

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК

№ 5 (62)



ТОМ 3

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2023

Международный научный журнал

«ВЕСТНИК НАУКИ»

№ 5 (62) Том 3

МАЙ 2023 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.

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:
21.05.2023 г.
*Периодическое
электронное научное
издание.*

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

1. Арланова А.А., Ойлиева С. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И ИХ РАЗВИТИЕ.....	13-16
2. Атаев Р. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ.....	17-19
3. Бушмелева Г.В., Саитова Ю.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ С ЦЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЕМ.....	20-24
4. Воронина В.М., Азнабаева Р.Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУЩНОСТИ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ.....	25-35
5. Демьянишников С.С., Ямпольская Д.О. КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ МАРКЕТИНГОВОГО ПРОДВИЖЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТА	36-43
6. Демьянишников С.С., Ямпольская Д.О. ПРОБЛЕМЫ МАРКЕТИНГОВОГО ПРОДВИЖЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТА.....	44-52
7. Демьянишников С.С., Ямпольская Д.О. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОГОВОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ.....	53-64
8. Еремина А.В., Кочнева О.А., Нигматзянова Л.Р. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В ОРГАНИЗАЦИИ.....	65-71
9. Жучков В.М., Мезин А.С., Нигматзянова Л.Р. КАК ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СПОСОБСТВУЕТ ЭКОНОМИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ.....	72-80
10. Зареев А.С., Хазипов А.И., Дубровская Е.С. ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ НА ЭКОНОМИКУ И ЕЕ РАЗВИТИЕ	81-85
11. Керимов К., Ходжакова О. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ, ЕГО ЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ.....	86-88
12. Меляева Ай., Кесаев М. ТИП ПРОИЗВОДНЫХ ВАРРАНТОВ И ИХ ПОЛЬЗОВАНИЕ	89-91
13. Паширов Е.Г., Васильева Е.А., Нигматзянова Л.Р. МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РОССИИ НА 2023 ГОД.....	92-96
14. Плышевская Е.Н., Рачек С.В. АУТСОРСИНГ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ.....	97-102
15. Сайфутдинов Ф.Ф., Сафин Т.В., Нигматзянова Л.Р. ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СТРАНЫ.....	103-109
16. Скок И.С., Огородникова Е.П. ОПЕРАЦИИ БАНКОВ С ПЛАСТИКОВЫМИ КАРТАМИ В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	110-119
17. Соловьева Е.Д., Гизатуллин Р.И., Нигматзянова Л.Р. ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВОМ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РФ.....	120-125
18. Хангельдиев М., Сылапбердиев И., Аманов Д. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИНАНСОВЫХ МЕНЕДЖЕРОВ, ИХ ПОНИМАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ.....	126-128

19. Шоева А.М., Олимов А.Х. ВЛИЯНИЕ РАСТУЩИХ ТЕМПОВ МИГРАЦИИ НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЫНОК ТРУДА.....	129-135
20. Шоева А.М., Олимов А.Х. МЕЖДУНАРОДНАЯ ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ	136-145
21. Яйылов А., Агаев Б. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ.....	146-148
22. Яйылов А., Алимов М. ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ТОВАРОВЕДЕНИИ И ЕГО ТЕНДЕНЦИИ.....	149-151
23. Яйылов А., Байрамов О. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОСНОВА ОЦЕНКИ ЦЕННЫХ БУМАГ	152-154
24. Яйылов А., Байрамов Ы. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ.....	155-157
ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)	
25. Артамонова Е.В., Добросов О.С., Казанкин В.А., Камалов Т.Е. ОБЗОР СТРАТЕГИЙ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	158-166
26. Атдаева О. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	167-171
27. Байгиреева Ж.М., Белякова Е.Г. УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ЗВЕНА НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА.....	172-188
28. Бектурова Ф., Әлмш Ж.Т. БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІМДЕРДІҢ МЕДИАСАУАТ МӘСЕЛЕСІ.....	189-193
29. Ведерникова Д.Н., Клименко О.Е. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ЛЬЖНЫХ ХОДОВ У УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	194-198
30. Ведерникова Д.Н., Клименко О.Е. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АДАПТИВНОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С БИСЕНСОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ НА ОСНОВЕ ЛЬЖНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	199-203
31. Ведерникова Д.Н., Клименко О.Е. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «СКОРЕЙ НА ЛЬЖИ!»	204-208
32. Виноградова Е.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СПО	209-216
33. Губанова В.В., Шербатых Г.Н. КРАЕВЕДЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	217-221
34. Гузева А.А., Суменко Л.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	222-226
35. Дресвянникова А.А. МЕСТО И РОЛЬ РЕПЕТИТОРСТВА В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	227-236
36. Дубровина В.Ю. РАЗВИТИЕ У ТРЕТЬЕКЛАССНИКОВ КОМПОЗИЦИОННЫХ НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ДЕКОРАТИВНОГО РИСОВАНИЯ.....	237-244

