - 316 - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/911319> (дата обращения: 06.04.2023). – Режим доступа: по подписке;

-
12. Тема 9. Конфликты в профессиональной деятельности сотрудников уголовно-исполнительной системы // Психология : Учебно-методическое пособие. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Владимир: Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2017. – С. 121-137. – EDN KAODPT;
13. Исследовательский центр портала Superjob.ru. Чем выше доход, тем чаще сотрудники конфликтуют с коллегами и руководством. Социологический опрос 20.03.2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/112179/chem-vyshe-dohod/> (дата обращения: 06.04.2023);
14. Исследовательский центр портала Superjob.ru. Пандемия провоцирует конфликты на работе. Социологический опрос.14.10.2021. [Электронный ресурс].URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/113119/pandemiya-provociruet-konflikty-na-rabote/> (дата обращения: 06.04.2023);
15. Исследовательский центр портала Superjob.ru. Конфликтовать на работе стали чаще. Социологический опрос. 30.01.2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/113887/konfliktovat-na-rabote-stali-chasche/> (дата обращения: 06.04.2023);
16. Antrim Consulting. 10 Conflict Resolution Skills. [Электронный ресурс]. URL: https://www.antrimconsulting.org/conflict-resolution-skills#_ftn1 (дата обращения: 06.04.2023)

Polyanina E.D.

Russian Academy of National Economy and Public Administration
(Moscow, Russia)

**CONFLICT MANAGEMENT IN CONDITIONS
OF RISK AND UNCERTAINTY**

***Abstract:** the article examines the features of risk and uncertainty, their impact on the emergence, development and management of conflicts. The characteristics of the conflict, its structure and types are given. The social conflict is analyzed separately, the concept of "conflict management", management technologies, as well as strategies of behavior in an emerging conflict situation are analyzed.*

***Keywords:** conflict, social conflict, risk, uncertainty, stages of conflict management.*

УДК 316

Шарапов М.М.

Индивидуальный предприниматель

(г. Москва, Россия)

СТРАТЕГИИ И СПОСОБЫ КУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ПОВЫШЕННОЙ МОБИЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются вопросы адаптации населения к новой культурной среде, представлены стратегии, используемые людьми для успешной адаптации к новой культурной среде и проведен анализ основных принципов адаптации. Сформулированы практические рекомендации на основе проведенной работы и рассмотрена важность интеркультурной коммуникации.*

***Ключевые слова:** стратегии, культурная адаптация, глобализация, повышенная мобильность, население, быстрая адаптация, эффективность, новая культурная среда.*

В эпоху глобализации и беспрецедентного уровня мобильности населения, вопросы культурной адаптации приобретают первостепенное значение. Перемещение людей между странами и континентами влечёт за собой необходимость интеграции в новые социокультурные пространства. Это требует от индивидов разработки и применения эффективных стратегий адаптации, позволяющих не только сохранить свою уникальную культурную идентичность, но и успешно функционировать в новом общественном контексте.

Как ментор, я стремлюсь раскрыть ключевые аспекты культурной адаптации, основанные на современных исследованиях и моем опыте. В данной статье будут представлены стратегии, которые помогут читателям понять механизмы культурного взаимодействия и облегчат процесс адаптации. Обсуждение будет сосредоточено на таких элементах, как кросс-культурное общение, психологическое благополучие при переезде, и способы преодоления

культурного шока, что является актуальным для всех, сталкивающихся с вызовами современной миграции.

Влияние глобализации и повышенной мобильности на стратегии культурной адаптации.

В современном мире, сферы человеческой деятельности переживают значительные трансформации под влиянием двух ключевых феноменов: глобализации и повышенной мобильности населения. Глобализация, представляющая собой процесс интенсификации международных связей и взаимозависимостей, вносит коррективы в традиционные подходы к культурной адаптации. С другой стороны, возрастание мобильности населения, которое характеризуется увеличением миграционных потоков, как внутренних, так и международных, требует разработки новых, более гибких и эффективных стратегий адаптации.

На диаграмме 1 мы видим соотношение, которое составляют международные мигранты от общей численности мирового населения, что иллюстрирует масштаб и рост мировой мобильности, этим обусловлена актуальность рассматриваемой в статье темы. Примерно 272 миллиона человек, или 3,5% мирового населения, являются международными мигрантами.



Рис. 1. Диаграмма численности населения.

В этом контексте адаптация не ограничивается однократным актом вхождения в новую культурную среду, но представляет собой динамичный, многоуровневый процесс, в котором индивид должен постоянно балансировать между сохранением своей культурной идентичности и приобщением к элементам новой социокультурной среды. Таким образом, стратегии культурной адаптации должны учитывать не только культурные различия, но и специфику глобализации и паттерны мобильности населения.

Глобализация предоставляет доступ к широкому спектру информации и ресурсов, что позволяет индивидам и группам осваивать новые культурные практики еще до физического перемещения. Это, в свою очередь, может содействовать более плавной культурной адаптации при переезде. Тем не менее, глобализация также может привести к культурному гомогенизации, что создает риск утраты уникальности культурных традиций. Поэтому стратегии адаптации должны включать элементы критического осмысления глобальных влияний и развитие способностей к селективной интеграции.

С точки зрения повышенной мобильности населения, стратегии адаптации сталкиваются с вызовами современности и неопределенности. Мигранты и экспатриаты часто сталкиваются с необходимостью быстрой адаптации в условиях временного пребывания в новой стране. Это требует от них разработки "гибких навыков" (soft skills), таких как языковая компетенция, межкультурная коммуникативная способность и умение устанавливать контакты в разнообразных социальных контекстах.

Для успешной адаптации в эпоху глобализации и мобильности следует рассмотреть следующие стратегии:

1. Кросс-культурное обучение – систематическая подготовка к встрече с новой культурой через изучение языка, традиций, социальных норм и ценностей.
2. Развитие межкультурной эмпатии – способность понимать и разделять чувства других из различных культурных контекстов.

3. Сетевая интеграция – создание и поддержание широких социальных сетей, которые могут обеспечить поддержку и ресурсы в процессе адаптации.

4. Гибкость и открытость к изменениям – развитие умения быстро реагировать на новые обстоятельства и корректировать своё поведение в соответствии с изменяющимися условиями.

5. Критическая рефлексия собственных предрассудков – осознание и переосмысление предвзятых взглядов на другие культуры для достижения более глубокого понимания.

Таким образом, стратегии культурной адаптации в эпоху глобализации и повышенной мобильности требуют комплексного подхода, который сочетает знание новой культурной среды с развитием личностных навыков и способности к саморефлексии. Это позволит индивидам не только успешно интегрироваться в новую социокультурную среду, но и обогатить её своим уникальным опытом и перспективами.

Основные принципы быстрой и эффективной адаптации к новой культурной среде.

Адаптация к новой культурной среде в условиях глобализации и повышенной мобильности населения является важным фактором успешной интеграции индивидов и коллективов. Процесс адаптации предполагает не только приобретение знаний и умений для функционирования в новом культурном контексте, но и психологическую адаптацию, которая включает в себя установление эффективного взаимодействия с новым социокультурным окружением. Далее будут рассмотрены ключевые принципы, которые способствуют более быстрой и эффективной культурной адаптации.

1. Культурное сознание и открытость. Основой успешной адаптации является развитие культурного сознания – способности осознавать различия между культурами и своей собственной ролью в этих отношениях. Открытость к новому опыту и готовность учиться у других культур позволяют быстрее освоить социальные нормы и ценности, что способствует гармоничному взаимодействию.

2. Гибкость и адаптивность. Важно развивать умение приспосабливаться к изменяющимся условиям новой культурной среды, сохраняя при этом уважение к своей культурной идентичности. Адаптивность включает в себя готовность экспериментировать с новыми формами поведения и общения, что является ключом к пониманию и приему новых культурных практик.

3. Коммуникативная компетентность. Эффективное общение в новой культурной среде требует не только знания языка, но и понимания невербальных сигналов, контекста общения и специфики межличностных отношений. Развитие коммуникативных навыков помогает избегать недопонимания и конфликтов, а также способствует установлению доверительных отношений.

4. Социальная поддержка. Наличие социальной сети – один из ключевых ресурсов для успешной адаптации. Социальная поддержка может быть обеспечена как через личные контакты, так и через участие в сообществах и организациях, которые могут предоставлять информационную, эмоциональную или практическую помощь.

5. Рефлексивность и самоанализ. Регулярный самоанализ помогает осознавать личные изменения в процессе адаптации, понимать причины возникающих сложностей и находить способы их преодоления. Рефлексивный подход позволяет корректировать своё поведение в соответствии с новым социокультурным окружением.

6. Терпимость к неопределенности. Адаптация к новой культуре неизбежно связана с периодами неопределенности и стресса. Умение терпимо относиться к временному дискомфорту и неуверенности способствует развитию стрессоустойчивости и повышает шансы на успешную интеграцию.

7. Целеустремленность и планирование. Четкое представление о своих целях и желаемых результатах адаптации способствует более целенаправленному и систематическому подходу в освоении новой культуры. Планирование конкретных шагов по изучению языка, культуры, установлению социальных контактов создает структуру, облегчающую процесс адаптации.

Эти принципы представляют собой комплексный подход, направленный на оптимизацию процесса культурной адаптации. Важно понимать, что каждый индивид проходит этот процесс уникальным образом, учитывая личные характеристики, предыдущие опыты и контекст миграции. Соответственно, стратегии адаптации должны быть гибкими и индивидуализированными для каждого человека.

Практические советы по быстрой адаптации в новой культурной среде.

В контексте ускоряющейся глобализации и усиливающейся мобильности населения, индивидуальная способность к адаптации в новой культурной среде приобретает важнейшее значение. В рамках данного подраздела мы предложим ряд практических рекомендаций, основанных на теоретических исследованиях и эмпирических данных, целью которых является фасилитация процесса культурной адаптации.

Прежде всего, необходимо усвоить, что культурная адаптация представляет собой многоуровневый процесс, включающий психологическую адаптацию, социокультурную адаптацию, и адаптацию идентичности. Данные аспекты охватывают широкий спектр личностных изменений, от простого приобретения новых поведенческих навыков до глубокой трансформации самоидентификации.

1. Осознанное погружение в культуру. Эффективная адаптация начинается с активного изучения культурных норм, ценностей и поведенческих ожиданий новой среды. Это включает в себя изучение языка, истории, религиозных и философских убеждений, которые формируют культурный контекст. Такой подход позволяет не только лучше понять новую среду, но и проявить уважение к её членам, что, в свою очередь, способствует положительным межличностным взаимодействиям.

2. Развитие межкультурной компетентности. Межкультурная компетентность — это набор способностей, позволяющих эффективно коммуницировать и функционировать в различных культурных контекстах. Она

включает эмпатию, гибкость мышления, толерантность к неопределенности и способность к перспективизации. Для развития данных качеств рекомендуется активное участие в межкультурных тренингах и воркшопах.

3. Социальная поддержка. Построение сети социальной поддержки оказывает значительное влияние на успешность адаптации. Это может быть достигнуто путём установления контактов как с представителями своей исходной культуры, так и с представителями принимающей культуры. Социальная поддержка облегчает обмен знаниями и опытом, что способствует более быстрой интеграции индивида.

4. Критическое саморефлексия. Необходимость переосмысления собственных убеждений и предубеждений становится ключевым аспектом адаптации. Рефлексивное отношение к своим мыслям и действиям позволяет лучше понять новую культуру и уменьшить культурный шок.

5. Постоянное обучение и саморазвитие. Адаптация — это не однократный акт, а динамичный процесс, требующий постоянной готовности к обучению. Следует принимать как формальные, так и неформальные возможности для обучения, чтобы непрерывно расширять свои знания и навыки.

Заключительно следует подчеркнуть, что стратегии адаптации должны быть гибкими и индивидуализированными, учитывая уникальный опыт каждого человека. Успешная адаптация требует времени и терпения, а также активной позиции со стороны индивида. Используя вышеизложенные рекомендации как основу для разработки персонального плана адаптации, можно значительно облегчить процесс интеграции в новую культурную среду и извлечь максимальную пользу из переживаемых изменений.

Роль языкового и культурного образования в процессе адаптации.

Адаптация к новой культурной среде в условиях глобализации и повышенной мобильности населения является многогранной задачей, требующей целостного подхода. Одним из ключевых факторов, способствующих успешной интеграции индивида в новую социокультурную

реальность, является языковое и культурное образование. Данная статья посвящена анализу влияния указанных аспектов на процесс адаптации.

Языковое образование оказывает безусловное воздействие на скорость и качество адаптации. Владение языком страны пребывания не только расширяет возможности для общения и социального взаимодействия, но и способствует глубокому пониманию ментальности, традиций и ценностей данной культуры. Язык служит транслятором культурных кодов, он несет в себе информацию о способах мышления, чувствах и взглядах на мир местного населения. Освоение языка позволяет индивиду интерпретировать и правильно реагировать на множество социокультурных сигналов, что значительно упрощает процесс интеграции.

Культурное образование, в свою очередь, предполагает изучение истории, литературы, искусства, обычаев и религиозных практик страны пребывания. Такое образование направлено на формирование уважения и толерантности к другой культуре, что является основой для развития межкультурной компетенции. Культурное образование дает возможность глубже понять социальные процессы, происходящие в новой среде, что позволяет адаптироваться к ним без серьезных социальных конфликтов.

Опираясь на актуальные исследования в области социологии и кросс-культурной психологии, можно утверждать, что комбинирование языкового и культурного образования значительно повышает эффективность адаптационного процесса. Структурированное изучение языка через призму культурных контекстов способствует не только лингвистической, но и культурной осведомленности лица, что создает устойчивую основу для его социального успеха.

Следует отметить, что данный процесс требует от индивида активной позиции и готовности к погружению в новую культурную среду. Необходимо стремление учиться и открытость к изменениям. Это подразумевает не только формальное образование, но и участие в повседневной жизни местного

сообщества, что позволяет получить непосредственный опыт взаимодействия с носителями культуры.

В заключение, языковое и культурное образование имеют решающее значение в процессе адаптации к новой культурной среде. Они предоставляют инструменты для эффективного общения, понимания социокультурных норм и формирования положительного взаимодействия с новым обществом. В своей практике менторы и специалисты по адаптации должны акцентировать внимание на данных аспектах, осознавая их значимость для успешной интеграции индивида в глобализированный мир.

Интеркультурная коммуникация и ее значение для успешной адаптации в глобализированном мире.

В контексте усиливающейся глобализации и повышенной мобильности населения, процесс культурной адаптации приобретает особую актуальность. Переезд в новую культурную среду сопряжен с рядом вызовов, одним из ключевых из которых является развитие навыков интеркультурной коммуникации. Эффективность данного процесса в значительной мере определяет успешность интеграции индивида в новую социокультурную обстановку.

Интеркультурная коммуникация представляет собой обмен информацией между индивидами или группами различных культурных происхождений. Важность этого процесса обусловлена необходимостью понимания, интерпретации и адекватного реагирования на культурно-специфические сигналы и символы. Недопонимание, вызванное культурными различиями, может приводить к социальной дезориентации и психологическому дискомфорту, что в свою очередь затрудняет адаптацию.

Научные исследования в области межкультурной психологии и антропологии выявили ряд стратегий, способствующих эффективной интеркультурной коммуникации и последующей адаптации:

1. Осознанное культурное погружение – активное участие в социальной жизни, практики и традиции новой культуры, что способствует глубокому пониманию социокультурных норм и ценностей.

2. Развитие межкультурной компетентности – приобретение знаний о культурных различиях, умение распознавать и уважать многообразие культурных выражений.

3. Рефлексивность – способность к самоанализу и критическому осмыслению собственных предубеждений и стереотипов, которые могут влиять на процесс коммуникации.

4. Адаптивная гибкость – способность быстро и адекватно реагировать на меняющиеся условия культурного контекста.

5. Языковая компетентность – овладение языком, на котором происходит коммуникация, является фундаментальным фактором успешной адаптации.

Акцентируя внимание на указанных стратегиях, следует подчеркнуть, что интеркультурная коммуникация не является односторонним процессом, она требует вовлеченности и готовности к диалогу всех участников коммуникативного акта. Важно также отметить, что эффективная интеркультурная коммуникация способствует не только персональной адаптации, но и формированию более инклюзивного и толерантного общества в целом.

В заключение отмечу, что интеркультурная коммуникация является ключевым инструментом успешной адаптации в условиях глобализированного мира. Развивая соответствующие навыки и стратегии, индивиды могут значительно облегчить процесс интеграции в новую культурную среду и уменьшить возможные стрессы, связанные с изменением привычного социокультурного контекста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адаптация к Иностранной Культуре: Практическое Руководство – Мария Вознесенская. Издательство "Мир", 2019. Москва. 310 стр.;
2. Глобализация и Межкультурная Адаптация: Психологические Измерения – Петр Иванов. Издательство "Наука", 2020. Новосибирск. 320 стр.;
3. Интеркультурные Компетенции в Эпоху Глобализации – Клаус Коллмер. Издательство "Прогресс", 2023. Москва. 350 стр.;
4. Кросс-культурная Психология: Теории и Практики – Джон Берри и Ян Педерсен. Издательство "Бином", 2021. Москва. 285 стр.;
5. Культурная Адаптация и Психологическое Благополучие – Анна Ковалева. Издательство "Логос", 2021. Екатеринбург. 295 стр.;
6. Культурный Шок: Психология Адаптации к Новой Социальной Среде – Колин Уорд. Издательство "Психология", 2020. Москва. 320 стр.;
7. Межкультурное Взаимодействие и Глобальная Адаптация – Ирина Левитина. Издательство "Академия", 2021. Санкт-Петербург. 270 стр.;
8. Миграция и Культурная Адаптация: Психологический Аспект – Александра Шведова. Издательство "Университет", 2021. Казань. 260 стр.;
9. Психология Межкультурной Адаптации – Дэвид Сам и Джон Берри. Издательство "Питер", 2022. Санкт-Петербург. 300 стр.;
10. Психология Межкультурной Адаптации: От Теории к Практике – Елена Степанова. Издательство "Аспект Пресс", 2022. Москва. 290 стр.

Sharapov M.M.

Individual entrepreneur

(Moscow, Russia)

**STRATEGIES AND METHODS OF CULTURAL
ADAPTATION IN ERA OF GLOBALIZATION AND
INCREASED MOBILITY OF POPULATION**

***Abstract:** this article examines the issues of adaptation of the population to a new cultural environment, presents the strategies used by people to successfully adapt to a new cultural environment and analyzes the basic principles of adaptation. Practical recommendations are formulated based on the work carried out and the importance of intercultural communication is considered.*

***Keywords:** strategies, cultural adaptation, globalization, increased mobility, population, rapid adaptation, efficiency, new cultural environment.*

УДК 159.9

Кирдяпкина Н.Ю.

студент

Российский государственный социальный университет

(г. Москва, Россия)

**КОММУНИКАТИВНО-РЕЧЕВОЕ
РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА:
НОРМА И ВОЗМОЖНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ**

***Аннотация:** в работе приводится описание основных показателей коммуникативно-речевого развития детей раннего возраста, описание нормы и возможных отклонений.*

***Ключевые слова:** коммуникативно-речевое развитие, ранний возраст, дети раннего возраста, норма, отклонения от нормы.*

Анализируя научные труды по теме, обнаруживаются несколько отличные друг от друга показатели нормального и патологического развития коммуникативно-речевых компетенции в раннем возрасте.

Если, например, рассматривать работы А.Н. Гвоздева о развитии речи, можно выделить шесть областей языковой компетенции, обусловленных закономерностями формирования речи детей раннего возраста: фонетика, словообразование, лексика, морфология, синтаксис, метаязыковая деятельность.

Основные показатели раннего речевого развития ребенка (по А.Н. Гвоздеву). Период от 9,5 мес. до 1 года 6 мес.: слова из одинаковых слогов «ма-ма», «па-па», «ба-ба», «ам-ам» и другие подобные. Звукоподражательные слова: «ав-ав», «му-му». Период от 1 года 6 мес. до 1 года 8 мес.: первые попытки связать два слова в фразу («мама, иди»), усиливается повелительное наклонение глаголов («дай-дай!»). Период от 1 года 8 мес. до 2 лет: словарь доходит до 300 слов. Подавляющее большинство слов – существительные, около четверти – глаголы. После полутора лет малыш формулирует свои первые вопросы «Что

это?». В речи появляются падежи. Период от трех лет: появляются многосложные фразы, придаточные предложения, а к концу этапа раннего детства – соединительные союзы и местоимения [1].

Н.С. Жукова разработала на основе исследований А.Н. Гвоздева «Схему системного развития нормальной детской речи», позволяющую дать оценку речи детей с общим недоразвитием речи, речевых нарушений, а также материала, усвоенного ребенком [3].

С.Н. Цейтлин описала группы слов, которые первыми появляются в речи ребенка: близкие родственники (мама, папа, баба, деда, дядя, животные (мяу, киса, ав-ав, кар-кар иго-го, ква-ква), игрушки (ляля), еда (ам-ам, ням-ням), движение (топ-топ), место (там), действия и намерения (дай, на, еще, тук-тук) [7].

Ведущие достижения в раннем детстве в сферах деятельности, познания и личности (Э.Л. Фрухт, Г.В. Пантюхиной и др.):

— складывается предметная деятельность, развивается общение со взрослыми, зарождается общение со сверстниками, возникают предпосылки игровой и продуктивной деятельности,

— формируется предметное восприятие как центральная познавательная функция, осваиваются наглядные формы мышления (наглядно-действенное и наглядно-образное), возникает воображение и знаково-символическая функция сознания, ребенок переходит к активной речи,

— возникает личное действие и личное желание, складывается предметное отношение к действительности, главным новообразованием выступает гордость за собственные достижения, сознание «Я сам» [6].

Обобщив проанализированные данные по теме, подчеркнем основные показатели нормального коммуникативно-речевого развития детей в течение описываемого периода: наличие голосовых реакций, реакция на голос говорящего, появление гуления, лепета, формирование активной речи, а также развитие понимания речи окружающих людей. В раннем детстве происходит развитие речи как системы – фонетики, фонематики, лексико-грамматического

строю и связной речи. По окончании периода раннего детства в норме дети активно занимаются словотворчеством, строят трехсложные и четырехсловные предложения, употребляют известные им слова в нескольких грамматических формах, взаимодействуют друг с другом с помощью речевых средств коммуникации, понимают смысл рассказов и выполняют инструкции, речь становится более связной.

Однако, не всегда коммуникативно-речевые навыки в достаточной мере могут быть сформированы в период раннего возраста, это вызвано экзогенными и эндогенными причинами.

Отклонения в овладении речью – это недоразвитие невербальных, интонационно-ритмических и экспрессивных средств общения в пределах психоречевой системы, обусловленное неадекватностью коммуникативных условий и, как следствие, незрелостью психофизиологических предпосылок речи [Ежаков].

Ранний возраст – период обширных новообразований в физической и психической сферах, в этот период складывается общение, познание и интерес миру вокруг. Однако, в наши дни на практике замечена тенденция снижения уровня речевого развития детей дошкольного и младшего школьного возраста, что обусловлено недоразвитием речи в раннем возрасте [4].

Биологическим фактором отклонений предстает перинатальная патология нервной системы ребенка, мозговая локализация патологического процесса. Как социальный фактор речевого дизонтогенеза рассматривается, например, нарушение формирования привязанности. Здоровая привязанность к семье или опекунам в младенчество поддерживает развитие навыков, необходимых для общения и формирования отношений с другими людьми. Среди процессов, разрушающих раннюю привязанность, отметим тяжелую, повторяющуюся травму (включая пренебрежение основными потребностями младенца) и наличие тяжелого психического заболевания (например, аутизм), которое мешает ребенку привязываться к своему воспитателю [5].

Е.В. Шереметьева полагает, что у детей с отклонениями в развитии речи присутствуют нарушения всех сфер психоречевого генеза: познавательных, языковых и психофизиологических компонентов речи. Автором описаны типы отклонений в овладении речью, отличающиеся причинами возникновения, степенью выраженности и структурой проявлений [8].

По степени выраженности: резко выраженные отклонения в овладении речью, выраженные отклонения в овладении речью, нерезко выраженные отклонения в овладении речью.

По этиологии и проявлениям: отклонения в овладении речью, которые обусловлены недоразвитием психофизиологических компонентов речи, отклонения в овладении речью, которые обусловлены недоразвитием когнитивных компонентов речи.

Важным признаком задержки речевого развития является отставание в формировании базовых речевых функций. Например, у ребенка есть трудности в произношении звуков, формировании слов и предложений, а также в правильном использовании грамматических конструкций. Это может отразиться на его способности эффективно коммуницировать и понимать обращенную к нему речь. При этом ребенок может чувствовать себя неуверенно и изолированно, что отрицательно отражается на его эмоциональном и социальном развитии.

Исследователи рассматривают задержку речевого развития как временное обратимое состояние, при котором наблюдается неразвитость всех сторон речи, задержка темпов ее формирования (позднее начало речи и замедленный темп ее развития), и как системное нарушение, затрагивающее в разной степени все психические процессы и требующее воздействия не только на симптом (речевое расстройство), но и на причину, на механизм недоразвития [3]. Т.Б. Филичева Т.Б., Н.С. Жукова описывают вариативность проявлений и степени выраженности речевого недоразвития, недостаточность общей, мелкой и артикуляционной моторики, отставание в развитии психологической базы речи, эмоционально-волевой сферы.

При задержке речевого развития оказывается логопедическая, педагогическая и психологическая помощь малышу, основанная на комплексном подходе, индивидуально разработанная для каждого ребенка. Целью выступает стимулирование развития речевых навыков, обучение пониманию и применению языка, а также расширение коммуникативных компетенций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи. - М.: Детство- Пресс, 2007. 472 с;
2. Екжанова Е.А., Стребелева Е.А. Коррекционно-педагогическая помощь детям раннего и дошкольного возраста: научно-методическое пособие. СПб. : Каро, 2021. 332 с;
3. Жукова Н.С. Преодоление недоразвития речи у детей: Учеб.--метод.пособие. М. : Соц.-полит, журн., 1994. 96 с;
4. Ларина, Е.А. Диагностика интонационной стороны речи у детей дошкольного возраста: учеб.-метод. пособие. Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2020. – 120 с;
5. Лубовский В.И. [и др.]. Специальная психология : учебник для вузов . М. : Юрайт, 2024. 598 с;
6. Смирнова Е.О. Детская психология. Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2018. 412 с;
7. Цейтлин С.Н., Воейкова М.Д. Санкт-Петербургская школа онтолингвистики // Вопросы психолингвистики. 2019. № 1(39). С. 182-205;
8. Шереметьева Е.В. Диагностика психоречевого развития ребенка раннего возраста : методическое пособие. М. : Национальный книжный центр, 2016. 215 с.

Kirdyapkina N.Yu.

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

**COMMUNICATIVE SPEECH DEVELOPMENT
OF EARLY CHILDREN: NORM AND POSSIBLE DEVIATIONS**

***Abstract:** the work provides a description of the main indicators of communicative and speech development of young children, a description of the norm and possible deviations.*

***Keywords:** speech development, early age, young children, norm, deviations from norm.*

УДК 159

Ломова С.Н.

магистрант факультета политических и социальных наук,

Российский государственный социальный университет

(г. Москва, Россия)

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И ОСОБЕННОСТЕЙ
ПРИВЯЗАННОСТИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**

***Аннотация:** в статье приводится теоретический анализ научных исследований, с целью выявления взаимосвязи психологического благополучия лиц юношеского возраста и особенностей их привязанности к родителям. Работа направлена на дополнение и систематизацию представлений о привязанности в юношеском возрасте и установление взаимосвязи особенностей привязанности и психологического благополучия в юношеском возрасте.*

***Ключевые слова:** привязанность, юношеский возраст, психологическое благополучие.*

Привязанность уже более полувека является ключевым понятием психологии развития. Теория привязанности рассматривается в работах Дж. Боулби, М. Эйнсворт, К. Бартоломью, Л. Горовиц, К. Бреннан и других ученых. Также актуальны исследования психологического благополучия в юношеском возрасте, выявление взаимосвязи психологического благополучия в целом либо его составляющих с особенностями семейных взаимоотношений (Н.О. Леоненко, Ю.А. Лобанова, О.А. Карабанова, Д.Н. Чернов, С.М. Подолян).

Но при этом малоизученной остается взаимосвязь типа привязанности к родителям и сверстникам и психологического благополучия в юношеском возрасте, что определяет актуальность исследования. На этом этапе перед личностью многократно встают проблемы выбора, преодоления кризиса и неопределенности. Высокий уровень психологического благополучия

позволяют успешнее справляться с возрастными задачами юношам и девушкам. Результаты исследования взаимосвязи особенностей привязанности и психологического благополучия в юношеском возрасте позволят повысить эффективность консультационной работы с данной группой, психолого-педагогического сопровождения обучения в колледжах, вузах, корпоративных учебных центрах.

Целью данной работы было провести теоретический анализ литературных источников для выявления особенностей привязанности в юношеском возрасте и взаимосвязи особенностей привязанности и уровня психологического благополучия в этом возрасте.

В соответствии с целью исследования, выдвигаются следующие задачи:

- Проанализировать исследования, посвященные особенностям привязанности в юношеском возрасте,
- Выявить взаимосвязь особенностей привязанности и психологического благополучия в юношеском возрасте.

Согласно теории привязанности (Дж. Боулби, М. Эйнсворт), между матерью и новорожденным устанавливается особая связь, гарантирующая ребенку материнскую заботу и безопасность. При этом опыт привязанности формирует так называемые рабочие модели отношений – своеобразный фильтр, через который воспринимается и понимается окружающий мир и происходит самосознание [1]. С возрастом рабочие модели усложняются и направляют поведение в социальном мире [10, 11]. Они включают восприятие себя как достойного или недостойного любви, других людей – как надежных или ненадежных, интерпретацию привычного характера взаимодействия, актуальных событий и прошлого. То есть, охватывают большую часть аспектов, которые согласно К. Рифф являются компонентами психологического благополучия. Согласно К. Рифф, психологическое благополучие – это позитивное функционирование человека, проявляющееся в когнитивном оценивании смысла жизни, достижении жизненных целей и включающее целенаправленное участие человека в социальном взаимодействии, реализацию

собственных талантов и способностей, а также стремление к самопознанию [13]. Это интегральный показатель, включающий шесть основных компонентов: самопринятие, автономность, личностный рост, компетентность, наличие жизненных целей, позитивные отношения с окружающими. Таким образом, можно установить влияние особенностей привязанности на психологическое благополучие личности.

Исходя из качества рабочих моделей выделяют четыре основных типа привязанности [9, 12]: надежный, тревожно-амбивалентный, избегающий и дезорганизованный. Надежный тип привязанности формируется при благоприятных детско-родительских отношениях, если ребенок ощущает себя достойным любви, значимым. Впоследствии человек с надежным типом привязанности активно познает мир, добивается поставленных целей, верит в собственные силы и поддержку окружающих, он в оптимальной степени автономен и самостоятелен, что не исключает интимных межличностных отношений – например, с друзьями, романтическими партнерами. В результате можно говорить о психологическом благополучии личности, согласно концепции К. Рифф.

При ненадежных типах привязанности, ребенок не уверен, что может получить защиту и утешение от родителя, положится на него. Если мать недоступна, холодна, негативно реагирует на потребности ребенка, это приводит к формированию избегающего типа привязанности. Такой человек впоследствии испытывает дискомфорт в близких отношениях, ощущает себя уязвимым и зависимым, поэтому устанавливает дистанцию с окружающими, становится эмоционально закрытым.

Тревожно-амбивалентный тип привязанности формируется в том случае, если родитель непоследователен. Люди с таким типом привязанности чувствительны к эмоциональным реакциям окружающих, зависят от их одобрения и потому обидчивы и имеют сниженную самооценку, они навязчивы в отношениях с партнером из-за боязни его потерять.

Дезорганизованный тип привязанности формируется в том случае, если ребенок не оценивает отношения привязанности как эффективное средство заботы и защиты. Повзрослев, такой человек чувствует, что может полагаться только на себя, даже если состоит в отношениях, ведет себя противоречиво – за очень сильной привязанностью следует избегающее, замирающее или ошеломляющее поведение.

Исходя из того, что ненадежные типы привязанности негативно влияют на самопринятие личности, её отношения с ближайшим окружением и восприятие актуальных и прошедших событий, можно говорить об их негативном влиянии на психологическое благополучие личности.

Возможность изменения типа привязанности с возрастом является предметом споров среди исследователей теории привязанности. Сторонники первого подхода считают, что рабочие модели, сформированные на первом году жизни, остаются неизменными на протяжении всей жизни и влияют на последующие отношения [2]. Второй подход предполагает, что с возрастом по мере интеллектуального развития, а также накопления опыта, новых паттернов обработки информации и самозащитных стратегий индивид способен сознательно переоценивать и перестраивать свои внутренние рабочие модели, что было подтверждено в ходе исследований [5, 14]. По данным К. Фрейли, ранние репрезентации, рабочие модели, в целом больше подвержены изменениям, если рабочая модель также нестабильна, подвержена изменениям в новых для человека ситуациях [14].

Среди причин, вызывающих изменение типа привязанности, указываются стрессы, вызванные смертью, разводом родителей или угрозавшим жизни заболеванием самого субъекта и его родителей. Коррекция типа привязанности возможна в ходе психотерапии или благодаря позитивному опыту в межличностных отношениях [2].

Для каждого типа привязанности характерны свои возрастные особенности [5], согласно динамической модели привязанности П. Криттенден [4]. Так в юношеском возрасте надежный тип привязанности почти теряет

видимые проявления, но косвенно находит свое отражение в успешном решении возрастных задач, в том числе установлении глубоких дружеских отношений со сверстниками, а также в сепарации от родителей при сохранении теплых и доверительных отношений с ними.

По мнению П. Криттенден, юность, как наиболее чувствительный для личностно-профессионального развития этап, является периодом драматических изменений в отношениях привязанности в силу особенностей возрастного периода. На этот этап приходится освоение новой ведущей деятельности, учебно-профессиональной, адаптация к новой социальной ситуации развития – первой работе или обучению в колледже или вузе, завершение сепарации от родителей, поиск единомышленников и романтических партнеров в новом кругу сверстников, формируется абстрактное мышление, репродуктивное поведение, сексуальное желание, обеспечивающее новые средства выражения любви и переживания близости и создающее новые побудительные причины для поддержания отношений в периоды стресса.

Необходимость включаться в новые социальные отношения, приспособляться к новым социальным требованиям, сексуально созревание, совершенствование паттернов обработки информации влекут за собой либо преобразование существовавших до этого схем поведения, мировосприятия, либо создание новых рабочих моделей, а также к интеграции паттернов отношений с новыми психическими и физическими способностями, в результате чего возникают взрослые паттерны продолжения рода и самозащиты.

Также на этот период в норме приходится важный этап сепарации от родителей, благодаря чему бывшие школьники могут успешно адаптироваться к учебе, профессиональной деятельности, к личной жизни и созданию собственной семьи. В процессе сепарации происходит трансформация детско-родительских отношений – от несимметричной ситуации, когда родитель заботится о ребенке, к равноправным взаимоотношениям по типу «взрослый-взрослый» при сохранении взаимного доверия и уважения [8]. В результате чего при успешном сценарии увеличивается автономность личности, развивается

индивидуальность, повышается самостоятельность и ответственность, отношения с родителями становятся ближе к типу «взрослый-взрослый».

В случае надежной привязанности юноши и девушки находят новые фигуры привязанности без чувства вины перед родителями и страха потерять их любовь. Они достигают определенной независимости от родителей при сохранении теплых и доверительных отношений с ними. При надежной привязанности человек успешно перерабатывает негативную информацию из-за неудач в процессе адаптации, наряду с позитивной за счет стабильной и высокой самооценки, позитивного самоотношения, взаимосвязи эмоций и когниций. Доверие и интерес к людям, автономность, способность просить о помощи без потери самоуважения позволяют индивиду успешно решать многие встающие перед ним проблемы.

В случае ненадежной привязанности новая жизненная ситуация (смена круга общения в связи с переходом в другое учебное заведение, началом карьеры), является стрессовой и, по Дж. Боулби, влечет за собой актуализацию старого, ранее усвоенного поведения привязанности. В связи с этим психофизиологическое и психосоциальное развитие приостанавливается, а изменения типа привязанности маловероятно. При этом может наблюдаться повышение зависимости от родителей, снижение психологического благополучия в связи с эмоционально нестабильным состоянием, повышением уровня тревожности, дезадаптацией.

Согласно ряду исследований [6], при ненадежных типах привязанности выше риски раннего родительства, склонности к суицидальному поведению, формирования зависимого типа личности, деструктивной привязанности, неадекватной самооценки, неуверенного поведения, алкогольной и наркотической зависимости, расстройств пищевого поведения, неспособности строить взаимно удовлетворяющие интимные отношения.

У молодых людей с избегающим типом привязанности столкновение с новой социальной ситуацией повышает тревогу, связанную с неспособностью устанавливать и сохранять близкие интимные отношения. В результате индивид

может избегать контактов, которые воспринимает как потенциально травмирующие, сбегая в мир иллюзорных фантазий, который обеспечивает защиту самооценку от снижения. В этой группе выше вероятность возникновения проблем с самооценкой (неадекватное завышение или занижение), а также эмоциональных расстройств. Для избегающего типа привязанности характерны также отстранённость, эмоциональная холодность, неспособность обращаться за помощью и принимать её. При этом существующие представления о себе и мире чаще всего сохраняются, а пропасть между когнициями и эмоциями увеличивается.

У людей с тревожно-амбивалентным типом привязанности в новой социальной ситуации актуализируется поведение по типу тревожно-амбивалентного тип, для которого характерны следующие проявления. Потребность в подтверждении собственной значимости со стороны значимых лиц, повышенная реактивность в случае изменений в поведении партнера, навязчивость, эмоциональная неустойчивость. Это повышает риск суицидального и самоповреждающего поведения, алкогольной и наркотической зависимости.

В юношеском возрасте с завершением этапа сепарации от родителей вчерашний подросток ищет новые объекты привязанности – вторичные (друга, романтического партнера), и при этом может сам стать фигурой привязанности, обеспечивающей сначала своим друзьям и романтическим партнерам, а в будущем и детям чувства безопасности и комфорта. Он принимает ответственность за заботу о близком человеке и становится фигурой привязанности для него. Исследование общих с партнером интересов сменяет исследовательскую деятельности (как в периоды младенчества и детства), когда ребенок обращался за поддержкой к фигуре привязанности. Таким образом первичные отношения привязанности с родителями переносятся на романтического партнера или супруга.

К концу юности на физическом уровне человек интегрирует силу и мягкость, сексуальное поведение и осторожность, достигает баланса

мотивировки чувств на эмоциональном уровне, интегрирует сексуальное желание с другими чувствами, включая понимание чувств другого, интеллектуальное понимание ситуаций. Благодаря ментальной интеграции формируется способность к рефлексии о причинах собственного поведения, а также поведения других, что позволяет выявлять когнитивные ошибки и манипуляции. Интеграция приобретенных паттернов на физическом, когнитивном и эмоциональном уровне обеспечивает эффективную саморегуляцию, хорошую социальную адаптированность и успешный переход от привязанности к родителям к привязанности к романтическому партнеру.

Эти факторы в целом способствуют психологическому благополучию личности. В то же время следует отметить, что на психологическое благополучие помимо особенностей привязанности могут влиять и другие аспекты.

В частности, негативно влиять на психологическое благополучие личности могут недостаточно сформированные учебные и социальные навыки, отсутствие установки на учебно-профессиональное развитие, недостаточно развитый навык эмоционально-волевой регуляции, внешний локус контроля, низкий уровень познавательной мотивации [3],

В юношеском возрасте высокий уровень психологического благополучия позволяет эффективно решать возрастные задачи и преодолевать кризисные явления [7]. При высоком уровне психологического благополучия юноши и девушки лучше адаптируются в стенах нового учебного заведения, достигают более выраженных успехов в учёбе и в работе, т.к. обладают высоким уровнем познавательной мотивации, в большей степени ощущают себя субъектами труда, в результате чего повышается эффективность процесса профессионального самоопределения и выбора карьеры, повышается способность к самостоятельной организации трудовой деятельности.

Выводы.

В ходе анализа научной литературы установлено, что опыт привязанности сохраняет свое влияние на протяжении всего онтогенеза и формирует рабочие модели – своеобразный фильтр, через который человек

воспринимает как себя, так и окружающий мир, что предопределяет взаимосвязь особенностей привязанности и психологического благополучия в соответствии с моделью К. Рифф. При благоприятном опыте привязанности формируется надежный тип привязанности, при неблагоприятном – один из трех ненадежных типов: избегающий, тревожный либо дезорганизованный. При надежном типе привязанности в юношеском возрасте выше уровень психологического благополучия, что позволяет человеку эффективно решать возрастные задачи и адаптироваться к новой социальной ситуации. При ненадежных типах привязанности, уровень психологического благополучия ниже, решение возрастных задач и адаптация к новой социальной ситуации вызывают затруднения, часто возникают сложности во взаимоотношениях с окружением. Существуют разные подходы к вопросу, может ли быть изменен в течении жизни тип привязанности. Сторонники первого из них отвечают на этот вопрос отрицательно, сторонники второго – положительно, они считают, что чаще тип привязанности изменяется при ненадежных типах привязанности, при этом повлиять на изменение могут стрессы, вызванные смертью, разводом родителей или угрозавшим жизни заболеванием самого субъекта и его родителей. Коррекция типа привязанности возможна в ходе психотерапии или благодаря позитивному опыту в межличностных отношениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боулби Дж. Привязанность. // М.: Гардарики, 2003;
2. Бриш К.Х. Терапия нарушений привязанности: От теории к практике. // М.: Когито-Центр, 2014;
3. Кравченко О.А. Факторы, влияющие на психологическое благополучие и здоровье учащихся средних учебных заведений // Психологическое благополучие современного человека: материалы международной заочной научно-практической конференции / отв. ред. С.А. Водяха. Екатеринбург, 2019. С. 622–626;

4. Криттенден П. Трансформация отношений привязанности в юности. М.: Пресс, 2003;
5. Маркушонок О.В. Привязанность как базовый элемент любви ребенка к родителю // Вестник Курганского государственного университета. 2008. №2 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/privyazannost-kak-bazovyy-element-lyubvi-rebenka-k-roditelyu>;
6. Подолян С.М., Чернов Д.Н. Совместное проживание с родителями и формирование совладающего поведения в юношеском возрасте // МНИЖ. 2021. №9-2 (111). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovместное-prozhivanie-s-roditelyami-i-formirovanie-sovladayuschego-povedeniya-v-yunosheskom-vozhraсте>;
7. Савченко, И. А. Психологическое благополучие и профессиональное развитие / И. А. Савченко, А. С. Саяпина // Психологическое благополучие современного человека: Материалы Международной заочной научно-практической конференции, Екатеринбург, 20 марта 2019 года. – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, Российское психологическое общество, 2019. – С. 87-90;
8. Сытько Т.И. Структура и типы родительско-детских отношений в процессе семейной сепарации [текст]: дис. насоиск. учен.степ. канд. психол. наук (19.00.05) / Сытько Т.И. – Москва, 2014;
9. Ainsworth M., Blehar M., Waters E., Wall S. Patterns of attachment: Assessed in the Strange Situation and at home. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978. – 418 P;
10. Baldwin, Mark & Keelan, John & Fehr, Beverley & Enns, Vicki & Koh-Rangarajoo, Evelyn. (1996). Social-Cognitive Conceptualization of Attachment Working Models: Availability and Accessibility Effects. *Journal of Personality and Social Psychology*. 71. 94-109;
11. Dykas, Matthew & Ziv, Yair & Cassidy, Jude. (2008). Attachment and peer relations in adolescence. *Attachment & human development*. Jun,10(2):123-41;
12. Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg,

D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention (pp. 121–160). The University of Chicago Press;

13. Ryff C.D., Keyes C.L.M. The structure of psychological well-being revisited //Journal of personality and social psychology. 1995. Vol. 69, iss. 4. P. 719;

14. Thompson, R.A. (2000), The Legacy of Early Attachments. Child Development, 71: P. 145-152

Lomova S.N.

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

**THEORETICAL ANALYSIS OF RELATIONSHIP BETWEEN
PSYCHOLOGICAL WELL-BEING AND ATTACHMENT
CHARACTERISTICS IN ADOLESCENCE**

***Abstract:** the article provides a theoretical analysis of scientific research in order to identify the relationship between the psychological well-being of young people and the characteristics of their attachment to their parents. The work is aimed at complementing and systematizing ideas about attachment in adolescence and establishing the relationship between the characteristics of attachment and psychological well-being in adolescence.*

***Keywords:** attachment, adolescence, psychological well-being.*

УДК 1

Караев Э.Т.

канд. полит. наук,

ассистент кафедры гуманитарных дисциплин СУНЦ

МГУ им. М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

**АНАЛИЗ КАТЕГОРИИ
«ДАО» КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩЕЙ
КАТЕГОРИИ ДАОСИЗМА**

***Аннотация:** данная статья посвящена анализу категории «Дао» в рамках древнедаосской философской школы. Помимо того, что рассмотрено понятие «Дао», значение и смысл, обозначено также его место в философской культуре Китая. Основой для анализа категории «Дао» стал классический труд даосского учения «Дао дэ цзин».*

***Ключевые слова:** даосизм, Дао, Лао-цзы, путь, Дао дэ цзин, духовная культура Китая, мировоззрение.*

Иероглиф «дао» (道) состоит из двух графем – голова («шоу») и идти («цзоу»). Отсюда основное значение – «дорога, по которой ходят люди». «Дао» – это и путь, и дорога, и истина, и закономерность. В отличие от конфуцианства, которое рассматривало «дао» весьма однозначно – как путь, по которому следует человек, понятие «дао» в даосизме намного шире. Каждый из приведенных переводов отражает ту или иную грань «дао». В контексте философского осмысления «дао» – принцип бытия, совокупность всех физических законов. В ведийском санскрите «дао» предельно схоже с понятием «рита», что в буквальном переводе означает «естественный порядок вещей». В индуизме эквивалентом «дао» является «брахман». Так, в «Упанишадах», в древнеиндийских религиозно-философских текстах, упоминается, что мир насыщен Брахманом, неким духовным первоначалом, оно невыразимо и не

поддается определению. «[Оно] ни велико, ни мало, ни коротко, ни длинно, ни красно, [как огонь], ни текуче, [как влага], ни окрашено, ни темно, оно ни ветер, ни пространство, [ни с чем] не связано, без вкуса, без запаха, без глаз, без ушей, безо рта, [оно] не имеет меры, не имеет ничего ни внутри, ни снаружи. Оно никого не поедает, и его никто не поедает» [1, с. 65].

«Дао» – прародитель всего сущего, принцип, который лежит в основе мира. На вопрос, что такое «дао», можно ответить словами самого автора «Дао дэ цзин»: «Точное слово некрасиво. Красивая речь неточна. Добрый много не говорит. Говорливый редко добродушен..» [3, с. 82]. Лао-цзы стремится убедить нас в том, что это «первоначало» вообще никак невозможно назвать, и, лишь прилагая большое усилие, называет его «дао». «Дао» – таинственная, труднопостижимая первооснова, одновременно и закономерность, и принцип всего мирового целого и всех его составляющих.

Определяющая формула космогонической доктрины «Дао дэ цзин» выражена в первых строках 42-й главы:

«Дао рождает Одно. Одно Двоих рождает.

Двое рожают Трех, Трое рожают все сущее.

Все сущее носит на себе инь – силу темную

и обнимает ян – силу светлую,

так достигая гармонии энергий жизни и сил равновесия...» [5, с. 229].

Для «дао» характерна самоестественность, самость, таковость, в соответствии со своей природой оно действует сугубо спонтанно. Люди отвергли принципы «дао», они утратили самоестественность и простоту истинного «пути», прельщаясь при этом ложными знаниями. Способом возвращения на должный «путь» является отказ от навязанных извне норм и правил, необходимо следовать собственной природе. Но лишь совершенному мудрецу, способному следовать принципу «недеяния», по силе не нарушать естественный порядок вещей, не вмешиваться в свое естество. «Дао дэ цзин» настаивает, что истину можно почувствовать, лишь осознав свое единство с первоначалом, став частью всеобщего потока (дао). Только тогда, когда мы

перестаем быть отдельными субъектами и приобретаем возможность смотреть на вещи объективно, нам открывается «дао». Став подобным младенцу, человеку стоит вернуться в лоно Дао – великой прародительницы, Матери Поднебесной, обретая в ней совершенство. В первой же главе «Дао дэ цзин» Лао-цзы сообщает нам, что существует два «дао» – безымянное и обладающее именем. «Дао» без имени – «Отец Неба и Земли», оно бездеятельно, постоянно пребывающее в покое. Оно недоступно восприятию и, следовательно, недоступно словесно-понятийному выражению:

«Дао, о котором можно поведать,

не есть Неизменное Дао.

Имя, которое может быть названо,

не есть Неизменное Имя» [4, с. 8].

«Дао», которое обладает именем – «прародители всех вещей», деятельное, всепроникающее, изменяющееся вместе с миром, его можно познать, оно доступно восприятию и выразимо в словах и знаках. Оно создает конкретные вещи, порождая бытие - наличие.

«Вот вещь, в хаосе возникающая,

прежде неба и земли родившаяся!

О, беззвучная! О, лишённая формы!

Одиноко стоит она и не изменяется.

Повсюду действует и не имеет преград.

Ее можно считать матерью

Поднебесной! Я не знаю ее имени.

Обозначая иероглифом, назову ее дао [6, с. 121].

Истинный «путь» смог возникнуть лишь в спонтанности. Но спонтанность – не раб сиюминутной прихоти. Человек должен понимать вред от потворства своим чувствам. Лишь в полной атараксии приходит интуиция о подлинности бытия, о том, что всему предшествует, но достигает завершения раньше, чем проявляются его же формы. Данное нечто есть чистое, стирающее все различия. Это нечто – вечное движение от самого к себе, малый круговорот в беспредельной природе вселенной.

«Дао» присуще женское начало, в широком смысле, – как сила рождения, которая, в отличие от мужского начала, нацелена не на инновации, а на конформизм, не на противостояние, а на терпение и компромисс. Как женщине свойственна заботливость и податливость, так «дао» соответствует недеяние. В то время, как мужской ум сосредоточен на стремлении к обладанию и властвованию, женщина лучше чувствует свою природу. Женщины более ориентированы на материальное, выражается это в самоотдаче ради семьи, детей. Мужчины же более склонны к глубоким духовным переживаниям. И в мужчине, и в женщине наблюдаются определенные потенциалы, ведущие к просветлению, но будучи реализованными и перейдя меру, став гиперболизированными, они могут стать причиной личностной дисгармонии. Женственность – нечто иное, как принцип сакральной утонченности, символизирующий порождение всего живого. Женственность означает единение человека со смыслонесущей основой жизни. Образ «Сокровенной родительницы», наряду с метафоричной «Матерью всех вещей» – это не что иное, как обозначение «Великого Пути»:

«Вселенная имеет исток,
который есть мать мира.
Осознав, что это мать,
поймешь, что ты ее дитя.
Поняв, что ты ее дитя,
снова вернешься к тому, чтобы во всем ее слушаться...» [4, с. 219].

Уподобление «Великого Пути» воде – один из примечательных мотивов «Дао дэ цзин». Вода – залог жизни, целительница.

«Высшая добродетель подобна воде.
Вода приносит пользу всем существам и не борется [с ними].
Она находится там, где люди не желали бы быть.
Поэтому она похожа на дао» [2, с. 24].

Не имея собственной формы и будучи бесконечно уступчивой, вода способна беспредельно развиваться. В ее кажущемся бессилии кроется огромная сила. Водный поток живуч и целеустремлен. Реальность

непостижима, она пребывает за гранью мыслимого и ощущаемого, и лишь размышления о воде помогают её постичь. Что представляет первостепенную важность для домочадцев? Не красивый фасад, не красота внутреннего убранства, а прочность фундамента, та незримая толща земли, скрытая под его основанием. Подобно этому, подлинное обоснование всякой вещи в мире таится не в том, каким она кажется, а в том, чем является «сама по себе». Метафизика Лао-цзы демонстрирует жизнь в ее «таковости», в ее величии, заключенной в обыденности. Лао-цзы – убежденный философ повседневности.

Поговорка «Вода камень точит» в «Дао дэ цзин» провозглашает один из важнейших принципов даосизма – недеяние. Слабость и мягкость воды – кажущаяся. Прегради ей путь – и она остановится, направь ее в сторону – туда и потечет. Но при этом она способна просачиваться под камень, точить железо. Под кажущимся бессилием воды скрывается ее сила, хотя она невидима, но, в то же время, очевидна. Навязчивые действия и торопливость становятся бесполезностью, дабы добиться поставленной цели, необходимо запастись терпением. Терпеливость – качество мудрого, следующего по верному Пути.

Таким образом понятие «дао» представляется сложным понятием, без которого невозможно постичь как основы китайской философской мысли, так культуру и менталитет китайского народа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Брихадараньяка. Упанишада, перевод А.Я. Сыркина. М., Наука, 1992;
2. Дао дэ цзин / Пер. и прим. Ян Хин-шуна. СПб., «Азбука-классика», 2008;
3. Дао дэ цзин = Tao te ching: поэтическое переложение / Лао Цзы , пер. О. Борушко. – Москва, Вагриус, 2006;
4. Кувшинов А.В. Дао дэ цзин. Книга о Пути и Благодати. М.,: Профит стайл, 2015;
5. Торчинов Е.А. Даосизм. Дао дэ цзин. СПб., Азбука-классика. 2004;

6. Ян Хин-шун. Древнекитайский философ Лао-Цзы и его учение. М., Издательство Академии Наук СССР, 1950.

Karaev E.T.

Lomonosov Moscow State University

(Moscow, Russia)

**ANALYSING THE CATEGORY "TAO"
AS A FUNDAMENTAL CATEGORY OF TAOISM**

***Abstract:** this article is devoted to the analysis of the category "Tao" within the framework of the ancient Taoist school of philosophy. In addition to the fact that the concept of "Dao", its meaning and significance are considered, its place in the philosophical culture of China is also outlined. The basis for the analysis of the category "Tao" was the classic work of Taoist teaching "Tao De Jing".*

***Keywords:** Taoism, Tao, Lao-tzu, path, Tao De Ching, spiritual culture of China, worldview.*

УДК 1

Караев Э.Т.

канд. полит. наук,

ассистент кафедры гуманитарных дисциплин СУНЦ

МГУ им. М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

КАТЕГОРИЯ «ДЭ» (КИТ. 德) В КОНЦЕПЦИИ ЛАО-ЦЗЫ

***Аннотация:** в данной статье произведен анализ категории «дэ» в основополагающем источнике даосского учения «Дао дэ цзин». Лао-цзы интерпретирует «Дэ» как манифестацию «дао», его благую силу, качество, обуславливающее наилучший способ существования каждого отдельного существа или вещи. В статье обозначена значимость «дэ» для духовно-нравственного самосовершенствования личности.*

***Ключевые слова:** дэ, дао, даосизм, Лао-цзы, Дао дэ цзин, китайская философия, духовно-нравственное самосовершенствование.*

Всю полноту жизненных свойств, которую возможно достичь неусилием духовного самовысвобождения, древние даосы называли «дэ». По мнению даосов, все перемены в мире обусловлены определенными закономерностями, своеобразными «путевыми сообщениями» между прошлым и будущим. Этот путь и олицетворяет «дао». В то же время эта сила проявляется посредством другой грани этого мира – «дэ». Отсюда и название книги «Дао дэ цзин». Понятие «дэ» представляет собой свойство, своеобразную концепцию существования всего в этом мире. Именно через существование «дэ» «дао» способно проявляться в реальности. Это самый лучший вариант проявления материи, которая представляет собой переход из одной формы в другую через путь «дао». В «Дао дэ цзин» описывается лучшее поведение человека, которое олицетворяет «дэ». Лишь при избавлении от страстей, излишеств, гордыни и

иных пороков человеку откроется путь к совершенной жизни, в которой он будет наполняться энергией «дэ».

Иероглиф «дэ» (德) можно перевести по-разному: сила духа, внутренняя чистота, милость, идеал, истина. Этимологически понятие «дэ» неразрывно связано с процессом органического развития и, следовательно, с жизненной гармонией – и поэтому лучше переводить данный иероглиф, как «жизненная сила», «могущество духа». По сути, «дэ» – это внутренние психофизические резервы каждого из нас. И эти резервы бесконечны, ибо велико стремление человека жить. Необходимо отметить, что «дэ» является эманацией того, что становится доступно только при следовании Истинному.

«Дэ» – манифестация «дао», его благая сила, качество, обуславливающее наилучший способ существования каждого отдельного существа или вещи:

«Дао рождает [вещи], дэ вскармливает [их].

Вещи оформляются, формы завершаются.

Поэтому нет вещи, которая не почитала бы дао
и не ценила бы дэ.

Дао почитаемо, дэ ценимо, потому что они
не отдают приказаний, а следуют естественности...» [3, с. 211].

Глубокий смысл заложен в главе 23 «Дао дэ цзин», помогающей дальше раскрыть содержание категории Дэ:

«... Тот, кто [служит] дао, тот тождествен дао. Тот, кто [служит] дэ, тот тождественен дэ.

Тот, кто теряет, тождествен потере.

Тот, кто теряет дао, приобретает дао.

Тот, кто тождествен дэ, приобретает дэ.

Тот, кто тождествен потере, приобретает потерянное.

Только сомнения порождают неверие...» [2, с. 39].

Кто придерживается «дао», тот тождественен «дэ», кто придерживается «дэ», тот тождественен «дао». Кто придерживается «дао» и «дэ», тот не может

полностью не отдавать себя миру, но одновременно с этим получает несоизмеримо больше, чем отдает. Таким образом, в данном фрагменте указывается на пользу следования «дао». Человек, проникнутый чувством любви ко всему миру, получает очищающие психологические силы, позволяющие ему не просто жить в мире пороков и страданий, а находить и видеть в нем положительное.

Из любви к миру логически вытекает любовь к себе как части этого мира. Такое самолюбие отнюдь не связано с эгоизмом и нарциссизмом, а наоборот, противопоставляется им. Истинная любовь к себе сочетается с любовью к другим и ко всему сущему. Конечно, под любовью к окружающему миру не следует понимать любовь к некоему абстрактному образу, – это любовь к самым что ни на есть реальным вещам, людям, событиям. И вот эта любовь становится движущей силой желания творить на благо всего мира.

Но если в служении обществу человек не имеет в себе подобной любви, то непременно придет к эгоизму, и неотвратимость возврата к нему является попыткой отдать миру то, чего сам не имеешь. Если человек служит «дао» и «дэ», то обретает любовь, и поэтому внешнее влияние в виде нравоучений, сбивающее его с истинного пути, становится тщетным. Человек сам стремится к нравственности, испытывает радость от самой жертвенности, ибо наблюдает в ней выражение своей жизнеспособности, своего духовного обогащения. В этом и состоит великая польза «дао» и «дэ». «Дэ» можно понять как определенное состояние человеческого сознания, дарующее ощущение абсолютной свободы и желание быть нравственным и находиться в состоянии совершенства.

В Библии, в Евангелии от Матфея, говорится «... всякому имущему дастся и приумножится, а у неимущего отнимется и то, что не имеет» [1, с. 1048]. Смысл данной цитаты намного глубже, чем кажется на первый взгляд, и поэтому не стоит понимать ее дословно. Какую мы получаем пользу от знания, если мы «хороним» его внутри себя, не используем для саморазвития, для просвещения окружающих, улучшения окружающего мира? Подобное знание

абсолютно бесполезно и будет в итоге отнято. И наоборот, человек, получивший знание и стремящийся, помимо использования его в своей жизни, благодаря ему сделать мир лучше, делится им с другими людьми, поскольку итог коллективных усилий приведет к более качественному результату. Именно в этом ключе следует понимать служение человека «дао» и «дэ». Тот, кто не следует «дао» и его манифестации «дэ», неотвратимо потерпит убыток. Если же человек стремится следовать истинному «пути», культивирует в себе благодатную силу «дэ», он преуспеет в своих делах. Это есть образ идеального человека по Лао-цзы. Однако очень важно отметить, что поскольку конституирующим элементом философских взглядов Лао-цзы является принцип «у-вэй» («недеяние»), стремление человека следовать «дао» и «дэ» ничего общего не имеет с нарочитостью. Человек пестует в себе силу «дэ», изменяет себя и окружающий мир, не стремясь к этому, он делает это в силу «самотаковости» себя и своих устремлений.

Многие исследователи для анализа категории «дэ» сравнивают его с понятием «карма», однако отличия между этими философскими категориями кардинальные. Карма как причинно-следственный закон, характерный для многих индийских религий, призывает к активной и, что важно отметить, осознанной деятельности по реализации благих деяний, дабы исправить свою судьбу. Лао-цзы же не приемлет сознательной, целенаправленной деятельности. Благие дела не имеют никакой ценности, если они достигались сознательно. Неразрывную связь категорий «дэ» и «у-вэй» демонстрирует глава 10:

«Дао рождает сущее и его питает.

Рождает, но им не обладает и действует,
не замышляя преднамеренно.

Оно все возвращает, но ничем не повелевает,
и это Сокровенной Силой-Дэ зовется, знаю!» [7, с. 208].

Младенец – еще одна популярная в даосской доктрине аллегория первозданности, чистоты сознания:

«Знай свое мужское, но блюди свое женское:

Станешь ущельем Поднебесного мира. Если уподобишься ущелью мира,
Превечное Совершенство не оставит тебя.

Тогда будешь как новорожденный младенец» [4, с. 134].

Младенцу незнакомы человеческие пороки, он доверчиво распространяет объятия всему миру. Пабло Пикассо как-то раз сказал: «В 13 лет я рисовал, как Рафаэль, и всю жизнь учился рисовать, как ребенок» [5]. Взрослым весьма трудно достичь той непосредственности, незамутненного взгляда на мир. Освободившись от стремлений, мы сможем максимально приблизиться к этому состоянию. Кто способен обрести власть над собой, тот способен обрести власть над миром, и, слившись с ним, человек обретает искренность, непосредственность и жизнерадостность.

Для думающего человека наблюдение за младенцем может оказаться весьма поучительным. Младенец – само воплощение естественности, все его реакции, все его действия произвольны и освобождены от диктата сознания. Отсутствие рефлексии упраздняет любые преграды свободному и гармоничному единству с миром. Удивительно, что младенец «понимает» свою мать, хотя не имеет никакого понимания о мире. Именно младенец – тот самый совершенный человек, так как перманентно способен быть собой, ничего о себе не зная.

Слова сторонника постструктурализма, французского философа Ж.-Ф. Лиотара о том, что «лишенный речи, не способный стоять прямо, не обладающий устойчивыми интересами и не способный рассчитывать свою выгоду, младенец воистину человечен, потому что он огорчает глашатаев и обещает все возможное» [5, с. 122], можно считать идеально подходящим комментарием к приведенной главе, повествующей об аллегоричном сравнении младенчества с совершенством.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Библия. Книги священного писания Ветхого и Нового завета. М., Издательство ББИ, 2021;
2. Дао дэ цзин / Пер. и прим. Ян Хин-шуна. – СПб., Азбука-классика, 2008;
3. Кувшинов А.В. Лао Цзы. Дао дэ цзин. Книга о Пути и Благодати. М., Профит стайл. 2015;
4. Лао-цзы. Книга о Пути жизни (Дао-Дэ цзин). С комментариями и объяснениями В.В. Малявина. М., АСТ, 2017;
5. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна. М., Алетейя, 2016;
6. Смуджа И. Сквозь искусство. М., Манн, Иванов и Фербер, 2020;
7. Торчинов Е.А. Даосизм. Дао дэ цзин. СПб., Азбука-классика, 2004.

Karaev E.T.

Lomonosov Moscow State University

(Moscow, Russia)

THE CATEGORY OF "DE" (CHINESE 德)

IN THE CONCEPT OF LAO-TZU

***Abstract:** this article analyses the category of "De" in the fundamental source of Taoist teaching "Tao De Ching". Lao-tzu interprets "De" as a manifestation of "Dao", its good power, quality that determines the best way of existence of each separate being or thing. In the article the significance of "De" for spiritual and moral self-improvement of a person is outlined.*

***Keywords:** De, Tao, Taoism, Lao Tzu, Tao De Jing, Chinese philosophy, spiritual moral self-improvement.*

УДК 1

Караев Э.Т.

канд. полит. наук,

ассистент кафедры гуманитарных дисциплин СУНЦ

МГУ им. М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

КРИТИКА ЛАО–ЦЗЫ КОНФУЦИАНСТВА И УЧЕНОСТИ

***Аннотация:** данная статья посвящена анализу критики Лао-цзы конфуцианцев с их учением о морали. Для даосов мораль – это искусственная категория, а не выражение природы сущего. Критике подвергнута также конфуцианская идея социальной стратификации общества. Даосский мыслитель и его последователи полагали, что следование нормам конфуцианства возможно лишь в одном случае: когда Поднебесная пребывает в состоянии всеобщего хаоса.*

***Ключевые слова:** даосизм, Лао-цзы, Дао дэ цзин, китайская философия, критика конфуцианства.*

Согласно воззрения даосов, конфуцианские добродетели – человеколюбие, ритуал, мудрость, справедливость – возникают в кризисные моменты развития общества, когда люди утрачивают «дао», и являются полностью искусственными путеводителями по жизни:

«Когда устранили великое Дао,
появились «човеколюбие» и «справедливость».

Когда появилось мудрствование, возникло и великое лицемерие.

Когда шесть родственников в раздоре, тогда появляются

«сыновняя почтительность» и «отцовская любовь».

Когда в государстве царит беспорядок,

тогда появляются и «верные слуги»» [4, с. 120].

Человек, который бездумно, понапрасну рассеивает свои силы и при этом забывает об источнике этих сил, быстро приходит к разочарованию.

Согласно воззрениям Конфуция, если человек будет соблюдать некую совокупность правил («ли» – ритуал – важнейшее понятие в конфуцианстве), то он сможет обрести благополучие. Философия «дао», напротив, следование каким-либо строгим правилам считает бессмысленным, а иногда даже вредным.

Применительно к религиозным верованиям, проповедующим веру в «Единого Творца», это может означать бесполезность совершаемых благих деяний без подобной веры, ибо человек всегда черпает жизненные силы в Творце, а если он вообще отрицает существование такового, разрывая с ним связь, то в скором времени зачахнет – словно растение, оторванное от живительной почвы. Применительно к даосизму очень важно, можно сказать, крайне необходимо, постоянно чувствовать связь с «дао». Такое чувство достигается использованием практик медитаций. Медитацией может стать любое действие, главное – уделять внимание лишь процессу его совершения, а не результату.

Лао-цзы проповедует необходимость отказа от мудрости. Различные учения, споры мудрецов приносят лишь смуту. Лучшей иллюстрацией этого является притча о встрече Лао-цзы и Конфуция. Самое известное описание встречи Конфуция и Лао-цзы встречается в «Исторических записках» Сыма Цяня в «Биографии Лао-цзы» и содержит множество примечательных подробностей, буквально разбросанных по тексту: «Конфуций приехал в [царство] Чжоу, чтобы спросить у Лао-цзы о ритуале. Лао-цзы сказал: «Те люди, о которых вы говорите, уже умерли, а кости их превратились в прах. Остались лишь их слова. Когда приходит время, благородный муж (цзюнь-цзы) садится на лошадь, в другое же время он покрывает себя и уходит. Я слышал, что хороший торговец так глубоко запрятывает свои товары, что его лавка кажется пустой, а благородный муж, достигнув полноты Благодати, кажется глупцом. Избавься от своего заносчивого вида и многочисленных желаний, манерности и похотливых устремлений, – все это не имеет никакой

пользы для тебя. Вот все, что я хотел сказать тебе». Вернувшись, Конфуций рассказал своим ученикам: «Я знаю, что птица может летать, рыба может плавать, животное может бегать. [Для того, чтобы поймать] того, кто бежит, расставляют силки, на того, кто плавает, закидывают сети, а для того, кто летает, используют стрелу. Что же до дракона, то я не могу постичь, как он, оседлав ветер и облака, взмывает в небо. Сегодня я видел Лао-цзы – воистину он подобен дракону!» [3, с. 167].

В другой даосской притче Конфуций удивляется радости встретившегося ему нищего старика:

«Бродя по склонам горы Тэй, Конфуций увидел Юнг-чи, идущего в одном халате, подпоясанном верёвкой, по вересковому полю, поющего и играющего на лютне.

– В чём причина твоей радости, Учитель? – спросил Конфуций.

– У меня много радостей. Из мириад созданий человек – самое благородное, а мне выпало счастье родиться человеком. Это первая моя радость. Многие, рождаясь, не проживают дня или месяца, не вырастают из пелёнок, а я уже прожил до девяноста лет. Это тоже радость. Для всех нищета является нормой, а концом – смерть. Придерживаясь нормы и дожидаясь конца, о чём ещё здесь тревожиться?» [2, с. 480].

Конфуций не понимает, что радость не имеет причины, что существуют только причины ее отсутствия, сводящиеся к тому, что человек сам не позволяет радости быть. Конфуцианство не понимает этого и поэтому находится в постоянном поиске главных новых знаний, которые сделают людей счастливыми. Лао-цзы считает, что «если не почитать мудрецов, то в народе не будет ссор...». И поэтому важнейшая ноша по запрету мудрецам говорить и действовать возложена на плечи правителей. Именно они противодействуют тому, что разъединяет людей, – богатству:

«Если не почитать мудрецов, то в народе не будет ссор.

Если не ценить редких предметов, то не будет воров среди народа.

Если не показывать того, что может вызвать зависть,

то не будут волноваться сердца народа.

Поэтому, управляя [страной], совершенномудрый
делает сердца [подданных] пустыми, а желудки – полными.

[Его управление] ослабляет их волю и укрепляет кости.

Оно постоянно стремится к тому, чтобы у народа не было знаний
и страстей, а имеющие знание не смели бы действовать.

Осуществление недеяния всегда приносит спокойствие» [4, с. 79].

Далее, в последнем тексте «Дао дэ цзин», Лао-цзы весьма доходчиво
говорит о той естественной гармонии, о тех благах и ценностях, которые
должны восторжествовать в обществе, которое способно высвободиться от
мудрствования:

«Верные слова не изящны. Красивые слова не заслуживают доверия.

Добрый не красноречив. Красноречивый не может быть добрым.

Знающий не доказывает, доказывающий не знает.

Совершенномудрый ничего не накапливает.

Он все делает для людей и все отдает другим.

Небесное Дао приносит всем существам пользу и им не вредит.

Дао совершенномудрого – это деяние без борьбы» [1, с.97].

В «Дао дэ цзин» сформированы все главные положения этики даосизма:
следование Пути, протоптанному природой, принцип недеяния, счастье в
спокойствии, умиротворенность и единение с природой, приоритет сути над
формой.

Переоценка привычных норм и ценностных ориентиров внесла в трактат
много нового, но главное – эти идеи стали толчком для развития китайской
мысли в совершенно новом направлении. Новые идеи послужили ключом к
выработке на базе богатой китайской культуры совершенно новых, иных по
содержанию понятий, представлений, принципов и оценок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дао дэ цзин. Пер. и прим. Ян Хин-шуна. СПб., Азбука-классика, 2008;
2. Лавский В.В. Притчи человечества. Ростов н/Д., Феникс, 2011;
3. Маслов А.А. Китай: укрощение драконов. Духовные поиски и сакральный экстаз. – М., Алетея, Культурный центр «Новый Акрополь», 2006;
4. Ян Хин-шун, Лао-цзы. Дао дэ цзин. Древнекитайская философия. Т. 2. М., Мысль, 1973

Karaev E.T.

Lomonosov Moscow State University

(Moscow, Russia)

LAO-TZU'S CRITICISM OF CONFUCIANISM AND SCHOLARSHIP

***Abstract:** this article analyses Lao-tzu's criticism of Confucianism and its teaching on morality. For the Taoists, morality is an artificial category rather than an expression of the nature of things. The Confucian idea of social stratification of society is also criticised. Taoist thinker and his followers believed that following the norms of Confucianism is possible only in one case: when the Celestial Empire is in a state of general chaos.*

***Keywords:** Taoism, Lao-tzu, Tao De Jing, Chinese philosophy, criticism of Confucianism.*

УДК 1

Караев Э.Т.

канд. полит. наук,

ассистент кафедры гуманитарных дисциплин СУНЦ

МГУ им. М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

**ПРОБЛЕМА ПОЛИТИЧЕСКОЙ
ФОРМЫ УСТРОЙСТВА ОБЩЕСТВА
В «ДАО ДЭ ЦЗИН»**

***Аннотация:** данная статья посвящена политическому составляющему главного конфуцианского текста «Дао дэ цзин». Проблема отношения даосизма с государством является сложной, любопытной и удивительной одновременно. При возрастании авторитарности государственной идеологии Древнего Китая на политическую сцену выступили даосские советники, успешно заменявшие конфуцианскую бюрократию. Даосизм внес определяющий вклад в формирование имперской идеологии.*

***Ключевые слова:** даосизм, Лао-цзы, Дао дэ цзин, китайская философия, государство, политика.*

Философские школы, появившиеся в период Чжаньго, каждая по-своему, указывали пути духовного перерождения нации. Конфуций и его последователи предлагали превратить нормы общежития («ли»), основанные на гуманности и человеколюбии («жэнь»), во всеобщий моральный императив. Легисты, ставившие для себя задачу решения конкретных практических проблем, предложили принцип «фа» – метод закона. Отказавшись от конфуцианского мудрствования, они стремились создать единое унифицированное как в хозяйственном, так и в духовном плане государство, характеризующееся жесткой или даже жестокой централизованной системой власти.

Видение социально-политического идеала Лао-цзы, предложенное в «Дао дэ цзин», разительно отличается от всего этого. Социально-политическая концепция «Дао дэ цзин» основывается на негативной оценке современной автору действительности. Его идеал – патриархальная безыскусность. Путь его достижения – следование естественности и недеянию, отказ от мыслимых и немыслимых условностей и артефактов культурной среды. Социальные построения Лао-цзы провозглашают отказ от целеполагающей деятельности. Деятельность, расходящаяся со спонтанным движением бытия, нарушает принципы естественности. Образец естественности поведения даосы видели в «дао»:

«Путь вечно в недеянии, А в мире все делается.

Если князья и цари смогут блюсти его, Вещи сами себя претворят.

Если потом они возымеют желание действовать,

Я сдержу их безымянной простотой.

Безымянная простота не таит никаких желаний.

Когда в покое не родится желаний,

Поднебесный мир выправится сам собой» [3, с. 62].

Лао-цзы – крайний противник вмешательства государства в частную жизнь граждан. Если государство распространяет свои властные интервенции, то, значит, оно хочет лишить народ самого главного – свободы, выбора, мысли, творчества. Если вспомнить сторонников концепции естественного права, таких как Платон, Аристотель, Дж. Локк, Ж. Руссо, Ш. Монтескье, то все они считали, что каждый человек по праву рождения, по факту его принадлежности к человеческому роду, обладает рядом неотчуждаемых прав, а государство создается в качестве гаранта тех самых прав, а также для того, чтобы люди на основе своего свободного волеизъявления принимали общие политические решения. Если люди не смогут создать политическую организацию, устанавливающую нормы человеческих взаимоотношений, значит, они обрекают сами себя на состояние «войны всех против всех», полного хаоса и незащищенности. Поэтому неминуемость создания государства очевидна, и только оно может гарантировать определенный уровень свобод. И то, что

теперь свобода одного заканчивается там, где начинается свобода другого – это меньшее из зол. Таким образом, обеспечение свободы – детерминирующая задача государства. Эту задачу и должен выполнять правитель.

Еще одно важное качество правителя – проявлять терпение. Кто умеет проявлять терпение, кто принимает данность и не судит людей за их поступки, тот становится властителем мира, потому что смог стать хозяином самому себе. Для него не свойственен эгоизм, наоборот, он стремится помогать окружающим. Здесь вспоминаются слова старца Зосимы из «Братьев Карамазовых»: «...возьми себя и сделай себя же ответчиком за весь грех людской ... ибо чуть только сделаешь себя за все и за всех ответчиком искренно, то тотчас же увидишь, что оно так и есть в самом деле и что ты-то и есть за всех и за вся виноват» [2, с. 359].

По мнению ряда исследователей, «Дао дэ цзин» изначально представляло собой руководство по управлению страной, придерживаясь принципов учения о «Дао и Дэ». Глава 17 даосского канона содержит в себе суждения, по праву достойные быть включенными в золотой фонд политической мудрости всех времён:

«О высочайшем правителе все подданные знают лишь одно: он есть.

Ему уступит тот, кого народ любит и хвалит.

Но еще ниже тот, кого народ боится.

Но хуже всех такой монарх, которого в народе презирают.

Когда правитель никому не доверяет, ему доверия не будет тоже никогда.

Но подлинный правитель осторожно относится к словам, ценя их.

Когда все славные дела его завершены, народ воскликнет:

«О, так мы и сами точно таковы!»» [4, с. 212-213].

По мнению «Лао-цзы», любому правителю, прежде чем использовать власть, было бы полезно задуматься о сущности власти и формах ее реализации. Во главе общества, по его мнению, должен стоять совершенный правитель, основная задача при правлении которого заключается в «упорядочении Поднебесной», по принципам недеяния. Хороший правитель тот, кто не стремится заполнить собой жизнь своих подданных.

Говоря современным языком, идеальный правитель, по мнению Лао-цзы, это эффективный менеджер компетентно исполняющий свои обязанности. Народ отнюдь не осведомлен об аппарате его управления, количестве его помощников, он не обязан даже знать его имени. Правитель является гарантом их прав и свобод. В «Дао дэ цзин» для подданных самый главный критерий оценки эффективности деятельности правителя – это приверженность естественности. Хорошему правителю незнакомо тщеславие, он не требует, чтобы его любили и каким-либо образом восхваляли его. Худший правитель – правитель, лишенный доверия, правитель, презираемый своими подданными. Доверие – экспликация добра как духовно-нравственной категории. Если ты не добр к окружающим, если ты не доверяешь людям, значит, ты скрытен и извилист в общении, и, в конце концов, это приводит к отсутствию к тебе доверия. А когда правитель перестает доверять своим подданным, неволит их, ограничивая в свободах и правах, то и народ в ответ перестает доверять правителю и воспринимает его как тирана. Правитель – пример наилучшего адепта даосизма, просветленный, достигший полного духовного совершенства и обретший покой ума.

Лао-цзы верил в безграничную силу естественных законов, так как они одновременно способны ограничивать избыточное и восполнять недостаточное, уловки же нечестивых приводят к обиранию неимущих – для того, чтобы имеющим дать избыточное. Наилучшие постоянно расходуют силы, а имущие только и делают, что окутывают их своими сетями лжи, обирают и извлекают прибыль. Так рождается бедность. И законы в таком обществе отнюдь не умиротворяют, союзы распадаются, дух добра не воплощается.

Лао-Цзы предостерегает от стремления к роскоши, призывает к умеренности и скромности. Лао-цзы – строгий моралист, требующий осознания того, что вождение разрушает единство человека с природой. Природный круговорот неизменен, плодородность почти неиссякаема, пока земледелие является главным занятием людей. Что касается социально-политической и экономической организации общества, то симпатии Лао-цзы полностью на

стороне автаркии. Социальный идеал основателя даосизма – патриархальная деревня – страна с небольшим населением, с замкнутым воспроизводством сообщества, с минимальной зависимостью от обмена и всякого взаимодействия с внешней средой. Жизнь идеального общества настолько замкнута, что как пишет Лао-цзы: «соседние государства смотрят друг на друга, слушают друг у друга пение петухов и лай собак, а люди до самой старости и смерти не посещают друг друга» [4, с. 96].

Все члены общины заняты натуральным хозяйством. Община полностью находится на самообеспечении, и это относится не только к пище, которой она снабжает всех своих членов, здесь и изготовление орудий труда, одежды, строительства, выведение новых сортов растений. Лишь в общинном строе достигается полнота существования, в нем источник силы, в нем зарождается культура, в нем сокровищница народного духа, в нем основа нравственного здоровья.

Как мы видим, Лао-цзы понимал государство как искусственную структуру, порождающую социальную раздробленность, можно предположить, что он является одним из первых сторонников анархизма. В то время, как Конфуций считал, что государство служит для реализации общего блага, Лао-цзы считает, что современное государство – это аппарат насилия, принадлежащий правителю, использующему свою власть в корыстных целях:

«Народ голодает оттого, что власти берут слишком много налогов.

Вот почему [народ] голодает.

Трудно управлять народом оттого, что власти слишком деятельны.

Вот почему трудно управлять.

Народ презирает смерть оттого, что у него слишком сильно стремление к жизни.

Вот почему презирают смерть.

Тот, кто пренебрегает своей жизнью, тем самым ценит свою жизнь» [5, с. 79].

И, конечно, голод в этом тексте не стоит понимать лишь дословно. Под голодом больше понимается духовный голод, возникающий при недостатке свободы, поскольку она дарует ощущение полноценной жизни. Стремление к

свободе свойственно любому человеку, прислушивающемуся к своему сердцу. Следовательно, человеком, который слушает свое сердце, сложно управлять, сложно поместить его творческую личность в ограниченные рамки, заставить стать меркантильным и расчетливым и следовать тропе, вытоптанной внешним управлением.

Как было указано выше, «Дао дэ цзин» писалось в кризисный период развития китайской цивилизации, отсюда ясно, почему Лао-цзы постоянно приводит аналогии с государственной активностью, дабы показать вред активного действия и вмешательства в пользу успокоения. Однако даосизм не призывает к анархизму, да и удивителен был бы призыв к анархизму в то время, когда «Дао дэ цзин» – основополагающий памятник философии даосизма – был написан для правителей и едва ли мог восприниматься как призыв к устранению самого института правления.

В целом можно выделить несколько основных социально-политических идей Лао-цзы. Во-первых, государство - искусственная организация, использующая подавление и насилие при управлении людьми. Во-вторых, признавая государство как неотвратимый институт, Лао-цзы призывал к максимальной его децентрализации, к низведению его до уровня деревни. В-третьих, государство должно быть замкнутым, способным на самообеспечиваемость общества с минимальной связью со внешней средой. В-четвертых, пропагандируется аполитизм - призыв к замкнутости в себе, не интересоваться делами государства, заниматься делами, связанными со своей практической обыденной жизнью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дао дэ цзин. Пер. и прим. Ян Хин-шуна. СПб., Азбука-классика, 2008;
2. Достоевский Ф.М. Собрание сочинений в 15 т. Т. 9. Братья Карамазовы. Л., Наука, 1991;

-
3. Лао-цзы. Книга о Пути жизни (Дао-Дэ цзин). С комментариями и объяснениями В.В. Малявина. М., АСТ, 2017;
 4. Торчинов Е.А. Даосизм. Дао дэ цзин. СПб., Азбука-классика, 2004;
 5. Ян Хин-шун, Лао-цзы. Дао дэ цзин. Древнекитайская философия. Т. 2. М., Мысль, 1973

Karaev E.T.

Lomonosov Moscow State University

(Moscow, Russia)

**THE PROBLEM OF THE POLITICAL
FORM OF THE STRUCTURE OF SOCIETY
IN THE "TAO DE JING"**

***Abstract:** this article is devoted to the political component of the main Confucian text "Tao De Jing". The problem of Taoism's relationship with the state is complex, curious and surprising at the same time. With the increasing autocratic nature of the state ideology of ancient China, Taoist counsellors successfully replaced the Confucian bureaucracy on the political stage. Taoism made a defining contribution to the formation of imperial ideology.*

***Keywords:** Taoism, Lao-tzu, Tao De Ching, Chinese philosophy, state, politics.*

УДК 004 Авдонин Д.В., Минитаева А.М.

Авдонин Д.В.

магистр второго курса кафедры «Компьютерные системы и сети»

Московский государственный технический университет

им. Н.Э. Баумана

(г. Москва, Россия)

Научный руководитель:

Минитаева А.М.

Московский государственный технический университет

им. Н.Э. Баумана

(г. Москва, Россия)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОГОДЫ: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

***Аннотация:** современные методы прогнозирования погоды вступают в новую эру, где искусственный интеллект и передовые технологии машинного обучения играют ключевую роль в повышении точности прогнозов. Наша статья рассматривает различные модели, используемые для анализа метеорологических данных, от глобальных прогностических систем, таких как Global Forecast System (GFS) и European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), до инновационных подходов, включая нейронные сети и методы опорных векторов. Мы проведем сравнительный анализ этих моделей, выявляя их особенности и применение, в предпосылке к лучшему пониманию и более точному прогнозированию природных условий. Погружаемся в мир современных технологий, чтобы предсказать переменчивость природы и создать более устойчивые стратегии для будущего.*

***Ключевые слова:** прогнозирование погоды, искусственный интеллект, метеорология, глобальные прогностические системы, модели машинного обучения, нейронные сети, анализ временных рядов, гидродинамические модели, сравнительный анализ прогностических моделей, точность прогнозов погоды.*

Современные методы прогнозирования погоды находятся в стадии интенсивного развития, с фокусом на применении передовых технологий и методов анализа данных. В отличие от подходов, основанных на классификаторах [1], которые часто ограничены в учете сложных взаимосвязей и нелинейных зависимостей в метеорологических данных, данная статья фокусируется на сравнительном анализе двух мощных методов: Метода опорных векторов (SVM) и Авторегрессионных моделей (ARIMA). Объединяя в себе гибкость машинного обучения и статистическую точность, эти подходы предоставляют уникальные инструменты для более точного прогнозирования и понимания динамики природных явлений.

В данной статье мы рассмотрим различные модели, применяемые для прогнозирования погоды, и сравним их особенности. От гидродинамических моделей, способных воссоздавать сложные атмосферные процессы, до статистических методов, предназначенных для анализа временных рядов. Для создания информационной технологии построения моделей использованы разные классы моделей, выбор которых осуществляется с применением методологии системного анализа [2]. Давайте ближе познакомимся с инструментами, которые помогают нам лучше понимать и предсказывать капризы природы.

На момент моего последнего обновления в январе 2022 года не существовало конкретных моделей искусственного интеллекта, предназначенных исключительно для предсказания погоды. Однако существуют различные методы и модели машинного обучения, которые могут использоваться для анализа метеорологических данных и предсказания погоды.

Примеры методов и моделей:

Метеорологические модели:

- Global Forecast System (GFS): Разработана Национальным центром прогнозирования окружающей среды (NCEP) в США.
- European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF): Европейский центр среднесрочного прогнозирования погоды.

Модели машинного обучения:

- **Нейронные сети:** Глубокие нейронные сети могут использоваться для анализа временных рядов метеорологических данных.

- **Метод опорных векторов (Support Vector Machines, SVM):** может быть применен для задачи классификации погодных условий.

Гидродинамические модели:

- **Weather Research and Forecasting (WRF):** Модель для моделирования атмосферных процессов.

Статистические методы:

- **Авторегрессионные модели (ARIMA):** могут использоваться для предсказания временных рядов, включая метеорологические данные.

Ниже представлена таблица 1 для сравнения методов и моделей, но далее затронуты будут лишь часть из них:

Модель	Описание	Примечание
Global Forecast System (GFS)	Американская модель прогнозирования погоды	Основана на гидродинамических уравнениях
ECMWF	Европейский центр среднесрочного прогнозирования	Высокоточная модель с мировым охватом
Нейронные сети	Глубокие нейронные сети для анализа временных рядов	Требует большого объема данных для обучения
SVM	Метод опорных векторов для классификации погоды	Может быть эффективным для некоторых задач
WRF	Модель для моделирования атмосферных процессов	Широко используется для исследований и прогнозов
ARIMA	Авторегрессионные модели для временных рядов	Простые, но могут не учитывать сложные взаимосвязи

Глубокие нейронные сети представляют собой мощный инструмент в анализе временных рядов метеорологических данных. Они способны автоматически извлекать сложные закономерности и взаимосвязи из обширных и многомерных наборов данных. Применение нейронных сетей в метеорологии позволяет учесть нелинейные зависимости между различными параметрами атмосферы и создать более точные и адаптивные модели для прогнозирования погоды в различных временных горизонтах.

Метод опорных векторов (Support Vector Machines, SVM):

Метод опорных векторов (SVM) является эффективным инструментом для классификации погодных условий. Он основан на идее поиска оптимальной гиперплоскости, максимально разделяющей различные классы. Применительно к прогнозированию погоды, SVM может быть использован для выявления и классификации различных типов атмосферных явлений, таких как дождь, снег, облачность и другие. Гибкость SVM позволяет обрабатывать сложные метеорологические данные и обучаться на основе множества входных параметров, что делает его ценным инструментом в современных задачах анализа и прогнозирования погоды.

Статистические методы в прогнозировании:

Авторегрессионные модели (ARIMA) в анализе временных рядов метеорологических данных:

Авторегрессионные модели, известные как ARIMA, представляют собой мощный инструмент в анализе и прогнозировании временных рядов метеорологических данных. Эти модели базируются на трех основных компонентах: авторегрессии (AR), интеграции (I) и скользящего среднего (MA). Авторегрессионная часть отражает зависимость текущих значений от предыдущих, интеграционная компонента обозначает степень дифференциации временного ряда для достижения стационарности, а скользящее среднее описывает зависимость текущих значений от случайных ошибок в предыдущих

моментах времени. ARIMA-модели находят применение в анализе сезонности, трендов и цикличности в метеорологических данных, что делает их важным инструментом для прогнозирования изменений погоды в будущем.

Как статистические методы сравниваются с более сложными моделями:

Сравнение статистических методов, таких как ARIMA, с более сложными моделями, например, глобальными прогностическими системами или моделями машинного обучения, имеет важное значение для определения эффективности каждого подхода. Статистические методы обладают преимуществами в простоте и понятности, позволяя лучше интерпретировать полученные результаты. В то время как более сложные модели могут демонстрировать высокую точность в определенных условиях, статистические методы остаются важным инструментом, особенно при ограниченности данных или когда требуется легко интерпретируемый анализ временных рядов. Сравнительный анализ помогает нам лучше понять, какой метод лучше соответствует конкретным характеристикам метеорологических данных и задачам прогнозирования.

Сравнение Метода опорных векторов (SVM) и Авторегрессионных моделей (ARIMA) в анализе временных рядов метеорологических данных:

Тип данных:

- SVM: SVM преимущественно используется для классификации, но может также применяться в регрессии. Он эффективен в анализе пространственных зависимостей между параметрами и выявлении паттернов [3].
- ARIMA: ARIMA предназначена для анализа и прогнозирования временных рядов. Она хорошо работает с данными, где присутствует временная структура и автокорреляция [4].

Гибкость:

- SVM: Гибкость SVM позволяет обрабатывать сложные нелинейные зависимости между различными переменными, что особенно важно в случае метеорологических данных с разнообразными и нелинейными трендами.

- ARIMA: ARIMA, хотя и эффективна в моделировании временных рядов, может оказаться менее гибкой при аппроксимации сложных нелинейных взаимосвязей.

Интерпретируемость:

- SVM: Работая с большим количеством параметров, SVM может быть менее интерпретируемым, особенно при использовании ядерных функций [5].

- ARIMA: ARIMA, в свою очередь, обеспечивает более прозрачное понимание временных зависимостей и изменений.

Обучение:

- SVM: требует достаточного объема данных для эффективного обучения, и может быть подвержен переобучению при недостаточном объеме обучающих примеров.

- ARIMA: хорошо работает с относительно небольшими наборами данных и требует меньше параметров для обучения.

Прогнозирование:

- SVM: хорошо справляется с задачами классификации погодных явлений, но может потребовать дополнительных настроек для точного прогнозирования временных рядов.

- ARIMA: проектирует временные ряды и хорошо подходит для прогнозирования на короткий и средний срок [6].

Сложность модели:

- SVM: более сложная модель, способная обрабатывать нелинейные зависимости в данных.

- ARIMA: относительно более простая модель, фокусирующаяся на временных аспектах ряда данных.

В общем, выбор между SVM и ARIMA зависит от конкретных характеристик данных, целей моделирования и требований к интерпретируемости результатов. Оба метода имеют свои преимущества и ограничения, и эффективность каждого из них может варьироваться в зависимости от конкретной задачи в анализе метеорологических временных

рядов. Используя механизмы обучения, описанные выше, модели машинного обучения, такие как SVM, определяют, какие фрагменты информации нужно забыть, какие добавить и на каких сосредоточиться, что позволяет более точно адаптироваться к динамике изменений в метеорологических данных [7].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Минитаева, А. М. Принятие решений в условиях интервального задания предпочтений лиц, принимающих решений / А. М. Минитаева // Материалы конференции «Информационные технологии в управлении» (ИТУ-2022) : 15-я МУЛЬТИКОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПРОБЛЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ, Санкт-Петербург, 04–06 октября 2022 года. – Санкт-Петербург: "Концерн "Центральный научно-исследовательский институт "Электроприбор", 2022. – С. 197-200. – EDN RNGSXI;
2. Минитаева, А. М. Многомодельный подход к прогнозированию нелинейных нестационарных процессов в задачах оптимального управления / А. М. Минитаева // Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики : сборник трудов Международной научной конференции, Воронеж, 12–14 декабря 2022 года / Воронежский государственный университет. – Воронеж: Научно-исследовательские публикации, 2023. – С. 1564-1571. – EDN BABZFS;
3. Cortes, C., & Vapnik, V. (1995). Support-vector networks. *Machine learning*, 20(3), 273-297;
4. Box, G. E., Jenkins, G. M., & Reinsel, G. C. (1994). *Time series analysis: forecasting and control*. Prentice Hall;
5. Steinwart, I., & Christmann, A. (2008). *Support vector machines*. Springer;
6. Wei, W. W. (2006). *Time series analysis: univariate and multivariate methods*. Addison-Wesley;
7. Минитаева, А. М. Многомодельный подход к прогнозированию нелинейных нестационарных процессов в задачах оптимального управления / А.

М. Минитаева // Необратимые процессы в природе и технике : Труды Двенадцатой Всероссийской конференции. В 2-х томах, Москва, 31 января – 03 2023 года. – Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), 2023. – С. 438-447. – EDN FBVVXS

Avdonin D.V., Minitaeva A.M.

Avdonin D.V.

Bauman Moscow State Technical University
(Moscow, Russia)

Scientific advisor:

Minitaeva A.M.

Bauman Moscow State Technical University
(Moscow, Russia)

MODERN METHODS AND MODELS OF WEATHER FORECASTING: A LOOK INTO THE FUTURE

***Abstract:** modern weather forecasting methods are entering a new era, where artificial intelligence and advanced machine learning technologies play a key role in improving the accuracy of forecasts. Our article examines various models used to analyze meteorological data, from global predictive systems such as the Global Forecast System (GFS) and the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), to innovative approaches including neural networks and support vector techniques. We will conduct a comparative analysis of these models, identifying their features and applications, in the premise of a better understanding and more accurate prediction of natural conditions.*

***Keywords:** weather forecasting, artificial intelligence, meteorology, global predictive systems, machine learning models, neural networks, time series analysis, hydrodynamic models, comparative analysis of predictive models, accuracy of weather forecasts.*

УДК 004

Никифорова С.Г.

студент кафедры 316

«Системное моделирование и автоматизированное проектирование»

Московский авиационный институт

(национальный исследовательский университет)

(г. Москва, Россия)

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Аннотация: в данной статье представлен анализ современной литературы, как отечественной, так и зарубежной, с целью оценки эффективности и перспективности применения методов обработки данных с использованием нейронных сетей в алгоритмах функционирования тонометров с целью точного и надежного измерения артериального давления.

Ключевые слова: нейронные сети, артериальное давление, осциллометрический метод, тонометрия.

Артериальное давление (АД) является одним из ключевых показателей состояния здоровья человека, играя важную роль в диагностике и контроле сердечно-сосудистых заболеваний. Точность и надежность измерения артериального давления имеют решающее значение для оценки риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и для проведения эффективного лечения. С развитием современных технологий и методов обработки данных, нейронные сети стали объектом повышенного интереса для разработчиков медицинских приборов, включая тонометры. В данной статье мы рассмотрим современные подходы к использованию методов обработки данных с помощью нейронных сетей в алгоритмах работы тонометров с целью достижения более точных и

надежных результатов при неинвазивном измерении артериального давления. Мы также проанализируем актуальные российские и зарубежные источники, чтобы оценить состоятельность данной идеи и определить перспективы ее применения в клинической практике.

В течение многих десятилетий классические методы, такие как аускультативный и осциллометрический методы, оставались основными в клинической практике для измерения артериального давления.

Аускультативный метод основан на слушании пульсовых звуков, генерируемых кровью при прохождении через артерии под действием давления манжеты тонометра. Этот метод позволяет определить систолическое и диастолическое давление по звукам, получаемым при различных уровнях давления в манжете.

Осциллометрический метод основан на измерении колебаний давления в манжете, вызванных сердечными циклами. По анализу этих колебаний можно определить среднее артериальное давление [1, с. 23-26].

Несмотря на широкое распространение и применение в клинической практике, оба эти метода не лишены недостатков. Среди них следует отметить субъективность и зависимость от опыта при использовании аускультативного метода, а также ограниченную применимость осциллометрического метода в условиях аномалий артериальной системы и подверженность его результатов влиянию внешних факторов, таких как движение и дыхание пациента.

Эти недостатки подталкивают к разработке и внедрению новых, более современных и точных методов измерения артериального давления, таких как методы, основанные на использовании нейронных сетей и алгоритмов машинного обучения.

Несколько исследований рассматривают применение нейронных сетей и технологий машинного обучения в тонометрии и измерении артериального давления. Например, группа исследователей из Австралии и Китая провели исследования применения методов машинного обучения для оценки артериального давления при помощи модели классификации Deep Belief

Network-Deep Neural Network (DBN-DNN) на основе временных характеристик пульса, извлеченных из осциллометрических волн. Эта модель была обучена с использованием искусственных признаков, созданных на основе временных характеристик пульса, и показала высокую точность при оценке систолического и диастолического давления. Результаты показали, что модель DBN-DNN превзошла другие модели, используемые в литературе, и позволила достичь оценки класса А по стандартам BHS и приемлемого результата по стандартам MI для обеих категорий давления [2, с. 12].

К выводу о том, что гибридные модели, использующие методы машинного обучения для предсказания артериального давления, имеют большой потенциал в клинических исследованиях для длительного непрерывного мониторинга давления также пришли и ученые Сити Нор Ашикин Исмаил, Назрул Ануар Наян, Росмина Джаафар и Зазила Мэй в рамках своей статьи посвященной обзору последних достижений в области неинвазивного мониторинга артериального давления и прогнозирования с использованием подхода машинного обучения [3, с. 14].

А. И. Скоробогатова, А. А. Анисимов также рассматривали осциллометрический метод измерения артериального давления, который был модифицирован с применением нейронных сетей. Алгоритм определения артериального давления на основе нейронных сетей предполагает использование нейронных сетей для определения параметров артериального давления без применения алгоритма максимальной амплитуды [4, с. 82].

Суть алгоритма заключается в следующем:

Вместо использования алгоритма максимальной амплитуды, нейронные сети используются для определения параметров артериального давления.

Нейронные сети не требуют явной математической модели и могут применяться в нелинейных системах, что делает их эффективными при обработке искаженных сигналов давления.

Для уменьшения входных данных и повышения эффективности сети, предлагается выделить наиболее информативную часть сигнала - локальных максимумов кривой осцилляций, тахосциллограммы.

На вход нейронной сети подаются координаты локальных максимумов и соответствующие им значения давления в манжете.

На выходе сети предполагается получить предсказанные значения артериального давления (систолического и диастолического).

Алгоритм, использующий технологию нейронных сетей, показал эффективность при обработке искаженных сигналов давления, что позволяет повысить точность измерения артериального давления у людей с нарушениями в работе сердечно-сосудистой системы. Сравнительная оценка результатов измерений при помощи алгоритма максимальной амплитуды (АМА) и при использовании методов обучения нейронных сетей (НС) показан в таблице 1, где сокращения САД - систолическое артериальное давление, а ДАД, соответственно, диастолическое артериальное давление.

Таблица 1. Сравнительная оценка результатов измерений АМА и НС.

Алгоритм/ параметр		Среднеквадратическая ошибка	Отклонения, мм рт. ст.	Максимальная ошибка, мм рт. ст.
АМА	САД	3.5	±2	9
	ДАД	15.8	±4	8
НС	САД	20.5	±4	8
	ДАД	29.3	±5	10

Средняя погрешность определения давления согласно стандартам ANSI/MI у пациентов без нарушений ритма не должна превышать 5 мм.рт.ст. Из таблицы 1 видно, что оба метода достигают необходимую, точность, при этом применение нейронных сетей дает менее точные результаты, однако исследователи выделили основное преимущество использования данного метода

– при применении нейронных сетей в отличие от алгоритма максимальной амплитуды появляется возможность определять параметры АД даже в случае искаженных исходных данных, а значит этот метод подойдет для пациентов с различными нарушениями в работе сердечно-сосудистой системы, для которых не подходят классические алгоритмы вычисления артериального давления [4, с. 83].

В заключении к научной статье о применении методов обработки данных с использованием нейронных сетей в алгоритмах работы тонометров для измерения артериального давления можно подчеркнуть важность и перспективность данного подхода. Нейронные сети и методы машинного обучения демонстрируют значительный потенциал для улучшения точности и надежности измерения артериального давления, что является критическим аспектом в диагностике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний. В то время как классические методы измерения артериального давления, такие как аускультативный и осциллометрический методы, имеют свои ограничения и недостатки, нейронные сети могут преодолеть многие из них. Исследования, представленные в статье, показывают, что алгоритмы, основанные на нейронных сетях, способны обеспечить более точные и стабильные результаты измерения артериального давления, даже в условиях аномалий артериальной системы или при движении пациента. Гибридные модели, объединяющие методы машинного обучения и традиционные подходы к измерению давления, представляют новые возможности для разработки инновационных технологий в области медицинской диагностики и мониторинга сердечно-сосудистого здоровья. Таким образом, результаты исследований, представленные в статье, подчеркивают важность использования нейронных сетей и методов машинного обучения в современной медицинской практике с целью улучшения процесса измерения артериального давления и оптимизации диагностических процедур у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Парашин В. Б., Симоненко М. Н. Техничко-метрологические аспекты измерения артериального давления осциллометрическим методом // Мед. техника. 2010. № 1. С. 22–26;
2. Argha, Ahmadreza and Wu, Ji and Su, Steven W. and Celler, Branko G. Blood Pressure Estimation From Beat-by-Beat Time-Domain Features of Oscillometric Waveforms Using Deep-Neural-Network Classification Models // I E E E Access. 2019. С. 113433–113438;
3. Ismail, Siti Nor Ashikin and Nayan, Nazrul Anuar and Jaafar, Rosmina and May, Zazilah Recent Advances in Non-Invasive Blood Pressure Monitoring and Prediction Using a Machine Learning Approach // Sensors. 2022. № 16. С. 12–14;
4. А. И. Скоробогатова, А. А. Анисимов Метод измерения артериального давления с использованием нейронных сетей // Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ» 2017. № 10. С. 82-83

Nikiforova S.G.

Moscow Aviation Institute

(Moscow, Russia)

**APPLICATION OF DATA PROCESSING METHODS
USING NEURAL NETWORKS AND MACHINE LEARNING
FOR ARTERIAL PRESSURE MEASUREMENT**

Abstract: this paper presents an analysis of contemporary literature, both domestic and foreign, aimed at evaluating the effectiveness and prospects of applying data processing methods using neural networks in the algorithms of tonometer operation for accurate and reliable measurement of arterial pressure.

Keywords: neural networks, arterial pressure, oscillometric method, tonometry.

УДК 656.073.72 Бучанова Я.А., Нагимов А.Р.

Бучанова Я.А.

студент,

Российский университет транспорта (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

Нагимов А.Р.

студент,

Российский университет транспорта (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

**ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ АСКО-ПВ
ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ QR-КОДИРОВАНИЯ
И/ИЛИ RFID-МАРКИРОВАНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ**

***Аннотация:** данная научная статья посвящена исследованию и анализу применения системы автоматизированного контроля и учета (АСКО-ПВ) в процессе идентификации контейнеров с использованием технологий QR-кодирования и/или RFID-маркирования. Авторы статьи предлагают детальное исследование системы АСКО-ПВ в контексте современных технологий и методов маркировки контейнеров. Анализ результатов и выводы исследования позволят компаниям и логистическим операторам принять во внимание преимущества и возможности применения системы АСКО-ПВ при потенциальном использовании QR-кодов и RFID меток для оптимизации и автоматизации процессов идентификации и контроля контейнеров на сети ОАО «РЖД».*

***Ключевые слова:** терминальная логистика, отслеживание контейнеров, перевозочный процесс, автоматизированная система.*

С развитием новых и существующих торгово-экономических связей всё большее значение в обеспечении стабильного и своевременного товарного снабжения в Российской Федерации приобретают контейнерные перевозки.

Контейнер представляет собой универсальную возвратную тару, которую можно использовать практически на всех видах транспорта, что позволяет обеспечивать мультимодальность на всех участках перевозки.

Универсальность, помимо неоспоримых преимуществ, несет в себе и ряд проблем.

Одной из глобальных проблем можно считать сложность учёта и отслеживания контейнеров, как в пути следования, так и при хранении на терминалах. Отсутствие единой технологии учета и отслеживания ведет к неэффективному использованию контейнеров (увеличение оборота контейнера, его простоя на терминале, времени на обработку и т.д.), что, в свою очередь, становится причиной существенных финансовых потерь и упущенной прибыли всех участников перевозочного процесса.

Усложняется данная ситуация тем, что Россия испытывает нехватку контейнерной тары: ещё в 2022 году одним из авторов статьи заявлено, что это в первую очередь относится к специализированной таре — рефрижераторным контейнерам, контейнерам Open Top, FlatRack, которых и так было мало. Российские производители способны в год выпускать до 10 000 контейнеров, а спрос на данный момент оценивается примерно в 100 000 единиц оборудования.

[1]

При этом существует большая проблема в трудностях вывоза контейнеров в Китай с Московского транспортного узла. Центральный регион, в первую очередь Москва, выступает основным потребителем контейнерного импорта из КНР. Но организовать обратную загрузку сложно из-за дисбаланса контейнерной торговли с Китаем: входящий поток в портах Дальнего Востока на 300 тыс. TEU выше, чем исходящий. При этом перевозка порожних контейнеров на восток сейчас ограничена. В некоторых источниках приводится, что данная ситуация имеет сезонный характер. [2]

В ходе устного опроса работника управления ТЛЦ «Восточный» на станции Электроугли так же был получен отзыв о неудобности существующей системы рукописного ввода номеров контейнеров, находящихся на терминале.

Так же в такой способ учёта контейнеров вмешивается человеческий фактор, приводящий к возникновению систематических ошибок.

В качестве одного из методов решения данной проблемы, предлагается внедрение системы отслеживания контейнеров с использованием технологии передачи геоданных по через QR-коды или RFID-метки.

В данной работе рассматривается возможность использования АСКО ПВ, как перспективной системы считывания RFID-меток и/или QR-кодов на контейнере в пути следования и на въездах контейнерных терминалов. Детальное рассмотрение организационных (способы нанесения меток, плюсы и минусы каждой из систем, предложения по массовому внедрению и т.д.) и экономических (расчёт потенциальных доходов, капитальных и периодических доходов, косвенный и прямой экономический эффект) аспектов применения QR-кодов или RFID-меток намеренно отсутствует, поскольку может является темой отдельного исследования.

Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКО ПВ) – представляет собой программно-аппаратных комплекс автоматизированного выявления коммерческого брака в поездах и вагонах. Данная система позволяет производить осмотра поездов, вагонов и контейнеров на предмет сохранности перевозимых грузов, правильности их загрузки, исправности вагонов, выявления негабаритности с минимальным участием человека, обеспечивая тем самым безопасность перевозочного процесса в целом.

Первые системы АСКО ПВ были разработаны в 1995 г. Они совершенствовались и модернизировались, расширялся спектр своих функциональных возможностей.

В настоящее время АСКО ПВ включает в себя ряд устройств, предназначенных для визуального контроля и регистрации состояния вагонов и грузов, а так де поездов в процессе движения. В том числе визуального контроля качества крепления грузов, контроля соблюдения габаритности погрузки и т.д.

В состав системы входят:

- электронные габаритные ворота,

- тепловизионный комплекс,
- вагонные весы для взвешивания в движении,
- автоматизированное рабочее место оператора (АРМ О ПКО),
- автоматизированное рабочее место приемосдатчика (АРМ ПКО) в составе Единой автоматизированной системы актов-претензионной работы хозяйства коммерческой работы в сфере грузовых перевозок (ЕАСАПР М),
- комплект оборудования подсистемы электронных габаритных ворот,
- комплект оборудования телевизионной подсистемы видеоконтроля,
- комплект оборудования для передачи сигналов,
- комплект оборудования подсистемы освещения,
- комплект оборудования подсистемы оповещения.

АСКО ПВ может применяться на железнодорожных грузовых, участковых, сортировочных и пограничных станциях, а также в пунктах передачи вагонов. Она оборудована световой и звуковой индикацией на срабатывания каждого из датчиков. Вместе с тем, система также учитывает порядковый номер вагона в составе поезда, что важно отметить в контексте возможности визуального считывания QR-кодов.

Через электронные ворота, которые располагаются на железнодорожном пути на скорости до 60 км/ч проходят поезда. Изображение и данные приборов автоматически передаются оператору пункта коммерческого осмотра, который обрабатывает их на компьютере. На данный момент самой оснащенной системами АСКО ПВ в России является станция Лужская-Сортировочная Октябрьской железной дороги. [3]

Для того, чтобы считать QR-код, достаточно предустановленной на воротах системы визуального считывания (видеосигналы от телекамер (ТК1 34, ТК2 35, ТК3 36, ТК4 37) поступают на видеовходы (ПВ1 46, ПВ2 47, ПВ3 48, ПВ4 49)) с условием фотофиксации кода для последующего автоматического его считывания и добавления в общую базу, разработанную на основе существующих систем (например, АС ЭТРАН), либо на собственной платформе. [4]

При этом, для улучшения качества полученного изображения и увеличения точности считывания QR-кода предлагается использование нейросетей в процессе доработок системы. Однако в настоящее время в России не существует законодательного аппарата, регулирующего использование нейросетей, именно поэтому их внедрение и применение в информационных системах РФ, в особенности государственных, затруднительно.

Организация считывания RFID-меток, требует решения дополнительных технологических задач, впрочем, именно учёт меток должен играть принципиальную роль в шифровании и хранении перевозочных документов, а также в дублировании информации на QR-коде в случае ошибки его считывания. На электронных воротах АСКО ПВ на данный момент устанавливаются только ИК-датчики, неприменимые для радиоэлектронной системы RFID.

Идентификация объектов производится по уникальному цифровому коду, который считывается из памяти электронной метки, прикрепляемой к объекту. Считыватель содержит в своем составе передатчик и антенну, посредством которых излучается электромагнитное поле определенной частоты. Попавшие в зону действия считывающего поля радиочастотные метки «отвечают» собственным сигналом, содержащим информацию (идентификационный номер товара, пользовательские данные и т. д.). Сигнал улавливается антенной считывателя, информация расшифровывается и передается в компьютер для обработки. При этом, зона считывания составляет вплоть до 15 метров. [5]

Стационарные считыватели RFID-меток дальнего действия уже активно применяются на различных производствах. Датчики устанавливаются на стены, складские транспортные средства, к примеру, на погрузчики, на рабочее место маркировщика. Можно сделать предположение, что установка такого датчика в защищённом корпусе на земле, около ворот, не станет серьёзным техническим и экономическим испытанием.

Использование меток RFID на терминале уже было испытано по части безопасности приёмодатчиков и учёта контейнеров (через GPS) на площадке на терминале Санкт-Петербург-Финляндский. Однако, изложенная в данном

исследовании технология всё же отличается от внедрённой тем, что контейнер можно будет отследить на всём пути следования без страха не пройти таможенный пост. [6]

Таким образом, установка промышленного модуля АСКО ПВ, а также дополнительного программного и технологического обеспечения для считывания QR-кодов и RFID-меток, требует дополнительных затрат, однако в дальнейшем сможет окупить предлагаемую систему по учёту и отслеживанию контейнеров.

Стоит учитывать, что средняя стоимость приобретения, проведения строительных работ и установки АСКО ПВ варьируется от 10 до 16 млн. рублей.

Капиталовложения по внедрению АСКО ПВ считаются эффективными при сроках окупаемости не более десяти лет. Соответственно, при внедрении в работу АСКО ПВ считывателя RFID-меток и сканера QR-кодов необходимо учитывать возможное повышение сроков окупаемости.

Известно, что введение в эксплуатацию систем АСКО ПВ на станции Лужская-Сортировочная потребовало весьма незначительного промежутка времени (4 месяца), обычно значительного для установки подобного рода систем, учитывая их количество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бучанова, Я. А. Проблемы контейнерной железнодорожной логистики в 2022 году и варианты их решения / Я. А. Бучанова, И. С. Ключников. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 5 (452). — С. 20-22. — URL: <https://moluch.ru/archive/452/99707/>;
2. Скорлыгина Н. Пустые контейнеры из Китая оказалось выгоднее сдать на металлолом, чем возвращать // Газета "Коммерсантъ". — 2023. — 16.11. — Ст. 1 — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6338361>;
3. Тонкова М. Л. Инновационные технологии коммерческого осмотра поездов и вагонов // Известия Петербургского университета путей сообщения. — 2019. — №1. — С. 130-138;

-
4. Патент «Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКО ПВ)» от 24.06.2004 № RU2252170C1 – URL: <https://patents.google.com/patent/RU2252170C1/ru>;
 5. Проект 28: Считыватель RFID на примере RC522 // Arduino-Kit – URL: https://arduino-kit.ru/blogs/blog/project_28;
 6. Беляева О. Терминалы с технологией будущего. В Петербурге продемонстрировали работу с RFID-метками и систему контроля контейнеров // ИА "Гудок". – 2023. – 02.11. – URL: <https://gudok.ru/content/freighttrans/1618728>

Buchanova Ya.A., Nagimov A.R.

Buchanova Ya.A.

Russian University of Transport
(Moscow, Russia)

Nagimov A.R.

Russian University of Transport
(Moscow, Russia)

**USE OF ASCO-PV SYSTEM
IN IDENTIFICATION OF QR CODING
AND/OR RFID LABELING OF CONTAINERS**

***Abstract:** this scientific article is devoted to the study and analysis of the application of the automated control and accounting system (ASCO-PV) in the process of container identification using QR coding and/or RFID marking technologies. The authors of the article propose a detailed study of the ASCO-PV system in the context of modern technologies and methods of container labeling. The analysis of the results and conclusions of the study will allow companies and logistics operators to take into account the advantages and possibilities of using the ASCO-PV system with the potential use of QR codes and RFID tags to optimize and automate the identification and control of containers on the Russian Railways network.*

***Keywords:** terminal logistics, container tracking, transportation process, automated system.*

УДК 621.314

Велиева Т.Д.

кандидат технических наук, доцент кафедры «Электроэнергетика»

Азербайджанский государственный университет

нефти и промышленности

(г. Баку, Азербайджан)

**ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ
УЧЕТА РАСХОДА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЯХ**

***Аннотация:** энергетический кризис является одной из глобальных мировых проблем настоящего времени. Поэтому экономия и рациональный расход электроэнергии является одним из актуальных вопросов современной энергетики. Важное значение имеет всесторонний анализ и учет особенностей контроля электроэнергии в различных узлах аппаратуры и сетей электросистем, где нагрузки по разным причинам могут быть искажены. При этом нагрузки могут иметь несимметричный, нелинейный и переменнопериодический характер.*

***Ключевые слова:** электрическая энергия, нагрузка, экономия, рациональный расход, преобразователи мощности, счетчики электроэнергии, однофазные сети, трехфазные сети переменного тока.*

Учет расхода электроэнергии в промышленности и в быту требует постоянного внимания к проблеме улучшения учета расхода электроэнергии с точки зрения обеспечения возможно более точного и достоверного измерения электроэнергии. В этом направлении во многих развитых странах в течение ряда лет проводятся исследования по разработке электронных (статических) преобразователей электрической мощности и счетчиков электроэнергии (ЭСЭ) для однофазных и трехфазных сетей переменного тока [1]. При этом разработки ведутся как для сетей стандартной частоты, так и для измерения расхода

электроэнергии в специальных условиях на повышенных частотах, на подвижных объектах, в условиях повышенных температур, в агрессивных средах и т.д. [2,3].

В литературе и проспектах различных фирм и организаций приводятся действия схемы и технические характеристики ЭСЭ различного назначения, принципа действия и конструкции. По сравнению с широко применяемыми до настоящего времени электромеханическими счетчиками электроэнергии индуктивной системы (СЭИ) ЭСЭ обладает рядом неоспоримых преимуществ и, в первую очередь, отсутствием вращающихся и подвижных частей.

СЭИ обладают следующими принципиальными недостатками:

- наличие подвижных и изнашивающихся частей ведет к постепенному снижению точности, что не позволяет выполнить такие счетчики для случая их стационарной установки класса точности выше 0,5,

- в случае установки СЭИ на подвижных объектах их точность снижается до 2,5-3% и их эксплуатационные характеристики при этом ухудшаются.

ЭСЭ свободны от этих недостатков и могут нормально работать на подвижных объектах, на повышенных частотах, при измерении как сравнительно малых, так и относительно больших значений электроэнергии. Первых случай может иметь место в маломощных цепях электроники, радиотехники, автоматики, тогда как второй случай характерен для решения ряда задач в энергетике, электротранспорте, электроприводе и других областях науки и техники.

Еще одно важное преимущество ЭСЭ – это реализация их в виде цифровых счетчиков электроэнергии, позволяющих помимо цифровой визуальной индикации, иметь кодовый выход для подключения к различным компьютеризированным блокам более высокого уровня иерархии (системы централизованного контроля, системы автоматического регулирования и управления и т.д.).

Однако имеют место и определенные факторы, оказывающие влияние на погрешности счетчиков электроэнергии. К ним относится изменение условий нагрузки примерно от 10 до 150% от номинального и до максимального значения при изменении при этом значений $\cos\varphi$ в достаточно широких пределах. Кроме того, могут изменяться частота сети, коэффициент нелинейных искажений кривых напряжения и тока, температура и влажность среды, напряженность внешнего магнитного поля и др. Поэтому учет всех этих моментов имеет важное значение при выборе принципа действия счетчиков и их проектирования.

Обобщенная структура ЭСЭ (активной энергии) состоит из трех основных блоков:

- преобразователя активной мощности в пропорциональный электрический сигнал,
- преобразователя этого сигнала в частоту импульсов,
- счетного устройства, которое интегрирует (подсчитывает) указанные импульсы.

При этом энергия каждого импульса неизменна и равна w_i , а меняется частота импульсов f , которая оказывается прямо пропорциональной величине сигнала на выходе преобразователя напряжения в частоту. Следовательно, показания счетного устройства (N) будут пропорциональны активной электроэнергии:

$$W = K_6 \int_{t_1}^{t_2} P dt = K_6 \int_{t_1}^{t_2} UI \cos\varphi dt \quad (1)$$

Одним из наиболее распространенных на практике способов получения активной мощности $P=UI\cos\varphi$ (или при необходимости реактивной мощности $Q=UI\sin\varphi$) является схема умножения на двух квадраторах, осуществляющая операцию умножения двух электрических сигналов X и Y по алгоритму [4]:

$$X*Y=0,25[(X+Y)^2-(X-Y)^2] \quad (2)$$

Квадратор представляет собой безинерционную нелинейную или параметрическую цепь, осуществляющую операцию квадратирования сигнала. В квадраторах могут быть использованы нелинейные, резистивные,

полупроводниковые, термоэлектрические, магнитные и другие элементы. Каждый из них имеет свои преимущества и недостатки.

Существенным недостатком схемы с двумя квадраторами является необходимость иметь строго идентичные квадратичные характеристики в двух каналах преобразования сигналов. Однако выполнить это условие практически затруднительно, особенно, если учесть случайный характер влияния дестабилизирующих факторов. В результате технические характеристики ЭСЭ могут изменяться. К этим характеристикам относятся: точность, чувствительность, рабочие диапазоны частот и температур, быстродействие, потребляемая и выходная мощности, перегрузочная способность и другие.

Поэтому прорабатываются пути исключения или значительного уменьшения указанных влияний. Одним из путей, исключающих влияние неидентичности квадратов, является переход от схемы умножения с двумя квадраторами к схеме умножения с одним квадратором [4].

Структура разработанного ЭСЭ с устройством умножения (УУ) на одном квадраторе представлена на рисунке 1.

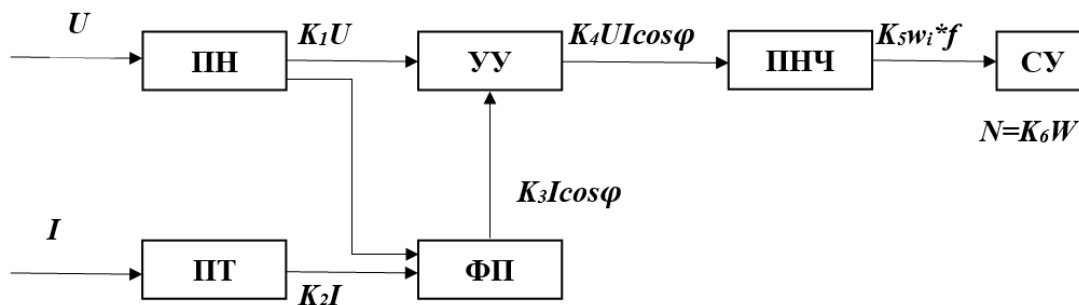


Рисунок. 1. Структура однофазного ЭСЭ.

Здесь ПН и ПТ – соответственно нормирующие преобразователи напряжения U и тока I измеряемой цепи. Устройство умножения УУ реализует на квадраторе кусочно-нелинейной аппроксимации на нелинейных полупроводниковых элементах, работающих в режиме электронных ключей. В зависимости от выбора числа участков аппроксимации квадратичной функции,

а также введения температурной коррекции в звеньях аппроксиматора, можно получить требуемые точность, динамический и температурный диапазоны и стабильность характеристик преобразования ЭСЭ.

Схема ЭСЭ на интегральных схемах с цифровой индикацией показаний в достаточной степени удовлетворяла основным требованиям, предъявляемым к счетчикам активной энергии. Фазовый преобразователь (ФП) позволяет получить активную составляющую тока нагрузки $I \cos \varphi$, которая затем с помощью УУ умножается на напряжение цепи U . В результате на выходе УУ будет иметь электрический сигнал, прямо пропорциональный активной мощности $k_4 U I \cos \varphi$. Преобразователь напряжения в частоту (ПНЧ) преобразует этот сигнал в частоту f прямоугольных импульсов неизменной формы. Счетное устройство (СУ) с цифровым индикатором подсчитывает эти импульсы в режиме накопительного счета.

На рисунке 1. k_1, k_2, \dots, k_6 –соответствующие коэффициенты пропорциональности отдельных блоков.

Исследования показали, что ЭСЭ с одним квадратором обеспечивает класс точности 1.0, предусмотренный стандартом для однофазных счетчиков электроэнергии.

На рисунке 2. приведена экспериментальная характеристика преобразования (1) ЭСЭ, которая отличается достаточно высокой линейностью и крутизной характеристики. Для сравнения на том же рисунке приведена характеристика преобразования (2) стандартного индуктивного счетчика электроэнергии типа СО-2.

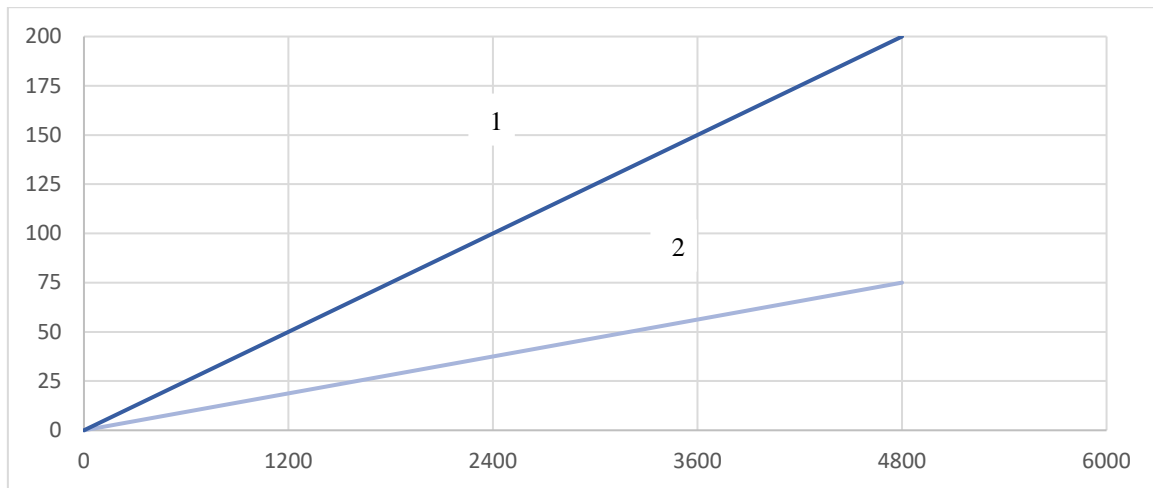


Рисунок.2. Характеристики преобразования однофазных счетчиков электроэнергии: 1-электронного счетчика активной электроэнергии, 2-стандартного индуктивного счетчика типа СО-2.

Рассмотренный однофазный ЭСЭ может быть использован и для измерения в активной (или реактивной) электроэнергии в трехфазных цепях. Для этого, в зависимости от схемы включения нагрузки (звездой или треугольником), симметричности или асимметричности системы, доступности нулевой точки, могут быть использованы известные методы измерения электроэнергии – метод одного, двух или трех приборов. При этом на основе рассмотренного однофазного ЭСЭ могут быть выполнены также двухэлементные и трехэлементные приборы для трехфазной цепи.

Таким образом, однофазный ЭСЭ как прибор массового назначения, целесообразно ориентировать на использование в качестве бытового счетчика активной электроэнергии. Важное значение имеет, помимо точности, обеспечение надежной работы ЭСЭ в различных условиях эксплуатации, также технологичность, виброустойчивость, невысокая стоимость и длительный срок службы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Степанов В.М., Тулупов А.П. Особенности учета электрической энергии в электрических сетях.- Известия Тульского государственного университета. Технические науки.- 2016.- С.66-71;
2. Зеленкова Л. И. Методика мониторинга качества электроэнергии в электросетях / Л. И. Зеленкова // Глав. Энергетик. – 2017. – № 5/6. – С. 77–82;
3. Литвинов И. И., Фролова Е. И. Системы учета электроэнергии в электрических сетях.- 2022.-124 С. Новосибирский государственный технический университет;
4. Мирсалимов Р.М. Универсальный преобразователь электрической мощности и энергии. Научно-технические проблемы электроэнергетики в современных условиях.- Баку.- 1997, С.189-192.