37. Думброва А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У ПОДРОСТКОВ	245-251
38. Ерина Л.Р., Валитова Д.И., Фархутдинов Р.Д. «НЕВМЕНЯЕМОСТЬ» И «КРАЙНЯЯ НЕОБХОДИМОСТЬ» КАК ОСНОВАНИЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В АДМИНИСТРАТИВНОМ ПРАВЕ	252-260
39. Змановский П.В. ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКОЙ	261-265
40. Змановский П.В. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПОДРОСТКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКОЙ	266-270
41. Змановский П.В. ОЦЕНКА ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКОЙ	271-274
42. Какаджикова Ай. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ, КАК ИНОСТРАННОМУ	275-277
43. Косцова С.А., Григорьева Е.А. РОЛЬ ЗАДАЧ В НАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ	278-282
44. Курамшова А.П., Мазий В.В. УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ ДИВЕРСИИ И ЕЕ ОТПРАНИЧЕНИЕ ОТ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА	283-286
45. Михайлова А.А. МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	287-290
46. Несытых Н.Г. КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЛИСТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ (ЛОГИЧЕСКИХ) УУД ОБУЧАЮЩИХСЯ 3 КЛАССА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА	291-296
47. Розibaев Р.Ш., Пурцеладзе И.Б. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	297-303
48. Сулейманова Ф.М., Григорьева Е.А. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	304-307
49. Сулейманова Ф.М., Григорьева Е.А. РОЛЬ И МЕСТО ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	308-311
50. Филипкова В.А. ОБУЧЕНИЕ АУДИРОВАНИЮ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	312-319
51. Филипкова В.А. ОБУЧЕНИЕ ГОВОРЕНИЮ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	320-326
52. Хафизова В.И. РАЗВИТИЕ У ВТОРОКЛАССНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЯДОВИТЫХ И ТРАВМООПАСНЫХ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЯХ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	327-331
53. Худойбердиева С.Н. СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ В ШКОЛЕ	332-337
54. Чаговцев А.И., Клименко О.Е. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЬЖАХ ДЕТЕЙ С ДВОЙНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ.....	338-342

55. Чаговцев А.И., Клименко О.Е. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ЛЬЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ С ДЕТЬМИ, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЯ СЛУХА И ЗРЕНИЯ.....	343-347
56. Чаговцев А.И., Клименко О.Е. ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ С БИСЕНСОРНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ	348-352
57. Чарылева Ай., Нурыева О. РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ С ПОМОЩЬЮ ИГР И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.....	353-355