Veliyeva T.D.

Azerbaijan State Oil and Industry University
(Baku, Azerbaijan)

PROSPECTS FOR IMPROVING ACCOUNTING OF ELECTRICAL ENERGY CONSUMPTION IN ELECTRICAL CIRCUITS

***Abstract:** the energy crisis is one of the global world problems of the present time. Therefore, saving and rational consumption of electrical energy is one of the pressing issues of modern energy. It is important to comprehensively analyze and take into account the features of electrical energy control in various components of equipment and networks of electrical systems, where loads for various reasons can be distorted. In this case, the loads can be asymmetrical, nonlinear and variable-periodic in nature.*

***Keywords:** electrical energy, load, savings, rational consumption, power converters, electrical energy meters, single-phase current networks.*

УДК 62-1/-9 Горбунов М.С., Цурихин С.Н.

Горбунов М.С.

магистрант кафедры машин и технологии литейного производства
Волгоградский государственный технический университет
(г. Волгоград, Россия)

Цурихин С.Н.

к.т.н., доцент кафедры машин и технологии литейного производства
Волгоградский государственный технический университет
(г. Волгоград, Россия)

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПРОШИВНЫХ ОПРАВОК

Аннотация: в статье рассматриваются способы повышения износостойкости прошивных оправок, используемых в процессах обработки металлов. Износостойкость оправок является ключевым фактором, влияющим на их эффективность и эксплуатационную стойкость, которая влияет на производительность и в конечном итоге на себестоимость выпускаемой продукции.

Ключевые слова: оправка, повышение износостойкости, способы.

Оправка — это металлургический инструмент для формирования внутренних отверстий в заготовке. Современное техническое развитие повысило спрос на изнашиваемые металлургические инструменты, в частности, оправки трубопрошивного стана. Циклическое температурно-силовое воздействие (ЦТСВ) на оправки приводит к быстрому износу наиболее нагруженной их части — носка (рисунок 1).

Оправки прошивного стана имеют низкую технологическую надежность, которая определяется, преимущественно, сопротивлением металла носка оправки пластической деформации. Практически везде присутствуют две

основные проблемы, с которыми необходимо бороться при работе с бесшовными трубами: внутренние плены и трещины, возникающие в результате прокатки или металлургического происхождения. Образование этих дефектов чаще всего связано с разрушением металла перед носком оправки при прошивке заготовок, специфическими условиями деформации металла в осевой зоне [1].



а)



б)

Рис.1. Общий вид износа оправок:

а) деформация носика оправки, б) истирание носика и налипание прокатываемого металла по боковой поверхности оправки.

Чтобы повысить износостойкость оправок, одним из эффективных методов является плакирование обработанной поверхности жаропрочным материалом или применение металлизации носков оправок. С помощью такого подхода можно увеличить производительность в 1,7–2,0 раза, а с учетом зачисток налипших частиц металла до 5 раз, что позволяет совершить 3000–3500 проходов.

Довольно широко распространенным методом повышения износостойкости прошивных оправок на предприятиях является дуговая механизированная наплавка под флюсом, позволяющая эффективно нагревать и плавить металлические материалы. Кроме того, в процессе наплавки под флюсом применяется четыре основных метода легирования наплавленных металлов: используются сварочная проволока, порошковая проволока, керамический флюс

или проводится укладка легированной присадки. Важно отметить, что качество наплавленного металла, форма валиков и глубина их проплавления напрямую зависят от выбранного режима наплавки. При использовании метода наплавки под флюсом достигается поверхностно однородный слой металла, который не содержит трещин и пор, а также обладает гладкой поверхностью и плавным переходом от одного валика к другому. Имеются существенные недостатки: значительный нагрев изделия, невозможность сварки во всех пространственных положениях, тяжелые условия осуществления работы, повышенный расход расплавленного металла и флюса [2].

Применение плазменной наплавки для повышения износостойкости прошивных оправок имеет схожий механизм формирования плакирующего слоя, используемые материалы, как и при дуговой наплавке. Недостаток данного способа это: относительно низкая производительность, требуется сложное оборудование, большая стоимость наполнителя и высокая стоимость переработанных деталей [3].

Электрошлаковая наплавка является процессом, при котором для плавления основного и присадочного металла применяется шлаковая ванна, разогретая с помощью проходящего через нее электрическим током. Данным способом можно получить наплавленные слои с любым заданным химическим составом на плоских деталях и телах вращения. Использование такого способа предполагает следующие недостатки: использование большой погонной энергии процесса, что обуславливает, перегрев основного металла в зоне термического влияния, сложность и уникальность оборудования, невозможность получения слоев малой толщины, большую длительность подготовительных операций [3].

В настоящее время наряду с традиционными способами повышения износостойкости прошивных оправок, нами предложен перспективный способ нанесения износостойкого покрытия горячим методом, который заключается в погружении изделий в расплавленный металл. Основным преимуществом этого способа является его простота и большая производительность, а недостатком – трудность регулирования толщины покрытия.

Проведенные данным способом восстановление оправок показало, что горячий метод является эффективным способом для повышения износостойкости прошивной оправки.

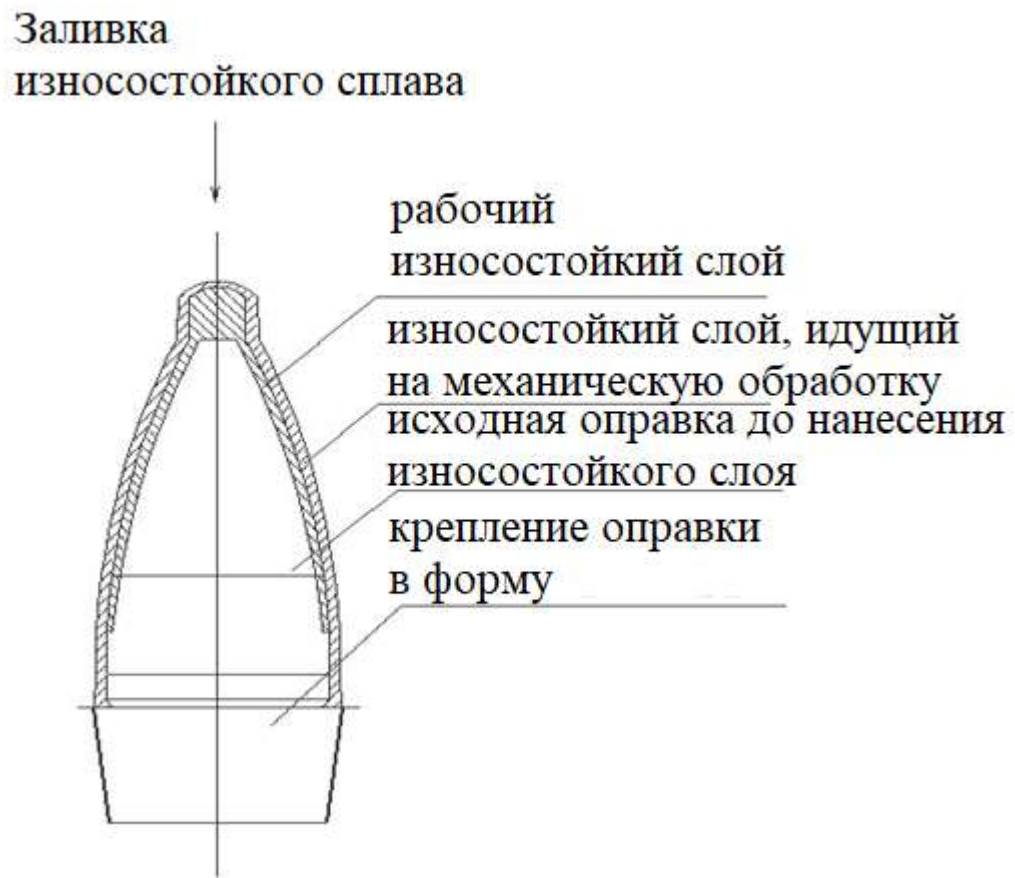


Рис. 2. Нанесения износостойкого слоя на оправку горячим методом.

При данном способе нанесения износостойкого слоя оправка играет роль холодильника, что способствует ускоренному охлаждению массивной части отливки (носику оправки). Выравнивается скорость охлаждения тонких и толстых сечений оправки, а также создается направленное затвердевание.

Согласно методу вписанных окружностей данная литейная технология заливки износостойкого сплава обеспечивает технологичность конструкции (рисунок 2). Способствует получению отливки с минимальным усадочным дефектом [2].

Для выполнения принципа направленного затвердевания толщина стенки оправки должна увеличиваться снизу вверх. В данной технологии нанесения

износостойкого слоя предусмотрены технологические напуски, которые удаляются механическим путем.

Выводы:

Таким образом, одним из путей эффективного использования оправок прошивных станков считается их восстановление, это позволит снизить себестоимость продукции. Эффективным способом восстановления и повышения износостойкости оправки является горячий метод. В котором возможно применение высокоградиентной направленной кристаллизации, позволяющей получать детали и узлы, работающие в условиях высоких температур и силовых нагрузок с более совершенной монокристаллической структурой. Так обеспечивается повышение долговечности прошивных оправок на 20 %.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вавилкин Н.М., Бухмиров В.В. Прошивная оправка: научн. изд. М.: МИСИС, 2000. – 128 с.;
2. Степанов В.В. Справочник сварщика: изд. 3-е. М.: Машиностроение, 1974. – 520 с.;
3. Фоминых В.П., Яковлев А.П. Электросварка: изд. 4-е, перераб. и доп. М.: Высш. школа, 1976. – 288 с.

Gorbunov M.S., Tsurikhin S.N.

Gorbunov M.S.

Volgograd State Technical University

(Volgograd, Russia)

Tsurikhin S.N.

Volgograd State Technical University

(Volgograd, Russia)

WAYS TO INCREASE WEAR RESISTANCE OF SEWING MANDRELS

Abstract: *the article discusses ways to increase the wear resistance of sewing mandrels used in metalworking processes. The wear resistance of mandrels is a key factor affecting their efficiency and operational durability, which affects productivity and ultimately the cost of production.*

Keywords: *mandrel, increased wear resistance, methods.*

УДК 62-1/-9 *Кардаш Е.С., Зубов В.С., Никулин К.С., Ганшкевич А.Ю.*

Кардаш Е.С.

студент 4-го курса группы АЭМ-411

Академия водного транспорта

Российский университет транспорта (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

Зубов В.С.

студент 4-го курса группы АЭМ-411

Академия водного транспорта

Российский университет транспорта (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

Никулин К.С.

канд. тех. наук, доцент кафедры водные пути,

порты и портовое оборудование

Академия водного транспорта

Российский университет транспорта (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

Ганшкевич А.Ю.

канд. тех. наук, доцент кафедры водные пути,

порты и портовое оборудование

Академия водного транспорта

Российский университет транспорта (МИИТ)

(г. Москва, Россия)

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ДИНАМИКИ МЕХАНИЗМА
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ
ГРУЗОПОДЪЕМНОЙ МАШИНЫ**

***Аннотация:** при работе грузоподъемных машин в металлоконструкции возникают динамическая нагруженность из-за возникающих колебаний во время движения механизмов. В статье проводится анализ возникающих колебаний в разных режимах работы, полученных в результате экспериментальных исследований, на примере механизма передвижения электротали. Сделаны выводы по колебаниям механической системы и предложены пути дальнейших исследований.*

***Ключевые слова:** динамика, грузоподъемные машины, анализ колебаний механической системы.*

Вопросы безопасности эксплуатации грузоподъемных машин являются наиболее важными при расчетах металлоконструкций машин на усталостную прочность. Насколько точно будет определена динамическая нагруженность элементов конструкции машины, на столько точно можно будет определить накопление усталостных повреждений, ресурс и определит вероятность безотказной работы.

В статье проводится анализ влияния возникающей динамической нагруженности при работе механизма передвижения на элементы конструкции ГПМ для разных упруго-гистерезисных параметров механической системы, что позволит оценить эффективность снижения динамики механизма с целью снижения рисков возникновения отказа в узлах и элементах конструкции ГПМ. Данная проблема является актуальной темой во всем мире и по сей день, что подчеркивает необходимость такого рода исследований, особенно для грузоподъемных машин, эксплуатирующийся в конце или после срока службы.

Для понимания природы возникновения механических колебаний нужно изучить динамические процессы, протекающие при эксплуатации реальной грузоподъемной машины. Для этого были проведены ряд экспериментов на имеющейся ГПМ – электрической тали с получением осциллограмм работы этой машины для разных упруго-гистерезисных параметров механической системы.

Для проведения экспериментальной части исследования использовались:

1) Электрическая таль грузоподъемностью 0,5 тонны, установленная на двутавровой балке 22, имеющую длину - 5,7 м., ширину 0,12 м., высоту – 0,22 м.

2) Измерительная аппаратура: внешнее устройство аналогово-цифрового преобразования для IBMPC/AT-совместимых компьютеров ЛА-50USB (структурная схема показана на рис 1), тиристорный датчик ускорения ZETLabBC 201, ноутбук с приложениями - электронный осциллограф с режимом анализа спектра и утилита непрерывного сбора данных на жесткий диск компьютера.

Вставная пружина для изменения жесткости грузового каната и груз массой – 0,5 тонн.



Рис. 1. Структурная схема подключения аналоговых датчиков к компьютеру с использованием АЦП ЛА-50USB.

Было проведено несколько экспериментов с разными режимами механической системы и с разными упруго-гистерезисными параметрами, включающие передвижение электротали по горизонтальной балке с имеющимися на ней неровностями. Пружинная вставка обеспечивала изменение параметров механической системы и позволила оценивать влияние свойств системы на колебательные процессы в ней.

Ниже представлены осциллограммы вертикальных колебаний тележки механизма передвижения и груза при ее движении по неровной балке, пересчитанные в усилия с учетом массы груза и самой электротали.

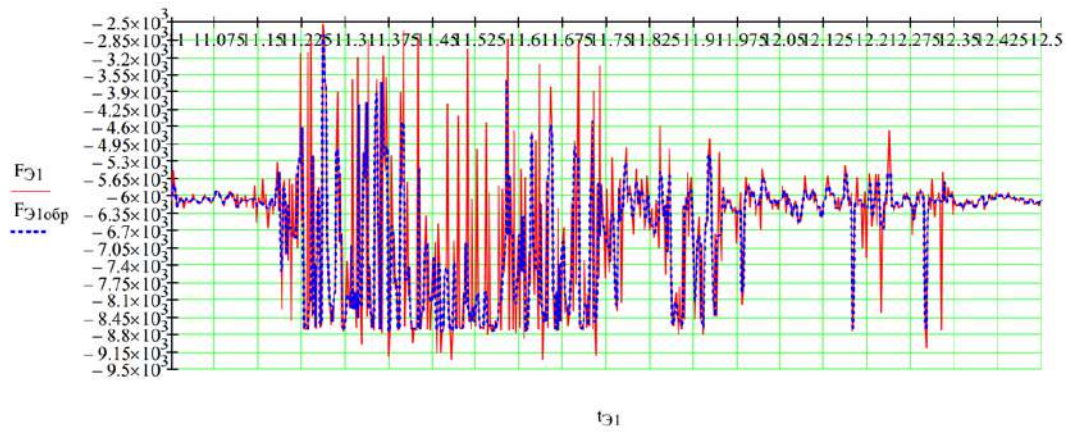


Рис. 2. Оциллограмма усилий на тележке механизма передвижения при движении по неровной балке при наезде на препятствие без демпфирующей пружины:

$F_{Э1}$ – усилия, полученные с акселерометра на тележке механизма передвижения и рассчитанные с учетом полной массы электротали,
 $F_{Э1обр}$ – усилия, полученные после сглаживания сигнала.

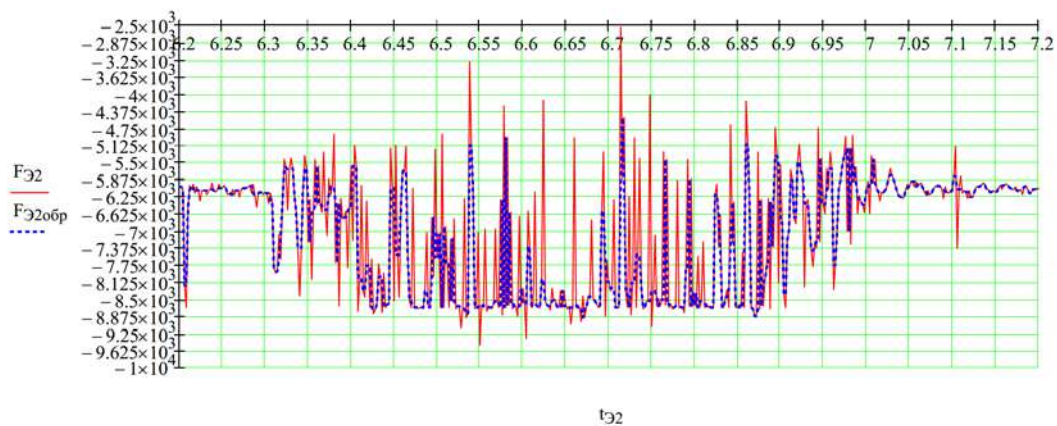


Рис. 3. Оциллограмма усилий на тележке механизма передвижения при движении по неровной балке при съезде с препятствия без демпфирующей пружины:

$F_{Э2}$ – усилия, полученные с акселерометра на тележке механизма передвижения и рассчитанные с учетом полной массы электротали,
 $F_{Э2обр}$ – усилия, полученные после сглаживания сигнала.

Как следует из осциллограмм, усилия, возникающие на тележке, имеют ярко выраженный динамический вид, его максимальное значение временами значительно превышает средние значения и достигают значения 8,7 кН. Данные колебания формируются переездом ходовых колес механизма передвижения неровностей балки и с учетом массы груза и самой тележки создают значительные усилия, имеющие колебательный характер, что может значительно повлиять на ресурс этой грузоподъемной машины.

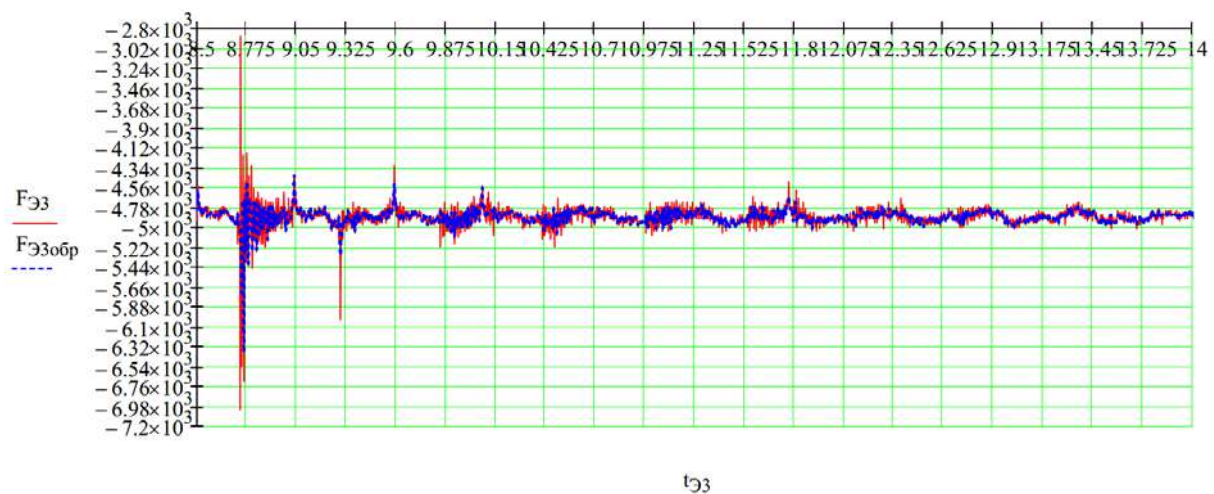


Рис. 4. Осциллограмма усилий на грузе механизма подъема при движении по неровной балке при наезде на препятствие без демпфирующей пружины:

$F_{ЭЗ}$ – усилия, полученные с акселерометра на грузе механизма подъема и рассчитанные с учетом массы груза,

$F_{ЭЗобр}$ – усилия, полученные после сглаживания сигнала.

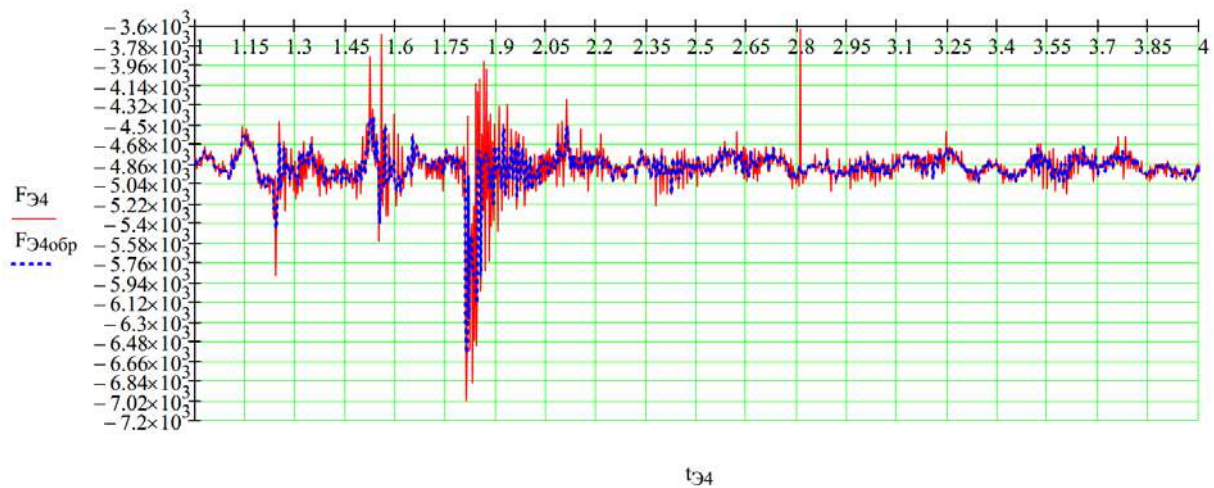


Рис. 5. Оциллограмма усилий на грузе механизма подъема при движении по неровной балке при съезде с препятствия без демпфирующей пружины:

$F_{Э4}$ – усилия, полученные с акселерометра на грузе механизма подъема и рассчитанные с учетом массы груза,

$F_{Э4обр}$ – усилия, полученные после сглаживания сигнала.

Как следует из оциллограмм, усилия, возникающие на грузе, имеют также хорошо выраженный динамический характер и их максимальные значения достигали значения 6,5 кН (значения усилий получены только с учетом массы груза). Данные колебания формируются, с одной стороны, переездом ходовых колес механизма передвижения неровностей балки, а с другой стороны – упруго-гистерезисными параметрами механизма подъема электротали.

Для анализа влияния указанных выше упруго-гистерезисных свойств системы было предложено использование демпфирующей пружины. Ниже представлена оциллограмма усилий на грузе механизма подъема при движении по неровной балке с учетом демпфирующей пружины.

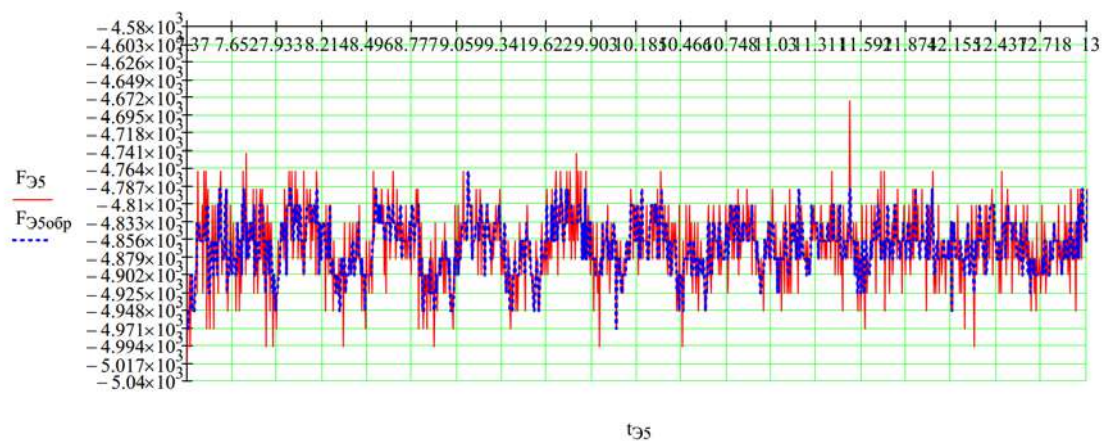


Рис. 6. Осциллограмма усилий на грузе механизма подъема при движении по неровной балке при съезде с препятствия без демпфирующей пружины:

$F_{Э2}$ – усилия, полученные с акселерометра на тележке механизма передвижения и рассчитанные с учетом полной массы электротали,
 $F_{Э2обр}$ – усилия, полученные после сглаживания сигнала.

Как следует из осциллограммы, усилия, возникающие на грузе, но с использованием демпфирующей пружины, как и следовало ожидать, достаточно хорошо снижают динамическую нагруженность механизма подъема, как по амплитуде (максимальные значения усилий не превышали 5 кН), так и по частоте колебаний. Однако, картина нагруженности тележки механизма передвижения менялась незначительно, что дает основания для проработки вопроса демпфирования колебаний на самом механизме передвижения.

Для дальнейших исследований будет разработана математическая модель рассматриваемой технической системы и будут даны конструктивные предложения демпфирующего устройства для снижения динамики механизма передвижения грузоподъемной машины.

Элементы конструкции и механизмов электротали, в частности механизм передвижения тележки, испытывает заметные динамические нагрузки, что снижает ресурс деталей машины и может вызвать отказ системы в целом. В дальнейшем планируется разработать методы снижения динамической

нагруженности механизма передвижения для повышения его эксплуатационной надежности и снижение рисков отказа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Вульфсон И.И.*, Динамика машин. Колебания: учеб. Пособие для академического бакалавриата. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 275 с.;
2. *Баржанский Е.Е.*, Грузоподъемные машины и машины безрельсового транспорта. Учеб. методическое издание. Лабораторный практикум. Издательство: Альтаир - МГАВТ 2007г. – 133 с.;
3. *Артемьев П.П., Брауде В.И., Гаранин Н.П., под ред. Гаранина Н.П.*, Грузоподъемные машины на речном транспорте. Учебник для институтов водного транспорта. 1981. – 246 с.;
4. *Лобов Н.А.*, Динамика грузоподъемных кранов. - М.: Издательство Машиностроение 1987. – 160 с.;
5. *Пановко Я.Г.*, Основы прикладной теории колебаний и удара. – Изд. доп. и переработ. Л., «Машиностроение», 1976. – 320 с.;
6. *Спицына Д.Н., Поликарпов К.В.* Динамика кранов с жестким подвесом груза: Учеб. пособие / Под ред. О.С. Нарайкина: - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 184 с.: ил.;
7. *Никулин, К. С.* Математическое моделирование в системе Mathcad. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ по курсу «Компьютерное инженерное моделирование» / К. С. Никулин. - Москва: МГАВТ, 2009. - 64 с.

Kardash E.S., Zubov V.S., Nikulin K.S., Ganshkevich A.Yu.

Kardash E.S.

Academy of Water Transport
Russian University of Transport
(Moscow, Russia)

Zubov V.S.

Academy of Water Transport
Russian University of Transport
(Moscow, Russia)

Nikulin K.S.

Academy of Water Transport
Russian University of Transport
(Moscow, Russia)

Ganshkevich A.Yu.

Academy of Water Transport
Russian University of Transport
(Moscow, Russia)

**ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF DYNAMICS
OF TRAVEL MECHANISM ON STRUCTURE ELEMENTS
OF LOAD-LIFTING MACHINE**

Abstract: during the operation of lifting machines, dynamic loading occurs in metal structures due to vibrations that occur during the movement of the mechanisms.

Keywords: dynamics, lifting machines, analysis of vibrations, mechanical system.

УДК 629.54

Костецкий Г.В.

магистрант кафедры

«Судостроение и энергетические комплексы морской техники»

Астраханский государственный технический университет

(г. Астрахань, Россия)

**ТАНКЕР-ХИМОВОЗ ПРОЕКТА RST25/7,
ПЕРСПЕКТИВНОЕ СУДНО
ДЛЯ РАЗВИТИЯ МТК "СЕВЕР-ЮГ"**

***Аннотация:** в настоящее время правительство России уделяет все большее внимание развитию МТК «Север-Юг» и несмотря на санкции, наблюдается рост грузооборота. Танкер-химовоз проекта RST25/7 рассматривает как одно из самых перспективных судов для перевозки сырой нефти и нефтепродуктов и т.д.*

***Ключевые слова:** проект RST25/7, танкеры-химовозы, МТК Север-Юг.*

Строительство танкера-химовоза на сегодняшний день — это важно еще и потому, что является частью государственной программы по увеличению отечественного грузового флота. Открылись новые азиатские маршруты, нужно развивать международный транспортный коридор «Север-Юг». Очевидно, что нам необходимы новые перевалочные суда: контейнеровозы, танкеры».

В первый коммерческий рейс танкер отправится по Каспию. В нём можно перевозить сырую нефть и нефтепродукты, а также растительные масла и химические грузы.

«Важно, что этот проект – отечественный, разработка нижегородского конструкторского бюро «Вымпел». И это первый российский проект универсального сухогруза-контейнеровоза, который может перевозить самые разные типы грузов, а также контейнеры международного стандарта, в том числе рефрижераторные.

Танкер-химовоз проекта RST25/7 самоходное наливное судно с 6 грузовыми танками, предназначенное для перевозки сырой нефти и нефтепродуктов, в том числе бензина, без ограничения по температуре вспышки, с обеспечением перевозки груза с поддержанием температуры 60° С, а также растительных масел и химических грузов. Обеспечивается одновременная перевозка 2 сортов груза.

Стальной однопалубный теплоход с двумя поворотными винторулевыми колонками, с баком и ютом, с кормовым расположением рубки и машинно-котельного отделения, с двойным дном, двойными бортами и тронком в районе грузовых танков.

Условия эксплуатации: эпизодическое круглогодичное в незамерзающих морях, в мелкобитом разреженном льду неарктических морей (плавание в мелкобитом разреженном льду толщиной 0,40 м), работа в условиях продленной навигации в реках соответственно ледовому классу (лед40) при температуре наружного воздуха –20 °С. Расчетная температура наружного воздуха + 30 °С при влажности 65% летом и –200С при влажность 85% зимой, воды от + 270 С до 00 С соответственно.

Морские районы, соответствующие ограниченному району плавания М-СП4,5 – с высотой волны 3% обеспеченности 4,5 м, внутренние водные пути России согласно классификации РРР.

Судно имеет наклонную носовую оконечность, бак и ют. Главные двигатели, жилые и служебные помещения располагаются в корме. Запасы топлива размещаются в диптанках в районе носовой переборки МО.

Длина наибольшая, м 139.99

Длина между перпендикулярами, м 138.24

Ширина расчетная, м 16.60

Осадка в реке, м 3.60

Осадка по ЛГВЛ (около), м 4.175

Габаритная высота до верхней кромки несъемных частей при осадке в реке 3.0 м, не более, м 13.9

Дедвейт при осадке по ЛГВЛ (в море), т 6613

Дедвейт в реке (осадка 3,6 м), т 5132

Дедвейт в реке (осадка 3,4 м), т 4692

Вместимость грузовых танков, м³ 6752

Вместимость отстойных танков, м³ 238

Максимальная длительная мощность ГД, кВт 2 × 1200

Скорость хода в грузу при осадке по ЛГВЛ при 0,85 МДМ

Автономность судна по запасам топлива – 20 суток для морских условий и 10 суток при плавании по реке. Дальность плавания с полными запасами (приблизительно) 4000 морских миль.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Информационный портал Корабел.ру. www.korabel.ru;
2. Сайт Морского инженерного бюро. www.mebspb.ru;
3. Организация безаварийной эксплуатации нефтяного танкера. Курс лекций. Вахтанин Н.А., Шерстнев Н.В. Изд-во СевНТУ, 2003

Kostetsky G.V.

Astrakhan State Technical University

(Astrakhan, Russia)

CHEMICAL TANKER OF RST25/7 PROJECT, PROMISING VESSEL FOR DEVELOPMENT OF NORTH-SOUTH MTK

***Abstract:** currently, the Russian government is paying increasing attention to the development of the North-South MTC and, despite the sanctions, there is an increase in cargo turnover. The chemical tanker of the RST25/7 project is considered as one of the most promising vessels for the transportation of crude oil and petroleum products, etc.*

***Keywords:** RST25/7 project, chemical tankers, MTK North-South.*

УДК 621-317.7, 621-319

Мамедова Г.В.

доцент кафедры «Электромеханика»

ORCID 0000-0002-2485-7519

Азербайджанский государственный университет

нефти и промышленности

(г. Баку, Азербайджан)

УЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ЛЕВИТАЦИОННЫМ ЭКРАНОМ НА ЭТАПАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Аннотация: в представленной работе рассмотрены параметры, которые учитываются при решении задач на этапах проектирования электромеханических преобразователей с левитационным экраном. Кроме того, учитываются некоторые факторы из законов для теплопроводности, электрических проводников, принципа соразмерности к габаритным размерам, допустимых значений перепада температуры, диапазона изменения магнитной индукции в стали магнитопровода, эффектов вытеснений магнитного поля вблизи обмотки возбуждения и ударной силы в ярме магнитопровода, особенности режимов тока и усилий в статике электромеханических устройств. Аналитические выражения параметров используются для расчета и проектирования электротехнических устройств с левитационными элементами широкого применения.

Ключевые слова: проектирование, этапы, электромеханический преобразователь, левитационный экран, конструкция, параметры, коэффициент, размер, обмотка, электромагнитная сила, габаритные размеры, теплопроводность, ограничения.

Конструкции электромеханических устройств с левитационным экраном более эффективно участвуют в решении указанных проблем, так как в этих устройствах отсутствуют силы трения, рабочий ход подвижной части автоматически управляется и не требуются дополнительные элементы (например, механические пружины, направляющие, редукторы, опоры и т.д.).

Указанные устройства применяются для дистанционной передачи перемещений и усилий к рабочему механизму, для управления вертикального положения рабочих узлов различных устройств, для контроля толщины изоляции в процессе намотки, стабилизации силы натяжения проводов малых сечений при намотке, и т.д. [1-7].

Применение высокоточных электрических аппаратов с левитационными элементами затрагивает вопросы учета ряда закономерностей и ограничений на разных этапах проектирования. Эти ограничения в первую очередь учитывают ряд факторов, особенности режимов тока и усилий в статике. Независимо от назначения электрических аппаратов с левитационными элементами решение задач на этапах проектирования сохраняет свою актуальность. Цель представленной статьи работы состоит в обобщенном решении задач проектирования электрической аппаратуры с левитационными элементами различного назначения с учетом ограничений и особенностей. Как известно, коэффициент теплопроводности состоит из электронной теплопроводности $\lambda_э$ и проводимости тепловых колебаний λ_c [1,4-7]:

$$\lambda = \lambda_э + \lambda_c$$

Для металлов $\lambda_э \geq \lambda_c$. Согласно теории Видемана-Франца для чистых металлов $\lambda_э \sim \gamma$, т.е. материалы с хорошей теплопроводностью γ также хорошо проводят тепло. Для других материалов $\lambda_э \gg \lambda_c$ и они плохо проводят тепло, а также λ и γ не зависят друг от друга. Эти особенности необходимо учитывать при выборе материала для изготовления ЛЭ из меди или алюминия. Для алюминия $\lambda \approx 210$ Вт/м $^{\circ}$ С, $c = 0,92$ Дж/г $^{\circ}$ С, а для меди $\lambda \approx 400$ Вт/м $^{\circ}$ С, $c = 0,39$ Дж/г $^{\circ}$ С. Как видно для меди удельная электроемкость c примерно (2.5 раз) меньше, чем для алюминия. Медный экран в отличие от алюминиевого быстро нагревается и охлаждается, т.е. тепловая постоянная времени медного экрана меньше. Поэтому его применение является необходимым в электромеханических преобразователях, работающих с кратковременными перерывами. Применение алюминиевого экрана же является необходимым в

электромеханических преобразователях, работающих в длительном рабочем режиме. Кроме того, для алюминиевого экрана произведение удельного магнитного сопротивления ρ материала на плотность σ составляет $(\rho \cdot \sigma) = 7.55 \cdot 10^5$ кг·Ом/м², а для медного экрана – $15.2 \cdot 10^5$ кг·Ом/м², поэтому для преобразователей в большинстве случаев применение алюминиевого экрана является более целесообразным. Потребляемая мощность преобразователя с алюминиевым экраном малая, а координата левитации большая [5-7]. Согласно закону Фурье для теплопроводности:

$$q = -\lambda \left(\frac{d\theta}{dx} \right)$$

Коэффициент теплопроводности λ характеризует способность теплопередачи материала, зависит от плотности материала и его структуры, температуры, давления и т.д. Исходя из этого расчет обмотки возбуждения (ОВ) и левитационного элемента (ЛЭ) проводится с учетом допустимых температур перегрева и превышений температуры:

$$\tau_{d1} = \theta_{d1} - \theta_0; \quad \tau_{d2} = \theta_{d2} - \theta_0,$$

здесь τ_{d1} и τ_{d2} –превышения температуры для ОВ и ЛЭ, θ_{d1} и θ_{d2} – допустимые температуры перегрева, $\theta_0 = 35^\circ\text{C}$ – температура окружающей среды. Обычно в расчетах для класса изоляции В, F, H, С допустимая температура принимается.

$\tau_d = 85^\circ\text{C}$ и $\theta_d = 120^\circ\text{C}$. Расчет и проектирование таких преобразователей необходимо осуществлять с ограничениями на максимальные значения температуры перегрева. Как видно из выражения превышения температур ОВ и ЛЭ прямо пропорциональны квадрату тока и обратно – поверхности охлаждения. Для обеспечения условий $\tau_1 = \tau_{d1}$ и $\tau_2 = \tau_{d2}$ в первую очередь необходимо определить оптимальные значения поверхностей охлаждения S_{T1} и S_{T2} .

Для обеспечения принципа соразмерности к габаритным размерам, температуры перегрева ЛЭ и ОВ (τ_1 и τ_2) при проектировании, необходимо увеличить их поверхности охлаждения (S_{T1} и S_{T2}). Наиболее эффективным для

увеличения поверхностей охлаждения является увеличение высоты ЛЭ h_1 и ОВ h_2 [1]. Но в некоторых случаях это приводит к превышению высоты магнитной системы H и слишком уменьшению толщины магнитопровода b . Вследствие этого уменьшается вертикальная устойчивость ЛЭ и усложняется размещению преобразователя в одном блоке с другими устройствами. С другой стороны чрезмерное уменьшение высоты ЛЭ и ОВ приводит к ослаблению поперечной устойчивости ЛЭ и увеличению толщины b , а также ширины конструкции a . При этом безразмерные величины $n_{e1} = h_1 / c_1$ и $n_{e2} = h_2 / c_2$ сильно уменьшаются. Таким образом, безразмерные величины n_{e1} и n_{e2} зависят от температуры перегрева (τ_1 и τ_2) для проектирования и их неверный выбор приводит к нарушению принципа соразмерности конструкции. Для устранения этого недостатка необходимо исследовать аналитические выражения функциональных зависимостей коэффициентов, габаритных размеров и безразмерных величин, определить минимальные значения коэффициентов n_{e1} и n_{e2} [2-4]. Аналитические выражения для основных параметров, необходимые на этапах проектирования электромеханических преобразователей с левитационным экраном различного назначения учитывают ограничения, вытекающие из законов для теплопроводности и электрических проводников, принципа соразмерности к габаритным размерам и т.д. Разработаны рекомендации по выбору материалов для левитационного элемента, расчет электромеханических преобразователей с левитационными элементами упрощается с определением оптимальных значений высоты и толщины обмотки возбуждения и левитационного элемента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Mamedova G.V., Kerimzade G.S. Design parameters for electromechanical devices with a levitation element // Przegląd Elektrotechniczny. Publishing house of magazines and technical literature SIGMA-NOT. 2024. Warszawa;

-
2. Mamedova G.V., Kerimzade G.S., Piriyeva N.M. Electromagnetic calculation of tension devices for winding wires of small cross sections. // IJTPE. Issue 53. Volume 14. № 4.2022. pp.80-85;
 3. Mamedova G.V., Kerimzade G.S., Piriyeva N.M. Issues of electrical devices with levitation elements // IJTPE. Issue56. Volume15.№ 3.2023. pp.120-125;
 4. Абдуллаев Я.Р., Мамедова Г.В., Керимзаде Г.С. Вопросы проектирования ЭМПП с ЛЭ, // Электромеханика. Новочеркасск. 2017. №3, том 60. сс.28-33;
 5. Мамедова Г.В., Керимзаде Г.С. Задачи проектирования электромеханических преобразователей с левитационным экраном // Электротехника. Москва. 2019. №5. сс.50-55;
 6. Абдуллаев Я.Р., Керимзаде Г.С., Мамедова Г.В. Обобщенные показатели электромагнитных устройств с левитационными элементами // Приборостроение. Санкт Петербург. 2017. № 5. том 60. сс.17-23;
 7. Мамедова Г.В., Керимзаде Г.С. Анализ параметров электрических аппаратов с ЛЭ // Приборостроение. Санкт Петербург. 2018. № 12. том 61 сс.67-71

Mammadova G.V.

Azerbaijan State University of Oil and Industry

(Baku, Azerbaijan)

TAKING INTO ACCOUNT PARAMETERS OF ELECTROMECHANICAL CONVERTERS WITH LEVITATION SCREEN AT DESIGN STAGES

***Abstract:** in the present paper, the parameters that are taken into account when solving problems at the design stages of electromechanical converters with a levitation screen are considered. In addition, some factors are taken into account from the laws for thermal conductivity, electrical conductors, the principle of proportionality to overall dimensions, permissible values of temperature drop, the range of magnetic induction in the steel of the magnetic circuit, the effects of magnetic field displacements near the excitation winding and shock force in the yoke of the magnetic circuit, features of current modes and forces in the statics of electromechanical devices. Analytical expressions of parameters are used for the calculation and design of electrical devices with levitation elements of wide application.*

***Keywords:** design, stages, electromechanical converter, levitation screen, design, parameters, coefficient, size, winding, electromagnetic force, overall dimensions, thermal conductivity, limitations.*

УДК 621.317

Пириева Г.С.

лаборант

Азербайджанский государственный университет

нефти и промышленности

(г. Баку, Азербайджан)

АНАЛИЗ КОНВЕКТИВНОГО ТЕПЛООБМЕНА И ЕГО ВИДЫ

***Аннотация:** конвективным теплообменом или теплоотдачей называется процесс переноса теплоты между поверхностью твердого тела и окружающей средой (газ или жидкость). При этом перенос теплоты осуществляется одновременным воздействием теплопроводности и конвекции. По природе возникновения, конвективная теплопередача может быть **свободной** и **вынужденной**. При **свободном** конвективном теплообмене движение жидкости происходит вследствие разности плотности нагретых и холодных ее частей в гравитационном поле. При **вынужденном** теплообмене движение частиц среды возникает за счет посторонних возбудителей, например, насоса, вентилятора и др. Процессы теплопередачи тесно связаны с условиями движения окружающей среды.*

В статье анализируется конвективный теплообмен и его виды.

***Ключевые слова:** свободной теплопередача, вынужденной теплопередача, теплообмен, ламинарный режим, турбулентный режим.*

Свободная (или естественная) конвективная теплопередача в электротехнологических установках, в частности в электрических печах, наблюдается как со стороны наружных стен печи (к окружающей среде), так и внутри печи, как омывание поверхности стен воздухом. При этом свободное движение воздуха может быть **ламинарным** и **турбулентным**. При ламинарном режиме струйки воздуха (или другого теплоносителя) при конвекции двигаются параллельно друг-другу, а при турбулентном струйки воздуха характеризуются беспорядочным движением. При слабом теплообмене при малых температурных напорах преобладает ламинарный режим, при больших – вихревой. Часто

одновременно действуют оба вида движения. Например, для вертикально расположенной нагретой плиты и горизонтально расположенных труб, шаров и цилиндров в нижней части наблюдается ламинарное, а в верхнее турбулентное движение (рис.1). Характер движения зависит также от расположения плиты, ее размеров и расположения теплоотдающей поверхности (вверх или вниз). При изучении теплопроводности между движущейся средой и поверхностью твердого тела если имеем дело со стационарными процессами, то число Фурье и критерий гомохронности отпадают.

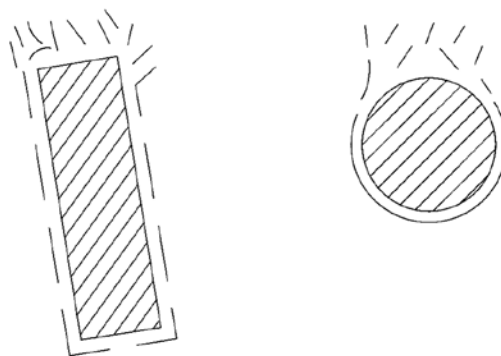


Рис.1. Струйки воздуха при конвекции.

Критериальное уравнение теплопроводности конвекцией строится по типу:

$$Nu = f(Re, Pe, Gr) = \varphi(Re, Gr, Pr), (1)$$

Здесь Nu содержит в себе искомую величину α и является неопределяющим критерием, а критерии Re, Pe, Gr, Pr – определяющими.

При естественной конвекции ($v = 0$) из уравнения (1) отпадает число Рейнольдса:

$$Nu = f(Gr, Pr).$$

Обработка многочисленных экспериментов по свободной конвекции при критериях подобия позволила академику Михееву М.А. получить зависимость:

$$Nu_m = c (Gr Pr)_m^n.$$

Значения c и n находят по таблице. Индекс m означает, что в качестве температуры принята средняя температура пограничного слоя:

$$t_m = \frac{t_1 + t_2}{2},$$

где t_1 – температура стенки, t_2 – температура среды.

Пример - Задача 1. Определить конвективную теплоотдачу боковых стен методической электрических печей. Поверхность стен $2 \times 1,5 \times 6,0 = 18 \text{ м}^2$, температура поверхности стен 60°C , температура воздуха 20°C .

Определяющий размер-высота стены $h = 1,5 \text{ м}$, определяющая температура: $t_m = 0,5(60 + 20) = 40^\circ\text{C}$.

Находим значения физического параметров, входящих в критерии подобия:

$$\lambda_m = 0,0276 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}, \nu = 1,7 \cdot 10^{-5} \text{ м}^2/\text{с}, Pr = 0,699$$

$$Gr = \beta \frac{gl^3}{\nu^2} \Delta t = \frac{1}{313} \cdot \frac{9,8 \cdot 1,5^3}{1,7^2} \cdot 10^{10} \cdot 40 = 14,7 \cdot 10^9$$

где, $\beta = \frac{1}{273 + 40} = \frac{1}{313}$ – коэффициент объемного расширения.

$$Gr \cdot Pr = 14,7 \cdot 10^9 \cdot 0,699 = 1,03 \cdot 10^{10}$$

Из таблицы находим $c = 0,135$ и $n = \frac{1}{3}$ и вычисляем:

$$Nu = 0,135 \sqrt[3]{10,3 \cdot 10^9} = 294,$$

$$\alpha = \frac{Nu \cdot \lambda_m}{h} = \frac{294 \cdot 0,0276}{1,5} = 5,42 \text{ Вт/м}^2\text{C},$$

Тепловые потери боковых стен печи конвекцией будет:

$$Q = \alpha F (t_2 - t_1) = 5,42 \cdot 18 \cdot 40 = 3902,4 \text{ Вт}$$

Характер движения при вынужденной конвективной теплопередаче может быть ламинарным и турбулентным. Это зависит от скорости движения жидкости. Переход от ламинарного и турбулентному режиму происходит при достижении жидкости критической скорости и определяется числом Рейнолдса: $Re = 2200$. При $Re < 2200$ режим ламинарный, при $Re > 2200$ режим турбулентный. Значение критической скорости определяется формулой:

$v_{кр} = 2200 \nu/d$, (ν – коэффициент кинематической вязкости, d –диаметр трубы).

Характер движения жидкости как при ламинарном так и при турбулентном режиме меняется по длине трубы. Поэтому меняется и коэффициент теплоотдачи. Для горизонтальных труб критериальное уравнение от ламинарного движения имеет вид:

$$Nu = 0,74 (Re \cdot Pr)^{0,2} (Gr \cdot Pr)^{0,1} . (2)$$

Уравнение (2) позволяет вычислить коэффициент теплоотдачи при

$L > 50d$, где L – длина, d – диаметр трубы, При $L < 50 d$ надо учитывать поправочный множитель, ε_l – который находится по таблице (определяющим размером является диаметр трубы).

При вертикальном положении трубы и совпадении направлений свободного и вынужденного движения коэффициент теплоотдачи берется на 15% ниже вычисленного по формуле (2), а при противоположных направлениях на 15% выше. Если сечение трубы не круглое, то в качестве определяющего размера следует брать эквивалентный диаметр $d_э = 4F/p$, где F – площадь поперечного сечения, p – его диаметр.

Турбулентное движение в трубах определяется критериальным уравнением:

$$Nu = 0,021 Re^{0,8} Pr^{0,4} . (3)$$

Это выражение позволяет вычислить коэффициент теплоотдачи при

$L > 50d$. При $L < 50d$ значение α следует умножать на поправочный множитель ε_l – который находится по таблице.

Пример - Задача 2. Определить коэффициент теплоотдачи конвекцией воздушному потоку, движущейся в воздуховоде диаметром 5 см и длиной 2 м, нагретом до 300 °С, при средней скорости воздуха 0,5 м/с и средней его температуре 100°С.

$$\text{Определяющая температура: } t_m = \frac{300+100}{2} = 200^\circ\text{C},$$

$$\text{Для этой температуры } \lambda_{\text{возд}} = 0,0393 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}, \nu = 34,85 \cdot 10^{-6} \frac{\text{м}^2}{\text{с}},$$

$$\text{Pr}=0,68, \beta=1/473,$$

$$\text{Re} = \frac{vd}{\nu} = 0,5 \cdot \frac{0,05 \cdot 10^6}{34,85} = 717 \text{ (режим ламинарный)}$$

$$\text{Gr} = \beta \frac{d^3 g}{\nu^2} \Delta t = \frac{1}{473} \frac{0,05^3 \cdot 9,81}{(34,85)^2} \cdot 200 \cdot 10^{12} = 4,18 \cdot 10^5$$

Определяем:

$$\text{Nu}=0,74(715 \cdot 0,68)^{0,2} \cdot (4,18 \cdot 10^5 \cdot 0,68)^{0,1} = 9,06$$

$$\alpha = \frac{\lambda_{\text{воз}} \cdot \text{Nu}}{d} = \frac{0,0393 \cdot 9,06}{0,05} = 7,12 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$$

$$\text{Учитывая } \frac{l}{d} = 40, \varepsilon = 1,02, \text{ тогда: } \alpha=7,12 \cdot 1,02=7,27 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$$

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В статье рассматриваются конвективный теплообмен и его виды. В статье исследованы процессы теплопередачи при конвективном теплообмене. В ходе исследования процессы теплопередачи определялись с использованием математических выражений. Как известно, конвективный теплообмен или теплообмен – это процесс теплопередачи между поверхностью твердого тела и окружающей средой. В этом случае передача тепла осуществляется за счет совместного действия теплопроводности и конвекции. Таким образом, процесс теплопередачи в жидкостях и газах определяется коэффициентом теплоотдачи и градиентом температуры, как и в твердых телах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Səfiyev E.S., Piriyeva /On the issue of assessing the temperature index and the range of heat resistance of polymeric electrical insulating materials/. Azərbaycan Ali Texniki Məktəblərinin Xəbərləri № 1 ADNSU Bakı, 2022 səh 49-51;
2. Сафиев Э.С., Пириева Н.М. Автоматизированные электротехнологические установки. учебное пособие, Баку, 2020, с-216;
3. Пириева Н.М. Применения неравновесных электрозарядов в химических реакциях. Журнал «Инновационные научные исследования», Научно-издательский центр Вестник науки, № 5-3 (19) may 2022, г.Уфа, стр 5-14;
4. Piriyeva N.M. Fundamentals of the Theory and Calculation of the Induction Levitator of Electrical Devices. Journal Electricity, No. 7 pp. 68-75 Moscow 2022;
5. Пириев Г.С. Расчет при электрическом проектировании трансформаторов. Журнал «Инновационные научные исследования», Научно-издательский центр Вестник науки, № 9 Том 4 (66) сентябрь 2023, стр.328-334. DOI 10.24412/2712-8849-2023-966-328-334;
6. Pirieva N.M. To the calculation of electromechanical converters with levitation elements. Problems of Azerbaijan Energy No.3, Baku, 2020, pp. 21-30

Pirieva G.S.

Azerbaijan State University of Oil and Industry

(Baku, Azerbaijan)

ANALYSIS OF CONVECTIVE HEAT TRANSFER AND ITS TYPES

***Abstract:** convective heat transfer or heat transfer is the process of heat transfer between the surface of a solid and the environment (gas or liquid). In this case, heat transfer is carried out by the simultaneous action of thermal conductivity and convection. By the nature of its occurrence, convective heat transfer can be free and forced. In free convective heat exchange, the movement of a liquid occurs due to the difference in density of its heated and cold parts in a gravitational field. In case of forced heat exchange, the movement of medium particles occurs due to extraneous pathogens, for example, a pump, a fan, etc. Heat transfer processes are closely related to the conditions of environmental movement.*

The article analyzes convective heat transfer and its types.

***Keywords:** free heat transfer, forced heat transfer, heat transfer, laminar regime, turbulent regime.*

УДК 62-94

Родунер Д.Д.

магистрант

Санкт-Петербургский государственный университет

аэрокосмического приборостроения

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**АНАЛИЗ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ,
ПОЛУЧЕННЫХ С МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ
СРЕДСТВАМИ MATLAB**

***Аннотация:** в научной статье рассмотрен процесс визуализации данных, полученных с различных датчиков, а именно с микроконтроллеров, с помощью средств программного обеспечения Matlab, проанализированы принципы работы микроконтроллеров рассмотрены среды реализации микроконтроллеров, изучены библиотеки Matlab, данная научная статья поможет разобраться в способах визуализации данных, а также проводить анализ измерений.*

***Ключевые слова:** микроконтроллер, измерение, визуализация, считывание, Матлаб.*

На сегодняшний день существуют множество программных пакетов для реализации научных расчетов инженерных задач, моделирования результатов исследований, которые разделяют следующим образом: Языки программирования высокого уровня, математические библиотеки (С, С++, Python и другие), системы символьного моделирования (Matlab, GNU Octave, Scilab и другие). Пакеты физического моделирования (Matlab, GNU Octave, Scilab и другие). Рассмотрим достоинства и недостатки существующих средств моделирования для реализации научных расчетов инженерных задач на примере Matlab. Matlab является вычислительной средой, также языком программирования. На сегодняшний день Matlab, который является программным продуктом со своим встроенным языком программирования и

поддерживается компанией «The MathWorks», позволяет достаточно просто осуществлять манипуляцию матрицами, составлять графики функций, данных, реализовывать алгоритмы, создавать пользовательские интерфейсы, взаимодействовать с программами на других языках. Несмотря на то, что Matlab является только символьным программным продуктом, его дополнительный набор инструментов использует символьческий движок MuPAD, который позволяет получить доступ к возможностям компьютерной алгебры. Также дополнительный пакет Simulink добавляет возможности графического многодоменного моделирования, модельно-ориентированного проектирования для динамических, встраиваемых систем.

Объект исследования, среда моделирования Matlab. Предмет исследования, визуализация данных, полученных с цифровых датчиков средствами Matlab. Целью данной работы является разработка и демонстрация методики анализа и визуализации данных, полученных с цифрового датчика средствами Matlab, это позволит понять принцип работы цифровых датчиков, овладеть навыками программирования программных пакетов, а также научиться анализировать и визуализировать данные для более глубокого понимания динамики движения объектов. Исходя из поставленной цели мы определили необходимые в работе задачи: Изучение литературы и аппаратной базы, изучение среды микроконтроллеров, создание программы визуализации в Matlab, Проведение измерений и построение графиков.

В рамках данной научной статьи будут исследованы теоретические аспекты работы микроконтроллеров, исследована методика сбора данных на примере микропроцессорной системы Arduino, и проведен анализ и визуализация полученных результатов с применением среды Matlab. Полученные знания и навыки могут найти практическое применение в множестве сфер, включая инженерные и медицинские исследования, автомобильную промышленность, а также разработку мобильных приложений и устройств для мониторинга движения. Matlab (Matrix Laboratory) - высокоуровневый язык программирования и интерактивная среда для численных вычислений,

визуализации данных и разработки алгоритмов, широко используется в инженерии, науке, экономике и других областях. Matlab использует синтаксис, похожий на математические выражения, что делает его более удобным для инженеров и ученых. Среда разработки Matlab базируется на операциях с матрицами, что позволяет выполнять эффективные операции над большими объемами данных. Обширная библиотека функций Matlab предлагает богатый выбор встроенных функций для работы с матрицами, графикой, статистикой, оптимизацией, обработки сигналов и изображений, машинного обучения и многого другого.

В Matlab существуют специализированные пакеты инструментов (Toolbox) для различных областей, таких как контроль систем, обработка сигналов, обучение и другие, расширяющие возможности моделирования. Визуализация данных в Matlab осуществляется с помощью мощных инструментов, в последствии для создания высококачественных графиков, диаграмм, изображений и анимаций. Основные типы графиков в MATLAB: Линейные графики (`plot()`), используются для отображения зависимостей между переменными. Точечные диаграммы (`scatter()`), используются для отображения отдельных точек на плоскости. Гистограммы (`histogram()`), используются для визуализации распределения данных по столбцам или интервалам. Тепловые карты (`heatmap()`), используются для визуализации данных с использованием цветовой шкалы на двумерной сетке. Контурные графики (`contour()`), используются для представления трехмерных данных на двумерной плоскости с помощью линий одинаковых значений.

Графики временных рядов (`plot()`), используются для отображения изменения данных со временем. Спектральные графики (`plot()`, `periodogram()`), используются для анализа частот данных. Трехмерные графики (`plot3()`, `scatter3()`, `surf()`), используются для отображения трехмерных данных. Облака точек (`pointCloud()`), используются для визуализации трехмерных облаков точек. Рассмотрим процесс анализа и визуализации данных, полученных с микроконтроллеров средствами Matlab, на примере работы акселерометра GY-

521 подключенного к среде Arduino. Для того чтобы MATLAB получал и обрабатывал данные с Arduino Uno, необходимо установить дополнение «Matlab support package for Arduino», после установки в поле «Command window» необходимо ввести команду «Arduino», при правильном подключении система сгенерирует ответ в виде названия подключенной системы, данных о питании и подключениях, данные представлены на рисунке.



```
Command Window
>> arduino

ans =

    arduino with properties:

        Port: 'COM4'
        Board: 'Uno'
        AvailablePins: {'D2-D13', 'A0-A5'}
        AvailableDigitalPins: {'D2-D13', 'A0-A5'}
        AvailablePWMPins: {'D3', 'D5-D6', 'D9-D11'}
        AvailableAnalogPins: {'A0-A5'}
        AvailableI2CBusIDs: [0]
        Libraries: {'I2C', 'SPI', 'Servo'}
Show all properties

        Port: 'COM4'
        Board: 'Uno'
        AvailablePins: {'D2-D13', 'A0-A5'}
        AvailableDigitalPins: {'D2-D13', 'A0-A5'}
        AvailablePWMPins: {'D3', 'D5-D6', 'D9-D11'}
        AvailableAnalogPins: {'A0-A5'}
        AvailableI2CBusIDs: [0]
        Libraries: {'I2C', 'SPI', 'Servo'}
        AnalogReferenceMode: 'internal'
        AnalogReference: 5.000 (V)
        BaudRate: 115200
```

Рис. 1. Успешное подключение среды Arduino к Matlab.

Для получения и визуализации данных с помощью Matlab, необходимо создать скрипт, который будет считывать и визуализировать данные с микроконтроллера в режиме реального времени, скрипт представлен на рисунке.

```
untitledCSV.m x +
1 s = serialport("COM4", 9600); % Укажите свой COM-порт и скорость передачи данных
2
3 windowSize = 50; % Размер окна для отображения
4 data = zeros(windowSize, 3); % Буфер для хранения данных
5 index = 1; % Индекс текущего измерения
6
7 figure;
8 xlabel('Измерения');
9 ylabel('Ускорение (м/с²)');
10 title('Измеренное ускорение по осям X, Y, Z в реальном времени');
11
12 while isValid(s)
13     str = readline(s); % Считываем строку из последовательного порта
14     values = str2double(strsplit(str, ',')); % Преобразуем строку в числовой формат
15
16     if numel(values) == 3
17         data(index, :) = values;
18
19         if index >= windowSize
20             plot(1:windowSize, data(:, 1), 'r', 1:windowSize, data(:, 2), 'g', 1:windowSize, data(:, 3), 'b');
21             xlim([0, windowSize]);
22             drawnow;
23         else
24             plot(1:index, data(1:index, 1), 'r', 1:index, data(1:index, 2), 'g', 1:index, data(1:index, 3), 'b');
25             drawnow;
26         end
27
28         index = index + 1;
29
30         if index > windowSize
31             data(1:end - 1, :) = data(2:end, :);
32             index = windowSize;
33         end
34     else
35         disp('Ошибка чтения данных, пропуск значения.');
```

Рис. 2. Скрипт в среде Matlab для обработки и визуализации данных, полученных с микроконтроллера.

Запустили скрипт, и произвели визуализацию полученных данных с микроконтроллера с помощью Matlab.

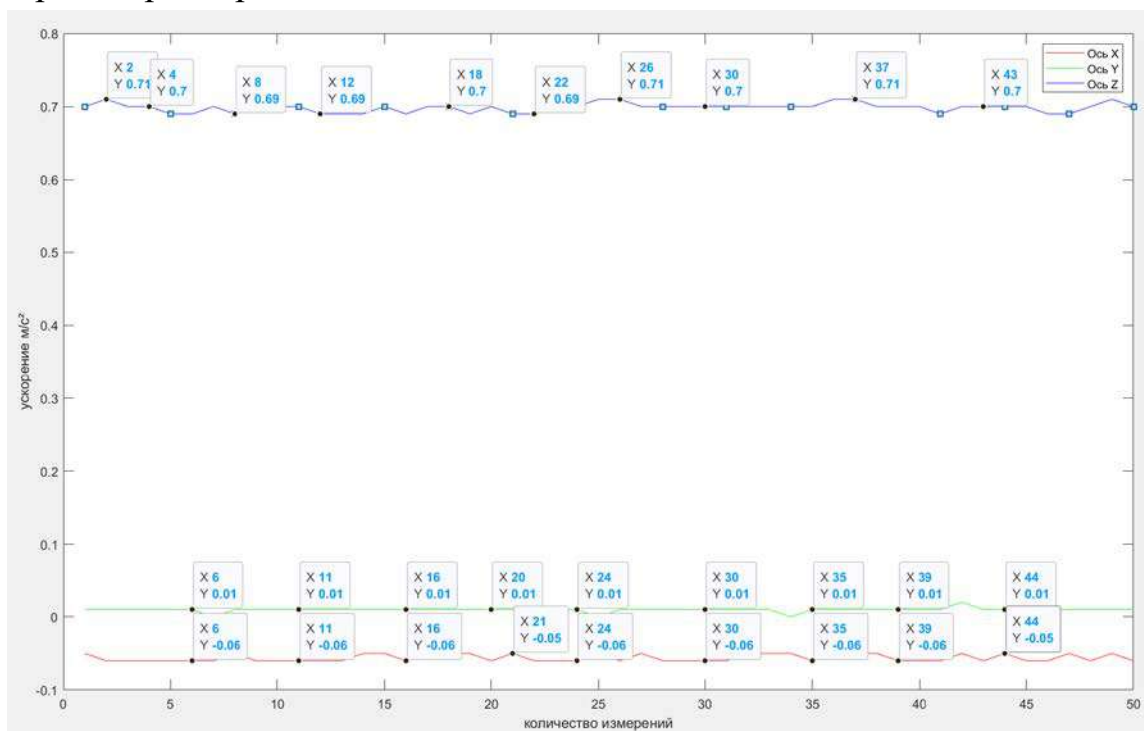


Рис. 3. Визуализация данных с микроконтроллера в Matlab.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алямовский, А.А. SolidWorks. Компьютерное моделирование в инженерной практике / А.А. Алямовский. - СПб.: BHV, 2006. - 800 с;
2. Андреев, С.М. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник / С.М. Андреев. - М.: Academia, 2017. - 36 с;
3. Аандрэ, Ф. Микроконтроллеры семейства SX фирмы Ubicom / Ф. Аандрэ. - М.: ДМК, 2016. - 272 с;
4. Васильев В.В., Симак Д.Д., Рыбникова Е.М. Математическое и компьютерное моделирование в среде MATLAB. – М., 2019. – 157 с;
5. Зарубин В. С. Математическое моделирование в технике. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020 – 496 с;
6. Тимофеев, В.Б. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB: Учебное пособие / В.Б. Тимофеев. - СПб.: Лань КИТ, 2015. - 736 с.

Roduner D.D.

St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

(St. Petersburg, Russia)

**ANALYSIS AND VISUALIZATION OF DATA OBTAINED
FROM MICROCONTROLLERS USING MATLAB TOOLS**

***Abstract:** the scientific article examines the process of visualizing data obtained from various sensors, namely from microcontrollers, using Matlab software tools, analyzes the principles of operation of microcontrollers, considers the implementation environments of microcontrollers, studies Matlab libraries, this scientific article will help to understand how to visualize data, as well as analyze measurements.*

***Keywords:** microcontroller, measurement, visualization, reading, Matlab.*

УДК62-94

Родунер Д.Д.

магистрант

Санкт-Петербургский государственный университет

аэрокосмического приборостроения

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**ИЗМЕРЕНИЕ УСКОРЕНИЯ ПО ТРЕМ
КООРДИНАТАМ С АКСЕЛЕРОМЕТРА НА БАЗЕ
МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ СИСТЕМЫ ARDUINO**

***Аннотация:** в научной статье рассмотрен процесс измерения ускорения по трем координатам с акселерометра на базе микропроцессорной системы Arduino, рассмотрены виды акселерометров, схемы подключения, изучены принципы акселерометрии, освоены библиотеки Arduino для считывания данных с акселерометра и последующим анализом.*

***Ключевые слова:** акселерометр, измерение, визуализация, считывание.*

В современном мире технологии измерения и мониторинга движения и ускорения объектов играют важную роль в множестве областей, начиная от авиации и автомобильной индустрии до медицинского оборудования и мобильных устройств. Одним из ключевых инструментов для проведения таких измерений являются акселерометры. Акселерометры предоставляют информацию о изменении скорости объекта в трехмерном пространстве, что позволяет нам анализировать движение, определять ускорение и осуществлять контроль над различными процессами. Объект исследования, акселерометр GY-521. Предмет исследования, процесс измерения ускорения по трём координатам с использованием акселерометра GY-521.

Arduino UNO - платформа с открытым исходным кодом, широко применяемая для создания интерактивных проектов и сбора данных с различных сенсоров. Использование Arduino в сочетании с акселерометром предоставляет

уникальную возможность проводить точные измерения ускорения и визуализировать результаты для дальнейшего анализа. Целью данной работы является разработка и демонстрация методики измерения ускорения по трём координатам с акселерометра, интегрированного в микропроцессорную систему Arduino.

Это позволит понять принцип работы акселерометров, овладеть навыками программирования Arduino, а также научиться анализировать и использовать данные для более глубокого понимания динамики движения объектов. Исходя из поставленной цели мы определили необходимые в работе задачи: изучение литературы и аппаратной базы, сборка аппаратной части, программирование микроконтроллера ARDUINO UNO, проведение измерений и построение графиков. В рамках данной научной статьи будут исследованы теоретические аспекты работы акселерометров, разработана методика сбора данных с использованием микропроцессорной системы Arduino.

Полученные знания и навыки могут найти практическое применение в множестве сфер, включая инженерные и медицинские исследования, автомобильную промышленность, а также разработку мобильных приложений и устройств для мониторинга движения. Акселерометр - устройство, которое измеряет ускорение объекта, в определенных направлениях.

Ускорение представляет собой изменение скорости объекта с течением времени и может проявляться как изменение скорости движения объекта (линейное ускорение) или изменение скорости вращения объекта (угловое ускорение). Акселерометры измеряют ускорение, возникающее при движении или вибрации объекта. Внутри акселерометра находится масса, прикрепленная к пружине или другому эластичному элементу.

При изменении скорости объекта масса смещается, вызывая изменение некоторого физического параметра (например, сопротивления, емкости, индуктивности или оптического сигнала), который затем преобразуется в электрический сигнал, пропорциональный ускорению. Акселерометры могут использоваться в различных сферах, включая навигацию, мониторинг движения,

стабилизацию, исследования гравитации и другие области. Механические акселерометры - основаны на принципе механического равновесия. Они состоят из массы, прикрепленной к пружине или другому упругому элементу. При движении устройства масса смещается, вызывая изменение положения механической системы, которое затем преобразуется в электрический сигнал.

Пьезоэлектрические акселерометры - основаны на явлении пьезоэлектричества — возникновении электрического заряда при деформации кристалла. Внутри таких акселерометров находится пьезоэлектрический кристалл, к которому прикреплена масса. При движении устройства масса смещается, вызывая деформацию кристалла и возникновение электрического заряда, пропорционального ускорению. Capacitive акселерометры - измеряют ускорение, опираясь на изменение емкости между двумя электродами. Один из электродов является подвижным и смещается при движении устройства, вызывая изменение емкости. Электрический сигнал, пропорциональный ускорению, затем усиливается и обрабатывается. Capacitive акселерометры обычно характеризуются низким энергопотреблением, высокой чувствительностью и надежностью. Оптические акселерометры - используют интерференцию света для определения ускорения. Внутри акселерометра находится оптическая кавитет с зеркалами на концах.

Одно из зеркал является подвижным и смещается при движении устройства. Свет от лазера проходит через кавитет и отражается от зеркал, создавая интерференционную картину. Изменение интерференционной картины связано с смещением подвижного зеркала и может быть преобразовано в электрический сигнал, пропорциональный ускорению. ArduinoUNO - эффективное средство разработки программируемых электронных устройств, которые, в отличие от персональных компьютеров, ориентированы на тесное взаимодействие с окружающим миром. Ардуино- открытая программируемая аппаратная платформа для работы с различными физическими объектами и представляет собой простую плату с микроконтроллером, а также специальную среду разработки для написания программного обеспечения микроконтроллера.

Ардуино может использоваться для разработки интерактивных систем, управляемых различными датчиками и переключателями. Такие системы, в свою очередь, могут управлять работой различных индикаторов, двигателей и других устройств. Arduino Uno R3 – самая популярная плата, построенная на базе процессора ATmega328. Плату используют для обучения, разработки, создания рабочих макетов устройств. Ардуино – это AVR микроконтроллер с возможностью упрощенного программирования и разработки.

Это достигнуто с помощью специально подготовленного загрузчика, прошитого в память МК, и фирменной среды разработки. Плата имеет на борту 6 аналоговых входов, 14 цифровых выводов общего назначения (могут являться как входами, так и выходами), кварцевый генератор на 16 МГц, два разъема: силовой и USB, разъем ISP для внутрисхемного программирования и кнопку горячей перезагрузки устройства. Для стабильной работы плату необходимо подключить к питанию либо через встроенный USB Разъем, либо подключив разъем питания к источнику от 7 до 12В. Через переходник питания плата также может работать и от батареи формата Крона.

Основное отличие платы от предыдущих – для взаимодействия по USB Arduino Uno использует отдельный микроконтроллер ATmega8U2. Промышленные версии Arduino использовали для этого микросхему программатора FTDI. GY-521 - модуль инерциальных измерительных устройств (IMU), который включает в себя акселерометр, гироскоп и иногда модуль компаса. Одним из самых распространенных чипов, используемых в модуле GY-521, является MPU-6050. Обработка данных осуществляется с помощью 16-битного АЦП (Аналого-цифровой преобразователь) на каждый канал, поэтому он обрабатывает значение x, y и z одновременно. Встроенный датчик температуры предназначен для измерения температуры и имеет диапазон измерений от -40°C до $+85^{\circ}\text{C}$. Для взаимодействия с Arduino используется шина I2C и датчик MPU-6050, который всегда выступает в качестве подчиненного устройства. Гироскоп – инструмент, который позволяет измерить реакцию тела на изменение углов и перемещение в пространстве.

Акселерометр служит измерителем проекции ускорения, которое только кажется. Датчик MPU-6050 работает от напряжения $\sim 2.4 - 3.5$ В далее, чтобы стабилизировать питание, на модуле GY-521 добавили стабилизатор напряжения на 3.3 В с малым падением напряжения, поэтому модуль можно подключить к напряжению 5 В и 3.3 В. Для того чтобы подключить акселерометр GY-521 к Arduino Uno, необходимо использовать провод «папа-мама» в количестве четырех единиц, инструкция подключения микроконтроллера к плате представлена в таблице.

Таблица 1. инструкция подключения микроконтроллера GY-521

к плате Arduino Uno.

Акселерометр GY-521	Arduino Uno
VCC	3.3 V
GND	GND
SCL	A5
SDA	A4

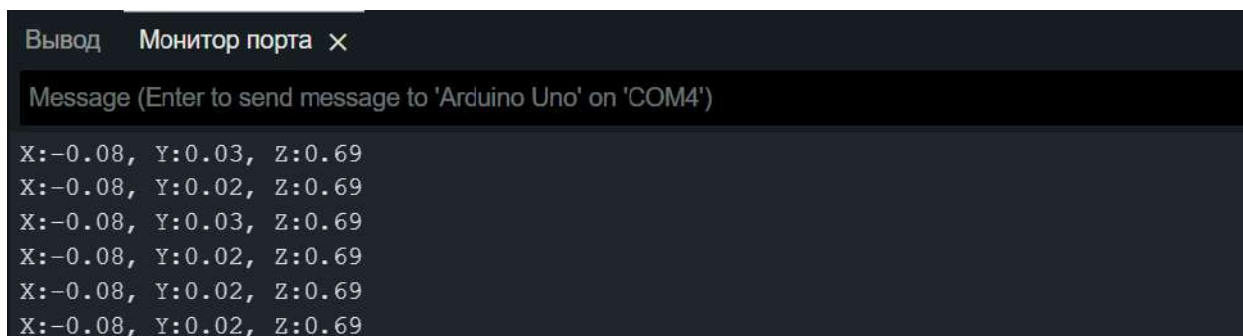
Тема нашей научной статьи подразумевает измерение ускорения в трех плоскостях (x,y,z), с помощью акселерометра GY-521, следовательно для того чтобы считывать и записывать данные ускорения с акселерометра, в работе для написания скетча использовались библиотеки такие как: «Wire», библиотека Wire в Arduino предназначена для работы с шиной I2C (Inter-Integrated Circuit), которая позволяет микроконтроллеру общаться с различными устройствами, подключенными к одной шине. Эта библиотека предоставляет функции для управления I2C устройствами, помимо этого использовалась библиотека «MPU6050.h», которая предоставляет функции для работы с модулем инерциальных измерительных устройств (IMU) MPU-6050, который включает в себя как акселерометр, так и гироскоп. Эта библиотека упрощает взаимодействие с модулем MPU-6050 на Arduino. Экспериментальная установка представляет собой систему, включающую в себя акселерометр GY-521 подключенный к плате

Arduino Uno, которая в свою очередь подключена к USB порту COM4 с помощью кабеля: «Type A – Type B». После того, как мы убедились, что система готова к работе, приступаем к созданию скетча, который будет считывать данные с акселерометра GY-521, в скетче делаем примечание чтобы данные выводились в монитор порта с названием измеряемых осей, скетч представлен на рисунке.

```
1  #include <Wire.h>
2  #include <MPU6050.h>
3
4  MPU6050 mpu;
5
6  void setup() {
7    Serial.begin(9600);
8    Wire.begin();
9    mpu.initialize();
10 }
11
12 void loop() {
13   int16_t ax, ay, az;
14   mpu.getAcceleration(&ax, &ay, &az);
15
16   float accelerationX = ax / 16384.0; // Для перевода в м/с2
17   float accelerationY = ay / 16384.0;
18   float accelerationZ = az / 16384.0;
19
20   // Отправляем данные через Serial порт в формате CSV с указанием осей
21   Serial.print("X:");
22   Serial.print(accelerationX);
23   Serial.print(", Y:");
24   Serial.print(accelerationY);
25   Serial.print(", Z:");
26   Serial.println(accelerationZ);
27
28   delay(100); // Пауза для стабилизации данных
```

Рис. 1. Скетч считывания данных ускорения по трем координатам с акселерометра.

Компилируем и загружаем скетч на плату Arduino Uno, получаем данные измерения ускорения по трем координатам в мониторе порта.

The image shows a screenshot of the Arduino IDE serial monitor window. The title bar reads "Вывод Монитор порта x". Below the title bar, there is a text input field with the placeholder "Message (Enter to send message to 'Arduino Uno' on 'COM4')". The main area of the monitor displays seven lines of data, each representing a set of acceleration coordinates: X: -0.08, Y: 0.03, Z: 0.69. The first line has Y: 0.03, while the subsequent six lines have Y: 0.02.

```
Message (Enter to send message to 'Arduino Uno' on 'COM4')
X: -0.08, Y: 0.03, Z: 0.69
X: -0.08, Y: 0.02, Z: 0.69
X: -0.08, Y: 0.03, Z: 0.69
X: -0.08, Y: 0.02, Z: 0.69
X: -0.08, Y: 0.02, Z: 0.69
X: -0.08, Y: 0.02, Z: 0.69
X: -0.08, Y: 0.02, Z: 0.69
```

Рис. 2. Результаты измерения ускорения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аббасов, И.Б. Компьютерное моделирование в промышленном дизайне / И.Б. Аббасов. - М.: ДМК, 2013. - 92 с;
2. Авдеев, В. Компьютерное моделирование цифровых устройств / В. Авдеев. - М.: ДМК, 2012. - 360 с;
3. Алексеев, Д.В. Введение в компьютерное моделирование физических задач: Использование Microsoft Visual Basic / Д.В. Алексеев. - М.: Ленанд, 2019. - 272 с;
4. Белов, А.В. Программирование микроконтроллеров для начинающих и не только / А.В. Белов. - СПб.: Наука и техника, 2016. - 352 с;
5. Кашкаров, А.П. Электронные устройства для уюта и комфорта / А.П. Кашкаров. - М.: ДМК, 2010. - 256 с;
6. Кашкаров, А.П. Электронные устройства, управляемые компьютерами, и не только / А.П. Кашкаров. - М.: ДМК, 2016. - 112 с;
7. Потехин, Д.С. Разработка систем цифровой обработки сигналов на базе ПЛИС. / Д.С. Потехин, И.Е. Тарасов. - М.: Горячая линия -Телеком, 2007. - 248 с

Roduner D.D.

St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

(St. Petersburg, Russia)

**MEASUREMENT OF ACCELERATION IN THRCOORDINATES FROM
ACCELEROMETER BASED ON ARDUINO MICROPROCESSOR SYSTEM**

***Abstract:** the scientific article examines the process of measuring acceleration in three coordinates from an accelerometer based on the Arduino microprocessor system, examines the types of accelerometers, connection diagrams, studied the principles of accelerometry, mastered Arduino libraries for reading data from the accelerometer and subsequent analysis.*

***Keywords:** accelerometer, measurement, visualization, reading.*

УДК 625.12.033.38 *Абдугоппоров А.А., Кахаров З.В.*

Абдугоппоров А.А.

студент IV курса факультета «Строительная инженерия»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент Узбекистан)

Научный руководитель:

Кахаров З.В.

доцент кафедры «Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент Узбекистан)

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ КОТЛОВАНА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ФУНДАМЕНТОВ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается технология подготовка основания котлована для устройства фундаментов. Приведены основные требования по физико-механическим характеристикам грунтов, их несущую способность и степень ее снижения в соответствии с проектной и технической документацией.*

***Ключевые слова:** земляные работы, глинистый грунт, разработка грунтов дна котлована, испытания образцов грунта.*

Способ производства земляных работ в котловане нужно выбирать с учетом конструкции крепления стен котлована. Земляные работы должны вестись так, чтобы не была нарушена естественная структура грунта основания. Грунт основания может разрушаться при использовании землеройных машин большой производственной мощности, особенно одноковшовых экскаваторов. Для предотвращения этого оставляется слой неразработанного грунта (недобор) от 5 до 30 см в зависимости от типа рабочего оборудования экскаватора и вместимости ковша.

В глинистых грунтах с неустойчивой структурой величина начального недобора может быть увеличена. Недобранный грунт удаляют впоследствии специальными машинами.

В процессе работ необходимо предохранять котлован от затопления атмосферными водами.

Большие объемы грунта вблизи края котлована могут вызвать разрушение откосов котлована и креплений, если они не были рассчитаны на такие нагрузки. Кроме того, большие отвалы грунта, расположенные вблизи бровок, мешают производству работ. На месте следует оставлять грунт, необходимый только для засыпки пазух.

При производстве работ зимой не должно допускаться подмораживания основания, сложенного пучинистыми грунтами. Подмораживание таких грунтов может привести к неравномерным подъемам фундамента при промерзании, а затем при оттаивании грунтов к неравномерным осадкам. Указанные перемещения фундаментов часто являются причиной аварийных состояний сооружений.

После разработки котлована на проектную глубину его состояние должна освидетельствовать комиссия и составить акт о приеме. При освидетельствовании основания проверяют размеры котлована и отметки его дна, выявляют соответствие грунтов и их свойств проектным данным, а также степень нарушения грунтов дна котлована при производстве работ. Кроме того, должна быть установлена мощность нарушенного слоя грунта.

Для решения этих вопросов помимо внешнего осмотра котлована отбирают для испытаний образцы грунтов основания у поверхности дна котлована и на глубине. По физико-механическим характеристикам грунтов определяют их несущую способность и степень ее снижения. В необходимых случаях испытывают грунты на пенетрацию для выявления слабых участков основания и мощности нарушенной верхней зоны. Модули деформации уточняют испытанием грунтов штампами.

Разрабатывать грунт котлована и возводить фундаменты нужно в

сжатые сроки, не оставляя отрытый на проектную глубину котлован на продолжительное время. Чем больше будет промежуток между окончанием земляных работ и началом бетонирования, тем сильнее разрушатся грунты основания и откосы котлованов.

Увеличивать сроки выполнения работ в котлованах, дно которых расположено ниже горизонта вод, нецелесообразно, так как при этом значительно возрастает стоимость водопонижения.

Глинистые грунты основания при снятии с них природного давления после отрывки котлована могут набухать, в результате чего дно котлована поднимается со временем. Этот процесс развивается тем интенсивнее, чем больше размеры котлована и чем дольше не загружен грунт. Набухание грунтов может повлечь за собой дополнительную осадку фундамента, которую, однако, не учитывают при проектировании искусственных сооружений, так как в обычных условиях она бывает невелика.

Перед бетонированием фундамента необходимо подготовить его основание. Дно котлована планируют. Разжиженные слои, глинистых грунтов удаляют.

Если из-за неправильного производства работ верхний слой грунта нарушается на значительную глубину и имеет низкую прочность и высокую сжимаемость, то фундамент заглубляют до ненарушенного грунта или укрепляют нарушенный слой. В особых случаях приходится переходить на иной тип фундамента (например, на свайный).

После возведения фундамента пазухи между ним и стенами котлована заполняют грунтом, укладываемым послойно с уплотнением. Оставленные на продолжительное время открытые пазухи могут стать причиной увлажнения грунта поверхностными водами и уменьшить его несущую способность. Перед обратной засыпкой разбирают крепления, если проектом не предусмотрено оставлять их в грунте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Э.В. Костерин. «Основания и фундаменты»: Учеб. для вузов- 3-е изд., перераб. и доп.— М.: Высш. шк., 1990;
2. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036;
3. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042;
4. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Методы укрепления оснований здания и сооружения //Системная трансформация-основа устойчивого инновационного развития. – 2021. – С. 18-37;
5. Кахаров З. В. Уплотнение слоев вальцами катков //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 3. – С. 10-11;
6. Кахаров З. В. и др. Устройство основания сооружений в слабых грунтах //Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 63-65;
7. Кахаров З. В. Укрепления основания фундаментов методом закрепления грунтов инъекцией растворов //Глобус: технические науки. – 2019. – №. 6 (30). – С. 12-13;
8. Кахаров З. В. Железнодорожная конструкция для высокоскоростных дорог //Universum: технические науки. – 2022. – №. 5-4 (98). – С. 43-45;
9. Кахаров З. В. и др. Требование к верхнему строению пути на высокоскоростных железнодорожных путях //Евразийский союз ученых. – 2021. – №. 4-1. – С. 45-48;
10. Кахаров З. В. Земляные работы при возведении земляного полотна железных дорог //Вопросы технических наук в свете современных исследований. – 2017. – С. 39-43;

11. Кахаров З. В., Мирханова М. М. Переход жидких, пластичных, сыпучих тел в твердое состояние //Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2019. – С. 164-166;
12. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Основные требования к щебню из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути //Инновационные научные исследования. – 2022. – №. 12-2. – С. 24;
13. Кахаров З. В. и др. Устройство оснований автомобильных дорог с уплотнением слоев катками //Инновации. Наука. Образование. – 2021. – №. 41. – С. 457-463;
14. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Механизм процессов общего сжатия и расширения массы //Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1. – №. 44. – С. 11-14;
15. Кахаров З. В. Взаимодействие стрелового крана с грузом //Universum: технические науки. – 2023. – №. 1-2 (106). – С. 48-50;
16. Кахаров З. В. Анализ процесса схватывания бетона. // Universum: технические науки. – 2022. – №. 12-2 (105);
17. Кахаров З. В. Взаимодействие рабочих органов машин с перерабатываемыми материалами //Технические науки: проблемы и решения. – 2018. – С. 104-108;
18. Kakharov, Z., Mirzakhidova, O. (2023). Soil Surface Compaction Analysis During the Construction of Railways and Roads. In: Zokirjon ugli, K.S., Muratov, A., Ignateva, S. (eds) Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East (AFE-2022). AFE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 706. Springer, Cham;
19. Kakharov Z. Mechanisms of the processes of shear, slice, general compression and expansion of mass //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 402. – С. 12007;
20. Кахаров З. В. и др. Назначение материалы для балластного слоя железнодорожных путей //Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития. – 2021. – С. 33-35;

21. М. И. Смородинов, Б. С. Федоров, Е. В. и др.: «Справочник по общестроительным работам. Основания и фундаменты». М: 1974.

Abdugopporov A.A., Kakharov Z.V.

Abdugopporov A.A.

Tashkent State Transport University

(Tashkent, Uzbekistan)

Scientific advisor:

Kakharov Z.V.

Tashkent State Transport University

(Tashkent, Uzbekistan)

**PREPARATION OF FOUNDATION PIT
FOR INSTALLATION OF FOUNDATIONS**

***Abstract:** this article discusses the technology of preparing the foundation of a foundation pit for the construction of foundations. The basic requirements for the physical and mechanical characteristics of soils, their bearing capacity and the degree of its reduction in accordance with the design and technical documentation are given.*

***Keywords:** earthworks, clay soil, bottom of pit, testing of soil samples.*

УДК 699 *Гладин Д.В., Преснов О.М.*

Гладин Д.В.

студент

Красноярский институт железнодорожного транспорта

(г. Красноярск, Россия)

Преснов О.М.

к.т.н., доцент кафедры Строительство железных дорог

Красноярский институт железнодорожного транспорта

(г. Красноярск, Россия)

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ФУНДАМЕНТОВ В АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ: ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматривается актуальная проблема долговечности фундаментов в агрессивных средах, таких как высокая влажность, агрессивные химические вещества и высокие уровни грунтовых вод. Обсуждаются основные проблемы, связанные с этими условиями, включая коррозию арматуры и вымывание грунта, а также предлагаются способы их решения.

Ключевые слова: фундамент, коррозия, арматура, щелочестойкость, агрессивная среда.

Долговечность фундаментов в агрессивных средах - это актуальная проблема современного строительства, требующая комплексного подхода к решению. Агрессивные среды, такие как кислоты, щелочи, соли и газы, могут негативно воздействовать на материал фундамента, вызывая коррозию бетона и арматуры, разрушение каменной кладки и другие проблемы. Помимо воздействия агрессивных сред, проблема долговечности фундамента связана с неправильным выбором материала и отсутствием учета особенностей грунта и климатических условий. Для решения этих проблем используются специальные

материалы, защитные покрытия, правильный выбор материала и учет климатических условий, а также регулярное обследование и мониторинг состояния фундамента.[1]

Проблемы фундаментов в агрессивных средах.

Одной из основных проблем, с которой сталкиваются фундаменты в агрессивных средах, является коррозия арматуры. Высокая влажность и наличие агрессивных химических веществ могут привести к быстрому разрушению защитного слоя бетона и последующей коррозии арматуры. Это может привести к потере не только прочности фундамента, но и его устойчивости.[2]

Еще одной проблемой является вымывание грунта под фундаментом из-за высоких уровней грунтовых вод. Это может привести к деформациям и оседаниям фундамента, что также негативно сказывается на его долговечности.[3]

Кроме того, проблема долговечности фундаментов в агрессивных средах связана с неправильным выбором материала для фундамента и отсутствием учета особенностей грунта и климата в регионе строительства.

Способы решения проблем долговечности фундаментов.

Для решения проблемы коррозии и разрушения фундаментов в агрессивных средах необходимо использовать специальные материалы и технологии.

Например, можно использовать бетоны с повышенной коррозионной стойкостью, а также применять различные виды защиты арматуры от коррозии, такие как покрытие ее полимерными материалами или использование арматуры из нержавеющей стали.[4]

Также важно правильно выбрать материал для фундамента с учетом особенностей агрессивной среды и грунта. Например, в кислых грунтах лучше использовать фундаменты из кислотостойких материалов, таких как кирпич или бетон с добавлением специальных добавок.[5]

Для борьбы с коррозией арматуры можно использовать специальные защитные покрытия или добавки к бетону, которые повышают его стойкость к

агрессивным средам. Также важно проводить регулярный мониторинг состояния фундамента и своевременно проводить его ремонт при выявлении признаков коррозии.

Учет климатических условий при проектировании и строительстве фундаментов. Например, если строительство ведется в условиях повышенной влажности или высоких температур, то необходимо использовать материалы, устойчивые к воздействию этих факторов.

Для обеспечения долговечности фундаментов в агрессивных средах необходимо учитывать следующие аспекты:

1. Выбор подходящих материалов: Использование специальных материалов, устойчивых к агрессивным средам, может помочь увеличить долговечность фундаментов. Например, использование нержавеющей стали для арматуры или добавление специальных добавок в бетон.

2. Применение защитных покрытий: Защитные покрытия на арматуре и бетоне могут помочь предотвратить коррозию и вымывание минеральных компонентов.

3. Регулярное обслуживание и мониторинг: Важно проводить регулярное обслуживание фундаментов и мониторинг их состояния для своевременного выявления проблем и проведения необходимых ремонтных работ.

4. Учет особенностей окружающей среды: При проектировании фундаментов необходимо учитывать конкретные условия окружающей среды, чтобы выбирать подходящие материалы и методы защиты.

5. Инновационные технологии: Внедрение новых технологий и методов строительства может помочь повысить долговечность фундаментов в агрессивных средах, например, использование гидроизоляционных материалов или геотекстиля.

Заключение.

Долговечность фундаментов в агрессивных средах – это актуальная проблема, требующая комплексного подхода и использования современных технологий и материалов. Регулярный мониторинг состояния фундамента,

правильный выбор материалов и методов укрепления, а также своевременное проведение ремонтных работ помогут обеспечить долговечность и устойчивость фундаментов даже в самых агрессивных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Усольцев Е.М. Коррозионная стойкость фундаментов в агрессивных средах. М.: Издательство «СТРОЙ-XXI век», 2014;
2. Осипов В.А. Материалы и технологии для повышения долговечности фундаментов в агрессивных средах. М.: Издательство «СтройСервис», 2011;
3. ГОСТ Р 52804–2007 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. — Москва: Стандартинформ, 2008;
4. ГОСТ Р 54257–2010 Надежность строительных конструкций и оснований. — Москва: Стандартинформ, 2011;
5. Иванов А.С. Влияние агрессивных сред на свойства бетона и стали в конструкциях фундаментов. М.: Издательство «СтройМатериалы», 2010.

Gladin D.V., Presnov O.M.

Gladin D.V.

Krasnoyarsk Institute of Railway Transport
(Krasnoyarsk, Russia)

Presnov O.M.

Krasnoyarsk Institute of Railway Transport
(Krasnoyarsk, Russia)

DURABILITY OF FOUNDATIONS IN AGGRESSIVE ENVIRONMENTS: PROBLEMS AND SOLUTIONS

***Abstract:** this article discusses the actual problem of the durability of foundations in aggressive environments such as high humidity, aggressive chemicals and high groundwater levels. The main problems associated with these conditions, including reinforcement corrosion and soil leaching, are discussed, and ways to solve them are proposed.*

***Keywords:** foundation, corrosion, reinforcement, alkali resistance, aggressive environment.*

УДК 625.12.033.38 *Илхомжонов А.И., Кахаров З.В.*

Илхомжонов А.И.

студент IV курса факультета «Строительная инженерия»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Узбекистан)

Научный руководитель:

Кахаров З.В.

доцент кафедры «Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Узбекистан)

ТЕХНОЛОГИЯ И СПОСОБЫ ДОБЫЧИ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕМЕНТА

Аннотация: в данной статье рассмотрена технология производства по добыче и способы транспортировки сырья для производства цемента. Приведены пригодность сырьевых материалов для производства портландцементного клинкера, на основании их технологического изучения и технико-экономического анализа.

Ключевые слова: силикаты, алюминаты кальция, клинкер, сырьевой материал, горные породы, транспортировка сырья.

Цемент является одним из важнейших строительных материалов. Его применяют для изготовления бетонов, бетонных и железобетонных изделий, строительных растворов, асбестоцементных изделий. Изготавливают его на крупных механизированных и автоматизированных заводах.

Цемент - это собирательное название группы гидравлических вяжущих веществ, представляет собой тонкоразмолотый минеральный порошок, способный при смешении с водой образовывать пластичную массу, с течением времени затвердевающую в камневидное тело. Главной составной частью

цемента являются силикаты и алюминаты кальция, образовавшиеся при высокотемпературной обработке сырьевых материалов, доведенных до частичного или полного плавления.

Сырьевые материалы, применяемые при производстве портландцемента, разделяются на две группы. К первой группе относятся материалы, предназначенные для получения клинкера, ко второй - материалы, добавляемые к клинкеру при помоле.

В группу цемента входят все виды портландцемента, пуццоланового портландцемента, шлакопортландцемента, глиноземистый цемент, расширяющиеся цементы и некоторые другие.

Для получения портландцементного клинкера требуемого состава сырьевую смесь составляют из нескольких компонентов. Основные компоненты: известковый, состоящий преимущественно из углекислого кальция (карбонатная порода), и глинистый, содержащий большое количество кислотных окислов SiO_2 и Al_2O_3 . В некоторых случаях, когда имеется возможность, два основных компонента заменяют одним мергелем, представляющим собой природную смесь глинистых веществ и CaCO_3 в необходимом для производства клинкера соотношении. Иногда вместо природного глинистого компонента используют отходы (шлаки, золы, нефелиновый шлам и др.) различных отраслей промышленности, имеющие подходящий состав.

Для регулирования содержания в смеси того или иного окисла в нее вводят корректирующие добавки. Если в сырьевой смеси недостает кремнезема, добавляют трепел, песок, опоку, диатомит и другие вещества с высоким содержанием SiO_2 , при недостатке глинозема (Al_2O_3) применяют бокситы, алюминиевые шлаки или глину с высоким содержанием Al_2O_3 недостаток окиси железа компенсируют добавкой железной руды, колчеданных огарков, колошниковой пыли.

Пригодность сырьевых материалов для производства портландцементного клинкера устанавливают на основании их технологического изучения и технико-экономического анализа вопросов,

вытекающих из организации цементного производства в данном районе (способ производства, вид топлива, качество цемента).

Карбонатные породы образовались в основном из остатков животного мира, осевших на дне водоемов, а также из химических осадков углекислого кальция. Они встречаются в природе в виде известняков, мела, известнякового туфа, известняка-ракушечника и мрамора. Все разновидности карбонатных пород находят применение в производстве портландцемента, за исключением мрамора. Чаще всего используют известняки и мел, осадочное происхождение которых обуславливает разнообразие их химического состава и физических свойств.

Операции по добыче и транспортировке сырья – важнейшие технологические переделы производства. При производстве портландцемента доля затрат на добычу сырья составляет около 10 % общих расходов. В каждом отдельном случае способ добычи сырья должен быть тщательно обоснован, так как от этого зависят затраты и на последующие технологические операции.

Выбору способа добычи предшествует анализ химического состава сырья. Добыча сырья производится открытым способом непосредственно с поверхности земли. Слой горной породы обычно закрыт слоем пустой породы, поэтому в комплекс горнодобывающих работ входит ее удаление – вскрышные работы. Конечная стоимость сырья в значительной степени зависит от затрат на вскрышные работы. Их осуществляют бульдозерами, экскаваторами и т.д.

Твердые и плотные горные породы (известняк) разрабатывают, как правило, взрывом. Буровзрывные работы обеспечивают как отделение породы от массива, так и дробление негабаритных кусков. Особенность таких работ на карьерах заводов цемента – относительно небольшие объемы ежедневной добычи и ограниченный допустимый размер кусков взорванной породы. Чаще применяют буровые машины ударно- канатного или вращательного бурения. Рыхлые и мягкие породы (мел, глина и др.) добывают без предварительной подготовки прямой экскавации одно- или многоковшовыми (роторными)

экскаваторами, которые выполняют сразу две операции: отделение породы от пласта и погрузку готового сырья.

Для доставки сырья на завод обычно используют железнодорожный и автомобильный транспорт, воздушно- канатные дороги, ленточные конвейеры, гидротранспорт. Железнодорожный транспорт наиболее эффективно использовать в неглубоких карьерах с объемом перевозок сырья свыше 2 млн т/год при дальности транспортирования более 8 км. Преимущества данного вида транспорта: высокая производительность, надежность работы в любых условиях, низкий расход электроэнергии, большой срок службы подвижного состава, недостатки: высокие капитальные затраты на устройство железнодорожного пути и эксплуатационные расходы на его содержание и ремонт. Автомобильный транспорт целесообразно применять для транспортирования материалов при сложном рельефе поверхности, малых объемах перевозок и дальности транспортирования до 8 км. Мягкие, рыхлые и мелкокусковые породы доставляют на завод при расстоянии 1-6 км в благоприятных климатических условиях ленточными конвейерами. На цементных заводах с невысокой производительностью, расположенных в сильно пересеченной местности, а также на равнине при пересечении технологических путей от горных цехов автомобильными дорогами, железнодорожными путями и др. используют воздушно-канатные дороги. К их достоинствам относят независимость от рельефа местности, возможность полной автоматизации производственных процессов, малую трудоемкость обслуживания, к недостаткам – невысокую производительность и большие капитальные затраты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Б.В. Алексеев. Технология производства цемента –Москва: 1980г.;
2. В.С. Колокольников. Производства цемента. – М.: Высшая школа, 1967г.;

3. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036;
4. Кахаров З. В., Эшонов Ф. Ф. Изменение состава веществ (материалов) в производстве //Научный журнал. – 2019. – №. 3 (37). – С. 22-23;
5. Кахаров З. В. Анализ процесса схватывания бетона. // Universum: технические науки. – 2022. – №. 12-2 (105);
6. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Механизм процессов общего сжатия и расширения массы //Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1. – №. 44. – С. 11-14;
7. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042;
8. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Методы укрепления оснований здания и сооружения //Системная трансформация-основа устойчивого инновационного развития. – 2021. – С. 18-37;
9. Кахаров З. В. Уплотнение слоев вальцами катков //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 3. – С. 10-11;
10. Кахаров З. В. и др. Устройство основания сооружений в слабых грунтах //Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 63-65;
11. Кахаров З. В. Укрепления основания фундаментов методом закрепления грунтов инъекцией растворов //Глобус: технические науки. – 2019. – №. 6 (30). – С. 12-13;
12. Кахаров З. В. Железнодорожная конструкция для высокоскоростных дорог //Universum: технические науки. – 2022. – №. 5-4 (98). – С. 43-45;
13. Кахаров З. В. и др. Требование к верхнему строению пути на высокоскоростных железнодорожных путях //Евразийский союз ученых. – 2021. – №. 4-1. – С. 45-48;

-
14. Кахаров З. В. Земляные работы при возведении земляного полотна железных дорог //Вопросы технических наук в свете современных исследований. – 2017. – С. 39-43;
 15. Кахаров З. В., Мирханова М. М. Переход жидких, пластичных, сыпучих тел в твердое состояние //Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2019. – С. 164-166;
 16. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Основные требования к щебню из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути //Инновационные научные исследования. – 2022. – №. 12-2. – С. 24;
 17. Кахаров З. В. и др. Устройство оснований автомобильных дорог с уплотнением слоев катками //Инновации. Наука. Образование. – 2021. – №. 41. – С. 457-463;
 18. Кахаров З. В. Взаимодействие стрелового крана с грузом //Universum: технические науки. – 2023. – №. 1-2 (106). – С. 48-50;
 19. Кахаров З. В. Взаимодействие рабочих органов машин с перерабатываемыми материалами //Технические науки: проблемы и решения. – 2018. – С. 104-108;
 20. Kakharov, Z., Mirzakhidova, O. (2023). Soil Surface Compaction Analysis During the Construction of Railways and Roads. In: Zokirjon ugli, K.S., Muratov, A., Ignateva, S. (eds) Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East (AFE-2022). AFE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 706. Springer, Cham;
 21. Kakharov Z. Mechanisms of the processes of shear, slice, general compression and expansion of mass //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 402. – С. 12007;
 22. Кахаров З. В. и др. Назначение материалы для балластного слоя железнодорожных путей //Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития. – 2021. – С. 33-35;

-
23. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Проблемы экономии энергоресурсов в строительстве //Иновационные научные исследования. – 2022. – №. 11-5. – С. 23;
24. Н.Н. Холина. Справочник по производству цемента. – Москва: Госстройиздат, 1963г.

Ilkhomzhonov A.I., Kakharov Z.V.

Ilkhomzhonov A.I.

Tashkent State Transport University

(Tashkent, Uzbekistan)

Scientific advisor:

Kakharov Z.V.

Tashkent State Transport University

(Tashkent, Uzbekistan)

TECHNOLOGY AND METHODS OF EXTRACTION OF RAW MATERIALS FOR CEMENT PRODUCTION

***Abstract:** this article discusses the production technology for extraction and methods of transportation of raw materials for cement production. The suitability of raw materials for the production of Portland cement clinker is shown, based on their technological study and technical and economic analysis.*

***Keywords:** silicates, calcium aluminates, clinker, raw material, rocks, transportation of raw materials.*

УДК 625.12.033.38 *Кахаров З.В., Мирханова М.М.*

Кахаров З.В.

доцент кафедры «Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Узбекистан)

Мирханова М.М.

старший преподаватель кафедры
«Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Узбекистан)

СПОСОБЫ УКРЕПЛЕНИЯ ОСНОВАНИЙ СООРУЖЕНИЙ ИЗ ПЕСЧАНЫХ ПОДУШЕК

***Аннотация:** в статье рассмотрены способы укрепления основание сооружения из песчаных подушек путем уплотнения грунтов. Приведены расчеты песчаной подушки по высоте и по размерам в плане.*

***Ключевые слова:** глинистый грунт, укрепление основание, уплотнения грунта, инъекционный метод, песчаный подушка, водонасыщенный грунт, осадка грунта.*

Песчаные грунты укрепляют уплотнением и различными химическими инъекционными методами. Применение последних основано на более высоких значениях коэффициента фильтрации у песков, чем у глинистых грунтов.

Укреплять основания можно путем уплотнения грунтов, закрепления их различными инъекционными методами, а также с использованием постоянного электрического тока и термическим способом.

Основания из глинистых водонасыщенных грунтов укрепляют способом предварительного обжатия весом насыпи и также с использованием

электрического тока. При первом способе требуется устройство насыпи и значительное время для завершения процессов консолидации основания. Второй метод еще недостаточно разработан и применяют его в дорожном строительстве для стабилизации грунтов склонов и откосов выемок. При этом способе требуется также длительное воздействие тока на грунт.

Грунт, имеющий недостаточную прочность и высокую сжимаемость, в основании сооружения можно заменить песчаной подушкой. Если толщина слоя такого грунта под подошвой фундамента не превышает 1,5... 2 м, песчаную подушку обычно доводят до кровли подстилающего прочного слоя. Наличие подушки уменьшает глубину заложения фундамента и сокращает объем кладки.

При значительной мощности слоя непрочного грунта применяют распределительные песчаные подушки небольшой высоты (рис. 1). Песчаная подушка, воспринимая давление от фундамента, передает его окружающему грунту, распределяя на большую площадь.

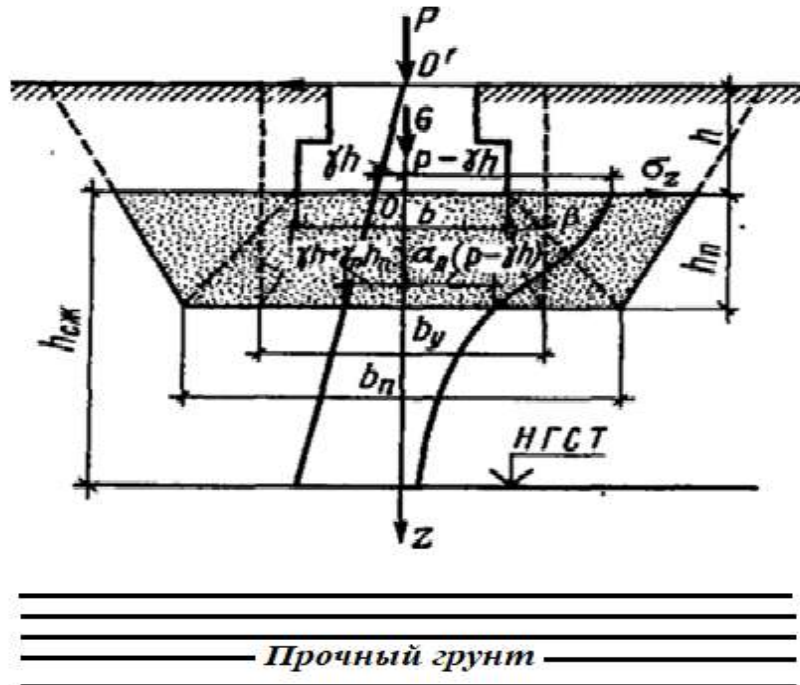


Рисунок 1. Схема к расчету песчаной подушки.

Замена сильно сжимаемого грунта под фундаментом песчаной подушкой, имеющей более высокий модуль общей деформации в зоне действия наибольших сжимающих напряжений, значительно снижает осадку фундамента. Песчаные подушки ускоряют также уплотнение залегающих ниже водонасыщенных глинистых грунтов вследствие дренирования поровой воды из них в подушку.

При устройстве песчаных подушек выше глубины промерзания пучинистых грунтов их необходимо предохранять от заиления во избежание пучения. Если подушка насыщена водой, пучение возможно вследствие бокового смерзания ее с окружающим пучинистым грунтом.

Для устройства песчаных подушек используют среднезернистые и крупнозернистые пески. Укладывают песок послойно с трамбованием.

Плотность грунта в подушках должна составлять не менее 0,95 от максимальной плотности, устанавливаемой опытным путем. При отсутствии опытных данных допускаемая плотность сухого грунта должна быть для однородных крупно и среднезернистых песков не менее 1,6 т/м³, а для разнородных - не менее 1,65 т/м³. Модуль деформации уплотненного крупного песка в подушке может быть принят 30 МПа, а среднего - 20 МПа.

При расчете песчаной подушки определяют ее высоту и размеры в плане. Высоту подушки h_n можно найти из условия, для данного случая (см. рис. 1) имеет вид

$$\gamma_{1n} h_n + \gamma'_1 + \alpha(\rho - \gamma'_1) \leq R. \quad (1)$$

Высота песчаной подушки должна быть проверена и из условия обеспечения допустимой осадки фундамента.

Суммарная осадка подушки S_n , и нижележащего грунта S_{cl} не должна превышать предельно допустимой величины S^{np} для данного фундамента:

$$S = S_n + S_{cl} = \frac{\beta}{E_1} \sum_{i=0}^m \sigma_i h_i + \frac{\beta}{E_2} \sum_{i=m+1}^n \sigma_i h_i \leq S^{np} \quad (2)$$

где: E_1 - модуль деформации грунта подушки, E_2 - то же, нижележащего грунта, m - число слоев грунта, на которые разбита эпюра давлений в пределах подушки,

n - общее число элементов эпюры давлений в пределах сжимаемой толщи.

Если условие (2) не удовлетворяется, то, пользуясь им, путем подбора уточняют h_{np} .

Размеры подошвы подушки b_n и a_n должны превышать размеры фундамента в плане на такую величину, чтобы в пределах подушки нормальные напряжения σ_y и σ_x были снижены до величин, при которых обеспечивается устойчивость грунта вокруг подушки, а его горизонтальные деформации не вызывают чрезмерной осадки фундамента за счет изменения формы подушки. Ширину песчаной подушки для удовлетворения приведенных выше требований назначают по данным практики из условия, чтобы угол β_n был в пределах $\pi/4 \div \pi/6$.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036;
2. Э. В.Костерин. «Основания и фундаменты»: Учеб. для вузов- 3-е изд., перераб. и доп.— М.: Высш. шк., 1990;
3. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Сырьевые материалы, применяемые при производстве цемента //Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – №. 1 (58);
4. Кахаров З. В., Эшонов Ф. Ф. Изменение состава веществ (материалов) в производстве //Научный журнал. – 2019. – №. 3 (37). – С. 22-23;
5. Кахаров З. В. Анализ процесса схватывания бетона. // Universum: технические науки. – 2022. – №. 12-2 (105);
6. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Механизм процессов общего сжатия и расширения массы //Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1. – №. 44. – С. 11-14;

-
7. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042;
 8. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Методы укрепления оснований здания и сооружения //Системная трансформация-основа устойчивого инновационного развития. – 2021. – С. 18-37;
 9. Кахаров З. В. Уплотнение слоев вальцами катков //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 3. – С. 10-11;
 10. Кахаров З. В. и др. Устройство основания сооружений в слабых грунтах //Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 63-65;
 11. Кахаров З. В. Укрепления основания фундаментов методом закрепления грунтов инъекцией растворов //Глобус: технические науки. – 2019. – №. 6 (30). – С. 12-13;
 12. Кахаров З. В. Железнодорожная конструкция для высокоскоростных дорог //Universum: технические науки. – 2022. – №. 5-4 (98). – С. 43-45;
 13. Кахаров З. В. и др. Требование к верхнему строению пути на высокоскоростных железнодорожных путях //Евразийский союз ученых. – 2021. – №. 4-1. – С. 45-48;
 14. Кахаров З. В. Земляные работы при возведении земляного полотна железных дорог //Вопросы технических наук в свете современных исследований. – 2017. – С. 39-43;
 15. Кахаров З. В., Мирханова М. М. Переход жидких, пластичных, сыпучих тел в твердое состояние //Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2019. – С. 164-166;
 16. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Основные требования к щебню из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути //Инновационные научные исследования. – 2022. – №. 12-2. – С. 24;

-
17. Кахаров З. В. и др. Устройство оснований автомобильных дорог с уплотнением слоев катками //Иновации. Наука. Образование. – 2021. – №. 41. – С. 457-463;
 18. Кахаров З. В., Исломов А. С. Бетоны с заполнителями из продуктов дробления вторичного бетона //Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – №. 5 (62). – С. 820-825;
 19. Кахаров З. В., Исломов А. С. Проблема рационального расходования энергии при производстве сборного железобетона //Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – №. 3 (60). – С. 269-275;
 20. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Ресурсосберегающей технологии оптимизации трасс инженерных сооружений по геодезическим данным //Вестник науки. – 2023. – Т. 1. – №. 4 (61). – С. 378-384;
 21. Кахаров З. В. Взаимодействие стрелового крана с грузом //Universum: технические науки. – 2023. – №. 1-2 (106). – С. 48-50;
 22. Кахаров З. В. Взаимодействие рабочих органов машин с перерабатываемыми материалами //Технические науки: проблемы и решения. – 2018. – С. 104-108;
 23. Kakharov, Z., Mirzakhidova, O. (2023). Soil Surface Compaction Analysis During the Construction of Railways and Roads. AFE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 706. Springer, Cham;
 24. Kakharov Z. Mechanisms of the processes of shear, slice, general compression and expansion of mass //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 402. – С. 12007;
 25. Кахаров З. В. и др. Назначение материалы для балластного слоя железнодорожных путей //Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития. – 2021. – С. 33-35;
 26. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Проблемы экономии энергоресурсов в строительстве //Иновационные научные исследования. – 2022. – №. 11-5;

27. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Проходка выработок в мягких породах без применения буровзрывных работ //Мировая наука. – 2022. – №. 11 (68). – С. 75-78;
28. Кахаров З. В. и др. Минеральные добавки для бетонов //Точная наука. – 2018. – №. 31. – С. 2-4;
29. Улугмуротов Н. Р., Кахаров З. В. Основные требования к земляному полотну железных дорог //International scientific conference" Innovative trends in science, practice and education". – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 24-29;
30. С.Б.Ухов и др., «Механика грунтов, основания и фундаменты» / Учебное пособие: - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2005 г.

Kakharov Z.V., Mirkhanova M.M.

Kakharov Z.V.

Tashkent State Transport University
(Tashkent, Uzbekistan)

Mirkhanova M.M.

Tashkent State Transport University
(Tashkent, Uzbekistan)

METHODS OF STRENGTHENING FOUNDATIONS OF STRUCTURES MADE OF SAND PILLOWS

Abstract: the article discusses ways to strengthen the base of a structure made of sand pillows by compacting soils. Calculations of the sand cushion in height and size in plan are given.

Keywords: clay soil, strengthening the base, soil compaction, injection method, sand cushion, water-saturated soil, soil sediment.

УДК 625.12.033.38 *Кахаров З.В., Пурцеладзе И.Б.*

Кахаров З.В.

доцент кафедры «Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Узбекистан)

Пурцеладзе И.Б.

старший преподаватель кафедры
«Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Узбекистан)

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

***Аннотация:** в статье рассмотрены применения прогрессивных технологий при изготовлении железобетонных конструкции и их преимущества. Приведены составы добавок, вводимых в бетонную смесь и их основное назначение в нем.*

***Ключевые слова:** железобетонная конструкции, бетонной смесь, добавки, свойства бетона.*

В настоящее время все чаще и чаще в строительстве применяются все новые и новые виды материалов и новые технологии по их испытанию.

Применение прогрессивных технологий оказывает большое влияние на качество, долговечность, безопасность не только строительной продукции, но и зданий, возводимых с их помощью. С целью обсуждения применения новых строительных технологий и материалов регулярно проводятся различные научно-практические конференции.

Современные технологии с каждым днем идут вперед и новые открытия в сфере строительства и промышленности только расширяют список новшеств.

Достигнуть прогресса в современном строительстве можно путем введения в эксплуатацию новых инноваций или модернизация старых видов строительных материалов.

Одним из ключевых факторов, определяющих качество возводимых зданий и сооружений, является применения сборных железобетонных конструкции, изготовленные с добавками вводимых в бетонную смесь, которая в свою очередь определяется качества материалов, которые используются при их строительстве и отделке.

Для улучшений эксплуатационного свойства бетонной смеси в нее вводятся следующие добавки: пенообразователь, пластификатор, комбинированная добавка, наполнитель, стекловолокно, полипропиленовое волокно.

Улучшение эксплуатационного свойства бетона необходимо для применения их в ответственных сооружениях. Основной целью является анализ состава добавок, вводимых в бетон и их основное назначение в нем.

В основу пенообразователя входит смоляное (канифольное) мыло или сульфонал, которые добавляются в бетонную смесь в виде порошка или жидкости. Создание небольших воздушных пузырей сферической формы (с диаметрами до 0,3 мм) объемы цементных растворов увеличиваются и уменьшается в них плотность цементного раствора и легкого пенополистирольного заполнителя, поэтому смеси свойственно приобретение пластичной вязкой консистенции, что исключает всплывание пенополистирольных заполнителей после интенсивного выбро-уплотнения, что приводит к улучшению удобоукладываемой бетонной смеси.

Пластификатор, вводимый в бетонную смесь, изготавливается на основе соли лигносульфоновой кислоты или полимера. Они добавляются для уменьшения содержания воды в бетоне для получения определенно необходимой консистенции или удобоукладываемой, увеличения прочности.

В качестве наполнителя применяют муку бытовую, кирпичную, извлеченную из фильтров пыль и т.п., которую соединяют с цементным порошком, в большинстве случаев при содержании в них стеклообразных компонентов. К более эффективному увеличению прочности является добавление цемента в более большей пропорции, однако тяжелый наполнитель может добавляться лишь в ограниченном количестве, за исключением случая, когда необходимо увеличить объемную массу материала.

Эластичный пенополистирольный наполнитель приводит к образованию большого количества воздушных пузырей, которые не препятствуют усадке затвердевшего цементного теста. В связи с этим, воздействие слишком больших усадок во времени схватывания и тенденции образования трещины можно снизить, путем выдерживания бетонных конструкций влажными в течение достаточно длительного времени. На практике, оказывается очень эффективно добавление в смесь совместимого с цементами армирующего волокна. Армирующее волокно в затвердевшем скелете из цементного теста в легком бетоне с пенополистирольными наполнителями принимают на себя напряжения, которые могут возникать при растягивающей усадке и изменения температур во времени схватывания и твердений бетонов, уменьшив тем самым тенденции к образованию трещины и значительно увеличивая у легких бетонов с пенополистирольным наполнителем прочность на растяжение при изгибе.

Стекловолокно добавляют в бетон с полипропиленовыми наполнителями, для этого используются щелочи-стойкие стекловолокна с длиной волокон около 30 мм. Необходимое количество стекловолокон составляет от 1 % до 2 % по объему (по отношению к объему цементного раствора), в пересчетах на массу это будет составлять от 10 до 20 кг на кубометр свежего бетона. Однако высокая стоимость этого стекловолокон не позволяет получать нам экономически приемлемые результаты, если его используют для производства легких бетонов с пенополистирольными наполнителями при равномерном распределении волокон по всему поперечному сечению бетонов. Тонкие покровные слои стекло-фибра-бетона на конструкционном элементе из легкого бетона с

пенополистирольными заполнителями с низкой объемной массой дает положительные результаты, по сравнению с использованием значительно толстого слоя облицовочных бетонов, состоящих из обычного бетона со стальной арматурой.

Сплетенные полипропиленовое волокно используют для армирований компонентов, которые подвергаются цементации. Несмотря на меньшее значение модуля упругости и большее растяжение (по сравнению со стекло волокном) уже доказано, что оно очень хорошо предотвращает трещинообразование от усадки и улучшает прочность на растяжение затвердевшего бетона при добавлении его в количествах от 0,6 кг до 1,2 кг на кубометр бетона.

В случае легкого бетона с пенополистирольным заполнителем, имеющего объемную массу меньше 600 кг/м³, добавление 0,6 кг/м³ сетчатых полипропиленовых волокон (длиной 24 мм) приносит преимущества с точки зрения технологии производства бетона и с экономической точки зрения.

Выбор добавок, вводимых в бетонную смесь, должен в первую очередь, проводиться исходя из области назначения готового бетонного изделия.

При проектировании применения добавок необходимо проведение технико-экономических расчетов для прогнозирования ожидаемого эффекта. При этом следует учитывать, что использование добавок при производстве бетона требует дополнительных затрат для создания складов добавок, транспортных магистралей, узлов подготовки добавок, дополнительных дозаторов в бетоносмесительных цехах. Некоторые добавки имеют сравнительно высокую стоимость и еще дефицитны. Поэтому необходимо использовать добавки в первую очередь там, где их применение дает наибольший технико-экономический эффект.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Н.И. Евдокимов Технология монолитного бетона и железобетона: М. «Стройиздат» 1980 г. 467с.;
2. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036;
3. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Сырьевые материалы, применяемые при производстве цемента //Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – №. 1 (58). – С. 321-327;
4. Кахаров З. В., Эшонов Ф. Ф. Изменение состава веществ (материалов) в производстве //Научный журнал. – 2019. – №. 3 (37). – С. 22-23;
5. Кахаров З. В. Анализ процесса схватывания бетона. // Universum: технические науки. – 2022. – №. 12-2 (105);
6. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Механизм процессов общего сжатия и расширения массы //Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1. – №. 44. – С. 11-14;
7. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042;
8. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Методы укрепления оснований здания и сооружения //Системная трансформация-основа устойчивого инновационного развития. – 2021. – С. 18-37;
9. Кахаров З. В. Уплотнение слоев вальцами катков //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 3. – С. 10-11;
10. Кахаров З. В. и др. Устройство основания сооружений в слабых грунтах //Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 63-65;
11. Кахаров З. В. Укрепления основания фундаментов методом закрепления грунтов инъекцией растворов //Глобус: технические науки. – 2019. – №. 6 (30). – С. 12-13;
12. Кахаров З. В. Железнодорожная конструкция для высокоскоростных дорог //Universum: технические науки. – 2022. – №. 5-4 (98). – С. 43-45;
13. Кахаров З. В. и др. Требование к верхнему строению пути на высокоскоростных железнодорожных путях //Евразийский союз ученых. – 2021. – №. 4-1. – С. 45-48;
14. Кахаров З. В. Земляные работы при возведении земляного полотна железных дорог //Вопросы технических наук в свете современных исследований. – 2017. – С. 39-43;
15. Кахаров З. В., Мирханова М. М. Переход жидких, пластичных, сыпучих тел в твердое состояние //Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2019. – С. 164-166;

-
16. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Основные требования к щебню из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути //Иновационные научные исследования. – 2022. – №. 12-2. – С. 24;
 17. Кахаров З. В. и др. Устройство оснований автомобильных дорог с уплотнением слоев катками // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – №. 41. – С. 457-463;
 18. Кахаров З. В. Взаимодействие стрелового крана с грузом //Universum: технические науки. – 2023. – №. 1-2 (106). – С. 48-50;
 19. Кахаров З. В. Взаимодействие рабочих органов машин с перерабатываемыми материалами //Технические науки: проблемы и решения. – 2018. – С. 104-108;
 20. Kakharov, Z., Mirzakhidova, O. (2023). Soil Surface Compaction Analysis During the Construction of Railways and Roads. In: Zokirjon ugli, K.S., Muratov, A., Ignateva, S. (eds) Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East (AFE-2022). AFE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 706. Springer, Cham;
 21. Kakharov Z. Mechanisms of the processes of shear, slice, general compression and expansion of mass //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 402. – С. 12007;
 22. Кахаров З. В. и др. Назначение материалы для балластного слоя железнодорожных путей //Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития. – 2021. – С. 33-35;
 23. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Проблемы экономии энергоресурсов в строительстве //Иновационные научные исследования. – 2022. – №. 11-5. – С. 23;
 24. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Проходка выработок в мягких породах без применения буровзрывных работ //Мировая наука. – 2022. – №. 11 (68). – С. 75-78;
 25. Кахаров З. В. и др. Минеральные добавки для бетонов //Точная наука. – 2018. – №. 31. – С. 2-4;
 26. Кахаров З. В. Уплотнение слоев вальцами катков //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 3. – С. 10-11;
 27. Улугмуротов Н. Р., Кахаров З. В. Основные требования к земляному полотну железных дорог //International scientific conference" Innovative trends in science, practice and education". – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 24-29;
 28. А.Ф. Полак и др. Твердение минеральных вяжущих веществ: М.: Строительство. 1990;
 29. И.С. Семириков. Физическая химия строительных материалов: Екатеринбург. 2002. 245 с;
 30. К.Н. Попов и др. Оценка качества строительных материалов: Учебное пособие. 2-е изд.,- М. :В.Ш., 2004.-287 с.

Kakharov Z.V., Purtseladze I.B.

Kakharov Z.V.

Tashkent State Transport University

(Tashkent, Uzbekistan)

Purtzeladze I.B.

Tashkent State Transport University

(Tashkent, Uzbekistan)

USE OF ADVANCED TECHNOLOGIES IN MANUFACTURE OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES

***Abstract:** the article discusses the use of advanced technologies in the manufacture of reinforced concrete structures and their advantages. The compositions of additives introduced into the concrete mixture and their main purpose in it are given.*

***Keywords:** reinforced concrete structures, concrete mixtures, additives, concrete properties.*

УДК 691 *Машырыков Э., Оразов А., Овезова А., Бегмурадова Б.*

Машырыков Э.

студент, кафедра строительных материалов

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Оразов А.

студент, кафедра строительных материалов

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Овезова А.

студентка, кафедра строительных материалов

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Бегмурадова Б.

преподаватель, кафедра строительных материалов

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ИННОВАЦИОННЫХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ТУРКМЕНИСТАНЕ**

Аннотация: дана характеристика положительным свойствам инновационного вида портландцемента с активными минеральными добавками, который был разработан отечественными учеными из местного сырья. Указано на перспективность проведения дальнейших исследований для производства цемента марки 500-G20-K.

Ключевые слова: строительные материалы, портландцемент, базальтовые минеральные добавки, устойчивое развитие.

В независимом и нейтральном Туркменистане ускоренными темпами развивается производство строительных материалов, в том числе и из местного сырья [1]. Одним из значительных достижений в этой отрасли считается выпуск нового вида портландцемента с активными минеральными добавками, который производится на Лебапском цементном заводе, расположенного на востоке страны. Инновационную технологию с добавками из местных минералов с успехом разработали туркменские ученые. К положительным свойствам данного строительного материала относятся следующие характеристики: улучшение технических показателей нового вида портландцемента, значительная экономия при его производстве топливно-энергетических средств, в первую очередь, природного газа и электроэнергии, в результате чего производство становится экономически выгодным, заметное уменьшение, при его производстве, выбросов углекислого газа в атмосферу, в результате чего данное производство становится более экологически чистым, увеличение производственных мощностей.

С химической точки зрения активность минеральной примеси в виде базальта в данном виде портландцемента определяется соответствующей степенью активности оксида кремния [2]. Поэтому при применении минерала пуссолан, в составе которого содержится оксид кремния, есть возможность получения цемента марки 500. Основная часть исследования была направлена на поиск минералов, которые содержат в своем составе высоко активный оксид кремния.

Исследования минералов в Койтендагском регион позволили обнаружить в некоторых из них достаточно высокий процент содержания оксида кремния. Так в красном глинистом песчанике и опоке содержание оксида кремния достигает 75 процентов.

Сейчас Лебапский цементный завод, где с успехом прошли испытания цемента с данными минеральными добавками, получил сертификат качества на цемент марки 400-G20-K. В настоящее время продолжаются научно-

практические работы, которые позволят наладить производство цемента марки 500-G20-K.

Таким образом, внедрение в производство инновационных строительных материалов из местного сырья вносит значительный вклад в устойчивое развитие нашей страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Orazov P. Reducing the environmental impact of cement production // Construction and architecture of Turkmenistan. 2023. № 2 (33). С.52-60;
2. Белов В.В., Курятников Ю.Ю. Технология и свойства современных цементов и бетонов. Москва: 2014.281 с.

Mashyrykov E., Orazov A., Ovezova A., Begmuradova B.

Mashyrykov E.

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

Orazov A.

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

Ovezova A.

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

Begmuradova B.

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

OPPORTUNITIES FOR PRODUCTION OF INNOVATIVE BUILDING MATERIALS IN TURKMENISTAN

Abstract: *the positive properties of an innovative type of Portland cement with active mineral additives, which was developed by domestic scientists from local raw materials, are characterized. It is indicated that further research is promising for the production of cement grade 500-G20-K.*

Keywords: *building materials, Portland cement, basalt mineral additives, sustainable development.*

УДК 69 528:004.9(045)

Сейттиков Е.С.

магистрант 1 курса

напр: «Геодезия»,

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина

(г. Астана, Казахстан)

СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ГЕОДЕЗИИ

***Аннотация:** с распространяющейся и возрастающей информатизацией общества основной задачей большинства людей, организаций является разработка удобных ИС и ИТ. Существует большая этимология и классификация понятия ИС. На основе этого стоит предположить использование ИС во многих отраслях и сферах деятельности. Так, например, объектом изучения является понятие геоинформационной системы, используемой во многих отраслях, в частности, картографии и геодезии.*

***Ключевые слова:** информационные системы, информационные технологии, геоинформационные системы, геодезия.*

На сегодняшний день, особо острым становится вопрос об использовании информационных систем во многих промышленных, производственных, хозяйственных и иных сферах.

С распространением глобальной сети Интернет при работе ИТ и ИС стали актуальны вопросы разработок приложений, позволяющих разрабатывать и загружать виртуальные карты местностей, соответствующих реалиям, также стало популярным использование не бумажных карт мира и города при путешествии, а электронных, с точным расчетом рельефа местности, пробок и дорог по многим параметрам. Вопросами таких приложений, на сегодняшний день, занимается большое количество ИТ-специалистов и ИТ-гигантов (Google,

Яндекс, 2ГИС), выделив такого рода информационные системы в единую группу, называемых геоинформационными системами (ГИС).

Геоинформационные системы являются одной из отраслей геоинформатики – «наука, технология и производственная деятельность по научному обоснованию, проектированию, созданию, эксплуатации и использованию географических информационных систем, разработке геоинформационных технологий, приложению ГИС для практических и научных целей. Геоинформатика является наукой, изучающей все аспекты сбора, обработки и представления информации о свойствах объектов, процессов и явлений, происходящих на Земле» [5, с. 48].

Понятие ГИС существует в широком и в узком смысле. В широком смысле под ГИС понимают информационную систему, связанную со сбором, обработкой и анализом пространственных растровых и векторных данных, а также их представления на иных носителях. Термин также используется в более узком смысле. В этом случае под геоинформационными системами понимается программное обеспечение, позволяющее пользователям выполнять различные работы с картами, в частности, искать, анализировать и редактировать их, а также использовать дополнительную информацию об объектах, например высоту здания, адрес, количество жильцов.

Стоит отметить, что в общем виде ГИС является электронным представлением современных карт мира, городов, улиц. При работе с геоинформационными системами мы оперируем пространственными данными, представляющие свойства реальных объектов (расположение, формы, объекты) в различных плоскостях. Таким образом, совокупность данных в геоинформационных системах можно представить: векторным и растровым изображением, облаком точек и 3D-визуализацией.

Говоря про векторные данные, мы оперируем понятием: точка, линия, полигон. Такие данные имеют четкую геометрию и атрибуты (основная и дополнительная информация об объекте),

При работе с растровыми данными и растровым изображением в ГИС и ГИТ используется понятие пиксель, представляющий совокупность точек, имеющих свой цвет и размерность.

Облако точек – это набор точек в трехмерной системе координат.

3D – ДАННЫЕ – это те данные, которые имеют Z-значение (высоты, глубины) и отображают трехмерные пространственные объекты в отдельности друг от друга.

Также при описании геоинформационных систем стоит отметить, что основными компонентами является база геоданных (координаты объекта, месторасположение), база информационных данных (наименование объектов), растровые/векторные данные и табличные данные, которые в совокупности и составляют геоданные.

Вышеперечисленные компоненты образуют следующие подсистемы:

- Подсистема хранения и выборки данных, организующая пространственные данные с целью их выборки, обновления редактирования.
- Подсистема сбора данных, которая собирает и проводит предварительную обработку данных из различных источников.
- Подсистема манипуляции данными и анализа, которая, выполнив различные задачи на основе этих данных, группирует и разделяет их, устанавливает параметры и ограничения и выполняет моделирующие функции.
- Подсистема вывода, которая отображает всю базу данных или часть ее в табличной, диаграммной или картографической форме.

Таким образом, геоинформационные системы — это комплекс систем, связанных единой географической информацией. Однако, существует недопонимание в различии цифровых карт от ГИС. Отличительные особенности и различия представлены в таблице 1.

Таблица 1. Отличие ГИС от цифровых карт.

Особенность (отличие)	ГИС	Цифровой макет
Форма хранения и обработки готового продукта на ПК	Набор файлов	Один файл
Координаты объектов	Пространственные	В пределах изображения
Возможность преобразования изображения из одной координатной системы в другую	Да	Нет
Модель представления данных	Векторная, растровая В	Векторная растровая
Легенда	Как инструмент управления визуализации объектов	Как часть карты в виде группы графических объектов
Координатная привязка объектов	Точная	Наглядная
Соблюдение стандартов	Да	Да

Таким образом, на сегодняшний день геоинформационные системы прочно вошли в жизнь каждого человека. К современным средства ГИС относят: Google Maps, 2ГИС, Яндекс Maps, Карты (Apple), ГИС Spatial Manager Professional для ZWCAD, ГИС Spatial Manager Desktop, 3D – Глобус. Стоит отметить, что сфера применения ГИС обширна: картография, геология, метеорология, землеустройство, экология, муниципальное управление,

транспорт, экономика и оборона. В этой связи, возрастающая популярность использования ГИС в практической жизни граждан оправдана в полной мере. Отрасль ГИС обширна.

Одной из сфер применения является геодезия – «наука об определении фигуры, размеров и гравитационного поля Земли, а также об измерениях на её поверхности, с целью получения карт, планов и профилей местности для удовлетворения потребностей народного хозяйства» [5, с. 79]. Современная геодезия представляет многогранную отрасль, которая складывается в результате научных и учебно-методических отношений, производственных и технологических процессов между различными участниками, занимающимися вопросами, связанными с деятельностью по изучению, использованию земной поверхности Земли в различных направлениях и обязательному геодезическому контролю.

Предметом изучения геодезии является: форма Земли, геодинамические процессы, происходящие на поверхности Земли, определение действия сил тяжести Земли в разных ее точках, установление точек и систем отсчета, координат для всей территории государства и планеты, требующихся для единого пространственного положения с целью решения системных планетарных задач разностороннего характера. К основным задачам любой современной ГИС относятся определение местоположения и характеристик объектов, их взаимосвязей, происходящих с ними изменений, отображение всей этой информации в наглядном графическом представлении, а также разного рода моделирование. Для создания и обновления геоинформационных систем не обойтись без геодезических работ.

Инженеры геодезисты измеряют различными методами и способами местность и вносят местоположение объектов в ГИС с указанием необходимых характеристик. В этом случае геоинформационные системы выступают как некоторое информационное пространство (база данных), позволяющее работать с информацией такого рода. В геодезии для получения информации об объекте Земля методы используются разные. Используется аэрофотосъемка,

спутниковые методы координирования, полевые методы обследования и съемки местности. ГИС тесно взаимодействуют с геодезией. Стоит подчеркнуть, что геодезия может существовать без ГИС, но существование геоинформационных систем и технологий не представляется возможным без результатов исследования поверхности Земли. На сегодняшний день следующие ГИС активно используются среди инженеров-геодезистов: кадастр недвижимости.

В земельном кадастре информация картографическая дополнена сведениями о правовом статусе земель, их хозяйственном назначении и природном положении. В этой системе имеется возможность регистрации землевладения и землепользования, оценка земли (площадь, назначение). Получить информацию из Государственного кадастра может любой желающий, воспользовавшись интерактивной публичной кадастровой картой. база государственных геодезических сетей и ГСС.

Инженеры геодезисты используют Государственный картографо-геодезический фонд для привязки объектов работы к местности. Эта ГИС обладает необходимыми данными по высоте и координатам геодезических пунктов. ГИС Карта 2011. Это универсальная профессиональная геоинформационная система, имеющая средства создания и редактирования цифровых карт и планов городов, обработки растровых и векторных данных, выполнения различных измерений и расчетов. Инженеры геодезисты замеряются поверхности земли привычными для них полевыми и иными методами, однако с информатизацией общества данную информацию они представляют в электронном виде, с помощью ГИС. ГИС нашли широкое применение в геодезии, поскольку в настоящее время не актуально использования бумажных карт в силу неудобств, связанных с поиском, большой затратой времени. В связи с этим, все больше людей, предприятий и организация переходят к компьютерным ГИС при этом отказываясь от плоскостных и внедряя трехмерные географические информационные системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: Учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - М.: Дашков и К, 2016. - 395 с;
2. Баронов В. В. Информационные технологии и управление предприятием. / В. В. Баронов, Г. Н. Калянов, Ю. Н. Попов, И. Н. Титовский. – М.: ДМК-Пресс, 2021. – 448 с;
3. Блиновская, Я.Ю. Введение в геоинформационные системы. Учебное пособие / Я.Ю. Блиновская. - М.: Инфра-М, Форум, 2019. - 685 с;
4. Боргоякова К. М. Роль и место информационных технологий на современном предприятии: учебник / К. М. Боркоякова. – М.: Юнити, 2019. – 53 с;
5. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование: моногр. / И.К. Лурье. – М.: КДУ, 2017;
6. Тимофеев, А. Г. Информационные системы управления производственной компанией. MS Project 2020: учебное пособие для студентов вузов / А. Г. Тимофеев, О. Г. Лебединская, под ред. А. Г. Тимофеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 67 с. - ISBN 978-5-238- 03393-8. - Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1352965>;
7. Турлапов В.Е. Геоинформационные системы в экономике: Учебнометодическое пособие / В.Е. Турлапов. – Нижний Новгород: НФ ГУ-ВШЭ, 2021. – 117 с

Seitikov E.S.

Kazakh Agrotechnical University

(Astana, Kazakhstan)

MODERN USE OF GEOINFORMATION SYSTEMS IN GEODESY

***Abstract:** with the spreading and increasing informatization of society, the main task of most people and organizations is to develop user-friendly IP and IT. There is a large etymology and classification of the concept of IP. Based on this, it is worth assuming the use of IP in many industries and fields of activity. For example, the object of study is the concept of a geoinformation system used in many industries, in particular, cartography and geodesy.*

***Keywords:** information systems, information technologies, geoinformation systems, geodesy.*

УДК 614.84

Видоменко Н.В.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ПОДВИЖНЫЕ СРЕДСТВА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЖАРНЫХ МАШИН

***Аннотация:** рассмотрены особенности применения подвижных средств технического обслуживания и ремонта пожарной техники, представлено оснащение подвижных мастерских пожарных машин, раскрывается важность использования передвижных мастерских пожарной техники.*

***Ключевые слова:** пожарная машина, тушение пожара, передвижная мастерская, ремонт пожарной техники, техническое обслуживание.*

На сегодняшний день пожарная техника составляет обширный перечень различных средств, в который входит: пожарные машины, первичные средства пожаротушения [1], средства связи и установки пожаротушения.

Вместе с тем, отметим, что среди всех средств – пожарные машины берут на себя роль материальной основы обеспечения тактических действий подразделений пожарной охраны [2], которые в первую очередь направлены на ликвидацию пожаров, а также их последствий и осуществления различного рода аварийно-спасательных работ.

Актуальность выбранной темы текущего исследования обусловлена тем, что от эффективности и надежности работы и использования пожарной техники зависит оперативность действий пожарной службы при тушении пожаров.

Соответственно, пожарная техника должна быть в боевой готовности, а в случае поломки ремонтные работы необходимо производить в кратчайшие

сроки, поэтому применение передвижных мастерских по обслуживанию и ремонту пожарной техники играют ключевую роль.

Необходимо подчеркнуть тот факт, что для высокой оперативной подвижности пожарной техники требуется отличное знание особенностей технических характеристик и устройства пожарных машин, поэтому для решения данных задач требуются квалифицированные специалисты.

В настоящее время, на основе анализируемых данных, складывается проблема, особенно в малых населенных пунктах нашего государства, по ремонту пожарных машин. Складывается данная ситуация в связи с тем, что специализированные центры по ремонту пожарной техники располагаются в крупных городах нашей страны.

Следует отметить, что в связи с данным фактом в разы усложняется процесс по эксплуатации и ремонту пожарных машин, что влечет к риску поломки пожарной техники при ликвидации пожара [2] и ЧС и отсутствии возможности оперативной борьбы с огнем. Данное обстоятельство влечет за собой не только риск увеличения масштаба материальных потерь при пожаре, но и гибель людей.

Для устранения и сокращения подобных ситуаций в настоящее время все шире стали внедрять и применять передвижные мастерские по ремонту пожарных машин.

Благодаря применению подвижных средств технического обслуживания и ремонта появляется возможность поддерживать технику в исправном состоянии, даже при отдаленности от пожарных частей.

Специальные мастерские предназначены для обслуживания и ремонта специального оборудования: средств связи, рукавов [3], средств защиты органов дыхания и иных.

Представим некоторые образцы подвижных средств обслуживания и ремонта аварийно-спасательной техники.

Передвижные автомобильные ремонтные мастерские монтируются на шасси автомобилей повышенной проходимости, оборудованных лебедкой.

В специальном унифицированном кузове типа фургон (кунг) размещается комплект технологического оборудования (стационарного и выносного), приспособления и инструмент.

Для обеспечения производственных потребностей электрической энергией мастерские оснащаются автономными системами электрооборудования [4].

В подразделениях технической службы МЧС находятся на вооружении следующие виды передвижных авторемонтных мастерских:

- ВАРЭМ-3, ЗД (военные авторемонтные эксплуатационные мастерские),
- МТО-АТ (мастерская технического обслуживания и текущего ремонта автотехники,
- АТО-АМ-ГОСНИТИ, АТО-4822-ГОСНИТИ, АТО-9966-ГОСНИТИ – передвижные механизированные агрегаты технического обслуживания автотехники хозяйственного назначения в полевых условиях.

Агрегат АТО-АМ имеет шестисекционную цистерну для воды, дизельного топлива, масла, свежей промывочной жидкости, отработанной промывочной жидкости и отработанных масел [4], баки для трансмиссионного масла, зарядный бункер для консистентных смазок, ванну для мойки деталей, переносную емкость для сбора отработанных масел.

Передвижная мастерская по ремонту пожарных машин должна иметь непревзойденную проходимость, а также высокие эксплуатационно-технические характеристики, что позволит оказать оперативную помощь при поломке пожарной техники [5], в особенности при непосредственной ликвидации пожара или ЧС.

Передвижные мастерские - это практичные специальные автомобили с отличной вместительностью, удобством применения в сложных дорожных условиях с обученным персоналом [6].

Так, представим наглядно Передвижную мастерскую «Аварийная техническая служба АТС» заказчиком которой являлось МЧС России (рис. 1-2).

В результате опытно-конструкторской работы на Мытищинском приборостроительном заводе для Департамента тыла и вооружения МЧС России был изготовлен опытный образец - Передвижная мастерская технического обслуживания и ремонта современных образцов пожарной техники, пожарного и аварийно-спасательного оборудования МТОИР.



Рисунок 1 – Передвижная мастерская «Аварийная техническая служба АТС»

Передвижная мастерская «Аварийная техническая служба АТС» смонтирована в изотермическом кузове-фургоне из пятислойных сэндвич-панелей СУПЕРТЕРМ на шасси а/м повышенной проходимости, с КМУ за кабиной.



Рисунок 2 - «Аварийная техническая служба АТС»

Комфортабельный изотермический кузов обладает высокими теплоизоляционными и эксплуатационными характеристиками и рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха -50° - $+50^{\circ}\text{C}$

Конструкция учитывает все требования, предъявляемые к машинам и механизмам для выполнения работ на опасных производственных объектах, а также для работ в холодных макроклиматических районах.

Изотермический кузов предназначен для размещения оборудования, инвентаря, инструмента и другого имущества мастерской, для использования его в качестве производственного помещения при выполнении ремонтных работ, а также для отдыха рабочей бригады.

Для обеспечения нормальных условий работы личного состава, оборудования и приборов кузов снабжен отопительной установкой Webasto.

Передвижная мастерская «Аварийная техническая служба АТС» приспособлена к автономному использованию и обеспечивает выполнение следующих работ:

- проведение текущего ремонта и технического обслуживания пожарной машины,
- выполнение грузоподъемных работ при проведении ТО и ТР пожарной техники, пожарного и аварийно-спасательного оборудования,

- размещение и транспортирование запасных частей и материалов.

Кузов разделен перегородкой на два отсека: бытовой и рабочий. В бытовом отсеке расположены места для перевозки и отдыха 3-х человек. Отсек оснащен столиком, связью с кабиной водителя, шкафами для размещения бытовых приборов, средств личной безопасности и вещей, огнетушителем. Рабочий отсек вмещает оборудование, инструмент, принадлежности, запасные части и материалы для проведения текущего ремонта и технического обслуживания пожарной техники, пожарного и аварийно-спасательного оборудования.

Таким образом, благодаря созданию и применению передвижной мастерской по ремонту пожарных машин позволит в разы сократить количество поломок пожарных автомобилей, а так обеспечит гарантию оперативно и в короткие сроки поставить пожарную технику на службу непосредственно при ликвидации самого пожара или ЧС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 N 69-ФЗ (последняя редакция);
2. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ (последняя редакция);
3. Пожарные аварийно-спасательные. и специальные машины: Учебное пособие / Б. Л. Кулаковский, В. И. Маханько, А. В. Кузнецов. - Мн.: Технопринт, 2002 - 382 с;
4. Основные пожарные автомобили : учебно-методическое пособие / М.А. Савин. — Екатеринбург : УрФУ, 2015.— 192 с;
5. Учебное пособие: Основы применения аварийно-спасательного инструмента и оборудования. Лавриненко Д.Ф., Петренко П.П., Баринов М.Ф., Мясников Д.В. – Химки: АГЗ МЧС России, 2014;

6. Справочное пособие по работе на специальных пожарных автомобилях. – М.: ВНИИПО, 1999. – 236 с.

Vidomenko N.V.

St. Petersburg University of Ministry of Emergency Situations of Russia
(St. Petersburg, Russia)

MOBILE FIRE ENGINE MAINTENANCE EQUIPMENT

***Abstract:** the features of the use of mobile means of maintenance and repair of fire equipment are considered, the equipment of mobile workshops of fire engines is presented, the importance of using mobile workshops of fire equipment is revealed.*

***Keywords:** fire truck, fire extinguishing, mobile workshop, repair of fire equipment, maintenance.*

УДК 614.84

Кмета К.Г.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ МЧС РОССИИ

***Аннотация:** в настоящее время в современном обществе повсеместно происходит процесс цифровизации, который представляет собой проникновение цифровых технологий в различные сферы общества, экономики и культуры. Современное общество все больше ориентируется на использование цифровых технологий в различных аспектах жизни.*

Цифровые технологии играют важную роль в профессиональной подготовке специалистов МЧС России. Они позволяют улучшить эффективность обучения, повысить уровень подготовки к чрезвычайным ситуациям и улучшить оперативность реагирования на чрезвычайные ситуации. Внедрение цифровых технологий в профессиональную подготовку специалистов МЧС России помогает повысить их квалификацию, улучшить оперативность реагирования на чрезвычайные ситуации и обеспечить безопасность как для самих спасателей, так и для населения.

***Ключевые слова:** цифровые технологии, профессиональная подготовка, чрезвычайная ситуация, виртуальные тренажеры, симуляторы, облачные технологии, дрон, робот, онлайн-платформа.*

В настоящее время в современном обществе повсеместно происходит процесс цифровизации, который представляет собой проникновение цифровых технологий в различные сферы общества, экономики и культуры. Современное общество все больше ориентируется на использование цифровых технологий в различных аспектах жизни.

Особую актуальность получила цифровизация образования. Из нормативно-определяющих документов следует, что целью цифровизации

профессионального образования является обеспечение широкой доступности к информационно-цифровым ресурсам и использование цифровых технологий в образовательном процессе [1].

Система подготовки будущих специалистов требует применения инновационных методов обучения. Сегодня цифровая платформа образования строится на таких принципах, как:

- унификация и технологизация цифровых образовательных продуктов,
- применение микросервисной архитектуры,
- открытая платформа и построение экосистемы разработчиков,
- унификация каналов взаимодействия с получателями цифровых образовательных продуктов,
- партнерство для совместного развития платформы,
- мобильное и безбумажное взаимодействие,
- применение искусственного интеллекта и фабрик данных,
- цифровая лаборатория для быстрой разработки и модернизации цифровых образовательных продуктов [2].

При этом возрастает роль активных и интерактивных форм и методов обучения. Значительно снижается значимость длительных и однородных форм учебной деятельности, таких как лекции. При этом значимость педагогических технологий, которые основываются на самостоятельной деятельности обучающихся и групповой работе, значительно повысилась. Данные технологии позволяют развивать у обучающегося набор социальных компетенций, которые требуются в цифровом обществе [4].

Цифровые технологии в образовании – это способ организации современной образовательной среды, основанный на цифровых технологиях [3].

Приоритетным направлением МЧС России является переход от системы реагирования на чрезвычайные ситуации к их предупреждению. Для решения этой сложной задачи необходимо привлечение дополнительных возможностей, основанных на современных цифровых технологиях - ресурсом обеспечения безопасности населения.

Использование технологий нового поколения в МЧС России уже показало результаты в области защиты населения и территорий от ЧС, мониторинга обстановки и моделирования происходящих процессов. Их применение позволяет своевременно принимать управленческие решения, влияющие на оперативность и точность предупреждения возможных бедствий.

Цифровые технологии играют важную роль в профессиональной подготовке специалистов МЧС России. Они позволяют улучшить эффективность обучения, повысить уровень подготовки к чрезвычайным ситуациям и улучшить оперативность реагирования на чрезвычайные ситуации [5].

Внедрение цифровых технологий в профессиональную подготовку специалистов МЧС России помогает повысить их квалификацию, улучшить оперативность реагирования на чрезвычайные ситуации и обеспечить безопасность как для самих спасателей, так и для населения.

В настоящее время существуют следующие цифровые технологии, используемые для подготовки специалистов МЧС России [5]:

1. Виртуальные тренажеры: Данный вид цифровых технологий используется для отработки действий в различных сценариях чрезвычайных ситуаций в условиях максимально приближенных к настоящим.

2. Симуляторы: С помощью симуляторов спасатели могут тренироваться в реалистичных условиях, имитирующих чрезвычайные ситуации. Трехмерная виртуальная среда полностью соответствует реальным объектам и помещениям, позволяет имитировать большое количество чрезвычайных ситуаций. Это позволяет им научиться принимать решения быстро и эффективно, а также координировать свои действия в экстренных ситуациях без риска для жизни и здоровья.



Рис. 1. VR-тренажер для пожарной охраны

3. **Облачные технологии:** Облачные технологии позволяют хранить и обмениваться информацией о чрезвычайных ситуациях, планировать операции спасения и координировать работу спасателей. Это улучшает коммуникацию и синхронизацию действий различных служб МЧС.

4. **Использование технологий искусственного интеллекта.** В настоящее время искусственный интеллект активно используется в различных сферах деятельности, в службах МЧС России он применяется для анализа обстановки и принятия решений в экстренных ситуациях.

5. **Использование дронов и роботов:** Дроны и роботы могут использоваться для разведки места чрезвычайной ситуации, поиска и спасения людей, а также для передачи видеoinформации в реальном времени. Это позволяет спасателям быстро оценить ситуацию и принять необходимые меры.



Рис. 2. Дрон



Рис. 3. Пожарный робот «Ель-4»

6. Обучающие онлайн-платформы: Специалисты МЧС могут использовать онлайн-платформы для самостоятельного обучения, изучения новых техник и методик работы, а также для повышения своей квалификации. Это помогает им быть в курсе последних тенденций и технологий в области чрезвычайных ситуаций.

В целом, применение цифровых технологий в профессиональной подготовке специалистов МЧС России позволяет улучшить качество обучения, повысить эффективность действий в чрезвычайных ситуациях и обеспечить безопасность как для спасателей, так и для населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агеев А.И., Аверьянов М.А., Евтушенко С.Н., Кочетова Е.Ю. Цифровое общество: архитектура, принципы, видение навыков // Экономические стратегии. № 1. 2017. С. 114–125;
2. Акимова О.Б., Щербин М.Д. Цифровая трансформация образования: своевременность учебно-познавательной самостоятельности обучающихся // Инновационные проекты и программы в образовании. М.: Академия социального управления, 2018. № 1. С. 27–34;
3. Козлова Н.Ш. Цифровые технологии в образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. № 1/40. С. 85–93. DOI: 10.24411/2078-1024-2019-11008;
4. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107–113;
5. Официальный портал МЧС России [Электронный ресурс]. – URL: <https://mchs.gov.ru> (дата обращения 15.02.2024)

Kmeta K.G.

St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM

(St. Petersburg, Russia)

DIGITAL TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL TRAINING OF SPECIALISTS OF THE EMERCOM OF RUSSIA

***Abstract:** currently, in modern society, the process of digitalization is taking place everywhere, which is the penetration of digital technologies into various spheres of society, economy and culture. Modern society is increasingly focused on the use of digital technologies in various aspects of life.*

Digital technologies play an important role in the professional training of specialists from the Russian Ministry of Emergency Situations. They can improve training effectiveness, improve emergency preparedness, and improve emergency response. The introduction of digital technologies into the professional training of specialists from the Russian Ministry of Emergency Situations helps to improve their skills, improve the speed of response to emergency situations and ensure safety for both the rescuers themselves and the population.

***Keywords:** digital technologies, professional training, emergency, virtual simulators, simulators, cloud technologies, drone, robot, online platform.*

УДК 614.84

Кмета К.Г.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАДЗОРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГПН

***Аннотация:** пожары остаются важной проблемой в нашей стране, согласно статистическим данным, ежегодно случается несколько сотен тысяч пожаров, наносится ущерб для всех сфер деятельности человека. Для решения данной проблемы требуется не только усиление контроля за соблюдением норм безопасности и повышение осведомленности населения, но и модернизация пожарной техники и организация современной системы пожаротушения.*

Интеграция цифровых технологий в надзорно-профилактическую деятельность органов ГПН способствует повышению эффективности предупреждения и тушения пожаров, а также улучшению мер по обеспечению пожарной безопасности как на производственных объектах, так и в быту.

***Ключевые слова:** цифровые технологии, надзорно-профилактическая деятельность, государственная-противопожарная служба, автоматизация, анализ, обработка, чрезвычайная ситуация, пожар.*

Ситуация с пожарами в России все еще остается серьезной. Из-за пожаров ежегодно гибнут тысячи людей, многие предприниматели лишаются бизнеса. Также очевидно негативное влияние пожаров на состояние социальной, техногенной и экономической инфраструктуры нашей страны [2].

Для решения данной проблемы необходимо не только усилить контроль за соблюдением правил пожарной безопасности и повысить осведомленность населения, но и осуществить модернизацию пожарной техники и создать

современную систему пожаротушения. Для обеспечения всесторонней безопасности, в том числе пожарной, государству требуется активно взаимодействовать с международными организациями и другими странами, обмениваться опытом и передовыми технологиями в области пожаротушения.

Разработка и внедрение инновационных подходов, например, автоматических систем обнаружения и тушения пожаров, также способны значительно повысить уровень пожарной безопасности. Обеспечение всесторонней безопасности, включая предотвращение и ликвидацию пожаров, является одной из ключевых задач государства, которая должна быть решена в приоритетном порядке с максимальной эффективностью.

Внедрение цифровых технологий в надзорно-профилактическую деятельность государственной противопожарной службы является важным шагом для увеличения эффективности и оперативности работы [3].

Цифровизация пожарного надзора помогает в совершенствовании деятельности пожарной службы.

Цели цифровизации пожарного надзора:

1. Повышение эффективности: создание современной цифровой инфраструктуры для оперативного реагирования на пожарные угрозы и координации действий спасателей.

2. Улучшение качества надзора: внедрение цифровых технологий для улучшения процесса надзора, мониторинга и контроля соблюдения пожарной безопасности.

3. Предотвращение чрезвычайных ситуаций: прогнозирование и превентивные меры на основе анализа данных для предотвращения возникновения и распространения пожаров.

4. Увеличение безопасности: обеспечение безопасности населения и объектов путем оптимизации процессов контроля и реагирования на чрезвычайные ситуации.

5. Повышение прозрачности и доступности информации о состоянии пожарной безопасности объектов.

6. Автоматизация сбора и анализа данных о пожарной безопасности объектов.

7. Снижение риска возникновения пожаров и повышение уровня пожарной безопасности благодаря цифровизации пожарного надзора.

Цифровизация пожарного надзора направлена на улучшение эффективности и безопасности деятельности пожарной службы, что в свою очередь способствует сохранению жизней и имущества.

Одним из основных направлений внедрения цифровых технологий в ГПН является автоматизация процессов сбора, анализа и обработки информации о пожарах, авариях и других чрезвычайных ситуациях. Для этого могут использоваться специализированные программные комплексы, которые позволяют оперативно получать данные о происшествиях, анализировать их и принимать необходимые меры по ликвидации угрозы. Также методы аналитики данных позволяют выявлять паттерны и прогнозировать вероятные пожарные риски в определенных районах.

Также цифровые технологии позволяют улучшить систему мониторинга и контроля за объектами, подлежащими надзору ГПН. Установка камер видеонаблюдения в критических зонах может обеспечить постоянный контроль и мониторинг обстановки и быстро реагировать на возможные угрозы.

Использование датчиков для обнаружения дыма, тепла и газов позволяет своевременно реагировать на пожарные угрозы. А использование дронов дает возможность наблюдать и мониторить труднодоступные зоны, а GPS-технологии улучшают координацию спасательных операций

Подключенные датчики и оборудование могут передавать данные о температуре, влажности, газах и других параметрах. Интеграция умных систем пожарной сигнализации и автоматики позволяет оперативно реагировать на пожарные ситуации.

Цифровизация документооборота и отчетности позволяет создавать электронные базы данных для учета информации о пожарах, предприятиях и объектах с повышенным пожарным риском.

Для успешного внедрения цифровых технологий необходимо обеспечить качественное обучение сотрудников ГПН работе с новыми системами и программным обеспечением. Они должны владеть навыками использования информационных технологий, уметь анализировать и интерпретировать данные, а также быть готовыми к применению новых методов и подходов. Проведение регулярного обучения и повышения квалификации сотрудников является важной составляющей успешной модернизации системы организации деятельности ГПН.

МЧС России активно внедряет цифровые технологии для мониторинга и контроля пожаров. Использование беспилотных летательных аппаратов и дистанционных систем наблюдения позволяет оперативно обнаруживать очаги возгорания и оценивать окружающую обстановку.

Интеграция информационных технологий в работу МЧС России способствует повышению эффективности предупреждения и тушения пожаров, а также улучшению мер по обеспечению пожарной безопасности как на производственных объектах, так и в быту.

По направлению МЧС распоряжением МЧС России от 20.05.2022 № 497 утверждена «Ведомственная программа цифровой трансформации МЧС России на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» [1].

Основные задачи программы:

1. Определение основных направлений цифровой трансформации МЧС России на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов.
2. Разработка и утверждение ведомственной программы цифровой трансформации МЧС России.
3. Определение конкретных задач и мероприятий для реализации программы цифровой трансформации.
4. Установление сроков и ответственных лиц за выполнение поставленных задач.
5. Обеспечение необходимых ресурсов (финансовых, кадровых, технических) для успешной реализации программы.

6. Мониторинг и оценка эффективности проводимых мероприятий в рамках цифровой трансформации МЧС России.

7. Взаимодействие с другими государственными органами и организациями для совершенствования цифровых технологий в сфере чрезвычайных ситуаций.

При использовании цифровых технологий в надзорно-профилактической деятельности ГПН достигается существенное улучшение работы, оперативности реагирования на пожарные угрозы и повышение уровня безопасности для населения и объектов инфраструктуры. Постоянное совершенствование и развитие цифровых технологий играют ключевую роль в современном пожарном надзоре и профилактике чрезвычайных ситуаций.

Внедрение современных технологий в МЧС России уже приносит значимые результаты в области защиты населения и территорий от ЧС, мониторинга окружающей обстановки и создания моделей происходящих процессов. Применение этих технологий позволяет оперативно принимать управленческие решения, повышая оперативность и точность предупреждения возможных бедствий [5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Распоряжение МЧС России от 20 мая 2022 года № 497 «Об утверждении Ведомственной программы цифровой трансформации МЧС России на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов»;
2. Информационно-аналитический сборник «Пожары и пожарная безопасность в 2022 году» / МЧС России. Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2023;
3. Савенкова А.Е. Применение цифровых технологий при обеспечении пожарной безопасности в работе надзорных органов // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». 2020. № 1;

4. Официальный портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru> (дата обращения 18.02.2024);
5. Официальный портал МЧС России [Электронный ресурс]. – URL: <https://mchs.gov.ru> (дата обращения 17.02.2024)

Kmeta K.G.

St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM of Russia
(St. Petersburg, Russia)

DIGITAL TECHNOLOGIES IN SUPERVISION AND PREVENTIVE ACTIVITIES OF GPN BODIES

***Abstract:** fires remain an important problem in our country, according to statistics, several hundred thousand fires occur annually, causing damage to all areas of human activity. To solve this problem, it is necessary not only to strengthen control over compliance with safety standards and increase public awareness, but also to modernize fire equipment and organize a modern fire extinguishing system.*

The integration of digital technologies into the supervisory and preventive activities of state fire control bodies helps to increase the efficiency of preventing and extinguishing fires, as well as improving measures to ensure fire safety both at production facilities and in everyday life.

***Keywords:** digital technologies, preventive activities, state fire service, automation, analysis, processing, emergency, fire.*

УДК 614.84

Соленов А.П.

студент

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ

***Аннотация:** рассмотрены особенности обеспечения требований пожарной безопасности, предъявляемые к зданиям повышенной этажности в Российской Федерации. Проанализированы крупные пожары, произошедшие в последние годы в высотных зданиях и особенности их тушения во всем мире.*

***Ключевые слова:** пожары, пожарная опасность, тушение пожаров, здания повышенной этажности, высотные здания, обеспечение пожарной безопасности.*

В настоящее время на территории Российской Федерации происходят существенные изменения в строительной практике и противопожарной защите объектов. Во всех крупных городах идет интенсивное строительство зданий повышенной этажности, а связано это с отсутствием свободных территорий и многофункциональностью высотных зданий. В свою очередь, здания повышенной этажности относятся к объектам повышенного риска, так как вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, которые могут быть опасными для жизни людей и целостности самих зданий, в частности пожаров, в них неизмеримо выше.

Вместе с тем, обеспечение требований пожарной безопасности людей является одной из основных задач государства, поэтому закреплено на законодательном уровне и строго соблюдается со стороны контрольно-надзорных органов Российской Федерации.

Обращаясь к статистике по пожарам, наибольшую опасность несут пожары в зданиях с массовым пребыванием людей и в высотных зданиях, которые могут привести не только к огромному материальному ущербу, но и к гибели большого количества людей.

Статистика трагедий, происходящих в высотных зданиях, в мире не становится меньше, а последствия их выглядят катастрофически и угрожающе. Пожары в таких зданиях происходят со стремительным распространением возгорания на верхние этажи по сгораемой отделке и через оконные проемы. Также путями быстрого движения огня и дыма выступают шахты лифтов, лестничные клетки, мусоропроводы и не плотности в перекрытиях.

Во всем мире в последние годы участились пожары, которые происходят в зданиях повышенной этажности, тем самым приносят непоправимый вред.

Например, 14 июня 2017 г. в Лондоне в результате пожара в 24-этажном жилом доме Grenfell Tower 72 человека погибли, а более 600 человек остались без крова. Как оказалось позднее, в здании не работали противопожарные разбрызгиватели. Помимо этого, облицовка здания не соответствовала стандартам безопасности и не являлась огнеупорной (рис.1).



Рис.1 Пожар в Grenfell Tower в Лондоне

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что на высокорасположенных этажах горящего здания возможности пожарных весьма ограничены. Зачастую, по вине самих же жильцов противопожарное оборудование находится в плачевном состоянии многих зданиях. Во время пожара оказываются заблокированными эвакуационные выходы, двери на эвакуационные лестницы находятся на замках, отсутствуют огнетушители и понятные указатели выхода, а системы пожарного оповещения вообще не учитываются в проектах. Разукомплектованы пожарные краны, не работает система дымоудаления, не функционирует внутренний противопожарный водопровод.

Актуальность выбранной темы обусловлена также тем, что при возникновении пожара в здании повышенной этажности основная задача сводится в безопасной и качественной эвакуации людей, предотвращение их гибели, а только потом локализация и ликвидация очага возгорания.

Кроме того, проблема коллективной эвакуации людей из горящих помещений домов и зданий всегда была и пока остается остро выраженной.

Очевидно, что пожарная безопасность высотных зданий начинается с проектирования. При этом надо отметить, что специалистам государственного пожарного надзора осуществляющим контроль за проектированием, часто приходится иметь дело с уникальными объектами, на которые не существует противопожарных норм. Да и проблем, связанных с пожаротушением очень много.

К примеру, вопрос подачи воды на высоту только усложняется с повышением этажности. Высотная часть здания, как правило, обстраивается стилобатом или встройками на несколько этажей, а это затрудняет доступ пожарным в верхние этажи, не говоря уже о сложностях с установкой автолестниц или коленчатых автоподъемников. Нередко случается и так, что строители допускают такие отклонения от проекта, что экспертиза и многочисленные согласования лишаются смысла.

Зачастую даже сданное в эксплуатацию здание подвергается переделкам, которые противоречат нормам и правилам пожарной защиты.

Сооружение зданий требует от строителей высокой культуры производства, применения высоких технологий. Вполне естественно, что и уровень спасательных технологий тоже должен повышаться. Зарубежный опыт свидетельствует о том, что чем выше расположен горящий этаж, тем ограниченнее возможности пожарных, и тем в большей степени люди должны рассчитывать на собственные силы. Зачастую, по вине самих же жильцов противопожарное оборудование находится в плачевном состоянии многих зданиях.

Может быть такое, что во время пожара оказываются заблокированными эвакуационные выходы, двери на эвакуационные лестницы находятся на замках, отсутствуют огнетушители и понятные указатели выхода, а системы пожарного оповещения вообще не учитываются в проектах. Разукомплектованы пожарные краны, не работает система дымоудаления, не функционирует внутренний противопожарный водопровод. Эти недостатки хорошо известны не только специалистам ГПН, но и руководителям коммунальных служб, однако не устраняют годами. Вместе с тем, оплата за такую бесхозяйственность несоизмерима, так как часто при этом гибнут люди, х здоровью наносится непоправимый вред, не говоря уже о том, какие убытки и материальные потери происходят.

Выход здесь может быть только один. Заключается он в полной согласованности действий противопожарной службы и тех, кого она охраняет. Иными словами, и обитатели зданий, и обслуживающие здания коммунально-технические организации должны проникнуть мыслью о том, что спасение от пожара в первую очередь зависит от них самих. И только совместными усилиями можно предотвратить ситуацию, когда многоэтажное здание превращается в огненную ловушку для людей.

Проблема использования технических средств на пожаре тесно связана с повышением профессиональной подготовки личного состава. К сожалению, в

настоящее время подготовка пожарных, особенно для тушения выше расположенных этажей далека от совершенства. В то же время именно тактическая подготовка пожарных позволяет решать многие проблемы борьбы с огнем в высотках.

В заключении стоит отметить, что быстрое и многочисленное строительство высотных зданий требует пересмотренного подхода в отношении пожарной безопасности к таким объектам, а также изучение особенностей эвакуации людей при пожаре, так как возгорания на рассматриваемых объектах наносят непоправимый вред – уносят человеческие жизни. Существуют различные способы и технические средства для выполнения поставленных задач, которые для каждого конкретного случая индивидуальны.

Проведение работ по спасению и эвакуации людей из горящего здания повышенной этажности должно одновременно сопровождаться с предотвращением распространения огня и дыма по эвакуационным путям, а также по удалению дыма и снижению температуры в лестничных клетках и шахтах лифтов, по которым производятся спасательные работы.

Для того, чтобы произвести успешную операцию по спасению людей из высотных зданий и сооружений необходимо использовать различные способы и технические средства для успешного завершения операции по эвакуации. Чаще всего пожарные подразделения при проведении спасательных работ используют эвакуацию с применением спасательного рукава, автомобильных лестниц, автовышек и автоподъемников, а также с использованием альпинистских средств, канатных установок. В крупных городах и при возможности использования вертолета, спасение людей из горящих зданий производят с помощью него. Еще одним способом, который также принято применять – использование сохранившихся или временно восстановленных лестничных площадок.

Из выше указанного можно сделать вывод, что сегодня в совершенствовании нуждаются не только спасательные технологии. Развитие

высотного строительства требует принципиально нового подхода в отношениях пожарной охраны с органами власти субъектов Российской Федерации, администрацией предприятий и организаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ (последняя редакция);
2. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями);
3. СП 477.1325800.2020 Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности;
4. СП 267.1325800.2016 Здания и комплексы высотные. Правила проектирования;
5. Булгаков В.И., Гомонай М.В., Смирнова Д.А. Эвакуация людей из зданий повышенной этажности при ЧС с использованием спасательного устройства новой конструкции // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы, 2018, №9;
6. Случаи пожаров в высотных домах в мире. Досье – Биографии и справки – ТАСС [Электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/info/4336687> (дата обращения: 14.2.2024)

Solenov A.P.

St. Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations of Russia
(St. Petersburg, Russia)

FIRE DANGER OF HIGH-RISE BUILDINGS

***Abstract:** the features of ensuring fire safety requirements for high-rise buildings in the Russian Federation are considered. The large fires that have occurred in recent years in high-rise buildings and the peculiarities of their extinguishing around the world are analyzed.*

***Keywords:** fires, fire danger, fire extinguishing, high-rise buildings, high-rise buildings, fire safety.*

УДК 61 *Durdyhanov G., Durdyeva G., Rustamova M.*

Durdyhanov G.

Oguzhan Engineering and Technology University of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

Durdyeva G.

Oguzhan Engineering and Technology University of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

Rustamova M.

Oguzhan Engineering and Technology University of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

REVOLUTIONIZING INTRAVENOUS THERAPY WITH SMART TECHNOLOGIES IN MODERN HOSPITALS

***Аннотация:** intravenous (IV) therapy plays a crucial role in clinical settings, delivering fluids, medications, and nutrients directly into a patient's bloodstream. This paper explores the transformation of IV therapy with the integration of smart technologies in modern hospitals. It examines the advantages of smart pumps and connected systems, focusing on improved safety, efficiency, data-driven decision-making, and personalized patient care. Additionally, the paper discusses potential challenges like cybersecurity threats, data privacy concerns, and ethical considerations. By analyzing current trends and future directions, this thesis aims to contribute to the understanding of how smart technologies are shaping the future of IV therapy for better patient outcomes.*

***Ключевые слова:** Internet of Things, Intravenous, Infusion System, IV bottle, IV therapy, Information Technologies, Wireless Communication, Sensor Applications.*

The Internet of Things (IoT) holds immense potential for revolutionizing the organization and management of intravenous fluids, offering solutions across various aspects such as:

Real-time fluid level tracking: Sensors embedded in IV bags can continuously monitor fluid volume, alerting medical staff to depletion or potential malfunctions.

Automatic infusion rate adjustment: Smart pumps connected to patient monitors can adjust infusion rates based on vital signs, reducing the risk of over-infusion or under-infusion.

Remote monitoring: Doctors and nurses can remotely monitor infusion progress and patient vitals, enabling timely intervention and improved response times.

Inventory management: Smart storage systems can track IV fluid stock levels, expiry dates and usage patterns, optimizing inventory management and preventing shortages.

Dosage control: Smart pumps can integrate with electronic medical records, ensuring accurate medication and dosage based on patient profiles.

Reduced manual workload: Automation frees up nurses' time for more critical patient care tasks, improving overall efficiency.

Data analysis and insights: By collecting and analyzing data from connected devices, hospitals can gain valuable insights into fluid management practices, identify areas for improvement, and optimize protocols.

An IV drip system is a medical device used to deliver fluids, medications, or nutrients directly into a vein. It consists of several components:

A needle or cannula: This is inserted into a vein, usually in the arm or hand.

Tubing: This connects the needle to the bag of fluid.

A drip chamber: This allows you to see the rate at which the fluid is flowing.

An IV bag: This contains the fluid, medication, or nutrients.

An IV pump: This controls the rate at which the fluid is delivered.

Data Minimization or Data collected during IV therapy: In this section, a nurse must only collect data that is necessary for the specific IV therapy purpose. She must

avoid collecting irrelevant or excessive data that might raise privacy concerns. As a result, data minimization will be like this:

Patient demographics: Name, age, date of birth, gender, etc.

Medical history: Relevant diagnoses, allergies, medications, etc.

IV therapy details: Type of fluid or medication, dosage, rate of infusion, duration, etc.

Vital signs: heart rate, blood pressure, temperature, oxygen saturation, etc.

Device data: Pump settings, alarms triggered, battery level, etc.

Other potential data: lab results, patient feedback, images of insertion site, etc.

Focusing on a specific therapy delivered via IV: Analyze trends using IV pumps for a specific therapy (e.g., antibiotic administration, chemotherapy, pain management) and explore the advantages and disadvantages.

Traditional IV therapy often involved manual monitoring and adjustments, requiring repeated checks and increased workload for healthcare professionals. However, smart pumps with real-time data monitoring and automated adjustments are transforming the efficiency landscape, streamlining workflows and optimizing patient care.

1. Continuous Data Monitoring: Smart pumps gather and display crucial data in real-time, including infusion rates, flow rates, patient vitals and remaining volume. This continuous stream of information eliminates the need for manual checks, freeing up nurses' time for other critical tasks.

2. Automated Adjustments: Some pumps can automatically adjust infusion rates based on pre-defined algorithms and patient vitals. For example, an algorithm might gradually increase the infusion rate for a dehydrated patient or adjust it based on real-time blood pressure readings. This automation removes the need for manual adjustments, reducing the risk of human error and ensuring smooth, consistent drug delivery.

3. Improved Alarm Management: Smart pumps offer intelligent alarm systems that distinguish between critical and non-critical events. This prevents unnecessary interruptions and allows nurses to prioritize situations requiring immediate attention.

4. Remote Monitoring and Management: Advanced systems allow remote monitoring of multiple pumps simultaneously, enabling nurses to oversee several patients at once. This increases their reach and efficiency, particularly in high-acuity settings or during shift changes.

5. Data-driven Optimization: The wealth of data collected by smart pumps can be analyzed to optimize protocols and resource allocation. Insights into average infusion times, common alarm triggers, and resource utilization can inform workflow improvements and ensure efficient use of equipment and personnel.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Antika Cahyuanurani, Sugondo Hadiyoso, Suci Aulia, Muhammad Faqih, //Design and development of a monitoring and controlling system for multi-intravenous infusion. International Conference On Engineering, Technology, Innovative Researches, Journal of Physics: Conference Series 1367(2019);
2. Chen, F., Wang, J., Chen, J.S., and Chen, K. //A Hung-and-Play Intravenous Infusion Monitoring System. 3rd International Conference on Applied Computing and Information Technology. 2015;
3. Dragana Oros, Stevan Stankovski, Marco Pencic, Jovan Sulc, Maja Cavic Gordana Ostojic and Olivera Ivanov. //Smart Intravenous Infusion Dosing System. Appl. Sci. 2021, 11, 513;
4. Davis, S., Blanchard, C., Lewis, J. //Implementing Smart Pumps to Enhance Patient Safety. 26 October 2018;
5. Umchid, S., Kongsomboom, P., and Buttongdee, M. Design and development of a monitoring and controlling system for multi-intravenous infusion. International Conference On Engineering 2-7. 2018;
6. Umchid, S., Kongsomboom, P., and Buttongdee, M. Design and development of a monitoring and controlling system for multi-intravenous infusion. International Conference On Engineering 2-7. 2018;
7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>;
8. <https://doi.org/10.3390/app11020513>;
9. <https://www.mdpi.com/journal/applsci>;
10. <https://doi.org/10.1109/ACIT-CSI.2015.57>;
11. www.amicaaesthetics.co.uk

УДК 61

Какабаева О.

К.М.Н.

Главный эксперт международного отдела

Академия наук Туркменистана

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ
– ОДИН ИЗ ПУТЕЙ К СНИЖЕНИЮ
НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

***Аннотация:** в статье поднимается проблема неинфекционных заболеваний (НИЗ), которые являются основной причиной смерти людей во всем мире. Автор утверждает, что существующие программы профилактики НИЗ неэффективны, и предлагает новый подход к медицинской науке, основанный на физиологии человека.*

***Ключевые слова:** неинфекционные заболевания, профилактика, здоровый образ жизни, физиология, медицинское образование, метаболизм.*

Проблема неинфекционных заболеваний остро стоит во всех странах мира. Каждый год от неинфекционных заболеваний (НИЗ) умирает 41 миллион человек, что составляет 74% всех случаев смерти в мире [1].

Кроме влияния образа жизни и окружающей физической и социальной среды, здоровье населения зависит от многих составляющих: принципов организации системы здравоохранения, её финансирования и, в значительной степени, от уровня жизни населения, доходов и равномерности их распределения в обществе. Исходя из этого, проблемы здоровья, связанные с различными социально-экономическими, экологическими и другими условиями жизни населения, должны решаться совместными усилиями многих секторов и ведомств посредством создания благоприятной окружающей физической и социальной среды для поддержания здорового образа жизни населения [2].

Программы профилактики в рамках различных стратегий, по-прежнему, являются самым действенным методом борьбы с хроническими неинфекционными заболеваниями. Эффективные стратегии профилактики включают в себя: комплексность, междисциплинарность и доказательность подхода, реализуемого на различных уровнях, с привлечением, в т. ч. немедицинских специалистов, обеспечивающего максимальную осведомленность населения о профилактических вмешательствах, а также гарантирующего повсеместную и равную доступность качественной медицинской помощи. Необходимо особо отметить зависимость результатов профилактических мероприятий от активной позиции населения в отношении состояния собственного здоровья [3].

В течение многих и многих лет предлагаются и выполняются международные и государственные программы, но проблема не решается, а только усугубляется. На сегодняшний день нет ни одного неинфекционного заболевания, которое бы было полностью изучено учеными и как не существующая болезнь была бы выведена из реестра заболеваний.

Как заметил Альберт Эйнштейн, «существующие серьезные проблемы нельзя решить на том уровне мышления, на котором мы их создали». Чтобы решить наши проблемы со здоровьем, явно необходим новый подход к медицинской науке.

Причины увеличения количества неинфекционных заболеваний разнообразны. Главной причиной, по мнению автора, является отсутствие фундаментальных программ предмета «Основы жизнедеятельности человека» в школьном образовании, а также нет взаимосвязи между такими предметами как физиология и патофизиология с клиническими дисциплинами в медицинских вузах. Получается странная, не поддающаяся объяснению позиция высшего медицинского образования, которая позволяет клиницистам не учитывать, а значит отрицать, физиологию человека ни при диагностике, ни при лечении. Трагедия современной медицины заключается в незнании фундаментальных

основ медицины. Природа не отменяла уникальное свойство организма самовосстанавливаться. Просто не надо мешать организму.

Недооцененная физиология осталась далеко за рамками медицины. Но от этого пострадала и официальная медицина и подготовка кадров. До тех пор, пока клиническая медицина не повернется лицом к физиологии, пока клиническая медицина не признает физиологию как фундаментальное начало функционирования человека, ни один, даже самый «совершенный» протокол лечения без учета основ обмена веществ т.е. метаболизма, не может рассчитывать на успех.

Решение проблемы без понимания первопричины в различных областях, будь то медицина, будь то политика, экономика или другое направление рассчитано на провал. Окончательно проблема не решится, будет только создана видимость решения проблемы и это окажется краткосрочным.

Решение современных, созданных человеком проблем со здоровьем может базироваться только на физиологическом подходе. Понимание молекулярной физиологии обезвоживания, значимость сбалансированного питания, позволит изменить структуру будущей клинической медицины. Оно вызовет фундаментальное изменение парадигмы медицинской науки. Нет ничего фундаментальнее, чем сформированный природой метаболизм человека, включающий 50 тыс. биохимических реакций в сутки для синтеза огромного количества биологически активных веществ для функционирования человека. Усиление природных лечебных способностей тела в рамках физиологии приведет к полной замене фармацевтического подхода к решению современных проблем со здоровьем. Главным приоритетом медицины станет предотвращение болезней.

Сегодня настало время, когда возникает конкретная потребность в решении проблем неинфекционных заболеваний.

Все, что существовало эти годы в отношении этиологии и патогенеза неинфекционных заболеваний, было ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ.

Основываясь на предположениях, лечение также назначалось симптоматическое, т.е. предположительное. По мнению врачей такой подход может помочь, а на самом деле такое лечение замаскировывает симптомы или если повезет, то организм сам справится, подключив свои природные функциональные возможности.

В случае, когда ученый четко доказывает причину заболевания, результат, т.е. эффект от принятых решений, должен сказаться на улучшении состояния больного.

Незнание физиологии человека, базового состояния обмена веществ, за счет которого функционирует человек, привело к огромному количеству ошибок в медицине.

Вроде бы все соглашались, что метаболизм - это основа функционирования человека, но в то же время подход к диагностике и лечению заболеваний не поддается никакому объяснению. Отсутствие логики заставляет задуматься, почему в течение огромного периода времени развития человечества, учеными игнорируется сама физиология человека, ее метаболизм. Лечение только фармацевтическими препаратами не оставляет шансов организму на его природное самовосстановление.

Как говорил Козьма Прутков: «хочешь решить проблему, зри в корень». А что является корнем у человека, т.е. фундаментом? **КЛЕТКИ**. Отсюда следует, что первопричину болезней надо искать в клетках, где происходят нарушения биохимических реакций, вначале локальные, а спустя определенное время - системные изменения. И ускорить патологические процессы помогают триггеры, т.е. пусковые моменты. К ним относят: стресс, плохую экологию, неправильное питание, малоподвижный образ жизни, увлечение химическими препаратами и др.

Не надо заблуждаться или забывать, что независимо от различных теорий возникновения заболеваний, модных протоколов лечения - **фундаментальные основы человеческого организма остаются неизменными.**

Функционирование организма осуществляется за счет обмена веществ, т.е. метаболизма на клеточном уровне. 50 тыс. биохимических реакций ежедневно с участием 75% воды, 14 витаминов, 81 микроэлементов, белков, жиров и углеводов обеспечивают жизнеспособность 10 в 14 степени миллиардов клеток. Нарушение обмена веществ, это еще не возникновение болезни. Существует период, донология, когда организм самостоятельно Всемирная Организация здравоохранения справляется с биохимическими изменениями. Болезнь начинается тогда, когда пациент или врач, вместо того, чтобы восполнить эссенциальные сырьевые компоненты, необходимые для обмена веществ, вмешиваются в метаболизм химическими веществами.

То, что в развитых странах количество смертей от неинфекционных заболеваний ниже, чем в слабо развитых странах, можно объяснить не только уровнем медицины, но и уровнем образования.

Чем выше уровень фундаментального образования в области здорового образа жизни у населения, тем выше шансы прожить долгую жизнь.

Но, к сожалению, слои общества разные и уровень знаний не одинаковый. Возможности у различных государств тоже разные.

Проблема неинфекционных заболеваний – это общемировая проблема. Было бы идеальным, если бы в мире существовал единый учебник, разработанный Всемирной Организацией Здравоохранения. К написанию программы учебника должны быть привлечены видные мировые ученые в различных областях медицины и образования. И каждое государство имело бы возможность адаптировать программу учебника к своим реалиям.

Население должно знать, кто мы есть, за счет чего функционирует наш организм, какие могут быть изменения при нарушениях обмена веществ, как предотвратить болезни. Знания и еще раз знания, которые получают дети в рамках школьного 11-летнего образования, помогут воспитать молодежь, ответственную за свое здоровье, а в дальнейшем - это будущие родители. Перефразировав Н. Ротшильда «кто владеет информацией, тот владеет миром», можно сказать, что «кто владеет информацией, тот владеет ситуацией». Можно

не знать геометрию, не знать астрономию и многое другое, но иметь знания, позволяющие сохранить здоровье, которое дается человеку при рождении, необходимо.

Профилактика заболеваний - это главное направление, которое поможет снизить и заболеваемость и смертность от неинфекционных заболеваний, а фундаментальные знания - это один из инструментов в достижении этой цели. Врачи не могут быть приставлены к каждому человеку, чтобы проводить пропаганду здорового образа жизни. Взрослые не всегда прислушиваются к советам врача. А для первоклассника учитель - это авторитет. Наряду с основными предметами - математика, язык, чтение, которым обучают в школе и дети пользуются ими всю жизнь, предмет о здоровом образе жизни должен стоять в одном ряду с ними. Какие бы не были условия в семье, уровень образования родителей, полученные в школе, фундаментальные знания по основам здорового образа жизни помогут молодежи сохранить свое здоровье на долгие годы и передать полученные знания будущим детям. Дети должны знать грань между физиологией и патологией.

Таким образом:

1. Обеспечение школьников фундаментальными знаниями через формирование программы единого общемирового унифицированного учебника «Основы жизнедеятельности человека» должна взять на себя Всемирная Организация здравоохранения

2. Подход к диагностике, лечению и профилактике неинфекционных заболеваний, как патофизиологических состояний, должен быть с учетом метаболизма конкретного человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Global Burden of Disease Collaborative Network, Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Results (2020, Institute for Health Metrics and Evaluation – IHME) <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>;

-
2. Р.А. Потемкина, Р.А. Л. А. Мыльникова, Н. Н. Камынина, О. А. Пивоварова Профилактика неинфекционных заболеваний: от изучения факторов риска до национальных программ. // Здравоохранение Российской Федерации. – 2021. – Том 65, № 5. Режим доступа <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-5-440-446>;
3. Кобякова О.С., Куликов Е.С., Малых Р.Д., Черногорюк Г.Э., Деев И.А., Старовойтова Е.А., Кириллова Н.А., Загрямова Т.А., Балаганская М.А. Стратегии профилактики хронических неинфекционных заболеваний: современный взгляд на проблему. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2019. – Том 18, № 4

Kakabaeva O.

Chief Expert of International Department
Academy of Sciences of Turkmenistan
(Ashgabat, Turkmenistan)

**FUNDAMENTAL KNOWLEDGE IS ONE OF WAYS
TO REDUCE NONCOMMUNICABLE DISEASES**

***Abstract:** the article raises the problem of non-communicable diseases (NCDs), which are the main cause of death of people around the world. The author argues that existing NCDs prevention programs are ineffective, and suggests a new approach to medical science based on human physiology.*

***Keywords:** non-communicable diseases, prevention, healthy lifestyle, physiology, medical education, metabolism.*

УДК 61

Китаев Ф.Ф.

магистрант кафедры биотехнологии

Ставропольский государственный медицинский университет

(г. Ставрополь, Россия)

**БИОТЕХНОЛОГИЯ
В РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВ:
ИННОВАЦИИ И ДОСТИЖЕНИЯ**

***Аннотация:** в этой статье исследуется ключевая роль биотехнологии в разработке новых лекарств. Биотехнология произвела революцию в разработке лекарств, позволив открывать и производить инновационные методы лечения, нацеленные на конкретные механизмы заболевания. Благодаря этим достижениям биотехнология значительно повысила эффективность, безопасность и доступность новых методов лечения широкого спектра заболеваний.*

***Ключевые слова:** биотехнология, разработка лекарств, разработка антител, биообработка, системы доставки лекарств, фармацевтическая промышленность, инновационные методы лечения, механизмы заболевания.*

Разработка новых лекарств - сложный и ресурсоемкий процесс, требующий инновационных подходов. Биотехнология, с ее способностью манипулировать биологическими системами и использовать возможности живых организмов, стала ключевым фактором разработки лекарств. В этой статье рассматривается роль биотехнологии в разработке лекарств, основное внимание уделяется конкретным примерам, иллюстрирующим ее вклад и воздействие.

Одним из наиболее значительных вкладов биотехнологии в разработку лекарств является использование технологии рекомбинантной ДНК. Этот метод включает введение специфических генов в организм-хозяина, такие как бактерии

или дрожжи, для получения желаемых белков или терапевтических агентов. Например, производство инсулина с использованием технологии рекомбинантной ДНК произвело революцию в лечении диабета, обеспечив надежное и обильное поступление этого жизненно важного гормона.

Биотехнология также способствовала разработке моноклональных антител, которые стали неотъемлемой частью фармацевтической промышленности. Методы разработки антител, такие как фаговый дисплей и гибридная технология, позволяют создавать высокоспецифичные антитела, нацеленные на молекулы, вызывающие заболевание. Моноклональные антитела, такие как трастузумаб для лечения рака молочной железы и инфликсимаб для лечения аутоиммунных заболеваний, изменили ландшафт лечения, предлагая более целенаправленную и эффективную терапию с меньшим количеством побочных эффектов.

Биообработка играет решающую роль в разработке лекарств, особенно в производстве биопрепаратов, которые представляют собой лекарственные средства, полученные из живых организмов. Биотехнология произвела революцию в методах биообработки, позволив производить сложные терапевтические белки в больших масштабах. Это включает в себя использование систем культивирования клеток млекопитающих, для получения рекомбинантных белков высокой чистоты и эффективности. Достижения в области биообработки ускорили производственный процесс, обеспечив стабильные и надежные поставки биологических препаратов.

Биотехнология также внесла свой вклад в разработку передовых систем доставки лекарств, повысив эффективность и безопасность терапевтических вмешательств. Основанные на нанотехнологиях системы доставки лекарств, такие как липосомы и наночастицы, обеспечивают целенаправленное и контролируемое высвобождение лекарств, повышая их биодоступность и сводя к минимуму побочные эффекты. Например, использование липосомальных препаратов в химиотерапии улучшило доставку лекарств к очагам опухоли, уменьшив повреждение здоровых тканей и улучшив результаты лечения.

Биотехнология преобразила область разработки лекарств, предлагая инновационные решения для лечения различных заболеваний. Благодаря технологии рекомбинантной ДНК, разработке антител, биообработке и передовым системам доставки лекарств биотехнология позволила создавать целенаправленные, эффективные и безопасные методы лечения. Примеры, приведенные в этой статье, демонстрируют значительное влияние биотехнологий на фармацевтическую промышленность, вселяя надежду в пациентов по всему миру. По мере продолжения научных исследований и технического прогресса биотехнологии будут продолжать играть ключевую роль в разработке новых лекарств, предлагая новые варианты лечения и улучшая результаты лечения пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воробьев А.А. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. - М.: Медицинское информационное агентство, 2004. - 687 с;
2. Егорова Т.А. Основы биотехнологии / Т.А. Егорова, С.М. Клунова, Е.А. Живухина. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 208 с;
3. Блинов Н.П. Основы биотехнологии. Издательская фирма "Наука", СПб, 1995.-600 с.

Kitaev F.F.

Stavropol State Medical University

(Stavropol, Russia)

BIOTECHNOLOGY IN DRUG DEVELOPMENT: INNOVATIONS AND ACHIEVEMENTS

***Abstract:** this article explores the key role of biotechnology in the development of new drugs. Biotechnology has revolutionized drug development by enabling the discovery and production of innovative treatments targeting specific disease mechanisms. Thanks to these advances, biotechnology has significantly improved the effectiveness, safety and accessibility of new treatments for a wide range of diseases.*

***Keywords:** biotechnology, drug development, antibody development, bio-processing, drug delivery systems, pharmaceutical industry, innovative treatment methods, disease mechanisms.*

УДК 61 *Медоева М.А., Епхиев А.А.*

Медоева М.А.

студентка 5 курса лечебного факультета

Северо-Осетинская государственная медицинская академия

(г. Владикавказ, Россия)

Научный руководитель:

Епхиев А.А.

заведующий кафедрой патологической анатомии с судебной медициной

Северо-Осетинская государственная медицинская академия

(г. Владикавказ, Россия)

ОСЬ «МИКРОБИОТА-КИШЕЧНИК-МОЗГ» И ЕЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Аннотация: в работе представлены современные знания о механизмах, регулирующих ось микробиота-кишечник-мозг при нейродегенеративных заболеваниях, с особым упором на взаимодействие между микробиомом кишечника и глиальными клетками (микроглией, астроцитами и олигодендроцитами).

Ключевые слова: микробиом, кишечник, глия, нейродегенеративные заболевания.

Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) человека населен самым разнообразным микробным сообществом в организме человека, включая бактерии, грибы, вирусы и археи. В кишечнике человека идентифицировано около 2000 видов бактерий, и, по оценкам, кишечная микробиота содержит в 150 раз больше генов, чем геном человека. Огромный генетический и метаболический потенциал кишечного микробиома лежит в основе его повсеместного распространения почти во всех аспектах биологии человека, включая поддержание здоровья, развитие, старение и заболевания.

Известные биологические функции микробиома кишечника взрослого включают регуляцию сбора питательных веществ из рациона,¹³ регуляцию иммунитета и аутоиммунитета, поддержание целостности кишечного барьера, обмен холестерина, трансформация желчных кислот (ЖК), продукция антимикробных пептидов и метаболизм лекарств. Недавние исследования показали, что микробиом кишечника человека является основным детерминантом метаболома (полный набор низкомолекулярных метаболитов) плазмы, потенциально играя более доминирующую роль, чем генетика [1,2,3]. Примечательно, что дисбиоз признан одним из 12 обновленных признаков старения, еще раз подчеркивая важность микробиома.

Накопилось много данных, выявляющих двунаправленную связь между микробиомом кишечника и центральной нервной системой (ЦНС), называемую «осью микробиота-кишечник-мозг». Хотя кишечник и мозг анатомически разделены, существует несколько путей, по которым кишечная микробиота связывается с ЦНС. К ним относятся модуляция иммунной системы, блуждающего нерва, кишечной нервной системы (ENS), нейроэндокринной системы и системы кровообращения посредством выработки нейроактивных веществ, метаболитов и гормонов. Исследования показали, что микробиота кишечника способна продуцировать или стимулировать выработку нейротрансмиттеров, включая серотонин, дофамин и γ -аминомасляную кислоту (ГАМК).

Растет признание роли кишечного микробиома в нейродегенеративных заболеваниях. Примечательно, что ранние изменения микробиома были обнаружены у пациентов с доклинической болезнью Альцгеймера (БА) и продромальной болезнью Паркинсона (БП). Более того, исследования на животных моделях предоставили убедительные доказательства того, что измененный микробиом кишечника стимулирует патогенез нейродегенеративных заболеваний, в первую очередь посредством модуляции функций и активации микроглии. Активация микроглии и нейровоспаление являются патологическими признаками нейродегенеративных заболеваний. Ось

микробиота-кишечник-мозг представляет собой важный регулятор глиальных функций, что делает её действенной мишенью для воздействия на развитие и прогрессирование нейродегенеративных заболеваний.

Микроглия — это первичные клетки врожденного иммунитета ЦНС, составляющие почти 10% клеток ЦНС. Хотя раньше ошибочно считалось, что клетки микроглии никак не связаны с нарушениями ЦНС, оказалось, что они выполняют разнообразные, зависящие от контекста, функции, занимающие центральное место в развитии ЦНС, гомеостазе и заболеваниях. В гомеостатических условиях микроглия способствует регуляции многочисленных физиологических функций, включая нейrogenез, ангиогенез, поддержание целостности ГЭБ, синаптическую обрезку и ремоделирование, синаптическую передачу, здоровье миелина, а также фагоцитоз и удаление апоптотических нейронов и клеточного мусора. Микроглия оперативно реагирует на различные изменения окружающей среды в ЦНС, вызывая широкий спектр клеточных альтераций для восстановления гомеостаза.

Взаимодействие между микроглией и микробиотой кишечника начинается в раннем возрасте. Ряд исследований, проведенных на мышах, показали, что в гомеостатических условиях микробиом кишечника отвечает за регулирование созревания и активации микроглии посредством высвобождения короткоцепочечных жирных кислот (SCFA) [4,5]. Также исследования показали, что помимо регуляции гомеостаза микроглии, метаболиты, полученные из микробиоты кишечника, также играют решающую роль в запуске гибели микроглиальных клеток. Во время старения повышенный уровень кишечного микробного метаболита изоамиламина (I) пересекает ГЭБ и индуцирует апоптоз микроглии путем активации S100. Передача кальций-связывающего белка S100A8.

Старение является преобладающим фактором риска нейродегенеративных заболеваний в результате накопления нейропатологий в течение жизни. Примечательно, что микробиом кишечника долгожителей ассоциирован с «молодыми» признаками (истощение воспалительных

патобионтов и обогащение полезных комменсалов), демонстрируя высокий уровень сходства с таковыми у молодых людей.

Тремя потенциальными точками вмешательства для регулирования оси микробиота-кишечник-мозг являются кишечный барьер, ГЭБ и мозговые оболочки. Нарушение целостности барьеров вызывает активацию глии и нейродегенерацию. Таким образом, восстановление целостности этих биологических барьеров является многообещающим средством противодействия дисфункциональным состояниям глии при нейродегенеративных заболеваниях. Среди биологических барьеров воздействие на кишечный барьер представляет собой наиболее многообещающий и простой подход, учитывая прямое взаимодействие между микробиотой кишечника и кишечным барьером. Кроме того, появляется все больше данных, свидетельствующих о том, что периферическая иммунная система может влиять на нейродегенеративные процессы непосредственно на периферии.

Изменения микробиома кишечника у пациентов с нейродегенеративными заболеваниями побудили исследователей изучить клиническое применение терапии на основе микробиома, включая пребиотики, пробиотики и трансплантацию фекальной микробиоты (FMT).

По данным Международной научной ассоциации пробиотиков и пребиотиков (ISAPP), пробиотики определяются как «живые микроорганизмы, которые при введении в адекватных количествах приносят пользу для здоровья хозяина». Пребиотик определяется ISAPP как «субстрат, который избирательно используется микроорганизмами хозяина, принося пользу для здоровья». Пребиотики – это неперевариваемые вещества, которые избирательно стимулируют рост полезных бактерий для увеличения производства связанных метаболитов.

Проведенные исследования последовательно продемонстрировали благотворное влияние пробиотиков и пребиотиков на когнитивные функции на животных моделях [6,7]. Это объясняется их способностью повышать целостность кишечного барьера и ГЭБ, а также способствовать разрешению

воспаления кишечника. Пробиотики и пребиотики оказываются эффективными в восстановлении полезной микробиоты кишечника и восстановлении метаболических функций, особенно видов, продуцирующих SCFAs, что приводит к повышенным уровням SCFAs. Уменьшение нарушений биологического барьера в сочетании со снижением системных уровней ЛПС ослабляет системное воспаление и активацию глии, что приводит к уменьшению патологии нейродегенеративных заболеваний. Кроме того, введение пробиотиков и пребиотиков, по-видимому, способствует восстановлению нейромедиаторных систем в моделях нейродегенеративных заболеваний.

Что касается FMT, это процедура переноса микробной экосистемы здорового донора в желудочно-кишечный тракт реципиента с целью изменения микробиома кишечника реципиента и лечения заболеваний, связанных с дисбиозом кишечника. За последние годы FMT претерпела значительные изменения, превратившись из относительно грубой процедуры переноса свежего донорского стула в основной вариант лечения. Эта эволюция становится возможной благодаря разработке стандартизированных продуктов FMT с повышенным вниманием к их фармацевтическому составу, фармакокинетике, фармакодинамике и токсичности. Ключевым преимуществом FMT является способность переносить как благоприятные микробы, так и их сложную поддерживающую экосистему. Одной из новых разработок препаратов данного вида терапии является SER-109, который представляет собой пероральный микробиомный терапевтический препарат, вводимый в форме капсул, что устраняет необходимость в эндоскопических процедурах. Исследования, проведенные на мышах, показали, FMT как у здоровых контрольных мышей, так и у мышей дикого типа продемонстрировал многообещающие результаты в коррекции дисбиоза кишечника и облегчении нейродегенерации на моделях нейродегенеративных заболеваний на мышах-реципиентах [8]. Эти положительные результаты можно объяснить увеличением количества полезных микробов и повышением уровня полезных метаболитов, что приводит к восстановлению кишечного барьера и целостности ГЭБ. Следовательно, у

мышей-реципиентов наблюдалось снижение системного воспаления, активации глии и нейровоспаления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Chen, L. et al. Influence of the microbiome, diet and genetics on inter-individual variation in the human plasma metabolome. *Nat. Med.* 28, 2333–2343 (2022);
2. Visconti, A. et al. Interplay between the human gut microbiome and host metabolism. *Nat. Commun.* 10, 4505 (2019);
3. Diener, C. et al. Genome–microbiome interplay provides insight into the determinants of the human blood metabolome. *Nat. Metab.* 4, 1560–1572 (2022);
4. Erny, D. et al. Microbiota-derived acetate enables the metabolic fitness of the brain innate immune system during health and disease. *Cell Metab.* 33, 2260–2276.e2267 (2021);
5. Erny, D. et al. Host microbiota constantly control maturation and function of microglia in the CNS. *Nat. Neurosci.* 18, 965–977 (2015);
6. Vandeputte, D. et al. Quantitative microbiome profiling links gut community variation to microbial load. *Nature* 551, 507–511 (2017);
7. Lloréns-Rico, V. et al. Benchmarking microbiome transformations favors experimental quantitative approaches to address compositionality and sampling depth biases. *Nat. Commun.* 12, 3562 (2021);
8. Sun, J. et al. Fecal microbiota transplantation alleviated Alzheimer’s disease-like pathogenesis in APP/PS1 transgenic mice. *Transl. Psychiatry* 9, 189 (2019)

Medoeva M.A., Ephiev A.A.

Medoeva M.A.

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

Scientific advisor:

Ephiev A.A.

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

MICROBIOTA-GUT-BRAIN AXIS AND ITS THERAPEUTIC USE IN NEURODEGENERATIVE DISEASES

***Abstract:** paper presents current knowledge about the mechanisms regulating the microbiota-gut-brain axis in neurodegenerative diseases, with special emphasis on the interaction between the gut microbiome and glial cells (microglia, astrocytes and oligodendrocytes).*

***Keywords:** microbiome, intestine, glia, neurodegenerative diseases.*

УДК 796.414.4 Лалаева Е.Ю., Третьякова Я.И.

Лалаева Е.Ю.

кандидат педагогических наук, доцент

кафедры теории и методики гимнастики, танцевального спорта и аэробики

Волгоградская государственная академия физической культуры

(г. Волгоград, Россия)

Третьякова Я.И.

студент кафедры теории и методики гимнастики,

танцевального спорта и аэробики

Волгоградская государственная академия физической культуры

(г. Волгоград, Россия)

ОСОБЕННОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ СЛОЖНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ БРУСЬЯХ В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ

***Аннотация:** в работе предпринята попытка систематизировать сложные упражнения с фазой полета на параллельных брусьях в спортивной гимнастике. Автор на примере движений махом вперед из упора выделил шесть элементов, характеризующиеся усложнением по форме движения и по количеству выполняемых вращений в фазе полета. Представлена примерная схема обучения упражнениям в два этапа: основная серия освоения движений и дополнительные серии движений.*

***Ключевые слова:** спортивная гимнастика, параллельные брусья, классификация, сложные упражнения, базовые упражнения.*

Современный спорт характеризуется высоким уровнем спортивных достижений и все возрастающей конкуренцией, что обуславливает поиск и разработку новых технологий в системе подготовки спортсменов высокой квалификации (В.И. Загrevский, 2022). Особенно это касается

сложнокоординационных видов спорта, каким является спортивная гимнастика. Уровень достижений в спортивной гимнастике неуклонно повышается, расширяется арсенал осваиваемых спортсменами сложных упражнений. Существенно возрастает трудность элементов, требующая не просто качественного исполнения, а виртуозного владения движениями. Соответственно повышаются требования к подобным упражнениям, которые необходимо осваивать в первую очередь.

Одним из зрелищных видов многоборья в спортивной гимнастике являются параллельные брусья. Наиболее интересными, сложными и актуальными представляются упражнения, имеющие фазу полета (А.В. Усачев, 2021).

Перспективным направлением эффективного становления технического мастерства гимнастов на протяжении многих лет считается определение рациональной последовательности освоения упражнений на основе выявления общих основ техники их исполнения. И обучение движениям по правилу «от основного к разновидностям» является наиболее целесообразным.

Цель классификации – распределение упражнений с фазой полета на параллельных брусьях по группе однотипных движений. Она позволяет определить «основное» движение, оценить степень сложности (его «разновидности») и последовательность освоения упражнений в группе (В.С. Блинков, 2018).

В связи с вышесказанным, в зависимости от характера усложнения действий завершающих стадий, нами были классифицированы сложные гимнастические упражнения с фазой полета, выполняемые на махе вперед из упора на параллельных брусьях (рисунок 1).

По горизонтали выделены порядки упражнений, которые отражают основные направления усложнения действий, выполняемые в завершающих стадиях, по вертикали – степени усложнения.

Подобная классификация сложных гимнастических упражнений позволяет выявить структурные взаимосвязи между отдельными родственными

упражнениями, а также проследить за последовательностью нарастания сложности действий в завершающих стадиях и обеспечить технически рациональный переход к следующему движению.

Данное представление двигательных действий позволит выделять наиболее важные компоненты техники, характерные для всей группы движений в упоре.

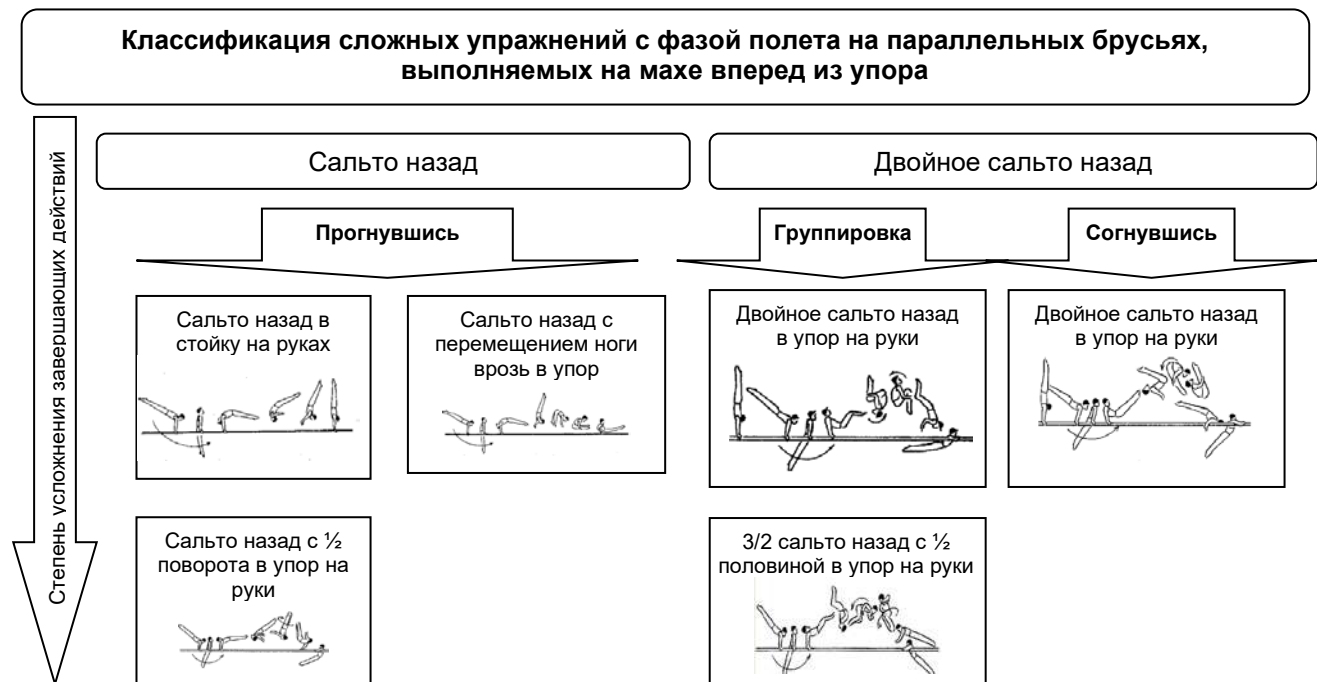


Рис. 1. Классификация сложных упражнений с фазой полета на параллельных брусьях, выполняемых на махе вперед из упора.

Точно выделенное профилирующее движение или его модель содержит технические компоненты, характерные для выполнения большинства родственных движений. Следовательно, если подобрать учебные задания для изучения профилирующего движения или его модели, то при обучении любому однотипному движению достаточно будет освоить его завершающие действия, для которых могут быть разработаны серии дополнительных заданий.

Таким образом, общую схему процесса обучения упражнениям типа махом вперед из упора можно будет представить двумя этапами:

I – этап изучения действий, входящих в состав профилирующего движения или его модели,

II – этап изучения завершающих действий производных движений.

На рисунке 2, приведена примерная схема обучения всем упражнениям, представленным в рисунке 1. Элементы выполняются махом вперед из упора на параллельных брусьях. Все учебные задания делятся на два вида: основные серии заданий и дополнительные серии заданий.

При этом основные учебные серии заданий направлены на изучение профилирующего движения или его модели, содержащих основной механизм исполнения родственных движений, дополнительные серии заданий – на изучение завершающих действий, характерных для каждого движения в отдельности.



Рис. 2. Схема программы для изучения группы однопрофильных движений.

Заключение.

При выполнении движений, входящих в ту или иную группу, основные технические компоненты двигательных действий повторяются. Это позволяет выделять ведущие двигательные элементы, входящие в состав всех исследуемых движений.

Общим техническим компонентом в данной группе элементов будет сальто назад, выполняемое из упора.

Выявление ведущих двигательных элементов позволяет определять целостные базовые навыки, владение которыми обеспечит рациональное освоение техники всех родственных упражнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Загrevский О. И., Загrevский В.И. Структурный состав двойного сальто назад в группировке над жердями на параллельных брусьях, выполняемого из различных стартовых положений полетной части // Теория и практика физической культуры. 2022. № 10. С. 93-95;
2. Блинков, В.С. Обучение сложным гимнастическим упражнениям на перекладине с использованием технического устройства: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Блинков Владимир Сергеевич. Волгоград, 2018. 155 с.;
3. Усачев А.В., Лалаева Е.Ю. Обучение сложным упражнениям на параллельных брусьях // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2021. № 1(35). С. 193–199

Lalaeva E.Yu., Tretyakova Ya.I.

Lalaeva E.Yu.

Volgograd State Physical Education Academy

(Volgograd, Russia)

Tretyakova Ya.I.

Volgograd State Physical Education Academy

(Volgograd, Russia)

FEATURES OF CLASSIFICATION OF COMPLEX EXERCISES ON PARALLEL BARS IN GYMNASTICS

***Abstract:** the paper attempts to systematize complex exercises with the flight phase on parallel bars in gymnastics. Using the example of forward swing movements from the stop, the author identified six elements characterized by a complication in the form of movement and in the number of rotations performed in the flight phase. An approximate scheme of training exercises in two stages is presented: the main series of mastering movements and the additional series of movements*

***Keywords:** gymnastics, parallel bars, classification, complex exercises, basic exercises.*

УДК 796.012

Отмахов Д.В.

к.т.н., младший научный сотрудник

Дальневосточная государственная академия физической культуры

(г. Хабаровск, Россия)

**БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КООРДИНАЦИИ
ДВИЖЕНИЙ В СПОРТЕ**

***Аннотация:** в статье рассматривается проблема повышения координационных способностей, занимающихся спортом, с помощью биомеханических методов. Рассмотрена динамика изменения показателей, характеризующих точность выполнения двигательных действий во время стабیلографических исследований.*

***Ключевые слова:** координация движений, вертикальная устойчивость, стабیلографическое исследование, стабیلографические тренажеры, функция равновесия.*

Введение. Биомеханика – это наука, изучающая движения живых существ. В спорте, где движения человеческого тела имеют огромное влияние, биомеханика фигурирует постоянно. Для того, чтобы можно было «построить» спортсмену движения в оптимальном варианте и существуют методы биомеханики. Собственно, это своего рода, короткий путь достижения максимального для данного спортсмена результата. Методы биомеханики, применяемые в спорте весьма многообразны. Как правило, это сложные комплексы, совмещающие несколько основных методов, которые синхронизированы друг с другом. Это методы регистрации кинематики движения, временных и пространственных характеристик, динамической составляющей движения, биоэлектрической активности мышц. Также существует значительное количество методик контроля техники выполнения спортивных движений и их коррекции.

В подготовке спортсменов есть много разных факторов и аспектов, но один из самых основных – это координация движений. Хорошая координация спортсмена, не только помогает ему передвигаться по спортивной площадке, а также помогает избежать травм при столкновениях и падениях. Наверное, это самый главный ее плюс. Происходит это инстинктивно, никто не размышляет, как ему надо упасть – это и есть координация. В большинстве видов спорта, для точного выполнения двигательного действия надо также определённым образом сгруппировать свой организм. Координация – неотъемлемая часть игровых видов спорта, и недаром первое, что тренируют в самом юном возрасте это ловкость и координация.

Существует большое количество упражнений для тренировки ловкости, координации и устойчивости, но в этой статье речь пойдет о методе стабилотерапии. Это один из биомеханических методов, который применяется для диагностики двигательных действий, устойчивости и развития координации движений [2].

Цель исследования – совершенствование двигательных действий с помощью стабилотерапевтических тренажеров.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на стабилотерапевтическом компьютерном с биологически обратной связью «Стабилан-01-2» производства ЗАО «ОКБ «РИТМ», Россия. Длительность тренинга составила один месяц. Испытуемый (автор статьи) – мужчина 46 лет, умеренно занимающийся физической культурой. Тренировки проводились по следующей схеме: три раза тренажер «Кубики», затем три раза тренажер «Мячики» и три раза тест «Мишень». В качестве результата бралось среднее значение показателей.

Тест «Мишень» проводится при высокой чувствительности платформы и был выбран для оценки динамики изменений стабилотерапевтических показателей в процессе тренинга, характеризующих качество функции равновесия или устойчивость вертикальной позы.

Выбранные стабиллографические тренажеры являются компьютерными играми (аналог тетриса), в которых задача – набор максимального количества очков за счет захвата фигуры и укладки ее в определенное место, является игровым стимулом и соревновательным моментом. С точки зрения биомеханики в них ставится определенная двигательная задача, результат которой, напрямую зависит от точности выполнения двигательных действий. Благодаря биологической обратной связи тренируемый видит движения (отклонения) своего тела и при необходимости вносит корректировки в свои двигательные действия. С течением времени данный навык запоминается и воспроизводится на уровне рефлексов и в последующем может быть перенесен на другие двигательные действия или задачи, в зависимости от вида спорта.

Оценка устойчивости вертикальной позы (ВП) проведена с использованием следующих показателей [1–3]: средний разброс (R) отклонения центра давления (ЦД), увеличение которого свидетельствует об уменьшении устойчивости пациента, средняя скорость перемещения ЦД (V_{cp}), повышение которого говорит об активных процессах поддержания ВП, связанной с нарушением одной или нескольких систем, площадь доверительного эллипса ($EllS$), увеличение которой свидетельствует об ухудшении устойчивости, качество функции равновесия ($KФP$). Чем он выше, тем лучше человек поддерживает равновесие.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенных исследований получена динамика изменений показателей устойчивости вертикальной позы и качества функции равновесия, представленная на рис. 1.

Средний разброс (средний радиус) колебаний тела при проведении тестов за время тренировок снизился с $R=2,93$ мм до $R=2,23$ мм, что составляет 23,9 %. Площадь доверительного эллипса, который характеризует рабочую площадь опоры, также снизилась с $EllS=86,47$ мм² до $EllS=44,92$ мм², что составило 48 %. Средняя скорость перемещения ЦД за период обследования снизилась с $V=18,02$ мм/с до $V=11,64$ мм/с, что составило 35,4 %. Снижение скорости перемещения ЦД говорит о том, что компенсация возникающих

отклонений тела стала происходить раньше, и в итоге за время проведения тренировок удалось повысить показатель качества функции равновесия почти на 20 %, с $KФР=53,4$ % до $KФР=73,3$ %.

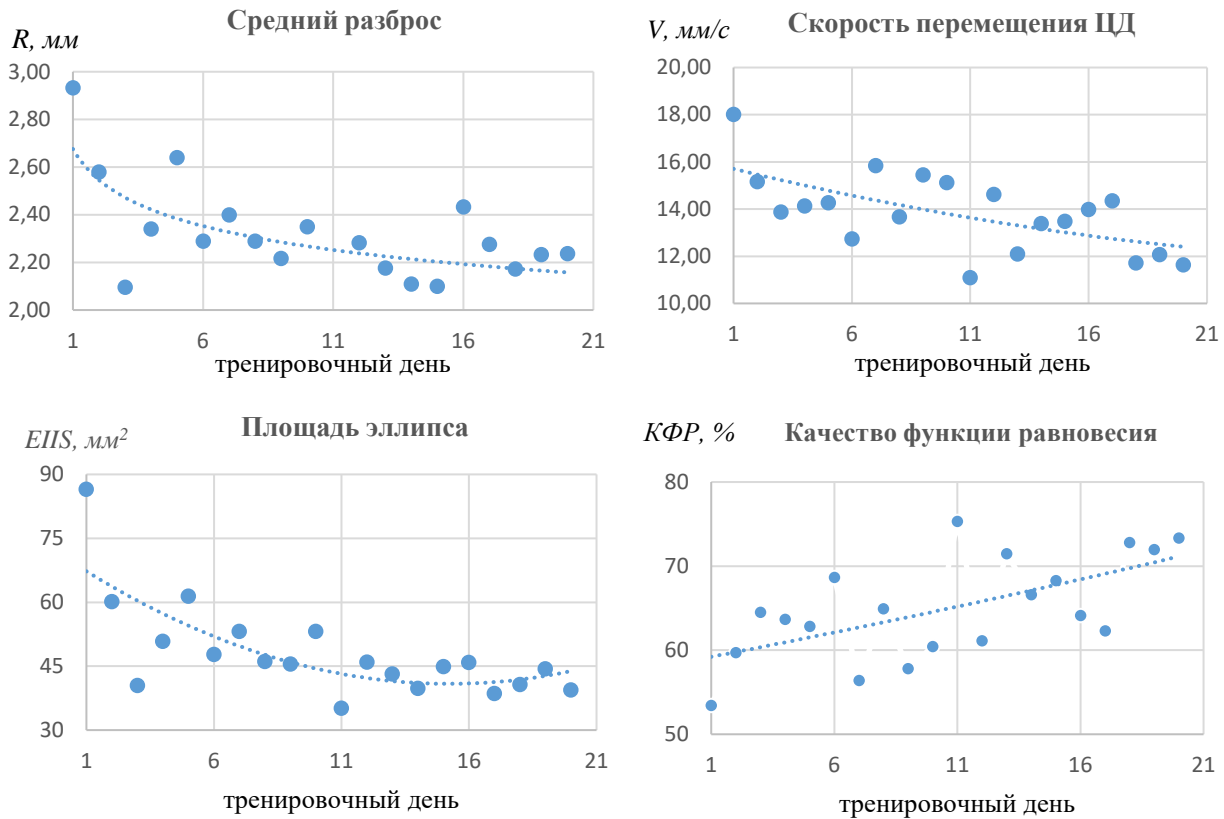


Рис. 1. Динамика изменения стабилиграфических показателей.

Динамика изменения результатов тренировок на стабилиграфических тренажерах представлена на рис. 2 и 3.

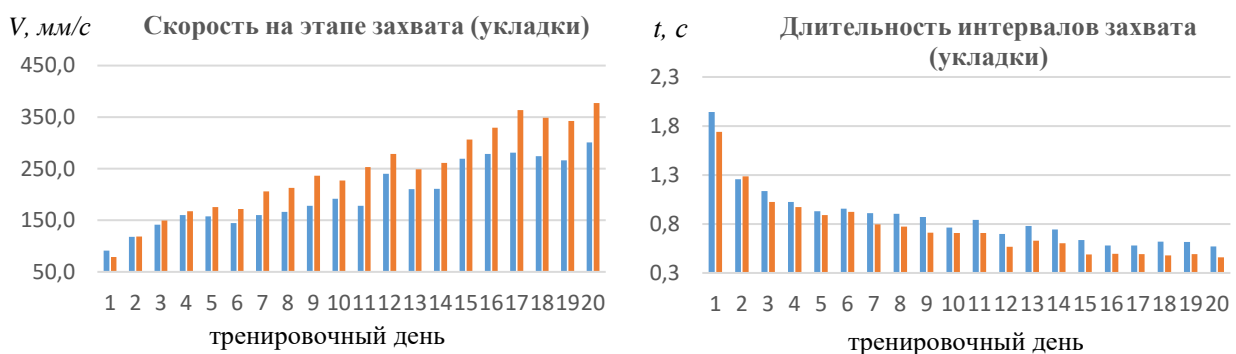


Рис. 2. Динамика изменения результатов тренажера «Кубики».

В стабิโลграфических играх скорость и время выполнения определенного двигательного действия напрямую зависят от точности его выполнения. Чем выше точность движений, тем выше скорость его выполнения и ниже затрачиваемое время. По динамике результатов тренировок (рис. 2) скорость двигательных действий на этапе захвата (укладки) увеличилась с $V=91,5 \text{ мм/с}$ ($78,7 \text{ мм/с}$) до $V=301 \text{ мм/с}$ (377 мм/с), а время, затрачиваемое на выполнение этих двигательных действий, снизилось с $t=1,9 \text{ с}$ ($1,7 \text{ с}$) до $t=0,6 \text{ с}$ ($0,5 \text{ с}$) соответственно.

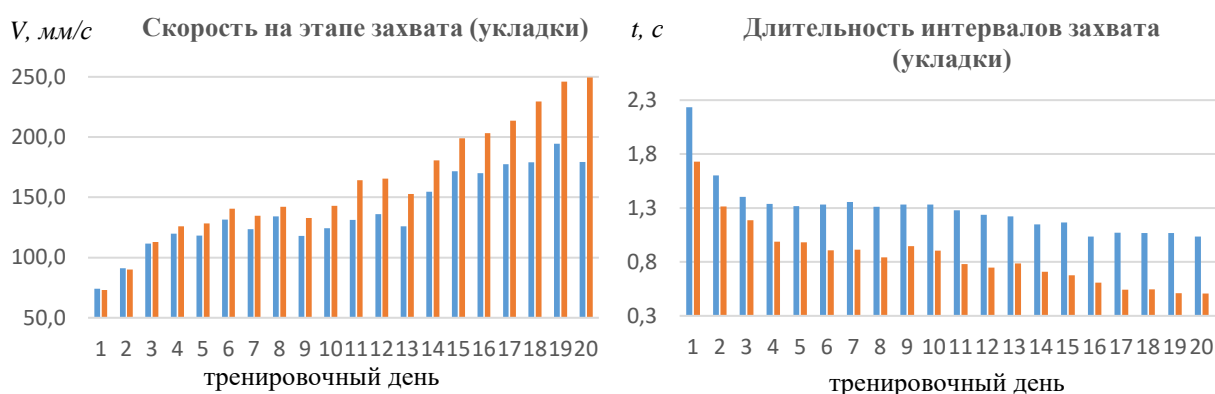


Рис. 3. Динамика изменения результатов тренажера «Мячки».

Тренажер «Мячки» является более сложной игрой с точки зрения двигательной задачи, т.к. в ней приходится перемещать ЦД в более широком диапазоне. Динамика результатов тренировок показывает повышение точности двигательных действий: скорость на этапе захвата (укладки) увеличилась с $V=74,1 \text{ мм/с}$ ($73,0 \text{ мм/с}$) до $V=179,3 \text{ мм/с}$ ($249,4 \text{ мм/с}$), а время, затрачиваемое на выполнение этих двигательных действий, снизилось с $t=2,2 \text{ с}$ ($1,7 \text{ с}$) до $t=1,0 \text{ с}$ ($0,5 \text{ с}$) соответственно.

Выводы. Каждый из выбранных стабิโลграфических тренажеров ставит перед испытуемым определенную двигательную задачу: прямостояние в тесте «Мишень», захват и укладка фигур за счет отклонения ЦД – «Кубики» и «Мячки». Тренировки в течение одного месяца по предложенной схеме

позволили добиться повышения точности выполнения двигательных действий, что подтверждается полученными результатами.

Использование стабелографических тренажеров рекомендуется для развития координационных способностей, занимающихся спортом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кубряк, О.В. Стабилометрия за 2 минуты / О.В Кубряк, А.И Мезенчук. - Москва: МЕРА-ТСП, 2022. -44с;
2. Руководство пользователя «Стабилян-01-2». Таганрог, ЗАО «ОКБ «РИТМ»;
3. Скворцов Д.В. Стабилометрическое исследование М.: Маска, 2010. 176 с.

Otmakhov D.V.

Far Eastern State Academy of Physical Culture
(Khabarovsk, Russia)

BIOMECHANICAL IMPROVEMENT METHODS COORDINATION OF MOVEMENTS IN SPORTS

***Abstract:** the article solves the problem of increasing the coordination abilities of those involved in sports using biomechanical methods. The dynamics of changes in indicators characterizing the accuracy of performing motor actions during stabilographic studies is considered.*

***Keywords:** coordination of movements, vertical stability, stabilographic study, stabilographic simulators, balance function.*

УДК 796.332

Смагин П.А.

тренер

Академия ФК «Космос»

(г. Долгопрудный, Россия)

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ДЕТСКИХ ФУТБОЛЬНЫХ ТРЕНЕРОВ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ В США

***Аннотация:** в настоящее время отмечается ряд предпосылок к увеличению популярности футбола в США, которые подтверждаются не только тем фактом, что США вместе с Канадой и Мексикой примут у себя матчи Чемпионата мира в 2026 году, но и успехами женской сборной команды на международной арене, закреплением мужской сборной команды в топ-15 рейтинга FIFA, привлечением в главную футбольную лигу игроков мирового уровня. В то же время отмечается невысокий уровень системы подготовки спортивного резерва американских футболистов, в частности, на ранних её стадиях, на которых происходит подготовка детей 5-6 лет. Есть причины полагать, что США столкнулись с кризисом подготовки футболистов из-за несовершенства начальных ступеней системы. Перспективным направлением решения проблемы можно рассматривать совершенствование системы подготовки футбольных тренеров, которые будут иметь высокую квалификацию для работы с детьми 5-6 лет, поскольку, создавая прочную базу физической подготовленности и специальных навыков у ребенка в этом критическом возрасте, можно создать предпосылки к успешной футбольной карьере.*

***Ключевые слова:** футбол, спортивная подготовка, дети, физическая подготовка, футбол в США.*

Спорт, бесспорно, имеет огромное значение для американцев. Большое количество детей уже в начальной школе начинают проявлять особый интерес к различным видам спорта, мечтают стать чемпионами страны, мира, Олимпийских игр, выступать в профессиональных лигах.

США общепризнанно является мировым лидером на спортивной арене: данный факт, в первую очередь, подтверждается количеством выигранных олимпийских медалей (таблица 1). Самым титулованным спортсменом в истории Олимпийских игр является американский пловец 23-кратный олимпийский чемпион Майкл Фелпс.

Таблица 1. Количество медалей у топ-5 команд-участниц Олимпийских игр.

№	Страна	Золото	Серебро	Бронза	Всего
1	США	1060	831	738	2629
2	Великобритания	285	318	314	917
3	Германия	201	207	247	655
4	Франция	223	254	274	750
5	Италия	217	188	213	618

Подобному спортивному успеху США способствует целый ряд позитивных факторов, прежде всего, успешная селекционная стратегия, подразумевающая отбор одаренных спортсменов уже в школьные годы, повышенный государственный интерес к сфере спорта как одному из показателей престижа страны на мировой арене, устоявшаяся десятилетиями культура спорта и состязаний у американского населения и многие другие причины.

Конечно же, отмечают и актуальные проблемы в системе американского спорта, к примеру, школы, университеты не интегрированы в единую координированную систему развития спорта в масштабах государства: в видах спорта, находящихся вне университетских или профессиональных систем, успех в значительной степени зависит от спортсменов, которые тренируются за пределами Соединенных Штатов, от возможностей, предоставляемых коммерческими клубами и программой вооруженных сил США. Все это может быть охарактеризовано как бессистемное и непоследовательное развитие. Однако данные проблемы на сегодняшний день не являются критическими, а

представляют собой перспективные направления дальнейшего совершенствования системы спорта в США [3].

В последние годы значительную роль в спортивном пространстве США начинает играть футбол. Несмотря на то, что в нашей стране этот вид спорта уступает по своей популярности американскому футболу, бейсболу, баскетболу, боксу, хоккею, футбол является самым популярным видом спорта в мире. К примеру, финал чемпионата мира FIFA-2022 в прямом эфире посмотрели 1,5 млрд человек [6].

В 2023 году число занимающихся футболом в США превысило 24 млн [5]. Стремительное развитие футбола в Соединенных Штатах подтверждается следующими фактами:

- 1) Игры Чемпионата мира 2026 года будут проходить в США, Канаде и Мексике.
- 2) Мужская сборная США за последние 10 лет заметно улучшила свои позиции: если в 2014-2016 гг. в мировом рейтинге FIFA команда занимала 27-32 места, то в 2021-2023 США поднялись до 11-13 места.
- 3) Женская сборная США по футболу за тот же период (2014-2023 гг.) является мировым лидером (1-3 места в рейтинге FIFA).
- 4) Главную футбольную лигу США (MLS) пополняют известные футбольные игроки (Л. Месси, Г. Бэйл, Г. Игуаин, Д. Коста и др.), что также позитивно сказывается на имидже лиги.

В то же время на протяжении десятилетий среди американских футболистов фактически не было игроков, которые могли бы считаться элитными. К примеру, на декабрь 2023 года наиболее дорогим игроком США является нападающий ФК «Монако» Ф. Valogun, чья трансферная стоимость составляет 30 млн долларов, что, конечно же, очень далеко от топа. Учитывая вышесказанное, можно говорить о недостатках системы подготовки спортивного резерва футболистов в США. Бесспорно, США способны конкурировать в своём регионе CONCACAF, что подтверждают результаты выступлений команд U-17 и U-20

последних 15-ти лет. Однако молодежные команды США не отличаются успехами на Чемпионатах мира (таблица 2).

Таблица 2. Результаты молодежных команд США по футболу в крупных международных соревнованиях (2009-2023).

Год	FIFA WORLD CUP		CONCACAF	
	U-17	U-20	U-17	U-20
2009	1/8 финала	не вышла из гр	-	2
2011	1/8 финала	-	1	¼ финала
2013	-	не вышла из гр	¼ финала	2
2015	не вышла из гр	¼ финала	3	3
2017	¼ финала	¼ финала	2	1
2018	-	-	-	1
2019	не вышла из гр	¼ финала	2	-
2022	-	-	-	1
2023	1/8 финала	¼ финала	2	-

Можно уверенно говорить, что в XXI веке наиболее эффективные подходы к тренировке футболистов используют в основном европейские академии, которые уделяют большое внимание развитию футболиста уже в 5-6 лет: такая практика применима по всему миру в филиалах футбольных академий «PSG», «Барселоны», «Интера» и «Ювентус». Показательным, но не определяющим является пример, что очень многие выдающиеся футболисты (например, Месси, Мбаппе, Холланд, Винисиус) начали заниматься в футбольных школах уже с 6-ти лет.

Конечно, в США дети тоже занимаются футболом и в более раннем возрасте, в основном, в рамках летних футбольных лагерей. В США также функционируют детские футбольные школы: «Soccer Friends USA» (Квинс), «SoccerGemz» (Небраска), «Quickfeet Soccer for Kids» (Мэриленд) и т.д. Однако методические пособия представлены преимущественно коммерческими

публикациями и книгами (D. Newbery, S. Green, A. Jones и др.). Есть причины полагать, что США столкнулись с кризисом подготовки футболистов именно из-за несовершенства начальных ступеней этой системы. В настоящее время в научном поле США практически полностью отсутствуют публикации или экспериментальные данные, нацеленные на решение проблем подготовки детей 4-7 лет по футболу, хотя именно этот возраст является во многом фундаментальным.

У детей в этом возрасте протекают значительные изменения в двигательной подготовленности, протекает процесс освоения жизненно важных движений. Заметен рост скелета и мышц, а также изменяются пропорции тела. К 5-ти годам у детей данного возраста происходит значительное улучшение координации движений [1, 2, 4]. Многолетние исследования позволили достаточно точно выявить чувствительные периоды в развитии двигательных способностей у детей. Именно эти периоды считаются наиболее благоприятными для тренировки тех или иных способностей (таблица 3).

Таблица 3. Чувствительные периоды развития двигательных способностей у детей 4-7 лет (Сухарев А.Г.).

Двигательная способность	Возраст (лет)			
	4	5	6	7
Гибкость	+	+	+	+
Равновесие		+	+	+
Быстрота бега			+	+
Устойчивость			+	+
Быстрота движение рук				+
Статическая сила рук				+

Это означает, что в период 4-7 лет тренерам необходимо быть внимательным и не упустить благоприятные возможности создать прочный

фундамент физической подготовленности ребенка, который не только поможет преуспеть в спорте, но и повысит уровень здоровья.

Теория физического воспитания и спортивной тренировки предлагает чёткие принципы, которыми необходимо руководствоваться в работе с детьми. Знание этих принципов наряду с владением методическими аспектами позволят осуществлять грамотную, безопасную и эффективную подготовку юных футболистов.

Таким образом, именно в направлении повышения квалификации детских тренеров следует совершенствовать систему подготовки футболистов в США. Можно прибегнуть к опыту европейских академий, которые предъявляют высокие требования к квалификации тренеров. К работе с самыми младшими футболистами допускаются специалисты, имеющие тренерскую лицензию UEFA. В некоторых школах тренеры проходят регулярное повышение квалификации в Европе. Создавая прочную базу физической подготовленности и специальных навыков у ребенка, можно создать предпосылки к успешной футбольной карьере. А создать эту базу способен только высококвалифицированный тренер.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глазырина, Л.Д. Физическая культура дошкольникам: Программа и программные требования / Л.Д. Глазырина. – М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2001. – 144 с.;
2. Здоровый дошкольник. Социально-оздоровительная технология XXI века : Пособие для исследователей и практ. работников / Авт.-сост.: Ю.Е. Антонов, М.Н. Кузнецова, Т.Ф. Саулина. – 3. изд., испр. и доп. – М. : АРКТИ, 2003. – 75 с.;
3. Репкин, С. Б. Организационно-экономические аспекты развития спорта в США / С. Б. Репкин // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2015. – № 6. – С. 15-23;
4. Утробина, К.К. Занимательная физкультура в детском саду для детей 3-5 лет / К.К. Утробина. – М.: ГНОМ, 2004 – 103 с.;

-
5. Macfarlane A. How Many People Play Soccer: USA Participation Statistics. HISTORY OF SOCCER : сайт. – 2023. – January 16 [Электронный ресурс]. – URL: https://historyofsoccer.info/soccer_in_the_usa (дата обращения: 12.11.2023);
6. One Month On: 5 billion engaged with the FIFA World Cup Qatar 2022 / Международная федерация футбола : официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fifa.com/tournaments/mens/worldcup/qatar2022/news/one-month-on-5-billion-engaged-with-the-fifa-world-cup-qatar-2022-tm> (дата обращения: 2.11.2023)

Smagin P.A.

Academy of Football Club Cosmos

(Dolgoprudny, Russia)

**PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF CHILDREN'S
FOOTBALL COACHES AS DIRECTION FOR IMPROVING SYSTEM
OF TRAINING FOOTBALL PLAYERS IN UNITED STATES**

***Abstract:** currently, there are a number of prerequisites for an increase in the popularity of football in the United States, which are confirmed not only by the fact that the United States, along with Canada and Mexico, will host the World Cup matches in 2026, but also by the success of the women's national team in the international arena, the consolidation of the men's national team in the top 15 of the FIFA ranking, by attracting world-class players to the main football league. At the same time, there is a low level of the training system for the sports reserve of American football players, in particular, in its early stages, where children aged 5-6 are being trained. There are reasons to believe that the United States is facing a crisis in the training of football players due to the imperfection of the initial stages of the system. A promising way to solve the problem can be considered the improvement of the training system for football coaches who will be highly qualified to work with children 5-6 years old, because by creating a solid base of physical fitness and special skills in a child at this critical age, it is possible to create prerequisites for a successful football career.*

***Keywords:** football, sports training, children, physical training, soccer in USA.*

УДК 796 *Сылапов Ч., Ашырнепесова Дж., Дурдыева А.*

Сылапов Ч.

заведующий кафедрой педагогики и психологии

Туркменский государственный институт физической культуры и спорта

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ашырнепесова Дж.

преподаватель кафедры педагогики и психологии

Туркменский государственный институт физической культуры и спорта

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Дурдыева А.

преподаватель кафедры педагогики и психологии

Туркменский государственный институт физической культуры и спорта

(г. Ашхабад, Туркменистан)

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор средств и методов умственной подготовки спортсменов. Также обсуждается индивидуальная цель умственной тренировки и ее взаимосвязь с другими видами тренировки.

Ключевые слова: спортсмены, психологическая подготовка, ориентировочные упражнения, физическая подготовка, самоподготовка.

Средства и методы тренировки направлены на повышение умственной работоспособности спортсменов с целью раскрытия их интеллектуальной и двигательной активности. Примеры включают вербальные команды и укрепление уверенности, психостимулирующие упражнения,

самообследование, самотренировку, разминочные упражнения, растяжку и т. д. можно показать.

Лечебные мероприятия зачастую проводятся с учетом побочных эффектов с использованием речевых приемов. Здесь преимущественно неположительные (слабые) эмоции спортсмена (страх, неуверенность, тревога и т. д.) сменяются на положительные (положительные) эмоции (смелость, смелость, уверенность в себе и т. д.) с помощью различных примеры, слова, впечатления.) направлен на конверсию.

Стимуляторы направлены на снижение крайнего возбуждения (панического состояния) спортсменов и ускорение их психического и физического восстановления. Примерами этого могут служить релаксация от психостимулирующих упражнений, последовательное расслабление и сокращение мышц тела, упражнения на релаксацию, массаж и т. д. можно показать.

Психовоспитательные средства включают в себя не только (психологический) духовный врач, но и словесное воздействие тренера, направленное на воздействие на моральные качества и эмоции спортсменов. Правильное использование слов является основным средством умственной подготовки. Здесь, главным образом, духовный врач и тренер должен воздействовать на спортсменов ценными советами, словами и примерами. К психофизиологическим средствам относятся методы, повышающие умственную деятельность спортсменов путем воздействия на их функциональные системы. Примеры включают рефлексотерапию (красные иглы), массаж, лекарства, физиотерапию, физические упражнения и т. д. можно показать.

Самостоятельное руководство (подготовка) считается наиболее благоприятным средством и методом психической подготовки. Примеры включают уверенность в себе, самоуспокоение, напористость, правильное использование дыхательных и расслабляющих упражнений, идиомоторную тренировку (воображение) и т. д. можно показать. Психологическая подготовка

тренирующихся осуществляется на тренировочных занятиях и соревнованиях в течение многих лет тренировок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нуннаев Х.К. – Теория спорта, ТГИС, Ашхабад 2011г.;
2. Журнал «Здоровье» - №3 (492), Ашхабад, 2023 г.

Sylapov Ch., Ashyrnepesova J., Durdyeva A.

Sylapov Ch.

Turkmen State Institute of Physical Culture and Sports
(Ashgabat, Turkmenistan)

Ashyrnepesova J.

Turkmen State Institute of Physical Culture and Sports
(Ashgabat, Turkmenistan)

Durdyeva A.

Turkmen State Institute of Physical Culture and Sports
(Ashgabat, Turkmenistan)

MEANS AND METHODS OF PSYCHOLOGICAL TRAINING OF ATHLETES

***Abstract:** this article provides a brief overview of the means and methods of mental training of athletes. The individual purpose of mental training and its relationship to other types of training are also discussed.*

***Keywords:** athletes, psychological training, orientation exercises, physical training, self-training.*

УДК 796 *Сылапов Ч., Реджепова А., Аннагулыев К.*

Сылапов Ч.

заведующий кафедрой педагогики и психологии

Туркменский государственный институт физической культуры и спорта

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Реджепова А.

преподаватель кафедры педагогики и психологии

Туркменский государственный институт физической культуры и спорта

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аннагулыев К.

преподаватель кафедры педагогики и психологии

Туркменский государственный институт физической культуры и спорта

(г. Ашхабад, Туркменистан)

АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор направлений психологической подготовки спортсменов. Также обсуждается важность, необходимость и эффективность психологической подготовки.

Ключевые слова: спорт, психология, психология спортсменов, желание, моральный дух, физическая подготовленность.

Психологическая подготовка спортсменов – это система психологического воздействия обучения, используемая для выявления и совершенствования морально-психологических качеств, необходимых для совершенствования подготовки спортсменов и их успешного выступления на соревнованиях. Психологическая подготовка мастеров спорта – важный и сложный вопрос. В спортивных соревнованиях и поединках, когда человек

вступает в контакт с противником, победа зависит не только от силы и умения, поэтому его психологическая подготовка и закалка для победы должны быть устойчивыми. Психологическая подготовка спортсменов – с одной стороны, широко используется для улучшения физической и технической подготовки спортсменов, а с другой – для противостояния негативным воздействиям, возникающим до и во время соревнований (снятие неуверенности в себе, страха), депрессия, нервозность и т. д.), используется как вспомогательное средство. Психологическая подготовка студентов должна в основном ориентироваться на следующие взаимосвязанные направления:

I. Содействие развитию личности. Это значит способствовать формированию воспитанного, вежливого, умного, трудолюбивого, энергичного молодого спортсмена (личности). Тренер должен не только готовить спортсменов к соревнованиям и спортивным достижениям, но и уделять большое внимание их развитию как морального, воспитанного, порядочного человека, то есть тренер – второй родитель детей, которых он тренирует, и он должен не жалеть своих усилий для воспитания воспитанных, энергичных спортсменов. Говоря о духе, все достижения в мире спорта являются признаком духа. Только тогда, когда дух высок, можно достичь поставленных целей.

«Духовность – это непоколебимая страсть к жизни.

Духовность – это непоколебимая страсть к жизни.

Духовность – это жизнь с чувством человеческого достоинства.

Духовность не теряет год сердца.

«Люди храбры в молодости».

II. Расширение прав и возможностей студентов. Сила воли – это осознанное действие, которое сочетается с усилием, необходимым для преодоления препятствий на пути к достижению поставленной цели. Воля проявляется в направленных действиях человека и действиях, основанных на цели и желании человека.

Желание – это ментальное содержание желания. Сила воли – это способность спортсмена принимать внешние условия в различных ситуациях и

принимать решения, исходя из собственных чувств и мудрости. Одной из основных задач психологической подготовки спортсменов является повышение желания спортсменов заниматься спортом и создание у них определенной цели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нуннаев Х.К. – Теория спорта, ТГИС, Ашхабад 2011г.;
2. Журнал «Здоровье» - №2 (491), Ашхабад, 2023 г.

Sylapov Ch., Rejepova A., Annagulyev K.

Sylapov Ch.

Turkmen State Institute of Physical Culture and Sports
(Ashgabat, Turkmenistan)

Rejepova A.

Turkmen State Institute of Physical Culture and Sports
(Ashgabat, Turkmenistan)

Annagulyev K.

Turkmen State Institute of Physical Culture and Sports
(Ashgabat, Turkmenistan)

ASPECTS OF PSYCHOLOGICAL TRAINING OF ATHLETES

Abstract: this article provides a brief overview of the areas of psychological training of athletes. The importance, necessity and effectiveness of psychological training are also discussed.

Keywords: sport, psychology, psychology of athletes, desire, morale, physical fitness.

УДК 1 Джумаева Дж., Алладурдыев Р., Аннамухаммедова О.

Джумаева Дж.

стажер преподаватель

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Алладурдыев Р.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аннамухаммедова О.

студент

Туркменский государственный институт финансов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ В БОРЬБЕ С КЛИМАТИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ

***Аннотация:** статья обсуждает актуальные проблемы окружающей среды и устойчивого развития в контексте климатических изменений. Основной акцент делается на возможностях, которые предоставляют эти вызовы для инноваций, экономического роста и создания устойчивых бизнес-моделей. Рассматриваются три ключевых аспекта: повышение энергетической эффективности, переход к чистым источникам энергии и экологическая ответственность бизнеса.*

***Ключевые слова:** окружающая среда, климатические изменения, устойчивое развитие, энергетическая эффективность, чистые источники энергии, экологическая ответственность.*

В наше время проблемы окружающей среды и устойчивого развития остаются одними из наиболее актуальных и обсуждаемых тем. Климатические изменения ставят перед человечеством срочные задачи, требующие комплексных и долгосрочных решений. Однако, вместе с вызовами, которые они представляют, появляются и новые возможности для инноваций, роста экономики и создания устойчивых моделей бизнеса.

Энергетическая эффективность:

Одним из ключевых аспектов борьбы с климатическими изменениями является повышение энергетической эффективности. Это означает использование энергии более эффективно, чтобы сократить выбросы парниковых газов и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. Повышение энергетической эффективности достигается через внедрение новых технологий, улучшение производственных процессов и регулирование энергопотребления.

Переход к чистым источникам энергии:

Одним из наиболее эффективных способов сокращения выбросов парниковых газов является переход от использования ископаемых топлив к чистым источникам энергии, таким как солнечная, ветровая и гидроэнергия. Этот переход требует инвестиций в разработку и расширение инфраструктуры для производства и распространения возобновляемой энергии, а также создания стимулов для привлечения частных инвесторов в эту область.

Экологическая ответственность бизнеса:

Бизнес сегодня стал осознавать свою роль в борьбе с климатическими изменениями и увеличивает свою экологическую ответственность. Корпорации внедряют стратегии устойчивого развития, сокращают выбросы и улучшают свои производственные процессы для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду. Кроме того, с ростом осознания общественного мнения по вопросам экологии, потребители становятся все более склонны поддерживать компании, которые придерживаются принципов экологической ответственности.

Вывод:

Климатические изменения представляют серьезные вызовы для человечества, но также открывают новые возможности для развития экологически устойчивых моделей производства и потребления. Повышение энергетической эффективности, переход к чистым источникам энергии и увеличение экологической ответственности бизнеса являются ключевыми шагами на пути к более устойчивому будущему для всех нас.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. International Energy Agency. (2021). "Energy Efficiency 2021 – Analysis and outlooks to 2040.";
2. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). "Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.";
3. Porter, M., & van der Linde, C. (1995). "Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship." *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97-118;
4. World Business Council for Sustainable Development. (2020). "Vision 2050: Time to Transform – a call for urgent action.";
5. United Nations Environment Programme. (2019). "Emissions Gap Report 2019."

Dzhumaeva J., Alladurdiyev R., Annamukammedova O.

Dzhumaeva J.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Alladurdiyev R.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

Annamukammedova O.

Turkmen State Institute of Finance
(Ashgabat, Turkmenistan)

NEW CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN FIGHT AGAINST CLIMATE CHANGE

***Abstract:** the article discusses the current problems of the environment and sustainable development in the context of climate change. The main focus is on the opportunities that these challenges provide for innovation, economic growth and the creation of sustainable business models. Three key aspects are considered: improving energy efficiency, switching to clean energy sources and environmental responsibility of business.*

***Keywords:** environment, climate change, sustainable development, energy efficiency, clean energy sources, environmental responsibility.*

УДК 1 *Igdirova P., Geldimyradova Ch., Soltanova N.*

Igdirova P.

Instructor of Applied Chemistry Department
of Chemical and Nanotechnologies Faculty
Oguz Han Engineering and Technology University
(Ashgabat, Turkmenistan)

Geldimyradova Ch.

Student of Chemical and Nanotechnologies Faculty
Oguz Han Engineering and Technology University
(Ashgabat, Turkmenistan)

Soltanova N.

Student of Chemical and Nanotechnologies Faculty
Oguz Han Engineering and Technology University
(Ashgabat, Turkmenistan)

**INVESTIGATING METHODS
OF EXTRACTING BIOACTIVE COMPOUNDS
FROM MANDRAGORA TURCOMANICA PLANT**

Аннотация: *Mandragora is a mountain medicinal plant is known to mankind since ancient times. The plant is also known as selmelek, mehriyoya, serayot, or the herb of life. According to its habitat, the Turkmen mountain range grows in our country at an altitude of 800-1200 meters. It grows in clayey, improved clay soils, gravelly and stony southern areas, among woody shrubs, in the jungles of the Black Sea. The plant blooms in November-April and bears fruit in May-July.*

Ключевые слова: *selmelek, medical plant, root, turcomanica, extract.*

What is Mandragora used for actually: The plant was used for soothing, analgesic, anesthetic, and aphrodisiac purposes, but also for its hallucinogenic

properties as a medication. Currently, the plant *Mandragora officinarum* is used by substance abusers for its hallucinogenic properties. Medicinal plants will be useful for Maternal and Child health care, as essential drugs, in food and nutrition, for common illnesses and injury, for endemic infectious diseases, mental health and oral health. There are 6 species of mandragora, 5 of which are found in the world and 1 species in Turkmenistan.

Selmelek is distinguished by its longevity, cold resistance and long growth period. Selmelek is a medicinal plant, the fruits of which help to heal purulent and various wounds. In scientific medicine, the soothing properties of the hammock are used in the treatment of recurrent joint pain and rheumatism. The plant contains several organic and inorganic substances and one of their main components is alkaloids.

The composition of the plant includes alkaloids: scopolamine, hyoscyamine, starch. Its fruits contain up to 80 mg/% vitamin C. The percentage of alkaloids in Turkomanica leaves is 0.3%, the percentage of alkaloids in the root is 0.2%, the percentage of unripe fruits is 0.07%, and the percentage of ripe seeds is 0.03%. The purpose of the scientific work is to obtain the bioactive substances contained in the cell. There are several methods of extracting bioactive substances from medicinal plants, and one of the main methods used in this research is Soxhlet extraction, distillation and maceration methods. As a result of the use of these methods, the extract is obtained separately from the root, fruit, and leaf of the plant. The composition of each obtained extract is analyzed and the amount of bioactive substances is determined.



In conclusion: The obtained bioactive substances are used in the pharmaceutical industry to prepare various medicines, creams and ointments. Protecting human health, which is the highest value of society and the state, is one of the world's priorities. Under the wise leadership of our Esteemed President, great work is being done on the integrated development and improvement of the national health care system in our country. Scientific work is carried out at the "Green Chemistry" research and production center within the framework of the Oguz Han Engineering and Technology University of Turkmenistan.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Gurbanguly Berdimuhamedov. It is happiness to love the country and the people. Ashgabat TDNG 2008;
2. Gurbanguly Berdimuhamedov. Medicinal plants of Turkmenistan, III. - A.: Turkmen State Publishing Service, 2012;
3. Akhania, Hossein & Ghorbanib, Abdul-Basset (2003), " Mandragora turcomanica (Solanaceae) in Iran: a new distribution record for an endangered species", Systematics and Biodiversity, 1 (2): 177–180;
4. Zarembo, Vladimir (2003–2014), Talent, fire service nature [Talent, devoted to her nature and the earth] (in Russian), Government of Turkmenistan, archived from the original on 2016-06-18, retrieved 2015-04-07;
5. Razzakov, NA, Aripova, SF, Akhmedova, E. & Karimov, A. (1998), "Alkaloids of Mandragora turcomanica", Chemistry of Natural Compounds, 34 (6): 741–742

УДК 582.683.2, 581.9 *Ганиева И.Х., Хасанов М.А., Мукумов И.У.*

Ганиева И.Х.

магистрант

Самаркандский государственный университет

(г. Самарканд, Узбекистан)

Хасанов М.А.

доцент кафедры Ботаники

Самаркандский государственный университет

(г. Самарканд, Узбекистан)

Мукумов И.У.

доцент кафедры Ботаники

Самаркандский государственный университет

(г. Самарканд, Узбекистан)

**СЕМЕЙСТВА BRASSICACEAE BURNETT
В УРГУТСКОМ БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОМ РАЙОНЕ
(САМАРКАНДСКАЯ ОБЛ.)**

Аннотация: в этом районе встречается 106 видов семейства капустных, принадлежащих к 49 семействам, которые распространены в разных районах географического региона. Учитывая, что представители семейства *Brassicaceae* включают 3000 видов из 380 родов.

Ключевые слова: семейства, род, вид, распространение, географический регион, флора.

Капустные, или Капустовые (лат. *Brassicaceae*) или Крестоцветные (*Cruciferae*) – семейство двудольных растений из отдела покрытосеменных (цветковых), включающее себя однолетние и многолетние травы, изредка

полукустарники или кустарники. Объем семейства – 355 родов более 4 тысяч видов. Отличительной особенностью семейства является обилие двулетних монокарпичных (то есть цветущих лишь на последнем году жизни) трав. Капуста является важнейшим для человека представителем этого семейства.

Хозяйственное значение капустных очень велико. Среди них есть овощи (капуста, репа, редис, редька), масличные растения (рапс, горчица), лекарственные (пастушья сумка), кормовые (турнепс) и пряно - вкусовые растения (горчица, хрен, также известны декоративные (лунник) и медоносные растения (рыжик).

Флора Самаркандской области, включающий 1687 видов сосудистых растений из 573 родов и 95 семейств, 53 из которых внесены в «Красную книгу» Узбекистана.

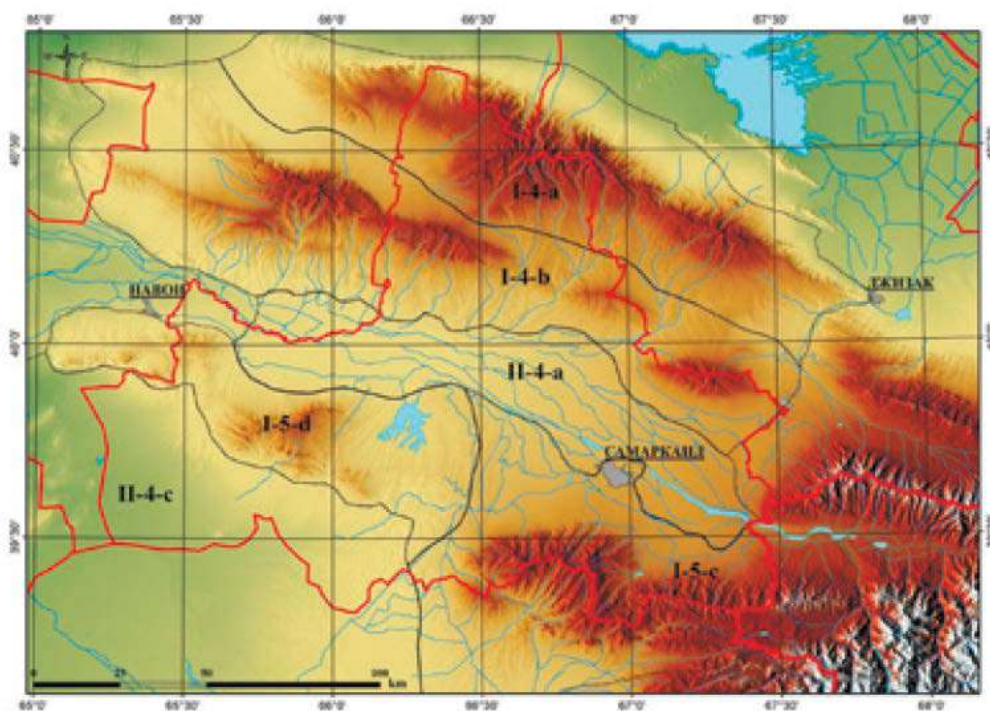


Рис. Ботанико-географические районы Самаркандской области.

Обозначение районов соответствует схеме ботанико-географического районирования Узбекистана (Тожибаев, Бешко, Попов, 2016, Тожибаев & al., 2017): I Горно среднеазиатская провинция: I-4 Нуратинский округ (районы: I-4-a Нуратинский, I-4-b Актауский), I-5 Кухистанский округ (районы: I-5-c

Ургутский, I-5-d Зирабулак-Зиадинский), II Туранская провинция: II-4 Бухарский округ (районы: II-4-а Среднезеравшанский, II-4-с Каршинско-Карнабчульский).

В Ургутском ботанико-географическом районе представлены аридные и семиаридные предгорные и горные ландшафты и большинство горных типов растительности (кроме высокогорных). Это весьма интересная территория с очень своеобразной флорой. По количеству видов флора западной части Зеравшанского хребта намного беднее, чем флора западной части Туркестанского или Гиссарского хребтов. Отчасти это объясняется тем, что абсолютные высоты местности здесь существенно ниже и число высокогорных видов меньше. Однако именно данная территория представляет собой важнейший центр локального эндемизма. Здесь произрастает 26 из 38 эндемичных кухистанских видов растений, большинство из них являются национальными эндемиками Узбекистана. В целом, для Самаркандской части Ургутского ботанико-географического района выявлено 1182 вида (Кадастр, 2018.) [1].

Важнейшими публикациями о исследуемой территории являются двухтомная монография К.З.Закирова «Флора и растительность бассейна реки Зеравшан» (1955, 1961) [2], работы Р.В.Камелина «Кухистанский округ горной Средней Азии» (1979) [3], Н.Ю.Бешко и др. «Ботанико-географическое районирование Узбекистана. Нуратинский и Кухистанский округа» (2014) [4], К.Ш.Тожибаева и др. «Ботанико-географическое районирование Узбекистана» (2016) [5], И.У.Мукумова и др. «Распространение видов рода *Ferula* L. в Ургутском ботанико-географическом районе» (2023) [6], М.Бахриева, И.У.Мукумова «Виды лекарственных растений семейства *Ariaceae* Ургутского ботанико-географического района (Самаркандской части)» (2023) [7], И.У. Мукумова М.А.Хасанова Пряно-ароматические растения во флоре Китабского государственного геологического национального парка (Кашкадарьинская область, Узбекистан) (2022) [9].

В результате полевых исследований, проведенных У.Х.Кадировым в 2017-2020 годах по флоре Ургутском ботанико-географического района, представленной в существующей литературе, и анализа гербарных образцов установлено, что флора района состоит из 89 семейств, 1281 вида, относящихся к 475 родам. Этот показатель составляет 29,11% флоры Узбекистана (из 4400 видов). Комнатные растения региона насчитывают 1265 видов, относящихся к 80 семействам и 466 родам, что составляет 98,67% от общего числа видов. Среди них однодольные (Monocots) состоят из 16 семейств, 88 родов, 266 видов (20,75%), двудольные (Eudicots) состоят из 65 семейств и 999 видов, относящихся к 387 родам или 77,93%(Кадиров, 2020) [8].

В этом районе встречается 106 видов семейства капустных, принадлежащих к 49 семействам, которые распространены в разных районах географического региона. Учитывая, что представители семейства Brassicaceae включают 3000 видов из 380 родов, в Ургутском-географическом районе распространено 4,44 % растений семейства. В основном к представителям семейства относятся однолетние, двулетние, многолетние травы и полукустарники.

Таблица 1. Распространение видов семейства BrassicaceaeBurnett в Ургутском ботанико-географическом районе.

№	Виды	Жизненная форма	Полезное свойства
1	<i>Aethionemacarneum</i>	однолет.	-
2	<i>Alliariapetiolata</i>	двулет.	лекарственное,пищевое
3	<i>Alyssum alyssoides</i>	двулет.	кормовое, сорное
4	<i>A.dasycarpum</i>	однолет.	кормовое
5	<i>A.desertorum</i>	однолет.	кормовое
6	<i>A.stenostachyum</i>	однолет.	кормовое
7	<i>A. szovitsianum</i>	однолет.	кормовое
8	<i>Arabidopsis thaliana</i>	однолет.	пищевое, сорное
9	<i>Arabismontbretiana</i>	однолет.	кормовое
10	<i>Asperuginoidesaxillaris</i>	однолет.	кормовое
11	<i>Barbarea vulgaris</i>	двулет.	лекарст.,пищевое,кормовое,медонос.
12	<i>Brassicacampestris</i>	однолет.	масличное, кормовое, сорное
13	<i>B. juncea</i>	однолет.	лекарст., масличное, пищевое, кормовое

14	<i>Camelinamicrocarpa</i>	однолет.	масличное, сорное
15	<i>A.rumelica</i>	однолет.	масличное, сорное
16	<i>Capsellabursa-pactoris</i>	однолет.	лекарственное
17	<i>Cardamineimpatiens</i>	двулет.	лекарст., пищевое, кормовое, медонос.
18	<i>Chalchantusrenifolius</i>	многолет.	лекарст., пищевое, кормовое, медонос.
19	<i>Chorisporatenella</i>	однолет.	кормовое, сорное
20	<i>Clypeolajonthlaspi</i>	однолет.	кормовое, сорное
21	<i>Conringiaclavata</i>	однолет.	кормовое
22	<i>Conringiaorientalis</i>	однолет.	кормовое
23	<i>Crambecordifolia</i>	многолет.	кормовое, пищевое, медонос.
24	<i>Crucihimalayawallichii</i>	двулет.	кормовое, пищевое, медонос.
25	<i>Cryptosporafalcata</i>	однолет.	кормовое, пищевое, медонос.
26	<i>C.inconspicua</i>	однолет.	кормовое
27	<i>Descurainiasophia</i>	однолет.	сорное
28	<i>Deptychocarpusstrictus</i>	однолет.	сорное
29	<i>Drabanuda</i>	однолет.	кормовое
30	<i>D. stenocarpa</i>	однолет.	кормовое
31	<i>Erophilaminima</i>	однолет.	кормовое
32	<i>E.verna</i>	однолет.	кормовое
33	<i>Erucasativa</i>	однолет.	масличное, пищевое, лекарст.
34	<i>Erysimumgypsaceum</i>	двулет.	ядовитое
35	<i>E. samarkandicum</i>	многолет.	ядовитое
36	<i>Euclidiumsyriacum</i>	однолет.	кормовое, сорное
37	<i>Goldbachialaevigata</i>	однолет.	кормовое, масличное
38	<i>G. torulosa</i>	однолет.	кормовое, масличное
39	<i>G. verrucosa</i>	однолет.	кормовое, масличное
40	<i>Jsatisboissieriana</i>	однолет.	кормовое, сорное
41	<i>J. brevipes</i>	однолет.	кормовое, сорное
42	<i>J. dymnocarpa</i>	однолет.	сорное
43	<i>J. multicaulis</i>	однолет.	сорное
44	<i>J. tinctoria</i>	двулет.	кормовое, красильное, медонос.
45	<i>Lepidiumbotschantseviaenum</i>	многолет.	кормовое, красильное, медонос.
46	<i>L. draba</i>	многолет.	медонос., сорное
47	<i>L. latifolium</i>	многолет.	лекарст., медонос., инсектицид
48	<i>L. perfoliatum</i>	однолет.	лекарст., ядовитые, сорное
49	<i>L. minor</i>	многолет.	лекарст., ядовитые, сорное
50	<i>L. obtusum</i>	многолет.	сорное
51	<i>L. paniculatum</i>	многолет.	сорное
52	<i>Leptaleumfilifolium</i>	однолет.	сорное
53	<i>Litwinowiatenuissima</i>	однолет.	сорное
54	<i>Matthiolaobovata</i>	многолет.	сорное
55	<i>Megacarpaeagigantea</i>	многолет.	кормовое, медонос.
56	<i>Meniocuslinifolius</i>	однолет.	кормовое, лекарст., пищевое
57	<i>Nasturtium officinale</i>	многолет.	кормовое, медонос.
58	<i>Nesliapuniculata</i>	однолет.	красильное, сорное
59	<i>Olimarabidopsispumila</i>	однолет.	красильное, сорное
60	<i>Parryafruticulosa</i>	полукустар.	красильное, сорное
61	<i>P. khorasanica</i>	двулет.	красильное, сорное

62	<i>P. olgae</i>	двулет.	красильное, сорное
63	<i>Rorippapalustris</i>	двулет.	пищевое, сорное
64	<i>Scapiarabissaxicola</i>	многолет.	пищевое, сорное
65	<i>Sinapis alba</i>	однолет.	пищевое, лекарст., кормовое, масличное
66	<i>S. arvensis</i>	однолет.	пищевое, масличное, сорное, медонос.
67	<i>Sisymbriumaltissimum</i>	двулет.	пищевое, масличное, сорное
68	<i>S. loeselii</i>	однолет.	пищевое, кормовое медонос., сорное
69	<i>Strigosellaaficana</i>	однолет.	ядовитое, сорное
70	<i>S. trichocarpa</i>	однолет.	сорное
71	<i>S. turkestanica</i>	однолет.	кормовое, сорное
72	<i>Thlaspiarvense</i>	однолет.	лекарст., масличное, сорное
73	<i>T. perfoliatum</i>	однолет.	кормовое
74	<i>Turristisglabra</i>	однолет.	кормовое, сорное

Таблица 2. Роды семейства Brassicaceae Burnett в Ургутском ботанико-географическом районе.

№	Роды	Кол-во видов	%
1	<i>Aethionema</i> W.T. Aiton	1	0,06
2	<i>Alliaria</i> Scop.	1	0,06
3	<i>Alyssum</i> L.	5	0,3
4	<i>Arabidopsis</i> Heynh	1	0,06
5	<i>Arabis</i> L.	1	0,06
6	<i>Asperuginoides</i> Rauschert	1	0,06
7	<i>Barbarea</i> Beck	1	0,06
8	<i>Brassica</i> L.	2	0,12
9	<i>Camelina</i> Crantz.	2	0,12
10	<i>Capsella</i> Medik.	1	0,06
11	<i>Cardamine</i> L.	1	0,06
12	<i>Chalchantus</i> Boiss.	1	0,06
13	<i>Chorispora</i> R.Br.	1	0,06
14	<i>Clypeola</i> L.	1	0,06
15	<i>Conringia</i> Heist. ex Fabr.	2	0,12
16	<i>Crambe</i> L.	1	0,06
17	<i>Crucihimalaya</i> Al-Shehbaz, O'kane Price	1	0,06
18	<i>Cryptospora</i> Kar. et Kir.	2	0,12
19	<i>Descuraima</i> Webb. et Berth.	1	0,06
20	<i>Diptychocarpus</i> Trautv.	1	0,06
21	<i>Draba</i> L.	2	0,12
22	<i>Erophila</i> DC.	2	0,12
23	<i>Eruca</i> Hill.	1	0,06
24	<i>Erysimum</i> L.	2	0,12
25	<i>Euclidium</i> R.Br.	1	0,06
26	<i>Goldbachia</i> DC.	3	0,18
27	<i>Isatis</i> L.	5	0,3
28	<i>Lepidium</i> L.	7	0,42
29	<i>Leptaleum</i> DC.	1	0,06

30	<i>Litwinowia</i> Woron.	1	0,06
31	<i>Matthiola</i> R. Br.	1	0,06
32	<i>Megacarpaea</i> DC.	1	0,06
33	<i>Meniocus</i> Desv.	1	0,06
34	<i>Nasturtium</i> R. Br.	1	0,06
35	<i>Neslia</i> Desv.	1	0,06
36	<i>Olimarabidopsis</i> Al-Shehbaz, O'kane & Prise	1	0,06
37	<i>Parrya</i> R. Br.	3	0,18
38	<i>Rorippa</i> Scop.	1	0,06
39	<i>Scapiarabis</i> M.A.Koch, R.Karl, D.A. German & Al-Shehbaz	1	0,06
40	<i>Sinapis</i> L.	2	0,12
41	<i>Sisymbrium</i> L.	2	0,12
42	<i>Strigosella</i> Boiss.	3	0,18
43	<i>Thlaspi</i> L.	2	0,12
44	<i>Turrstis</i> L.	1	0,06
Итого		74	

Таким образом, на территории Ургутского ботанико – географического района семейства Brassicaceae Burnett произрастает около 74 вида. Из семейства Brassicaceae ведущих родов возглавляют: *Lepidium* (7 видов), *Alyssum* (5 видов), *Isatis* (5 видов), *Goldbachia* (3 вида), *Strigosella* (3 вида).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Кодиров У.Х., Баташев А.Р., Мирзалиева Д.У. Кадастр флоры Узбекистана: Самаркандская область. Изд. ФАН АН РУз, Ташкент, 2018. -220 с.;
2. Закиров К.З. Флора и растительность бассейна реки Зеравшан. Т. 1-2. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1955., 1962. – 205 с. 446 с.;
3. Камелин Р.В. Кухистанский округ горной Средней Азии. Ботанико-географический анализ. – Л.: Наука, 1979. – 166 с.;
4. Бешко Н.Ю., Тожибаев К.Ш., Баташов А.Р., Азимова Д.Э. Ботанико-географическое районирование Узбекистана. Нурагинский и Кухистанский округа// Узб. биол. журн., 2014. – № 3. – С. 30–34;

-
5. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико–географическое районирование Узбекистана // Ботанический журнал, 2016. – Т. 101, №10. – С.1105-1132;
 6. Мукумов И., Расулова З., Атаева Ш., Хасанов М. Распространение видов рода *Ferula* L. в Ургутском ботанико-географическом районе // Вестник НУУз.2023, 3/1/1, Tabiiy fanlar turkumi. Тошкент, с. 106-108;
 7. Бахриев М., Мукумов И.У. Виды лекарственных растений семейство *Ariaceae* Ургутского ботанико-географического района (Самаркандской части) // *Biologik xilma-xillikni saqlash va undan barqaror foydalanish istiqbollari Konferentsiya materiallari. Samarqand, 2023.* с.183-185;
 8. Кадиров У.Х. Флора Ургутского ботанико-географического района. Биол. наук. филос. докт. диссертация. Ташкент, 2020. 157 с. илл.;
 9. Мукумов И.У., Хасанов М.А. Пряно-ароматические растения во флоре Китабского государственного геологического национального парка (Кашкадарьинская область, Узбекистан) // Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия флоры. Материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси. В двух частях. Часть 1. Минск. 2022.С. 207-210;
 10. Nasimova Z., Mukumov I. U., Tashpulatov Y. S. Anti-Ecology of the “Lavon” Lily Variety in Different Growing Conditions of the Samarkand Region, Uzbekistan // *American Journal of Plant Sciences.* – 2023. – Т. 14. – №. 8. – С. 968-975;
 11. Erkhonovich I. E., Toshpulatov Y. Influence of Soil Salt on Growth, Development and Seed Productivity of Artichoke Varieties // *American Journal of Plant Sciences.* – 2022. – Т. 13. – С. 557-563

Ganieva I.Kh., Khasanov M.A., Mukumov I.U.

Ganieva I.Kh.

Samarkand State University
(Samarkand, Uzbekistan)

Khasanov M.A.

Samarkand State University
(Samarkand, Uzbekistan)

Mukumov I.U.

Samarkand State University
(Samarkand, Uzbekistan)

**BRASSICACEAE BURNETT FAMILY
IN URGUT BOTANICAL AND GEOGRAPHICAL AREA
(SAMARKAND REGION)**

Abstract: 106 species of the cabbage family belonging to 49 families are found in this area, which are distributed in different areas of the geographical region. Considering that representatives of the Brassicaceae family include 3,000 species from 380 genera.

Keywords: family, genus, species, distribution, geographical region, flora.

УДК 582.3 *Мукумов И.У., Мукумова З.И., Номозова З.Б.*

Мукумов И.У.

доцент кафедры Ботаники

Самаркандский государственный университет им. Ш. Рашидова

(г. Самарканд, Узбекистан)

Мукумова З.И.

магистр

Самаркандский государственный университет им. Ш. Рашидова

(г. Самарканд, Узбекистан)

Номозова З.Б.

доцент кафедры Ботаники

Самаркандский государственный университет им. Ш. Рашидова

(г. Самарканд, Узбекистан)

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВИДЫ *PHILODENDRONS* SCHOTT В ЮЖНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АМЕРИКЕ

Аннотация: в статье представлены материалы по распространению видов род *Philodendron* Schott. в Южном и Центральном Америке. Виды *Philodendron* распространено в Южном и Центральном Америке входят более 900 видов. Филодендроны – вечнозелёные многолетние растения, семейства *Araceae* разнообразием жизненных форм. Среди них есть эпифиты и полуэпифиты, или гемипифиты, хотя гемипифитов среди филодендронов очень немного.

Ключевые слова: филодендрон, семейства, распространение, ареал, вид, род, комнатное растение, Центральная Америка.

Филодендрон (лат. *Philodendron* Schott) – большой род вечнозелёных цветковых многолетних растений семейства Ароидных (*Araceae*), род включает

около 900 видов. Среди филодендронов есть как выращиваемые в оранжереях, так и комнатные растения.

Филодендрон встречаются от Мексики до тропической Америки. Большинство видов произрастает во влажных тропических лесах, но могут встречаться на болотах и по берегам рек, обочинам дорог и на обнажениях горных пород. Они растут на высоте от уровня моря до 2000 м над уровнем моря, но большинство предпочитает нижний горный пояс и низменности. Растения рода Филодендрон часто лазают по другим растениям или деревьям при помощи воздушных корней. Филодендроны характеризуются большей численностью в местах их произрастания по сравнению с другими растениями, играя важную роль в экосистеме. Также массово они растут и вдоль дорог. Филодендроны можно встретить также в Австралии, на островах Тихого океана и в Азии, хотя эти края не являются для Филодендронов родными. Скорее всего в этих места они были интродуцированы или завезены случайно (рисунок).

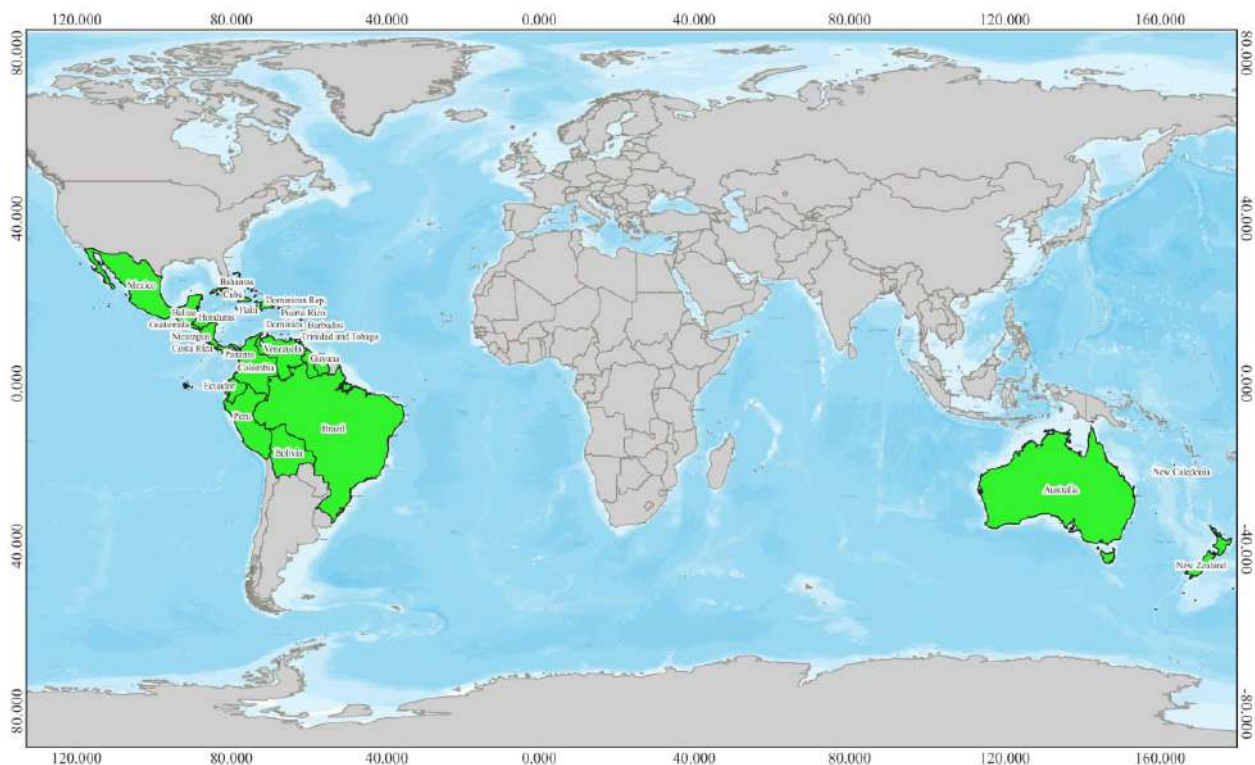


Рис. Распространение *Philodendron* по Земному шару.

Филодендроны – вечнозелёные многолетние растения. Отличаются от растений других родов семейства Агесееae разнообразием жизненных форм. Среди них есть эпифиты и полуэпифиты, или гемиэпифиты, хотя гемиэпифитов среди филодендронов очень немного. Преимущественно филодендроны эпифиты, то есть лазающие растения, прикрепляющиеся к опоре с помощью длинных воздушных корней – присосок. Некоторые виды могут совмещать в себе несколько жизненных форм, проявляя их в зависимости от условий произрастания.

Соцветия, стебли, листья и корни филодендронов выделяют мяечный сок, содержащий каучук. Эта особенность филодендронов, наряду с монстерами, отличает их от других представителей семейства Агесееae. Мяечный сок может быть красным, оранжевым, жёлтым или бесцветным, а находясь на воздухе, он становится коричневым. Филодендрон содеожит до 0,7 % оксалата в виде кристаллов оксалата кальция. Вероятность смертельного исхода при употреблении в пищу частей филодендрона взрослым человеком чрезвычайно мала, если вообще существует. Отравление оксалатом кальция происходит при его достаточно большом употреблении внутрь. Признаками отравления является обильное слюнотечение, жжение в горле, отёк языка, стоматит, дисфагия, немота.

Плоды местными жителями используются в пищу несмотря на то, что они содержат оксалат кальция, они имеют вкус бананов. Например, в этих целях используются ягоды филодендрона двояко перистого (*Philodendron bipinnatifidum*). Воздушные корни этого вида филодендрона также применяют в качестве верёвок. В качестве верёвок местные жители используют также воздушные корни филодендрона имбе, а из его коры плетут корзины. Некоторые виды филодендронов используются в лекарственных целях. Например, филодендрон имбе (*Philodendron imbe*) используется как антисептик, в лекарственных целях используется мяечный сок филодендрона двоякоперистого.

Индейцы южной Америки каучук филодендрона, добываемый из пчелиных гнёзд, применяют для герметизации ружей. В состав рецепта яда кураре входят стебли и листья одного из видов филодендрона. Колумбийцы, живущие на Амазонке, используют сок *Philodendron craspedodromum* в качестве яда для глушения рыбы. Для этой цели листья филодендрона нарезают на куски, связывают вместе и оставляют для брожения на несколько дней. Затем эти связки крошат и добавляют в воду: оглушённая рыба всплывает на поверхность воды, где её легко вылавливают. Некоторые виды филодендрона могут предсказывать ненастную погоду: перед дождём их листья покрываются капельками воды.

Филодендрон был впервые собран для гербария Георга Маргграфом в 1644 году. Но первая не совсем успешная попытка классифицировать род была сделана Шарлем Плюмье (1646 - 1704). Плюмье собрал образцы около 6 видов филодендронов на островах Мартиника, Гаити и Святого Фомы. С тех пор было предпринято несколько попыток собрать образцы других видов другими ботаниками, в том числе Н. Жакеном, который собрал образцы новых видов в Вест – Индии, Колумбии и Венесуэле. В это время новые виды филодендрона классифицировались как представители рода Аронник, так как в то время считалось, что большинство растений семейства Ароидные принадлежит этому роду. Род Филодендрон ещё не был признан. В конце XVII, в XVIII и в начале XIX веков в попытке улучшить классификацию многие виды были удалены из рода Аронник и перенесены в другие роды. Только когда Генрих Вильгельм Шотт занялся классификацией семейства, был создан и описан род Филодендрон. Это было сделано в 1829 году, и род тогда был назван *Philodendrum*. В 1832 году Шотт с целью классифицировать растения семейства Ароидные издал книгу «*Meletemata Botanica*», в которой описал метод классификации филодендронов, основанный на особенностях их цветения. В 1856 году Шотт переиздал свою работу, а в 1860 году издал окончательный её вариант, названный «*Prodromus Systematis Aroidearum*», в котором описал ещё больше деталей классификации филодендрон и описал 135 видов [1-9].

Карл Фридрих Филипп фон Марциус (1794 - 1868), Эдуард Фридрих Пёппич (1798 - 1868), Грасиела Масиел Баррозу (1912 - 2003), Пол Карпентер Стэндли (1884 - 1963), Луи Ото Уильямс (1908 - 1991), Джон Линдли (1799 - 1865), Эйдзи Мацуда (1894 - 1978), Ричард Эване Шултс (1915 - 2001), Люсьен Линден (1853 - 1940), Генри Аллан Глисон (старший) (1882 - 1975), Джулиан Альфред Стейермарк (1909 - 1988), Карл Генрих Эмиль Кох (1809 - 1879), Уильям Джексон Гукер (1785 - 1865), Джордж Дон (1798 - 1856), Джозеф Долтон Гукер (1817 - 1911), Эдуар Франсуа Андре (1840 - 1911), Николаус Йозеф фон Жакен (1727 - 1817), Карл Генрих Эмиль Кох (1809 - 1879), Фредерик Микаель Либман (1813 - 1856), Карл Сигизмунд Кунт (1788 - 1850), Эугениус Варминг (1840 - 1924), Жан Жюль (1817 - 1898), Адольф Теодор Броньяр (1801 - 1876), Эдуард Людвигович Регель (1815 - 1892), Люсьен оман (1880 - 1965), Жозе Мариану да Консейсан Велозу (1742 - 1811), Фридрих Антон Вильгельм Микель (1811 - 1871), Герман Вендланд (1825 - 1903), Роберт Свит (1783 - 1835), Альберт Чарльз Смит (1906 - 1999), Томас Арчибальд Спрэг (1877 - 1958), Карл Давид Буше (1809 - 1881), Карл Людвиг Вильденов (1765 - 1812), Йозеф Август Шульте (1773 - 1831), Юлиус Герман Шульте (1804 - 1840) и др. [10-11].

Адольф Энглер (1844 - 1930) – немецкий ботаник, в начале XXI века его система классификация растений (система Энглера) используется многими гербариями, определителями и флорами, описал 53 видов:

- 1) *P. angustisectum* Engl. 2) *P. bipennitifidum* Schott ex Engl.
- 3) *P. acuminatissimum* Engl. 4) *P. angustialatum* Engl.
- 5) *P. bahiense* Engl. 6) *P. balaoanum* Engl.
- 7) *P. bogotense* Engl. 8) *P. brasiliense* Engl.
- 9) *P. chimboanum* Engl. 10) *P. chinchamayense* Engl.
- 11) *P. cuneatum* Engl. 12) *P. densivenium* Engl.
- 13) *P. dussii* Engl. 14) *P. ernestii* Engl.
- 15) *P. graveolens* Engl. 16) *P. gualeamun* Engl.
- 17) *P. houlettianum* Engl. 18) *P. huanucense* Engl.
- 19) *P. juninense* Engl. 20) *P. krugii* Engl.
- 21) *P. lehmannii* Engl. 22) *P. loefgrenii* Engl.

- 23) *P. longipes* Engl. 24) *P. martianum* Engl.
 25) *P. mexicanum* Engl. 26) *P. minarum* Engl.
 27) *P. montanum* Engl. 28) *P. multispadiceum* Engl.
 29) *P. musifolium* Engl. 30) *P. myrmecophilum* Engl.
 31) *P. nanegalense* Engl. 32) *P. obliquifolium* Engl.
 33) *P. oligospermum* Engl. 34) *P. pinnatilobum* Engl.
 35) *P. pteropus* Mart. ex Engl. 36) *P. pulchellum* Engl.
 37) *P. purpureoviride* Engl. 38) *P. quitense* Engl.
 39) *P. ripariu* Engl. 40) *P. rubrocinctum* Engl.
 41) *P. smithii* Engl. 42) *P. speciosum* Schott ex Engl.
 43) *P. surinamense* (Miq) Engl. 44) *P. tarmense* Engl.
 45) *P. tenuipes* Engl. 46) *P. traunii* Engl.
 47) *P. uleanum* Engl. 48) *P. undulatum* Engl.
 49) *P. validinervium* Engl. 50) *P. viride* Engl.
 51) *P. wallisii* Regel ex Engl. 52) *P. weberbaueri* Engl.
 53) *P. wittianum* Engl.

Джордж Сидни Бантинг (1927 - 2015) – американский ботаник, специалист по таксономии семейства Ароидные, описал 66 видов:

- 1) *P. amplisinum* G.S. Bunting 2) *P. ampullaceum* G.S. Bunting
 3) *P. anaadu* G.S. Bunting 4) *P. appunii* G.S. Bunting
 5) *P. aristeguietae* G.S. Bunting 6) *P. atabapoense* G.S. Bunting
 7) *P. auyantepuiense* G.S. Bunting 8) *P. barrosoanum* G.S. Bunting
 9) *P. borgesii* G.S. Bunting 10) *P. calatheifolium* G.S. Bunting
 11) *P. canaimae* G.S. Bunting 12) *P. cataniapoense* G.S. Bunting
 13) *P. chimantae* G.S. Bunting 14) *P. conforme* G.S. Bunting
 15) *P. consobrium* G.S. Bunting 16) *P. danteanum* G.S. Bunting
 17) *P. davidsei* G.S. Bunting 18) *P. delascioi* G.S. Bunting
 19) *P. dressleri* G.S. Bunting 20) *P. dunstervilleorum* G.S. Bunting
 21) *P. exile* G.S. Bunting 22) *P. grazielae* G.S. Bunting
 23) *P. guaiquinimae* G.S. Bunting 24) *P. heury – pittieri* G.S. Bunting
 25) *P. holstii* G.S. Bunting 26) *P. hylaeae* G.S. Bunting
 27) *P. jodavisianum* G.S. Bunting 28) *P. kautskyi* G.S. Bunting
 29) *P. lemae* G.S. Bunting 30) *P. liesneri* G.S. Bunting
 31) *P. maguirei* G.S. Bunting 32) *P. marahuacae* G.S. Bunting

- 33) *P. maroae* G.S. Bunting 34) *P. mawarinumae* G.S. Bunting
 35) *P. meridense* G.S. Bunting 36) *P. mesae* G.S. Bunting
 37) *P. multinervum* G.S. Bunting 38) *P. nebulense* G.S. Bunting
 39) *P. orionis* G.S. Bunting 40) *P. peperomioides* G.S. Bunting
 41) *P. peraiense* G.S. Bunting 42) *P. perplexum* G.S. Bunting
 43) *P. phlebodes* G.S. Bunting 44) *P. pimichinese* G.S. Bunting
 45) *P. rhodoaxis* G.S. Bunting 46) *P. rugosum* G.S. Bunting
 47) *P. samayense* G.S. Bunting 48) *P. santodominguense* G.S. Bunting
 49) *P. scitulum* G.S. Bunting 50) *P. simulans* G.S. Bunting
 51) *P. spiritus – saucti* G.S. Bunting 52) *P. spruceanum* G.S. Bunting
 53) *P. steyermarkii* G.S. Bunting 54) *P. strictum* G.S. Bunting
 55) *P. sucrense* G.S. Bunting 56) *P. tachirensense* G.S. Bunting
 57) *P. triangulare* G.S. Bunting 58) *P. triplum* G.S. Bunting
 59) *P. trujilloi* G.S. Bunting 60) *P. venezuelense* G.S. Bunting
 61) *P. venustum* G.S. Bunting 62) *P. victoriae* G.S. Bunting
 63) *P. vinaceum* G.S. Bunting 64) *P. wurdackii* G.S. Bunting
 65) *P. yavitense* G.S. Bunting 66) *P. yutajense* G.S. Bunting

Курт Краузе (1883 - 1963) – немецкий ботаник:

- 1) *P. acutifolium* K. Krause 2) *P. dasivaginatum* K. Krause
 3) *P. brandtianum* K. Krause 4) *P. buchtienii* K. Krause
 5) *P. callosum* K. Krause 6) *P. caudatum* K. Krause
 7) *P. distantilobum* K. Krause 8) *P. divaricatum* K. Krause
 9) *P. elegans* K. Krause 10) *P. fendleri* K. Krause
 11) *P. grandipes* K. Krause 12) *P. herthae* K. Krause
 13) *P. heterophyllum* K. Krause 14) *P. killipii* K. Krause
 15) *P. leucanthum* K. Krause 16) *P. longistilum* K. Krause
 17) *P. maeropodium* K. Krause 18) *P. maculatum* K. Krause
 19) *P. maximum* K. Krause 20) *P. pachycaule* K. Krause
 21) *P. pachyphyllum* K. Krause 22) *P. panamense* K. Krause
 23) *P. pastazanum* K. Krause 24) *P. paxiamun* K. Krause
 25) *P. quinquelobum* K. Krause 26) *P. rigidifolium* K. Krause
 27) *P. roraimae* K. Krause 28) *P. Saxicola* K. Krause
 29) *P. stenophyllum* K. Krause 30) *P. subhastatum* K. Krause
 31) *P. sulcatum* K. Krause 32) *P. tatei* K. Krause
 33) *P. woronowii* K. Krause

Генрих Вильгельм Шотт (1794 - 1865) – австрийский ботаник, хорошо известный своими работами по изучению растений семейства Ароидные.

- 1) *P. adamantinum* Mart ex Schott
- 2) *P. abhatodifolium* Schott
- 3) *P. advena* Schott
- 4) *P. aemulum* Schott
- 5) *P. alternans* Schott
- 6) *P. anisotomum* Schott
- 7) *P. aurantiifolium* Schott
- 8) *P. bipennifolium* Schott
- 9) *P. bipinnatifidum* Schott
- 10) *P. blanchetianum* Schott
- 11) *P. brevispathum* Schott
- 12) *P. consanguineum* Schott
- 13) *P. cordatum* Kunth ex Schott
- 14) *P. curvilobum* Schott
- 15) *P. deflexum* Poepp. ex Schott
- 16) *P. eordatum* Schott
- 17) *P. elaphoglossoides* Schott
- 18) *P. eximium* Schott
- 19) *P. fraternum* Schott
- 20) *P. giganteum* Schott
- 21) *P. grandifolium* (Jacq.) Schott
- 22) *P. hederaceum* (Jacq.) Schott
- 23) *P. inconcinnum* Schott
- 24) *P. inops* Schott
- 25) *P. insigne* Schott
- 26) *P. jacquinii* Schott
- 27) *P. lechlerianum* Schott
- 28) *P. ligulatum* Schott
- 29) *P. lindenii* Schott
- 30) *P. linguifolium* Schott
- 31) *P. longilaminatum* Schott
- 32) *P. macroglossum* Schott
- 33) *P. martini* Schott
- 34) *P. mathewsii* Schott
- 35) *P. megalophyllum* Schott
- 36) *P. micranthum* Poepp. ex Schott
- 37) *P. modestum* Schott
- 38) *P. muricatum* Schott
- 39) *P. ochrostemon* Schott
- 40) *P. ornatum* Schott
- 41) *P. pinnatifidum* (Jacq.) Schott
- 42) *P. placidum* Schott
- 43) *P. propinum* Schott
- 44) *P. radiatum* Schott
- 45) *P. recurvifolium* Schott
- 46) *P. robustum* Schott
- 47) *P. rudgeanum* Schott
- 48) *P. ruizii* Schott
- 49) *P. schottianum* H. Wendl. ex Schott
- 50) *P. seguine* Schott
- 51) *P. sonderianum* Schott
- 52) *P. speciosum* Schott ex Engl
- 53) *P. sphalerum* Schott
- 54) *P. splitgerberi* Schott
- 55) *P. subincisum* Schott
- 56) *P. thaliifolium* Schott
- 57) *P. tripartitum* (Jacq.) Schott
- 58) *P. tweedieanum* Schott
- 59) *P. variifolium* Schott
- 60) *P. wendlandii* Schott
- 61) *P. wullschlaegelii* Schott

Томас Кроат (1938) –американский ботаник, специалист по семенным растениям, один из ведущих научных экспертов по ароидным, создатель одной из крупнейших коллекций ароидных в мире:

- 1) *P. albisuccus* Croat 2) *P. alliodorum* Croat & Grayum
- 3) *P. alticola* Croat 4) *P. amargalense* Croat & M.M. Mora
- 5) *P. ampanii* Croat 6) *P. ancushii* Croat
- 7) *P. angustilobum* Croat & Grayum 8) *P. annulatum* Croat
- 9) *P. antonioanum* Croat 10) *P. aromaticum* Croat & Grayum
- 11) *P. asplundii* Croat & M.L. Soaros 12) *P. aurantispadix* Croat
- 13) *P. aureimarginatum* Croat 14) *P. avenium* Grayum & Croat
- 15) *P. azulitense* Croat 16) *P. bakeri* Croat & Grayum
- 17) *P. barbourii* Croat 18) *P. boudoense* Croat & D.C. Bay.
- 19) *P. beniteziae* Croat 20) *P. billietiae* Croat
- 21) *P. breedlovei* Croat 22) *P. brent – berlinii* Croat
- 23) *P. brewsterense* Croat 24) *P. brunneicaule* Croat & Grayum
- 25) *P. buntingianum* Croat 26) *P. campii* Croat
- 27) *P. canicaule* Croat & D.C. Bay. 28) *P. cardonii* Croat
- 29) *P. chiriquense* Croat 30) *P. chirripoense* Croat & Grayum
- 31) *P. chrysocarpum* Croat & D.C. Bay. 32) *P. clarkei* Croat
- 33) *P. clewellii* Croat 34) *P. coloradense* Croat
- 35) *P. condorcanquense* Croat 36) *P. copense* Croat
- 37) *P. coriaceum* Croat & D.C. Bay. 38) *P. correae* Croat
- 39) *P. cotapatense* Croat & Acebey 40) *P. cotobrusense* Croat & Grayum
- 41) *P. cotonense* Croat & Grayum 42) *P. crassispalum* Croat & Grayum
- 43) *P. cremersii* Croat & Grayum 44) *P. cretosum* Croat & Grayum
- 45) *P. daniellii* Croat & Oberle 46) *P. davidsonii* Croat
- 47) *P. delinksii* Croat & Köster 48) *P. devianum* Croat.
- 49) *P. discretivenium* Croat & D.C. Bay. 50) *P. dodsonii* Croat & Grayum
- 51) *P. dolichophyllum* Croat 52) *P. dominicalense* Croat & Grayum
- 53) *P. dryanderiae* Croat & D.C. Bay. 54) *P. duckei* Croat & Grayum
- 55) *P. dwyeri* Croat 56) *P. edenudatum* Croat
- 57) *P. effusilobum* Croat 58) *P. elegantulum* Croat & Grayum
- 59) *P. ensifolium* Croat & Grayum 60) *P. ferrugineum* Croat
- 61) *P. fibroseum* Sodiro ex Croat 62) *P. findens* Croat & Grayum
- 63) *P. folsonii* Croat 64) *P. fortunense* Croat

- 65) *P. furcatum* Croat & D.C. Bay 66) *P. gigas* Croat
67) *P. granulare* Croat 68) *P. grayumii* Croat
69) *P. grenandii* Croat 70) *P. guianense* Croat & Grayum
71) *P. hammelii* Croat 72) *P. hebetatum* Croat
73) *P. heleniae* Croat 74) *P. herbaceum* Croat & Grayum
75) *P. heterocraspedon* Croat & D.C. Bay.

Таким образом, семейство Ароидные (лат. *Araceae*) широко распространено в тропических и субтропических областях земного шара, включающее более 3000 видов в 117 родах, известно около 900 видов *Philodendron*. Большую роль в открытии и изучении *Philodendron* на Земном шаре сыграли коллекторы, по сборам которых были описаны многие виды и связано с именами крупнейших ботаников: А. Энглер, Т. Кроат, Г.В. Шотт, К. Краузе, Д. С. Бантинг и другие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Грудзинская И.А. Семейство аронниковые (*Araceae*) // Жизнь растений. В 6-ти т. Т. 6. Цветковые растения / Под. ред. Тахтаджяна А. Л. — М.: Просвещение, 1982.— 484 с.;
2. Соаков С.Г. Оранжерейные и комнатные растения. Л., «Наука» 1983, -620 с.;
3. Комнатные растения. Справочник. М., «Лесн. Пром-сть», 1989, - 431 с.;
4. Ботаника. Энциклопедия «Все растения мира» / Под. ред. Григорьева Д. и др. Просвещение, 2006. — С. 79—80;
5. Хессайон Д.Г. Все о комнатных растениях. М., «Кладезь-Букс», 2004, - 255 с.;
6. Мукумова З.И., Мукумов, И.У., Номозова З. Географическое распространение и виды рода *Alocasia* нек. по азиатскому континенту. «ВЕСТНИК НАУКИ» № 2 (71) Том 2. ФЕВРАЛЬ 2024 г. С.750 – 758;

-
7. Мукумов И., Расулова З., Атаева Ш., Хасанов М. Распространение видоформа *Ferula L.* в Ургутском ботанико-географическом районе // Вестник НУУз. 2023, 3/1/1, Tabiiyfanlarturkumi. Тошкент, с. 106-108;
 8. Бахриев М., Мукумов И.У. Виды лекарственных растений семейства *Ariaceae* Ургутского ботанико-географического района (Самаркандской части) // *Biologik xilma-xillikni saqlash va undan barqaror foydalanish istiqbollari konferentsiyamateriallari.* Samarqand, 2023. с.183-185;
 9. Мукумов И.У., Хасанов М.А. Пряно-ароматические растения во флоре Китабского государственного геологического национального парка (Кашкадарьинская область, Узбекистан) // Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия флоры. Материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси. В двух частях. Часть 1. Минск. 2022. С. 207-210;
 10. Nasimova Z., Mukumov I. U., Tashpulatov Y. S. Anti-Ecology of the “Lavon” Lily Variety in Different Growing Conditions of the Samarkand Region, Uzbekistan // *American Journal of Plant Sciences.* – 2023. – Т. 14. – №. 8. – С. 968-975;
 11. Erkhonovich I. E., Toshpulatov Y. Influence of Soil Salt on Growth, Development and Seed Productivity of Artichoke Varieties // *American Journal of Plant Sciences.* – 2022. – Т. 13. – С. 557-563

Mukumov I.U., Mukumova Z.I., Nomozova Z.B.

Mukumov I.U.

Samarkand State University named after Sh. Rashidov
(Samarkand, Uzbekistan)

Mukumova Z.I.

Samarkand State University named after Sh. Rashidov
(Samarkand, Uzbekistan)

Nomozova Z.B.

Samarkand State University named after Sh. Rashidov
(Samarkand, Uzbekistan)

DISTRIBUTION AND SPECIES OF *PHILODENDRONS* CHOTT IN SOUTH AND CENTRAL AMERICA

Abstract: the article presents materials on the distribution of species of the genus *Philodendron* Schott. in South and Central America. *Philodendron* species distributed in South and Central America include more than 900 species. *Philodendrons* are evergreen perennial plants of the *Areceae* family with a variety of life forms. Among them there are epiphytes and semi-epiphytes, or hemiepiphytes, although there are very few heme and epiphytes among *philodendrons*.

Keywords: *philodendron, families, distribution, range, species, genus, houseplant, Central America.*

УДК 620.9

Антонов В.О.

студент 2 курса магистратуры факультета Теплоэнергетического
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
(г. Волжский, Россия)

РАСЧЕТ ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНДЕКСА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ 35 КВ И ВЫШЕ

Аннотация: в работе на основании частоты отказов рассчитаны и предложены весовые коэффициенты групп параметров и функциональных узлов для расчета индекса технического состояния силовых трансформаторов с разделением по классу напряжения.

Ключевые слова: индекс технического состояния, весовой коэффициент, группа параметров, трансформатор, класс напряжения, расчет.

1. Анализ существующих методик оценки индекса технического состояния силовых трансформаторов.

Действующий метод расчета индекса технического состояния (ИТС) энергетического оборудования описан в приказе Министерства Энергетики РФ от 26.07.2017 №676 «Об утверждении методики оценки технического состояния основного технологического оборудования и линий электропередачи электрических станций и электрических сетей» (далее – Методика) [1].

Оценка технического состояния осуществляется путем сопоставления фактических значений параметров технического состояния узлов с предельно-допустимыми значениями, а также соответствия требованиям, установленными нормативно-технической документацией (НТД) и (или) конструкторской (проектной) документацией организаций-изготовителей.

ИТС принимает значения в диапазоне от 0 (наихудшее значение) до 100 (наилучшее значение) с округлением до целого числа. Он рассчитывается с

помощью весовых коэффициентов и значений параметров узлов, указанных в Методике.

Силовые трансформаторы (автотрансформаторы), в отношении которых применима Методика, относятся к классу напряжения 35 кВ и выше. В табл. 1 показан частный случай распределения по Методике весовых коэффициентов для групп параметров и узлов трансформатора без РПН с высоковольтным герметичным вводом с твердой изоляцией класса напряжения 500 кВ.

Таблица 1. Оценка групп параметров функциональных узлов трансформатора без РПН с высоковольтным герметичным вводом с твердой изоляцией класса напряжения 500 кВ по действующему методу расчета ИТС.

№ узла	Функциональный узел	№ группы	Группа параметров	Вес группы	Вес узла
1	обобщенный узел	1	Срок службы	1	0,075
2	высоковольтный ввод герметичный с твердой изоляцией	2	Общие сведения	0,5	0,12
		3	Хроматографический анализ газов, растворенных в масле (ХАРГ)	0	
		4	Физико-химический анализ масла (ФХАМ)	0	
		5	Состояние изоляции	0,5	
3	вспомогательное оборудование	6	Дефекты бака, навесного оборудования	0,5	0,075
		7	Защитное оборудование	0,5	
4	изоляционная система	8	Состояние масла	0,5	0,37
		9	Хроматографический анализ газов, растворенных в масле (ХАРГ)	0,5	
5	магнитопровод	10	Потери холостого хода	0,49	0,18
		11	Локальный нагрев бака	0,3	
		12	Состояние магнитопровода	0,19	
		13	Группа ресурсопределяющих параметров	0,02	

6	обмотка (для расчета принимается обмотка с наихудшим состоянием)	14	Состояние геометрии обмотки	0,1	0,18
		15	Состояние обмотки	0,3	
		16	Состояние изоляции	0,3	
		17	Состояние твердой изоляции	0,29	
		18	Группа ресурсопределяющих параметров	0,01	

Автор экспертно-диагностической информационной системы (ЭДИС) управления техническим обслуживанием высоковольтного электрооборудования «Альбатрос» [2] предлагает принципиально другой подход к оценке ИТС. Он определяется на основе вида предполагаемого дефекта, а не суммой контролируемых параметров, превышающих регламентируемые значения. При этом ИТС каждого вида контроля рассчитывается с помощью коэффициентов, отражающих:

- 1) оценку тяжести и опасности вида дефекта каждого измерения (значение зависит от вида дефекта, идентифицируемого ЭДИС),
- 2) оценку скорости развития дефекта каждого измерения (значение зависит от оценки трендов контролируемых параметров, проведенных ЭДИС),
- 3) оценку истории эксплуатации и длительности наблюдения развития дефекта каждого измерения (значение зависит от рекомендаций ЭДИС).

ЭДИС рассчитывает интегральный ИТС трансформатора как взвешенное среднее число индексов состояния, определенных по результатам традиционных и специальных методов контроля с помощью:

- 1) коэффициента важности каждого вида измерения, учитывающего достоверность, чувствительность и регулярность проведения разных видов контроля,
- 2) максимального значения коэффициентов каждого измерения, которое используется при нормировке результата.

Оценка итогового ИТС трансформатора по рассматриваемой методике принимает значения от 0 (исправное состояние) до 10 (ремонт экономически не целесообразен или невозможен).

Для дальнейшей работы принят подход, утвержденный в приказе Министерства Энергетики РФ. В данной статье предлагается корректировка весовых коэффициентов, заданных в Методике, на основании анализа статистики технологических отказов узлов силовых трансформаторов. Предлагаемый подход учитывает класс напряжения и наличие РПН у трансформатора.

2. Расчет весовых коэффициентов для функциональных узлов.

Расчет вводимых весовых коэффициентов для функциональных узлов (ФУ) основан на частоте отказов соответствующих узлов по результатам анализа статистики отказов для различных классов напряжения [3]. Приняты следующие допущения:

- 1) «система охлаждения», «бак» и «упуск масла» относятся к ФУ «вспомогательное оборудование» в соответствии с Методикой,
- 2) ФУ «изоляционная система» не участвовал в анализе статистики отказов, но из соображений важности сохранения качества масла принято приравнивать его по весу к наибольшему значению из остальных ФУ,
- 3) ФУ «обобщенный узел» не участвовал в анализе статистики отказов, его значение для трансформаторов с РПН принято оставить неизменным по Методике – 0,07,
- 4) для трансформаторов без РПН вес данного ФУ принято в равной степени разнести по остальным ФУ,
- 5) для трансформаторов 35 кВ в списке ФУ отсутствует «изоляционная система»,
- 6) «другое» из статистики принято не учитывать.

Далее показан пример расчета весовых коэффициентов ФУ для трансформаторов классов напряжения 330-500 кВ.

Составим табл. 2 известных и неизвестных значений весовых коэффициентов ФУ трансформаторов с РПН классов напряжения 330-500 кВ по рис. 16 в зависимости от их отношения и рассмотренных выше допущений.

Таблица 2. Расчет весовых коэффициентов функциональных узлов трансформаторов 330-500 кВ с РПН.

Функциональный узел	Значение
обобщенный узел	0,07
высоковольтный ввод	6,06x
вспомогательное оборудование	4,06x
изоляционная система	17,4x
магнитопровод	x
обмотки	17,4x
РПН	8,89x
Сумма коэффициентов	$0,07 + 54,81x = 1$
x	0,017

Рассчитанные значения весовых коэффициентов с учетом округления для получения в сумме 1 представлены в табл. 3.

Таблица 3. Весовые коэффициенты функциональных узлов трансформаторов 330-500 кВ с РПН.

Обозначение ФУ	Значение
обобщенный узел	0,07
высоковольтный ввод	0,103
вспомогательное оборудование	0,069
изоляционная система	0,295
магнитопровод	0,017
обмотки	0,295
РПН	0,151

Для трансформаторов без РПН принято распределить полученный для него весовой коэффициент в равной степени на все остальные ФУ: $0,151/6 = 0,025$. Полученные значения с учетом округления для получения в сумме 1 представлены в табл. 4.

Таблица 4. Весовые коэффициенты функциональных узлов трансформаторов 330-500 кВ без РПН.

Обозначение ФУ	Значение
обобщенный узел	0,095
высоковольтный ввод	0,128
вспомогательное оборудование	0,095
изоляционная система	0,32
магнитопровод	0,042
обмотки	0,32

3. Расчет весовых коэффициентов для групп параметров.

Расчет вводимых весовых коэффициентов для групп параметров основан на собранной в [3] статистике причин и характера отказов определенных узлов трансформатора. По имеющимся данным можно определить и ввести весовые коэффициенты для групп параметров следующих ФУ: вводы, обмотки, РПН. Дифференцирование по классам напряжения трансформаторов в данном случае отсутствует. Однако учтены отличающиеся для 35 кВ группы параметров по Методике.

Расчет принято производить для групп параметров следующих ФУ: герметичные вводы с твердой изоляцией, обмотки, магнитопровод, РПН.

3.1. Высоковольтные вводы герметичные с твердой изоляцией.

Для вводов с твердой изоляцией трансформаторов от 110 кВ по Методике выделены 2 группы параметров: общие сведения и состояние изоляции. Рассматривая список параметров этих групп и сопоставляя их со статистикой причин отказов из [3], можно составить табл. 5 для определения весовых коэффициентов групп параметров.

Таблица 5. Определение весовых коэффициентов групп параметров вводов с твердой изоляцией трансформаторов 110 кВ и выше.

Группы параметров ФУ	Причины отказов	Вес причин, о.е.		Итоговый весовой коэффициент
Общие сведения	Перегрев контактов	14	19	$19 / (19 + 66) = 0,22$
	Течь масла	5		
Состояние изоляции	Перекрытие по низу фарфора	44	66	$1 - 0,22 = 0,78$
	Перекрытие остова	12		
	Пробой остова	10		

Для вводов трансформаторов 35 кВ по Методике выделена только одна группа параметров – общие сведения. Поэтому ее весовой коэффициент равен 1.

3.2. Обмотки.

Для обмоток трансформаторов от 110 кВ по Методике выделены следующие группы параметров: состояние геометрии обмотки, состояние обмотки, состояние изоляции, состояние твердой изоляции, группа ресурсопределяющих параметров. Последняя группа является важнейшим показателем для оценки технического состояния обмоток, поэтому принято ввести для нее весовой коэффициент, равный сумме всех остальных групп для данного ФУ – 0,5. Рассматривая список параметров остальных групп и сопоставляя их со статистикой характера отказов из [3], можно составить табл. 6 для определения весовых коэффициентов групп параметров.

Таблица 6. Определение весовых коэффициентов групп параметров обмоток трансформаторов 110 кВ и выше.

Характер	Вес характера, о.е.	Группы параметров ФУ	Пересчет веса	Итоговый весовой коэффициент
Механический	49	Состояние геометрии обмотки	$0,5$ – суммарный вес, $49x + 32x = 0,5$, $x = 0,00617$, вес для М = $49x = 0,3$, вес для Э = $0,5 - 0,3 = 0,2$	$0,3/2 = 0,15$
		Состояние твердой изоляции		$0,3/2 = 0,15$
Электрический	32	Состояние обмотки		$0,2/2 = 0,1$
		Состояние изоляции		$0,2/2 = 0,1$

Для групп параметров трансформаторов 35 кВ расчет аналогичен. Единственное различие – вместо группы «состояние твердой изоляции» – «состояние масла».

3.3. РПН.

Для РПН трансформаторов всех классов напряжения по Методике выделены 2 группы параметров: состояние изоляционной системы (масло), состояние механизмов привода и контактора. Отклонения параметров из последней группы относятся к механическому характеру повреждения. Поэтому, в соответствии с [3] принято ввести для данной группы весовой коэффициент 0,55, а для оставшейся – состояние изоляционной системы (масло) – 0,45.

3.4. Магнитопровод.

Для магнитопровода трансформаторов всех классов напряжения по Методике выделены следующие группы параметров: потери холостого хода, локальный нагрев бака, состояние магнитопровода, группа ресурсопределяющих параметров. Последняя группа является важнейшим показателем для оценки технического состояния обмоток, поэтому принято ввести для нее весовой коэффициент, равный сумме всех остальных групп для

данного ФУ – 0,5. Остальные группы, ввиду отсутствия статистики причин и характера отказов, на которую можно было бы сделать упор для расчетов, принято распределить во весу пропорционально Методике, что отображено в табл. 7.

Таблица 7. Определение весовых коэффициентов групп параметров магнитопровода.

Группы параметров ФУ	Вес по Методике, о.е.	Пересчет веса	Итоговый весовой коэффициент
Потери холостого хода	0,49	$0,5$ – суммарный вес, $0,49x + 0,3x + 0,19x = 0,5$, $x = 0,51$	$0,49 \cdot 0,51 = 0,25$
Локальный нагрев бака	0,3		$0,3 \cdot 0,51 = 0,15$
Состояние магнитопровода	0,19		$0,5 - 0,25 - 0,15 = 0,1$

4. Результаты расчета весовых коэффициентов.

Результаты расчета представлены в табл. 8-11 с весовыми коэффициентами групп параметров и ФУ трансформаторов с РПН с разделением по классу напряжения.

Таблица 8. Весовые коэффициенты групп параметров и ФУ трансформатора 35 кВ с РПН.

№ узла	Функциональный узел	№ группы	Группа параметров	Вес группы	Вес узла
1	обобщенный узел	1	Срок службы	1	0,07
2	высоковольтный ввод	2	Общие сведения	1	0,122
3	вспомогательное оборудование	3	Дефекты бака, навесного оборудования	0,5	0,208
		4	Защитное оборудование	0,5	
4	магнитопровод	5	Потери холостого хода	0,25	0,027
		6	Локальный нагрев бака	0,15	
		7	Состояние магнитопровода	0,1	
		8	Группа ресурсопределяющих параметров	0,5	
5	обмотка	9	Состояние геометрии обмотки	0,15	0,38
		10	Состояние обмотки	0,1	
		11	Состояние изоляции	0,1	
		12	Состояние масла	0,15	
		13	Группа ресурсопределяющих параметров	0,5	
6	РПН	14	Состояние изоляционной системы (масло)	0,45	0,193
		15	Состояние механизмов привода и контактора	0,55	

Таблица 9. Весовые коэффициенты групп параметров и ФУ трансформатора 110 кВ с РПН.

№ узла	Функциональный узел	№ группы	Группа параметров	Вес группы	Вес узла
1	обобщенный узел	1	Срок службы	1	0,07
2	высоковольтный ввод с твердой изоляцией	2	Общие сведения	0,22	0,086
		3	Состояние изоляции	0,78	
3	вспомогательное оборудование	4	Дефекты бака, навесного оборудования	0,5	0,147
		5	Защитное оборудование	0,5	
4	изоляционная система	6	Состояние масла	0,5	0,27
		7	Хроматографический анализ газов, растворенных в масле (ХАРГ)	0,5	
5	магнитопровод	8	Потери холостого хода	0,25	0,02
		9	Локальный нагрев бака	0,15	
		10	Состояние магнитопровода	0,1	
		11	Группа ресурсопределяющих параметров	0,5	
6	обмотка	12	Состояние геометрии обмотки	0,15	0,27
		13	Состояние обмотки	0,1	
		14	Состояние изоляции	0,1	
		15	Состояние твердой изоляции	0,15	
		16	Группа ресурсопределяющих параметров	0,5	
7	РПН	17	Состояние изоляционной системы (масло)	0,45	0,137
		18	Состояние механизмов привода и контактора	0,55	

Таблица 10. Весовые коэффициенты групп параметров и ФУ трансформатора 220 кВ с РПН.

№ узла	Функциональный узел	№ группы	Группа параметров	Вес группы	Вес узла
1	обобщенный узел	1	Срок службы	1	0,07
2	высоковольтный ввод с твердой изоляцией	2	Общие сведения	0,22	0,143
		3	Состояние изоляции	0,78	
3	вспомогательное оборудование	4	Дефекты бака, навесного оборудования	0,5	0,129
		5	Защитное оборудование	0,5	
4	изоляционная система	6	Состояние масла	0,5	0,216
		7	Хроматографический анализ газов, растворенных в масле (ХАРГ)	0,5	
5	магнитопровод	8	Потери холостого хода	0,25	0,029
		9	Локальный нагрев бака	0,15	
		10	Состояние магнитопровода	0,1	
		11	Группа ресурсопределяющих параметров	0,5	
6	обмотка	12	Состояние геометрии обмотки	0,15	0,216
		13	Состояние обмотки	0,1	
		14	Состояние изоляции	0,1	
		15	Состояние твердой изоляции	0,15	
		16	Группа ресурсопределяющих параметров	0,5	
7	РПН	17	Состояние изоляционной системы (масло)	0,45	0,197
		18	Состояние механизмов привода и контактора	0,55	

Таблица 11. Весовые коэффициенты групп параметров и ФУ трансформатора 330-500 кВ с РПН.

№ узла	Функциональный узел	№ группы	Группа параметров	Вес группы	Вес узла
1	обобщенный узел	1	Срок службы	1	0,07
2	высоковольтный ввод с твердой изоляцией	2	Общие сведения	0,22	0,103
		3	Состояние изоляции	0,78	
3	вспомогательное оборудование	4	Дефекты бака, навесного оборудования	0,5	0,069
		5	Защитное оборудование	0,5	
4	изоляционная система	6	Состояние масла	0,5	0,295
		7	Хроматографический анализ газов, растворенных в масле (ХАРГ)	0,5	
5	магнитопровод	8	Потери холостого хода	0,25	0,017
		9	Локальный нагрев бака	0,15	
		10	Состояние магнитопровода	0,1	
		11	Группа ресурсопределяющих параметров	0,5	
6	обмотка	12	Состояние геометрии обмотки	0,15	0,295
		13	Состояние обмотки	0,1	
		14	Состояние изоляции	0,1	
		15	Состояние твердой изоляции	0,15	
		16	Группа ресурсопределяющих параметров	0,5	
7	РПН	17	Состояние изоляционной системы (масло)	0,45	0,151
		18	Состояние механизмов привода и контактора	0,55	

Таким образом, на основе частоты отказов функциональных узлов трансформаторов 35 кВ и выше получены весовые коэффициенты групп параметров и самих узлов с распределением по классу напряжения. Полученные результаты могут быть использованы для расчета ИТС трансформаторов 35-500 кВ с герметичными высоковольтными вводами с твердой изоляцией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об утверждении методики оценки технического состояния основного технологического оборудования и линий электропередачи электрических станций и электрических сетей : приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 676. – 54 с;
2. Давиденко И. В. Индекс технического состояния: улучшение методики расчета на основе опыта работы ЭДИС «Альбатрос» // Силовые и распределительные трансформаторы. Реакторы. Системы диагностики. Материалы XXIII Международной научно-технической и практической конференции Международной Ассоциации делового сотрудничества по трансформаторам, высоковольтной аппаратуре, электротехнической керамике и другим комплектующим изделиям и материалам «ТРАВЭК». – 2016. – С. 10;
3. Антонов В. О. Анализ статистики технологических отказов функциональных узлов силовых трансформаторов 35 кВ и выше / В. О. Антонов // Вестник науки. – 2024. – Т. 4, № 1(70). – С. 755-762

Antonov V.O.

National Research University «MEI»

(Volzhsky, Russia)

**CALCULATION OF WEIGHTING COEFFICIENTS
FOR ASSESSING TECHNICAL CONDITION INDEX
OF POWER TRANSFORMERS 35 KV AND ABOVE**

***Abstract:** in the paper on the basis of failure rate the weight coefficients of groups of parameters and functional units for calculation of technical condition index of power transformers with division by voltage class are calculated and proposed.*

***Keywords:** technical condition index, weighting factor, parameter group, transformer, voltage class, calculation.*

УДК 338.48

Максимова Е.А.

магистрант,

Российский государственный университет туризма и сервиса

(г. Москва, Россия)

РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В Г. КЛИН МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема развития культурно-познавательного туризма в г. Клин Московской области. Проанализированы культурно-исторические ресурсы, предложение и спрос на региональном туристском рынке. Проведен социологический опрос, позволяющий выявить потребности потенциальной целевой аудитории.

Разработан проект и план продвижения новой экскурсионной программы, основные объекты показа, расчеты стоимости экскурсионной программы.

Ключевые слова: экскурсионная программа, аудитория, объекты, стоимость.

Актуальность заключается в том, что туризм всегда развивался и продолжает развиваться. Создаются множество экскурсионных программ, которые дарят всем положительные эмоции и впечатления от самих экскурсий.

Цель - разработка экскурсионной программы «Зимняя сказка в Клину».

Задачи:

- изучить теоретические основы культурно-познавательного туризма и экскурсионной деятельности,
- проанализировать конкурентов на экскурсионном рынке города Клин,
- провести анализ целевой аудитории,
- составить содержание экскурсионной программы «Зимняя сказка в Клину».

Объект - экскурсионная программа. Предмет - разработка экскурсионной программы.

В Московской области есть много ресурсов, благодаря которым именно здесь можно проводить досуг с удовольствием. Это и природа, и многие парки и музеи, церкви. Развит в этой области не только религиозный туризм, событийный, но и культурно-познавательный. Он же и привлекает внимание тем, что можно увидеть достаточно многое на программе: увидеть, к примеру музей, у которого есть своя история, прогуляться по красивым местам города, таким образом расширить свой кругозор.

Одним из самых распространенных видов туризма в Московской области, в частности, в городе Клин является культурно-познавательный туризм. Этот вид туризма был, есть и остается востребованным и популярным, он повышает уровень культуры, помогает саморазвитию, помогает увидеть и узнать новое.

За последнее время город Клин посетило огромное количество туристов. Этот город очень привлекателен. В Клину туризм развивается, создаются новые программы, маршруты. Все это способствует тому, что поток туристов, желающих посетить город, увеличивается.

Культурно-познавательный туризм Клина изучали такие авторы как Афанасьев О.Е., Петухова Г. П., Тарасов А. А., Кривошеева Т.М., Сулова И. А. и др.

Культурно-познавательный туризм Клина изучал Тарасов А.А. В своей статье [21] Тарасов А.А. подчеркивает, что в России есть большое количество городов, где развит данный вид туризма, в том числе это и город Клин.

Клин – очень интересный город, в нем находится более двух ста интересных объектов, которые следует посетить.

В городе Клин бывали известные писатели, чьи произведения еще изучались в школе. Это Л. Толстой, А. Блок и другие.

Петухова Г.П. в своей статье [15] изучала культурно-познавательный вид туризма в Клину и отметила, что город Клин это один из исторических городов России.

В Клину есть большое количество объектов и различных достопримечательностей, которые хотят посетить все больше и больше людей.

Клин богат следующими объектами: различные музеи, парки, архитектура, памятники, братские захоронения.

В данной статье приводится много интересных объектов и у каждого своя история. Автор в своей статье приводит «Клинское подворье» как одно из уникальных достопримечательностей Клина. Уникальное потому, что можно ощутить себя словно в сказке, увидеть всю технологию создания елочных игрушек.

Автор Рыкова Н.А. в своей научной статье [17] называет Московскую область сердцем культуры. В Подмоскowie располагается достаточно большое количество памятников и различных достопримечательностей.

Подмосковная природа очень красива, богата различными пейзажами, красоту этой природы дополняют различные объекты, а также свежий воздух, реки, озера, леса, которые притягивают все больше туристов, также иностранных туристов.

Очень интересным, по мнению автора, посещение культурно-познавательного туризма во многих городах, в том числе в городе Клин, который также богат своими музеями, памятниками и природой в целом.

Кривошеева Т.М. [9] в исследовательской статье рассматривает культурно-познавательный туризм в Клину на основе данных, полученных по ее запросам от администрации города Клин. И вот какие данные сформировались:

- с каждым годом количество посещающих культурно-познавательный туризм растет,
- большинство обращаются в агентства, нежели самостоятельно планируют организовать свой досуг,
- большее количество человек посетили Дом-музей П. И. Чайковского,
- самой востребованной программой, которая включается в себя мастер-класс, является музей елочной игрушки «Клинское подворье»,
- востребованы как тематические, так и обзорные экскурсии,

- большинство людей узнают об объектах в Клину через интернет.

Кривошеева Т.М. и Вапнярская О.И. исследовали легенды в статье [10] как возможность продвижения туризма.

Автор статьи отметили легенды востребованными, ведь они являются конкурентоспособными и помогают лучше запоминать о том или ином объекте или местности. Это повышает востребованность культурно-познавательного туризма в Клину.

Легенды, отмечают авторы, можно корректировать. Когда есть легенда, хочется еще больше получить информацию о чем-либо.

Авторами выделено 9 легенд о становлении и развитии местности, которые перекликаются с историей.

Суслова И.А. в статье [20] отметила, что Клинский район привлекает большое внимание тем, что в Клину есть много домов-музеев, природный парк, также музей елочной игрушки.

Автор данной статьи отмечает, что такое богатое разнообразие мест, которые посещают большинство туристов в Клину, подталкивает администрацию города в организации различных экскурсий.

Таким образом, в Клину развивался и развивается и по сей день культурно-познавательный туризм. Развивается потому, что этот город богат различными ресурсами. Здесь красивая природа и множество мест, куда можно сходить всей семьей. А также множество достопримечательностей, куда ежегодно приезжают многие. Здесь чаще всего бывают на обзорных экскурсиях.

Чтобы убедиться, что большинство очень хотели бы посетить похожие обзорные экскурсии в этом городе, нужно определить целевую аудиторию. Для это была создана и проведена анкета, которая была отправлена некоторым людям. Анкетирование прошли 32 человека. И вот какие ответы получились:

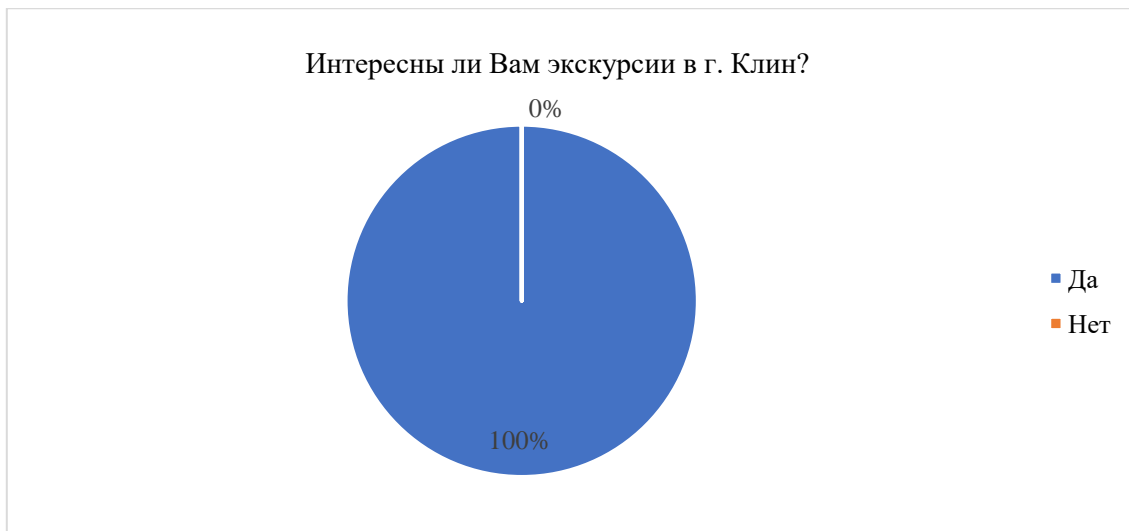


Рис.1 Распределение ответов на вопрос № 1 анкеты для опроса целевой аудитории.

Прежде всего необходимо узнать, интересны ли респондентам экскурсии, которые проходят в Клину.

100% результат показал положительный ответ. Все респонденты ответили, что им интересны экскурсии в Клину.

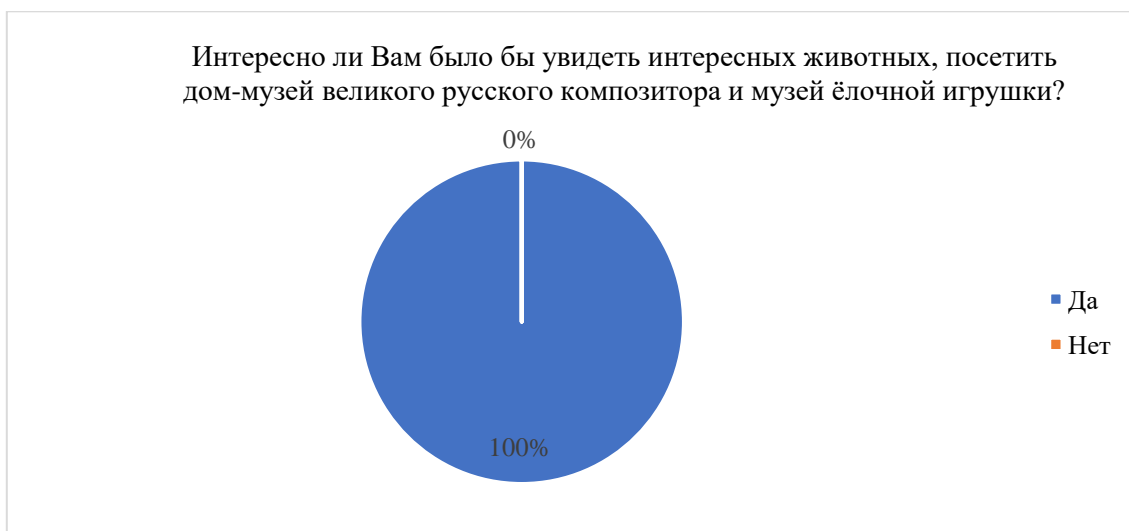


Рис 2. Распределение ответов на вопрос № 2 анкеты для опроса целевой аудитории.

Для того, чтобы экскурсия была увлекательной и приносила как можно больше прибыли, нужно узнать, интересно ли вообще респондентам посетить

некоторые объекты в Клину. Ведь важным моментом является то, чтобы был интерес к каким-то местам и их объектам. Это всё играет роль в успешной экскурсии. От этого зависит посещаемость предлагаемой экскурсии.

100% положительного ответа. Абсолютно всем респондентам, участвующим в опросе, интересно было бы посетить дом-музей известного композитора, музей ёлочной игрушки, интересных животных.



Рис.3 Распределение ответов на вопрос № 3 анкеты для опроса целевой аудитории.

Данные социологического опроса показали, что абсолютно всем было бы интересно побывать на экскурсиях в Клину, посетить дом-музей известного композитора, музей ёлочной игрушки, интересных животных, и большая часть отметила, что готова потратить на экскурсионную программу до 9 999 рублей.

На рынке достаточно много организаций, предлагающих поездки в Клину. Это и туроператоры, и турагентства. Предлагаются и поездки из Москвы. Остановимся на более известных.

Туроператор Стар Тур предлагает разные проведение досуга. Функционирует более четырнадцати лет. Данный туроператор рекомендует свои маршруты как для одного человека, так и для группы людей. Например, на отдых можно отправиться и большой семьей и в одиночестве.

Поездки есть в разные города, на разную продолжительность. В город Клин также есть экскурсии начиная от 2 000 на 1 человека, если это поездка из Москвы, где будет просмотр одного объекта. На различные другие направления цена от 1 600 рублей.

Еще один туроператор, предлагающий поездку из Москвы - магазин Путешествий. Он работает уже более 20 лет, и это говорит о том, что владеет он довольно большим количеством клиентов, в том числе постоянных.

Большое разнообразие поездок на любой вкус предлагается этим туроператором. В Клину можно посетить экскурсию в один музей, цена будет от 13 000, с учетом того, что такая поездка будет по многим городам, включая Клин.

Турагентство Четыре сезона предлагает различный отдых более 5 лет. Данное турагентство предлагает провести отдых в разных регионах России и городах.

А также предлагаются экскурсии из Клина в дома-музеи, в место, где происходит создание елочных игрушек, а также в некоторые места, где, например на улице расположен интересный дом, наверху которого расположены большие часы. Цены от 2000 рублей с одного человека.

Таким образом, на рынке экскурсионных услуг представлено множество туроператоров и турагентств, которые предлагают побывать на экскурсии в Клину. Больше всего предлагаются такие поездки из города Москва.

Исходя из данных социологического опроса, предлагается экскурсионная программа «Зимняя сказка в Клину», которая будет рассчитана на такую целевую аудиторию.

Основные пункты маршрута в Клину: «Изумрудный лес (Клинский район, посёлок Нудоль, улица Советская, дом 7) – Музей ёлочной игрушки (улица Староямская, дом 4) - заповедник П.И. Чайковского (улица Чайковского, 48)».

Объекты показа: Изумрудный лес-музей-Музей ёлочной игрушки-заповедник П. И. Чайковского.

Продолжительность, учитывая время в пути: 6 ч. 30 мин.

Число туристов в группе: 15 человек, включая детей от 3 лет до 14 лет.

Сама экскурсия начинается с самостоятельного прибытия на автостоянку в Клину к эко-отелю. Затем, вместе с экскурсоводом группа проходит на территорию ко-отеля. На протяжении экскурсии животных можно покормить и погладить как взрослым, так и детям. Но для того, чтобы это сделать, нужно провести инструктаж по безопасности. Животных очень много: лисы, волки, красивые альпаки, енотовидная собака, павлины и другие. Затем будет викторина на 15 минут, в которой группа будет угадывать различных обитателей этого парка.

После викторины, группа отправляется на экскурсию в музей елочной игрушки. В этом музее можно увидеть, как происходит создание елочной игрушки, как ее раскрашивают, чем раскрашивают, как можно ее украсить. Здесь будет небольшой мастер-класс продолжительностью 40 минут. За это время дети вместе с родителями могут самостоятельно создать ёлочное украшение, раскрасить и взять себе на память. После экскурсии группа обедает на территории гостиницы «Клинское подворье» в ресторане.

Следующая экскурсия в дом-заповедник П. И. Чайковского. Здесь будет знакомство с творчеством композитора, будет рассказываться о том, как проживал здесь ранее известный композитор. А также рассказываться история становления этого дома.

На предлагаемой экскурсионной программе экскурсовод будет проводить по маршруту свою группу и показывать объекты.

На рисунке 3 представлена схема маршрута новой экскурсионной программы.

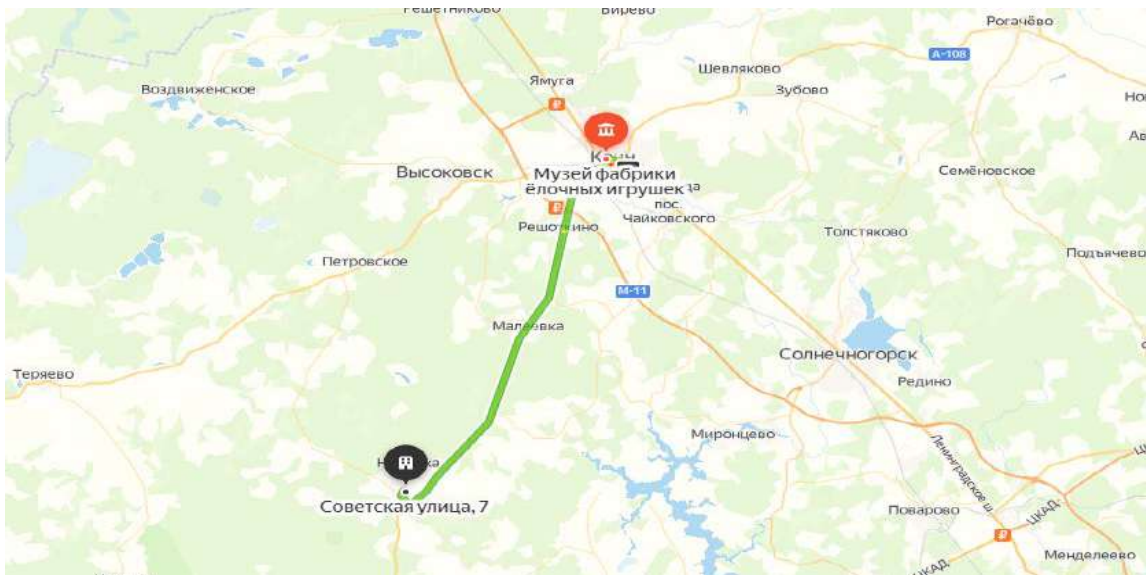


Рис. 3 Схема маршрута.

Первым делом все добираются самостоятельно до первого объекта. Можно самостоятельно доехать на автобусе, или воспользоваться личным автотранспортным средством. Затем, собрав группу, можно проводить экскурсию. На территории располагается большой уютный отель, здесь также можно рыбачить, сходить в баню или сходить на спа-процедуры. Здесь достаточно много различных комплексов, в том числе и для детей.

Экскурсия начинается в парке с зубра. Уже здесь рассказывается краткая справка о том, как вести себя с животными, чем их можно покормить и чего делать нежелательно, особенно для тех, кто на экскурсии с детьми. Ведь дети маленькие, хотят погладить абсолютно всех, и чтобы не случилось каких-либо травм, нужно послушать информацию о безопасности.

Далее экскурсия будет ко всем животным, можно фотографировать их, гладить, трогать. Для тех, кто взял с собой коляску, будет удобно быть на этой экскурсии, так как здесь удобный асфальт.

Затем группа собирается и отправляется на заказном транспорте в музей ёлочной игрушки. Расстояние достаточно недолгое, 40 минут в пути.

Экскурсия в музей начинается со входа, где кратко рассказывается о всем этом комплексе. Ведь именно тут достаточно много залов и комнат. А также рассказывается об истории этого комплекса.

Здесь 12 залов для посещения. Посещение 1 зала очень интересное, т.к. здесь располагаются первые украшения на ёлку из различных сладостей. Следующий зал располагается место, где работали первые работники, надувающие стекло. В другой комнате – несколько ёлок, которые украшены по-разному. В остальных залах находятся различные игрушки разных форм, которые делали работники комплекса.

Достаточное время будет выделено для взрослым и их детей, где дети могут самостоятельно или вместе с родителями могут сами раскрасить игрушку на ёлку в любой цвет и украсить ее как они пожелают. Ее они смогут забрать себе домой на память и повесить себе на свою ёлку. Весь этот процесс очень интересен детям всех возрастов, потому что они любопытные и конечно же им хотелось бы почувствовать себя мастером такого дела.

Затем будет несколько цехов. В одном из них будет представлен зал, где надувают стекло и показан процесс этой работы. Затем цех, в котором игрушки красят и высушивают.

Следом будет место, в котором рисуют на игрушках, все они очень разные. Это и животные, и птицы с разными блестками и оттенками. А также будет показана такая машина, которая позволяет покрыть игрушки алюминием целых того, чтобы они сверкали и были словно в серебре. Такое вручную самостоятельно сделать проблематично и сложно, поэтому уже достаточно времени эту работу выполняет специальный механизм.

И конечной экскурсией будет место, где проживал некоторое время великий композитор Чайковский. На данной экскурсии объектами будет являться: гостиная, другие комнаты, где проживал он сам, мебель, фотографии, всего к просмотру 2 этажа.

Таким образом, в Московской области есть много ресурсов, благодаря которым именно здесь можно проводить досуг с удовольствием. Это и природа, и многие парки и музеи, церкви. Одним из самых распространенных видов туризма в Московской области, в частности, в городе Клин является культурно-познавательный туризм. Этот вид туризма был, есть и остается востребованным

и популярным, он повышает уровень культуры, помогает саморазвитию, помогает увидеть и узнать новое.

Отмечу, что туризм всегда развивался и продолжает развиваться. Создаются множество экскурсионных программ, которые дарят всем положительные эмоции и впечатления от самих экскурсий. В этом заключается актуальность темы, поскольку создание новой экскурсионной программы позволит экскурсантам получить от экскурсии приятные впечатления, они будут заряжены эмоциями, которыми захочется поделиться с кем-либо, это способствует тому, что экскурсант захочет побывать еще на какой-либо экскурсии и будет рассказывать и рекомендовать своим близким или товарищам. Это также принесет и прибыль.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адашова Т.А., Крейденко Т.Ф. «Города Подмосковья как центры туристского притяжения» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/goroda-podmoskovya-kak-tsentry-turistskogo-prityazheniya/>;
2. Акар // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.akarussia.ru/knowledge/market_size/id9802;
3. Афанасьев О.Е. «Туристский комплекс Северного Подмосковья: ресурсная составляющая Клинского, Дмитровского, Талдомского и Солнечногорского районов» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/turistskiy-kompleks-severnogo-podmoskovya-resursnaya-sostavlyayuschaya-klinskogo-dmitrovskogo-taldomskogo-i-solnechnogorskogo>;
4. Боровикова Н.В. «Перспективы развития туризма и гостеприимства в Московской области» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-turizma-i-gostepriimstva-v-moskovskoy-oblasti/>;

-
5. Галинская И.Л. «Существует ли язык животных?» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschestvuet-li-yazyk-zhivotnyh/>;
 6. География // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.geograftour.com/office/551/>;
 7. Информационный портал Клина // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.klin.info/>;
 8. КлинАвтоТур // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://k-bus.ru/>;
 9. Кривошеева Т.М. «Выявление особенностей спроса на туристские продукты и услуги Клинского муниципального района Московской области» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-osobennostey-sprosa-na-turistskie-produkty-i-uslugi-klinskogo-munitsipalnogo-rayona-moskovskoy-oblasti>;
 10. Кривошеева Т.М., Вапнярская О.И. «Легенды Клинского муниципального района как нематериальные туристские ресурсы дестинации» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/legendy-klinskogo-munitsipalnogo-rayona-kak-nematerialnye-turistskie-resursy-destinatsii>;
 11. Кругозор // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://krugozor.ru/>;
 12. Магазин Путешествий // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://magput.ru/>;
 13. Музей елочной игрушки // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.klinvk.ru/>;
 14. Музей П.И.Чайковского // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tchaikovsky.house/>;
 15. Петухова Г. П. «Клин: история, события, люди. Туристские аттракции города» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/klin-istoriya-sobytiya-lyudi-turistskie-atraktsii-goroda>;

16. Ресторан «Клинское подворье» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://podvorie-klin.ru/restaurant>;

17. Рыкова Н.А. «Перспективы развития туризма в Московской области» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-turizma-v-moskovskoy-oblasti/>

18. Сафари-парк на территории эко-отеля // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://izumrudnyles.cosmosgroup.ru/ru/adventure/safari-park>;

19. СтарТур // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://startour.ru>;

20. Сулова И.А. «Особенности развития событийного туризма в Подмосковье» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-sobytiynogo-turizma-v-podmoskovie>;

21. Тарасов А. А. «Состояние и перспективы развития туристской деятельности в городе Клин» // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-turistskoj-deyatelnosti-v-gorode-klin>;

22. Четыре сезона // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.4-sezona-tour.ru>

Maksimova E.A.

Russian State University of Tourism and Service
(Moscow, Russia)

**DEVELOPMENT OF CULTURAL AND EDUCATIONAL
TOURISM IN KLIN, MOSCOW REGION**

***Abstract:** this article discusses the problem of the development of cultural and educational tourism in the city of Klin, Moscow region. Cultural and historical resources, supply and demand in the regional tourism market are analyzed. A sociological survey was conducted to identify the needs of a potential target audience.*

A project and a plan for the promotion of a new excursion program, the main objects of the display, and calculations of the cost of the excursion program have been developed.

***Keywords:** excursion program, audience, facilities, cost.*

УДК 629.1

Артыков А.А.

магистрант первого курса специальности
«Наземные транспортные средства и системы»
Джизакский политехнический институт
(г. Джизак, Узбекистан)

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ПАССАЖИРОПОТОКОВ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТОЧНОСТИ

***Аннотация:** в статье изучена проблема автоматизации процесса подсчета пассажиропотока на автобусных пассажироперевозках. Исследование в данной проблемы необходимо для оптимизации организации пассажирских перевозок на городском автомобильном транспорте общего пользования.*

***Ключевые слова:** пассажиропоток, автоматический расчет, искусственный интеллект, компьютерное визуализация.*

В традиционном сценарии задача подсчета пассажиров полностью полагалась на ручной труд. Операторы или кондукторы отвечали за подсчет количества пассажиров при входе или выходе из автобуса, поезда или другого вида транспорта. Однако этот метод был подвержен ошибкам из-за отвлечения внимания, просчетов или даже преднамеренных манипуляций.

С появлением автоматизации транспортные компании получили возможность заменить ручной подсчет пассажиров на передовые системы, использующие алгоритмы искусственного интеллекта для автоматического подсчета пассажиров. Одной из таких технологий является компьютерное зрение, которое предполагает использование камер и алгоритмов обработки изображений для точной идентификации и подсчета людей.

Чтобы обеспечить круговой обзор пассажиров, системы компьютерного зрения могут быть установлены в различных частях автомобиля, таких как двери,

сиденья или верхние отсеки. Эти камеры делают фотографии и анализируют их в режиме реального времени, чтобы определить количество присутствующих людей. Алгоритмы могут различать людей и неодушевленные предметы, что позволяет проводить более точные вычисления. Автоматизация приносит в работу несколько неоспоримых преимуществ. Во-первых, это существенно повышает точность. В отличие от ручного подсчета, автоматизированные системы не оставляют места человеческой ошибке. Они могут надежно идентифицировать и подсчитывать людей даже в людных местах или в условиях низкой освещенности. Это исключает возможность просчетов, которые могут серьезно повлиять на управление доходами, безопасность или оперативное планирование.

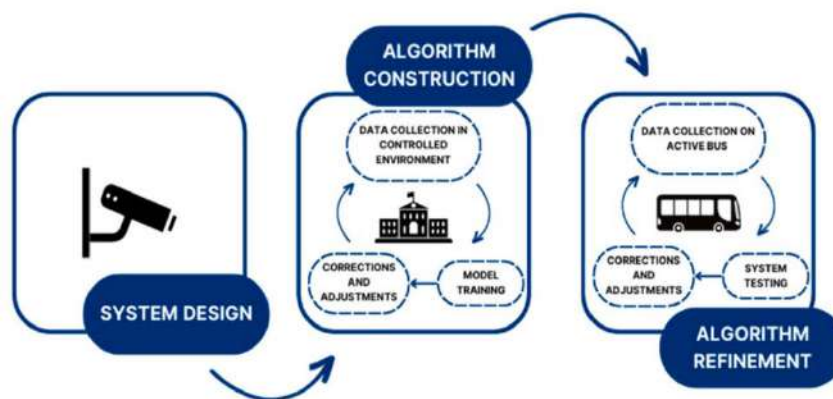


Рисунок 1. Принцип работы системы расчета пассажиропотока.

Во-вторых, автоматизация оптимизирует операционную эффективность. Ручной подсчет может занять много времени, особенно в часы пик, когда на посадку садится много пассажиров одновременно. Внедрение автоматизации снижает зависимость от людей-операторов и ускоряет процесс подсчета пассажиров. В результате улучшается соблюдение графика, сокращаются задержки и улучшается общее качество обслуживания.

Кроме того, автоматизированный подсчет пассажиров предоставляет ценную информацию для транспортных компаний. Благодаря цифровым записям количества пассажиров с течением времени компании могут

анализировать тенденции, принимать решения на основе данных и оптимизировать распределение ресурсов. Эта информация может улучшить планирование маршрутов, график движения транспортных средств, укомплектование персоналом и управление автопарком. Компании также могут использовать эти данные, чтобы лучше понять спрос пассажиров, улучшить стратегии ценообразования и повысить общую удовлетворенность клиентов.

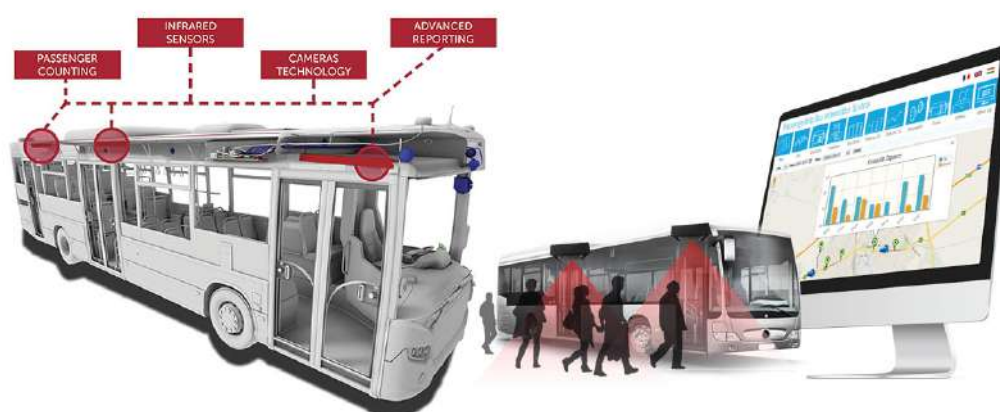


Рисунок 2. Технологии расчета пассажиропотоков в общественном транспорте.

Несмотря на множество преимуществ, автоматизация подсчета пассажиров сопряжена с некоторыми трудностями. Вопросы конфиденциальности и безопасности данных должны быть надлежащим образом решены. Компании должны обеспечить безопасность личных данных, снятых камерами, и использовать их только для подсчета пассажиров. Прозрачность и четкое общение с пассажирами необходимы для устранения любых опасений и завоевания доверия.

Кроме того, первоначальные затраты на внедрение и интеграцию технологий могут стать препятствием для некоторых транспортных компаний. Тем не менее, потенциальный долгосрочный выигрыш в точности, эффективности и улучшении качества обслуживания клиентов намного перевешивает первоначальные инвестиции, поэтому автоматизация подсчета пассажиров того стоит.

В заключение, автоматизация принесет большие выгоды транспортной отрасли, особенно в подсчете пассажиров. Используя такие технологии, как искусственный интеллект и компьютерное зрение, компании могут повысить точность и эффективность подсчета пассажиров. Такой автоматизированный подход обеспечивает точное выставление счетов, оптимизирует операционную эффективность и предоставляет ценную информацию для принятия обоснованных решений. Хотя существуют проблемы с решением вопросов конфиденциальности и первоначальных затрат, внедрение автоматизации подсчета пассажиров является шагом к более инновационной и ориентированной на клиента транспортной системе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Охунов, Ш. (2018). «Автоматизированная система контроля пассажиропотоков». Журнал «Транспорт»;
2. Гасанов Р. (2017). «Оптимизация пассажиропотоков и развитие системы критического обслуживания пассажиров». Журнал «Автомобильное пассажирское обслуживание и основы автомобильного транспорта»;
3. Олимов О. (2020). «Умные транспортные системы: автоматизация и диагностика пассажиропотоков». Журнал «Науки в области транспорта»;
4. Ван Д., Чжан Х. и Сунь Л. (2019). «Умная транспортная система для устойчивого развития города». Журнал устойчивых городов и общества;
5. Чжун К., Чжан В. и Чжоу Дж. (2017). «Умная система общественного транспорта: обзор литературы». Журнал транспортных исследований, часть С: Новые технологии;
6. Базаров, Б., Аскарлов, И., Суванкулов, Ш., & Эрназаров, А. (2021). Биометан из биогаза в качестве моторного топлива *biomethane from biogas as a motor fuel biogasdan motor yonilg'isi sifatida biometan*. ТРАНСПОРТ, 14;
7. Эрназаров А.А., Эгамбергенов И.Х. АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА РЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕРЕКРЕСТКАХ // Вестник науки. 2024. №1 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-metodov-organizatsii-dorozhnogo-dvizheniya-na-reguliruemyh-perekrestkakh> (дата обращения: 15.02.2024);
8. Эрназаров А. А. Экономические потери при задержке транспортных средств на регулируемом перекрестке. – 2022;

-
9. АСКАРОВ, Р. И., ЭРНАЗАРОВ, А., Базаров, Б. И., & Абдирахмонов, Р. А. (2021). ББК 39.33. 04 Э 58;
10. ЭРНАЗАРОВ А. А. Учредители: ООО" Издательство" Инновационное машиностроение //ГРУЗОВИК Учредители: ООО" Издательство" Инновационное машиностроение". – №. 5. – С. 10-14;
11. ЭРНАЗАРОВ А. А. ТРАНСПОРТ: НАУКА, ТЕХНИКА, УПРАВЛЕНИЕ. НАУЧНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК //ТРАНСПОРТ: НАУКА, ТЕХНИКА, УПРАВЛЕНИЕ. НАУЧНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК Учредители: Всероссийский институт научной и технической информации РАН. – №. 7. – С. 48-52

Artykov A.A.

Jizzakh Polytechnic Institute

(Jizzakh, Uzbekistan)

AUTOMATION OF PASSENGER TRAFFIC CALCULATION: IMPROVING EFFICIENCY AND ACCURACY

***Abstract:** the article examines the problem of automating the process of calculating passenger traffic on bus passenger transportation. Research into this problem is necessary to optimize the organization of passenger transportation on public urban road transport.*

***Keywords:** passenger traffic, automatic calculation, artificial intelligence, computer visualization.*

УДК 528.48 *Бяшимов П., Мурадов Й., Гочакова А., Непесов Р.*

Бяшимов П.

старший преподаватель, кафедра геодезии

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)

Гочакова А.

старший преподаватель, кафедра дорожного строительства

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Непесов Р.

студент, кафедра дорожного строительства

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Аннотация: рассматриваются основные компьютерные программные продукты, которые используются в современном проектировании автомобильных дорог. Обосновывается целесообразность использования данных соответствующих электронных геодезических приборов при создании высокоточного цифрового изображения местности, необходимого при строительстве автомобильной трассы.

Ключевые слова: дорожное строительство автомобильные трассы, геоинформационные технологии, лазерные сканеры, цифровые данные.

В современный период в независимом и нейтральном Туркменистане активно ведутся работы по строительству и реконструкции автомобильных дорог [1]. Необходимо отметить, что в современных условиях дорожно-строительные работы автотрасс проводятся с применением комплексных инновационных технологий автоматизированной обработки исходной информации, состоящей из цифровых геодезических данных. Их получают в результате полевых геодезических работ на трассах автомобильных дорог и по имеющимся картографическим материалам относительно изучаемой территории.

Наиболее эффективными современными программами для проектирования автомобильных дорог считаются такие геоинформационные системы как «Credo дороги», «Credo топоплан» и «Credo линейные изыскания и объемы». Среди положительных сторон использования указанных программных продуктов выделяется возможность оперативной комплексной обработки в цифровом формате полученных в полевых условиях геодезических, инженерно-геологических, гидрологических изысканий [2]. Современная основная геодезическая опора трассы автомобильной дороги формируется с применением высокоточных спутниковых приборов. Эти приборы используются как самостоятельные высокоточные средства GPS-технологий.

Лазерное сканирование дорожных покрытий представляет собой наиболее эффективный инновационный метод создания высокоточного цифрового отображения топологии поверхности дорожного покрытия, на основе которой можно выполнить различные комплексные разработки проектов его реконструкции. Программное обеспечение результатов дает точность моделирования рельефа поверхностей близкой к ± 3 мм. Современные

наземные лазерные сканеры обеспечивают требуемую точность съемки дорог при дальностях до 100 м. [3].

Таким образом, использование инновационных методов геодезического обеспечения строительства автомобильных дорог основано на применении цифровых данных, получаемые при использовании автоматизированных средств. Комплексная обработка данных новейшими геоинформационными системами способствует реализации проектов возведения автомобильных дорог в соответствии с принятыми международными стандартами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Atayev Achievements in road construction and challenges for the future // Construction and architecture of Turkmenistan. 2018.№ 2(14). С. 28-32;
2. Орехов М.М., Кожанова С.Е. Автоматизированная обработка инженерно-геодезических изысканий в программном комплексе CREDO.СПб: 2013. 42 с.

Byashimov P., Muradov Y., Gochakova A., Nepesov R.

Byashimov P.

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

Muradov Y.

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

Gochakova A.

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

Nepesov R.

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

FEATURES OF MODERN METHODS OF GEODETIC SUPPORT OF ROAD CONSTRUCTION

Abstract: *the main computer software products that are used in modern highway design are considered. The expediency of using the data of the corresponding electronic geodetic instruments in creating a high-precision digital image of the terrain necessary for the construction of a highway is substantiated.*

Keywords: *road construction highways, geoinformation technologies, laser scanners, digital data.*

УДК 656

Халмырадов Дж.

преподаватель

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА ТУРКМЕНИСТАНА И ЕЕ РАЗВИТИЕ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор транспортной системы Туркменистана и ее развития. Также идут разговоры об успешной реализации транспортной политики в стране.

Ключевые слова: транспортная система, автомобильные, железные дороги, воздушные пути, маршруты река-море, транспортная логистика, геополитика.

В результате успешной реализации транспортной политики нашей страны восстанавливается древний Великий Шелковый путь. Наш уважаемый Президент в настоящее время расширяет взаимовыгодные экономические связи за счет создания мощной транспортной инфраструктуры, которая реализуется на базе международного мультимодального транспортного коридора между странами Азиатско-Тихоокеанского региона Китай-Кыргызстан-Узбекистан-Туркменистан-Азербайджан. -Грузия-Турция-Европа (CASCА+). Проект запущен. Включение представителей железнодорожных операторов Ирана и Казахстана в число стран-участниц перехода «КАСКА+» придало новый импульс расширению транспортно-логистического сотрудничества. Успешно осуществляется постоянная реализация проектов, направленных на создание новых региональных транспортно-коммуникационных коридоров, соединяющих крупные сектора мирового рынка более удобными маршрутами. В частности, международная железная дорога Казахстан-Туркменистан-Иран, являющаяся важной частью транспортного коридора Север-Юг, современные железнодорожные и автомобильные мосты, пересекающие реку Аму, железная

дорога Керки-Ямамназар-Акина, являющаяся первой линией Азиатский международный транспортный коридор Узбекистан-Туркменистан- Вопрос активизации международного транспортного коридора Иран-Оман и создания транспортного коридора Афганистан-Туркменистан-Азербайджан-Грузия находится в центре внимания всех стран региона. Реализация подписанного пятистороннего соглашения о создании международного транспортного коридора Афганистан-Туркменистан-Азербайджан-Грузия-Турция будет способствовать выводу транспортной системы региона на новый уровень. Эти мероприятия, в свою очередь, направлены на укрепление экономического потенциала страны. Кроме того, возрастает значение международного порта в городе Туркменбаши, который является «морскими воротами» страны. Туркменбашинский международный морской порт получил сертификат EsoPorts. Данный документ выпущен в рамках проекта ОБСЕ «Развитие «зеленых» портов и транспортных связей в Хазарском регионе». Это откроет новые возможности для туркменского порта, а также повысит эффективность и скорость грузоперевозок с территории Туркменистана. Развитая инфраструктура и компоненты порта не только отвечают текущим потребностям, но и удовлетворяют будущие потребности в высококачественных услугах и способствуют гармоничной интеграции в систему глобальных экономических отношений. 15-16 августа 2022 года прошла международная конференция министров транспорта развивающихся стран, не имеющих выхода к морю. Данная консультация под названием «Ашхабадский процесс: планирование укрепления взаимосвязанности» была организована правительством Туркменистана под эгидой ООН. Туркменистан стремится всесторонне использовать свой значительный потенциал в своей деятельности в области создания транспортных маршрутов континентального масштаба. Для обеспечения надежности международных перевозок, расширения транзитных путей, реализации крупных транспортно-логистических проектов стране важно присоединиться к общепризнанным документам, регулирующим международные транспортно-логистические

отношения. Исходя из этого, 30 сентября 2023 года Туркменистан присоединился к Соглашению о развитии международного транспортного коридора Европа-Кавказ-Азия (ТРАСЕКА).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Егенгельдиев Э. - География транспортной системы и внешнеэкономических связей, Ашхабад 2010г;
2. Газета «Туркменский шелковый путь», №6 (6240), Ашхабад 2024 г.

Halmyradov J.

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

TRANSPORT SYSTEM OF TURKMENISTAN AND ITS DEVELOPMENT

***Abstract:** this article provides a brief overview of the transport system of Turkmenistan and its development. There is also talk about the successful implementation of transport policy in the country.*

***Keywords:** transport system, roads, railways, airways, river-sea routes, transport logistics, geopolitics.*

УДК 656.2 Шихи М., Аширов Ы., Реджепгельдиев Б.

Шихи М.

студент, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аширов Ы.

студент, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Реджепгельдиев Б.

стажёр-преподаватель, кафедра геодезии

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

**ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТНОГО
ПОТЕНЦИАЛА ТУРКМЕНИСТАНА**

***Аннотация:** дана оценка состоянию уровня модернизации железнодорожной отрасли Туркменистана. Обоснована важность разработки совместного туркмено-российского Плана мероприятий относительно дорожной карты по цифровизации железнодорожных грузоперевозок на период до 2025 года. Представлен инновационный проект по созданию региональной железнодорожной дороги между первым умным городом нашей страны- Аркадагом и столицей - городом Ашхабадом.*

***Ключевые слова:** железнодорожный комплекс, компьютерный программный проект, цифровое управление транспортировкой грузов, геоинформационные технологии.*

В независимом и нейтральном Туркменистане ускоренными темпами идет совершенствование отечественного транспортного комплекса с активным внедрением новейших информационно-коммуникационных технологий. Уважаемый Президент Сердар Бердымухамедов уделяет большое внимание развитию транспортно-транзитных возможностей нашего государства для более полного использования потенциала современных объектов железнодорожной инфраструктуры и дальнейшего увеличения объемов железнодорожных грузоперевозок [1]. Так, впервые в нашей стране в целях модернизации логистической структуры железнодорожного транспорта, расширения возможностей предоставляемых электронных услуг, был разработан современный программный проект для управления транспортировкой грузов через цифровые системы с помощью которой клиенты, пользующиеся железнодорожными перевозками, а также предприятия, организующие экспортно-импортную торговлю и перевозку транзитных грузов на территории Туркменистана, смогут подать электронную онлайн-заявку из любой точки мира. Технической основой здесь служит геоинформационная система (сокр. - ГИС) которая обеспечивает все сферы его функционирования комплексной пространственно-координированной информацией [2].

В 2023 году между Туркменистаном и Российской Федерацией был принят План мероприятий по дорожной карте цифровизации грузоперевозок на период до 2025 года. Данный документ представляет собой обширную программу взаимодействия, которая включает в себя: разработку совместных программных продуктов, модернизацию технических средств, совместное обучение молодых специалистов. Кроме того, проект по модернизации вагоноремонтного завода в городе Гызыларбат на западе страны позволит в несколько раз увеличить мощность этого предприятия. Наиболее актуальным для городского градостроительства является совместный с российскими специалистами проект по созданию движения поездов со скоростью 140 км/ч между городом Ашхабадом и городом Аркадагом-первым умным городом нашей страны. Региональные пассажирские железнодорожные экспрессы будут

двигаться со скоростью до 140 км/час [3]. Таким образом, в отечественном железнодорожном комплексе успешно проводятся масштабные работы по модернизации и внедрению инновационных технологий и оборудования. Совместные международные программы по подготовке специалистов также внесут вклад в устойчивое развитие страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Jumayeva G. Improvement of national legislation in accordance with international standards // Construction and architecture of Turkmenistan. 2022.№ 3(31) С.55-63;
2. Ефименко Ю.И., Ковалев В.И., Логинов С.И. Железные дороги. Москва: 2013.503 с.;
3. Кузнецов С.М. Автоматизированное проектирование устройств электрического транспорта. Новосибирск: 2022.105 с.

Shihi M., Ashirov Y., Rejeggeldiev B.

Shihi M.

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

Ashirov Y.

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

Rejeggeldiev B.

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

INNOVATIVE METHODS OF REALIZING RAILWAY TRANSPORT POTENTIAL OF TURKMENISTAN

***Abstract:** the assessment of the state of modernization of the railway industry of Turkmenistan is given. The importance of developing a joint Turkmen-Russian Action Plan on the roadmap for digitalization of rail freight transportation for the period up to 2025 is substantiated. An innovative project to create a regional railway between the first smart city of our country - Arkadag and the capital - the city of Ashgabat is presented.*

***Keywords:** railway complex, computer software project, digital cargo transportation management, geoinformation technologies.*

УДК 504.05 Кошим А.Г., Айдарова М.А., Найманова Ж.Б.

Кошим А.Г.

д. г. н., профессор

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби

(г. Алматы, Казахстан)

Айдарова М.А.

магистрант

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби

(г. Алматы, Казахстан)

Найманова Ж.Б.

магистрант

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби

(г. Алматы, Казахстан)

ОЦЕНКА ТЕХНОГЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ЮГО-ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА КАЗАХСТАНА

***Аннотация:** в данной работе проводится оценка техногенных экологических рисков юго-восточного региона Казахстана с акцентом на анализ влияния промышленности, транспорта и добычи полезных ископаемых. Определяется объем выбросов и их влияние на экологическую обстановку.*

***Ключевые слова:** техногенные риски, экология, Юго-Восточный Казахстан, Алматинская область.*

В современном мире техногенные экологические риски представляют собой одну из ключевых угроз для устойчивого развития территорий и здоровья населения. Техногенные риски, которые возникают в результате промышленной деятельности, транспортировки опасных грузов, эксплуатации энергетических

объектов и других источников антропогенного воздействия, могут приводить к серьезным экологическим последствиям, таким как загрязнение воздуха, воды, почвы, а также к утрате биологического разнообразия.

Юго-восточный регион Казахстана обладает уникальным природным ландшафтом и биологическим разнообразием, но, в то же время является зоной повышенного техногенного воздействия из-за развития промышленности, сельского хозяйства и добычи полезных ископаемых. Экологическое благополучие этого региона напрямую влияет на качество жизни населения, состояние природных ресурсов и экономическую стабильность. Таким образом, оценка техногенных экологических рисков приобретает особую актуальность для обеспечения экологической безопасности и разработки стратегий устойчивого развития [1, с .235].

В атмосферу региона ежегодно выбрасывается более 400 тысяч тонн вредных веществ, что свидетельствует о серьезном уровне загрязнения воздуха. Кроме того, в водоёмы и водостоки поступает около 350 млн м³ сточных вод, подчеркивая проблему загрязнения водных ресурсов.

Показатели являются результатом как текущей хозяйственной деятельности, так и исторически сложившихся производственных процессов, таких как добыча и переработка полезных ископаемых, где, помимо свинца, цинка и меди, содержатся и другие вредные элементы, включая литий, таллий, ниобий и бериллий. В воздухе, воде и почве региона зарегистрировано около 100 загрязняющих веществ, что делает эту экологическую проблему особенно острой.

Превышение норм содержания токсикантов, таких как таллий, бериллий, цинк, медь, бор, свинец, хром, ванадий, никель и алюминий, в разы увеличивает риск для здоровья населения и состояния окружающей среды. Такие данные требуют немедленного внимания и принятия мер по снижению уровня загрязнений.

Город Алматы является одним из главных источников загрязнения в регионе. По статистическим данным суммарный фактический выброс

предприятий – 46 062,23 тонны. Количество стационарных источников на предприятиях, осуществляющих выбросы – 10 359 единиц. Количество источников теплоснабжения (котельных и ТЭЦ) – 151 единица, на них установлено 500 энергоустановок.

Влияние на качество атмосферного воздуха в Алматинской области оказывают различные источники, среди которых особое место занимают предприятия теплоэнергетики, автомобильный транспорт, а также котельные военных гарнизонов и других эксплуатационных частей. Кроме того, важную роль играют объекты сельского хозяйства и производители строительных материалов. Согласно официальным данным Департамента Экологии Алматинской области, в регионе насчитывается 15 221 стационарный источник выбросов, из которых 9778 являются организованными, и лишь 500 из них оборудованы средствами очистки [2, с. 20].

Общий объем промышленных выбросов в атмосферу достигает 39,3 тыс. тонн, в то время как парк автотранспортных средств составляет порядка 27 тысяч единиц, большая часть которых работает на дизельном топливе. Несмотря на значительное воздействие на экологию, в регионе активно внедряются природоохранные мероприятия, направленные на снижение негативного влияния на окружающую среду. В частности, речь идет о модернизации и переоборудовании котельных и теплоэлектростанций на более экологичное газовое топливо, строительстве и обновлении очистных сооружений. Эти меры уже привели к существенному уменьшению выбросов в атмосферу вредных веществ, включая неорганическую пыль, сажу, углеводороды и тяжелые металлы [3, с. 95].

Тем не менее, оценка техногенных экологических рисков указывает на то, что уровень экологических угроз остается высоким, а это является результатом сложного взаимодействия различных факторов, включая интенсивную промышленную деятельность и увеличение объема автотранспортных средств. С каждым годом растет количество транспорта, что приводит к увеличению

выбросов в атмосферу и усугубляет уже сложную экологическую ситуацию [4, с. 55].

Для достижения устойчивого развития и снижения техногенных экологических рисков необходимо усилить сотрудничество между государством, бизнесом и гражданским обществом, разработать и реализовать стратегии адаптации, а также внедрить передовые технологии мониторинга и контроля за состоянием окружающей среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Канашева, С. А. Анализ и оценка экологической ситуации по областям Республики Казахстан с использованием информационных технологий / С. А. Канашева, А. С. Маничева // МАК: Математики - Алтайскому краю. 2022. № 4. С. 234-238;
2. Карабаева, А. Ж. Анализ экологической обстановки Казахстана по данным 2017 года / А. Ж. Карабаева // Kazakhstan Science Journal. – 2019. Т. 2, № 7(8). С. 18-21;
3. Тютюбаева, Г. М. Улучшение экологии г. Алматы при использовании ГТУ / Г. М. Тютюбаева, А. Н. Алдиярова // Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева. Серия: Технические науки и технологии. 2019. №.2(127). С. 95-99;
4. Назаренко, Я. Н. Экологическая обстановка в Республике Казахстан / Я. Н. Назаренко // Сборник материалов конференции студентов и молодых ученых, посвященный 95-летию со дня рождения профессора Обухова Геннадия Алексеевича, Гродно, 25–26 апреля 2019 года. – Гродно: Гродненский государственный медицинский университет, 2019. С. 55

Koshim A.G., Aidarova M.A., Naimanova J.B.

Koshim A.G.

Al-Farabi Kazakh National University

(Almaty, Kazakhstan)

Aidarova M.A.

Al-Farabi Kazakh National University

(Almaty, Kazakhstan)

Naimanova J.B.

Al-Farabi Kazakh National University

(Almaty, Kazakhstan)

**ASSESSMENT OF TECHNOGENIC ENVIRONMENTAL RISKS
IN SOUTH-EASTERN REGION OF KAZAKHSTAN**

***Abstract:** this work assesses the technogenic environmental risks in the southeastern region of Kazakhstan, focusing on the analysis of the impact of industry, transportation, and mining. The volume of emissions and their impact on the environmental situation are determined.*

***Keywords:** technogenic risks, ecology, South-Eastern Kazakhstan, Almaty region.*

УДК 615.38

Жайлыхан М.А.

«Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандығы 4 курс студенті

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті

(Алматы қ., Қазақстан Республикасы)

Досжанова Б.А.

техника-технология ғылымдарының магистрі,

«Келун-Казфарм» ЖШС өндірістік бөлімінің бастығы

(Алматы қ., Қазақстан Республикасы)

ИНFUЗИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫҢ ТҮРЛЕРІ

ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

Аннотация: инфузиялық ерітінділер немесе көктамыр ішіне енгізуге арналған препараттар 1830 жылдан бастап Томас Латта жұмысынан кейін әзірленді. Сұйықтықтың көп мөлшерін (100-ден 3000 мл-ге дейін) беретін және нәрлендіретін, теңестіретін, ылғалдандыратын, тазартатын, көптеген дәрі-дәрмектер үшін қызметін атқаратын және мүшелерді сақтауға мүмкіндік беретін бұл ерекше фармацевтикалық форма бірқатар жетістіктерінің арқасында айтарлықтай дамыды. Ол алғаш рет ауруханаларда қолданылған, бірақ қазір оны фармацевтика өнеркәсібі ұзақ сериялы техникалық жетілдірулер мен галендік инновациялардан кейін шығарады, олар дәйекті түрде кездесетін мәселелерге (микробтық ластану, эмболия, қанның өзгеруі, тұзды безгегі, деградация және адсорбция) шешімдер әкелді.

Түйін сөздер: инфузия, инфузиялық терапия, инфузиялық ерітінді.

Кіріспе

Көк тамырға енгізілетін инфузиялық құралдар – бұлар стерильді сулы ерітінділер немесе дисперстік орта ретінде су қолданылатын эмульсиялар. Олар пирогендерден таза және изотонды болуы тиіс. Үлкен көлемдерде қолдануға арналған болғандықтан, құрамында консерванттар болмайды. Инъекциялық

немесе инфузиялық дәрілік құралдар үшін концентраттар бұлар енгізер алдында көрсетілген көлемге дейін қажетті еріткіште ерітілген соң инъекцияға немесе инфузияға қолдануға арналған стерильді ерітінділер. Инъекциялық немесе инфузиялық дәрілік құралдар үшін ұнтақтар – бұлар контейнерге салынған қатты стерильді заттар. Тиісті стерильді еріткішпен араластырып, еріткенде, олар тез арада мөлдір, бөлшектерден таза ерітінді немесе біртекті суспензия түзеді. Қазіргі заманғы медицинаны дәрілерді парентеральды қолдану тәсілінсіз көз алдымызда елестету мүмкін емес.

Инфузиялық терапия – бұл дәрі-дәрмектер тікелей қанға жіберілетін процедура, әдетте венаға енгізілген ине мен катетер арқылы. Науқас препаратты ауызша қабылдау мүмкін болмаған кезде инфузиялық терапия қажет. Бұл сондай-ақ қатерлі ісікке қарсы химиотерапия немесе босану кезінде ауырсынуды басатын дәрілер сияқты немесе үлкенірек бақыланатын мөлшердегі дәрі-дәрмектерді жеткізу әдісі [1].

Инфузиялық терапияны медициналық жағдайда немесе үйде алуға болады. Инсулинді егу – үйдегі инфузиялық терапияның мысалы.

Инфузиялық терапияның түрлері:

1.Көктамыршілік терапия – бұл дәрі-дәрмекті немесе сұйықтықты тікелей қанға енгізу. IV терапия жиі қолданылады:

Сусызданудан, диареядан, құсудан немесе хирургиялық араласудан кейін ағзадағы сұйықтықты сақтау,

Созылмалы жағдайлар, мысалы, қатерлі ісікке арналған химиотерапия немесе иммунотерапия,

Антибиотикалық терапия,

Операция алдында анестезияны енгізу,

Қан құю,

Темір және В дәрумендері сияқты қоректік заттармен қамтамасыз ету, олар созылмалы түрде төмен болған кезде.

2.Эпидураль – төменгі арқадағы жұлын нервтерінің айналасына енгізілетін инфузиялық терапияның бір түрі. Эпидуралдар омыртқадан миға

жіберілетін ауырсыну сигналдарын блоктайды. Эпидуральды келесі әрекеттерді орындауға болады:

Анестезия (ауырсынуды басатын),

Жедел арқа ауруы сияқты ауырсынуға арналған стероидтар,

Эпидуралдар босану кезіндегі ауырсынуды болдырмау немесе басу әдісі ретінде танымал, бірақ олар операция кезінде және одан кейінгі ауырсынуды болдырмау үшін де қолданылуы мүмкін,

Эпидуралдар да өткір ауырсынуды жеңілдетуге көмектеседі.

3.Бұлшықет ішілік инфузиялық терапия – бұл дәрі бұлшықет тініне енгізілуі. Бұлшықет ішіне инфузиялық терапияны қолдану мыналарды қамтиды:

Қатерлі ісіктерді емдеуге арналған тестостерон немесе эстроген инъекциялары сияқты гормондықтерапия,

Антибиотиктер,

Вакциналар,

Антиденелер (иммуноглобулиндер), бұл иммундық жүйеге бактериялармен, вирустармен немесе басқа зиянды заттармен күресуге көмектесетін жасушалар жасайтын ақуыздар.

4.Тері астындағы инфузиялық терапия – бұл препараттарды тері астындағы майға енгізу. Тері астына инъекция жасайтын жерлерге жоғарғы қолдар, асқазан, жамбастың жоғарғы бөлігі, төменгі арқа және бөкселер жатады. Тері астындағы терапия мыналарды қамтиды:

Қант диабетімен ауыратындарға арналған инсулин терапиясы,

Ауырсынуды басуға арналған опиоидтер,

Аллергиялық препараттар, мысалы, эпинефрин,

Қан ұйығыштарының алдын алу үшін қолданылатын дәрі.

Инфузиялық ерітінділер – су-электролит балансын толтыру және сақтау және дененің оңтайлы метаболизмін қамтамасыз ету үшін парентеральды терапия үшін қолданылатын дәрілер [2].

Қазіргі уақытта инфузионды-трансфузиялық терапияны жүргізу кезінде көптеген ерітінділер мен препараттар қолданылады, бұл нақты клиникалық

жағдайда инфузиялық терапия көмегімен жүзеге асырылатын нақты міндеттермен түсіндіріледі. Функционалдық мақсаты бойынша инфузиялық терапия кезінде қолданылатын барлық препараттарды бөлуге болады:

Су-электролит балансын және CBS түзетуге арналған ерітінділер,
bсс түзету және техникалық қызмет көрсету шешімдері,
Детоксикация ерітінділері,
Парентеральды қоректендіруге арналған препараттар [3].

Сонымен қатар, клиникалық тәжірибеде инфузиялық терапия үшін қолданылатын препараттарды олардың ағзаның сұйықтық секторларына әсері бойынша саралау керек. Осы принципке сәйкес инфузиялық орталар коллоидты ерітінділер, тұзды кристаллоидты ерітінділер және глюкоза және басқа көмірсулардың ерітінділері болып бөлінеді.

Коллоидты ерітінділер – су ортасындағы ірі молекулалық заттардың суспензиялары. Жоғары молекулалық массасы бар заттар судың көп мөлшерін байланыстыруға қабілетті, ал енгізілген коллоидтардың онкотикалық және осмостық қасиеттері сұйықтықтың жасушааралық кеңістіктен тамырлы қабатқа жылжуына әкеледі. Сонымен бірге молекулалардың үлкен мөлшері коллоидтардың ыдыстан тыс еркін енуіне жол бермейді, ағзадағы ұзақ айналымды қамтамасыз етеді. Бұл қасиет коллоидтық ерітінділердің bсс сақтаудағы рөлін түсіндіреді.

Осылайша, коллоидтардың негізгі әсері тамыр ішілік сұйықтықтың коллоидты-онкотикалық қысымының жоғарылауына, интерстицийден суды тартуға және оны белгілі бір уақыт ішінде тамырлы төсекте ұстап тұруға негізделген волемиялық болып табылады. Демек, коллоидтар дене сұйықтығының тамырішілік секторында ғана әрекет етеді, сондықтан коллоидтарды енгізуге арналған көрсеткіштердің негізгі тобы кез келген шыққан гиповолемиялық жағдайлар болып табылады.

Көлемді алмастыратын коллоидты ерітінділердің ішінде жасанды коллоидтарды (соның ішінде гидроксипропилкрахмал туындылары – Инфукол, Волувен және т.б., сондай-ақ педиатриялық тәжірибеде қолданылуы шектелген

желатин туындылары) және табиғи коллоидтарды (альбумин, қан плазмасы) бөліп көрсетуге болады).

Коллоидтардың волемиалық әсері бірнеше компоненттерге байланысты:

а) волемиалық коэффициент – суды байланыстыру қабілеті (яғни, бұл CV ұлғаюының енгізілген коллоид көлеміне қатынасы). Коэффициент 1-ден жоғары болғанда (ГЭС туындылары, табиғи коллоидтар үшін) интерстицийден тамырлы төсекке қосымша енгізілетін сұйықтыққа ағын пайда болады. Коэффициент бірге тең немесе одан төмен болғанда (желатин туындылары) интерстицийден сұйықтық бөлінбейді.

б) ерітіндінің коллоидты-онкотикалық қысымы (КК). Қан плазмасындағы КОД 30 мм сын. бағ. аспайды. Арт., плазмадан жоғары СОД ерітіндісі енгізілгенде, сұйықтықтың ұлпалардан қан тамырлары төсегіне реабсорбциясы артады. Төмендегі ерітінділер – желатин туындылары, 6% Рефортан және 6% Стабизол үшін СОҚ плазмамен салыстырғанда төмен.

в) орташа молекулалық массасы (МВт) және сәйкесінше ерітіндінің қандағы айналым уақыты. Коллоидтың SMM жоғары болған сайын, ол тамырлы төсекте неғұрлым ұзақ болса, соғұрлым төмен болса, бүйрек арқылы тезірек шығарылады. SMM мәні бойынша барлық коллоидтар шартты түрде бөлінеді: төмен молекулалық салмақ (желатин туындылары), орташа молекулалық салмақ (декстранстар - реополиглокин және т.б. қазіргі заманғы медицинада қолданылмайды дерлік) және жоғары молекулалық салмақ (HES туындылары, табиғи коллоидтар) . Декстрандар үшін волемиалық әсер 6 сағатқа дейін, ГЭС туындылары үшін - 3-8 сағат, табиғи коллоидтар үшін - 24 сағатқа дейін созылады. Кішкентай балаларда шумақтық капсула саңылауларының салыстырмалы түрде кішкентай болуына байланысты декстрандардың жартылай шығарылу кезеңі 1,5-2 есе ұзарады [4].

Қорытынды

Сонымен, инфузиялық терапия – бұл дәрі-дәрмек немесе қоректік зат тікелей адамның жүйесіне енгізілгендегі процесс. Инфузиялық терапия ішілік

(IV) болуы мүмкін, яғни IV ине арқылы, эпидуральді, ол жұлынның нервтерінің айналасына енгізіледі, бұлшықет тініне енгізілген бұлшықет ішіне, немесе тері астындағы, тері астындағы дене майына енгізіледі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Casey JD, Brown RM, Semler MW. Resuscitation fluids. *Current Opinion in Critical Care*. 2018,24(6):512-518 <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000551>;
2. Mei-Juan Lan, Di-Fei Yao, Ling-Ling Zhu, Quan Zhou, The Rate of Infusion Represents an Important Aspect of Administering Anticancer Agents, Risk Management and Healthcare Policy 2023:16 2531–2541. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S442692>;
3. Maitland K, Kiguli S, Opoka RO, Engoru C, Olupot-Olupot P, Akech SO, Nyeko R, Mtove G, Reyburn H, Lang T, Brent B, Evans JA, Tibenderana JK, Crawley J, Russell EC, Levin M, Babiker AG, Gibb DM, FEAST Trial Group. Mortality after fluid bolus in African children with severe infection. *The New England Journal of Medicine*. 2011,364(26):2483-2495. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1101549>;
4. Stephen Keay BA, The safe use of infusion devices, *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain | Volume 4 Number 3 2004*. <https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkh022>