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

58. Бобкова С.С. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ КВАЛИФИКАЦИИ ДЕЯНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТ. 176 УК РФ.....	356-364
59. Буйденко Н.В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕМЕЙНОГО ПРАВА В ВОПРОСЕ ЛИШЕНИЯ РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ.....	365-371
60. Бышов Д.В., Ловицкая А.С. ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КЛОНИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА.....	372-378
61. Валигова Д.И., Сагитов С.М. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ.....	379-385
62. Дулепина О.В. СМЕРТНАЯ КАЗНЬ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ	386-390
63. Дунаева М.С. К ВОПРОСУ О ПРОЦЕССУАЛЬНОМ СТАТУСЕ ЧАСТНОГО ОБВИНИТЕЛЯ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	391-398
64. Кузнецова К.А. ДОЛЖНОСТНОЕ ЛИЦО КАК СУБЪЕКТ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ.....	399-404
65. Левченко Е.М., Корнева А.А. КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА: ПРЕДМЕТ, ОБЪЕКТ И ЗАДАЧИ	405-409
66. Лопатников А.С. ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: КОНСТИТУЦИОННО ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ.....	410-414
67. Манько О.В., Медведева В.Д. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ И ИХ СЕМЬЯМ.....	415-421
68. Орловская О.Ю., Сороколетова М.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУДОВОГО ДОГОВОРА С ДОМАШНИМИ РАБОТНИКАМИ И ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО ДОГОВОРА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ	422-429
69. Рудова В.С. ДОКАЗЫВАНИЕ СТАТУСА КОНТРОЛИРУЮЩЕГО ДОЛЖНИКА ЛИЦА В ДЕЛЕ О БАНКРОТСТВЕ.....	430-432
70. Сараева О.В., Якушкина Ю.Н. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОВЕРШЕНИЕ ГЕНОЦИДА.....	433-436
71. Сатлыкова Р.Ф., Мальшев С.Я. КОРРУПЦИЯ КАК УГРОЗА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОСТИ	437-443

72. Сердюкова А.А., Петров Е.Н.
СПОСОБЫ И МЕХАНИЗМЫ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЕННОГО, СПЕЦИАЛЬНОГО И ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ..... 444-451

73. Харламова О.С., Федоренко С.П.
ИСТОРИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ РФ 452-461

74. Шевченко В.С., Федоренко С.П.
ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ЛЖИ НА ДОПРОСЕ..... 462-468

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)

75. Голдобин И.А.
КАВКАЗСКАЯ ВОЙНА: ПРЕДЫСТОРИЯ. ЕРМОЛОВСКИЙ ПЕРИОД 469-479

76. Иванова А.Д.
ИМПЕРАТОРСКОЕ ОБЩЕСТВО ПООЩРЕНИЯ ХУДОЖЕСТВ
КАК ЦЕНТР ВЫСТАВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА..... 480-489

77. Музюкина А.И.
«НЕКРЕМЛЁВСКИЙ» ПУТЬ В.Я. ГАМАРНИК (КОЧНЕВОЙ),
ДОЧЕРИ ВОЕНАЧАЛЬНИКА ГАМАРНИКА Я.Б. 490-494

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ (POLITICAL SCIENCES)

78. Бичик А.А., Ершов А.Н.
МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА КИТАЯ В XXI ВЕКЕ..... 495-498

79. Рубцов П.Д.
ЭЛЕКТОРАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ПОВЕДЕНИЯ ГОРОЖАН
В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВОЛГОГРАД) 499-504

80. Туралева А.А.
ПРАКТИКИ РЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН
СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ ПО ВОПРОСАМ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ..... 505-508

ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

81. Имашева В.Е.
ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ЗАМЕЩАЮЩИХ РОДИТЕЛЕЙ
К ВОСПИТАНИЮ ПРИЕМНОГО РЕБЕНКА (НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЫ ПРИЕМНЫХ РОДИТЕЛЕЙ ГБУ РБ
«ЦЕНТР СОДЕЙСТВИЯ СЕМЕЙНОМУ ВОСПИТАНИЮ ИМ. Ш. ХУДАЙБЕРДИНА»)..... 509-517

82. Ишадова Дж.М., Нурмырадова Ч.Ш., Гелдиева С.К., Аннамырадова Йа.Йа.
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: КАК МЫ ВОСПРИНИМАЕМ,
ОЦЕНИВАЕМ, ВЫРАЖАЕМ И КОНТРОЛИРУЕМ ЭМОЦИИ..... 518-522

83. Кочеганова П.П.
ПРОБЛЕМА САМОАКТУАЛИЗАЦИИ В ПРОФЕССИИ УЧИТЕЛЯ 523-526

84. Мередова Б.А., Тойлыева К.П., Атаева О.Г.
ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ И ЕЕ ИЗУЧЕНИЕ..... 527-531

85. Насырова Н.Ю.
НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ПЕДАГОГА 532-536

86. Эснова А.А., Нияздурдыева О.Д., Гараджаев М.А., Бабаева З.
ТЕОРИИ ИНТЕЛЛЕКТА В ПСИХОЛОГИИ..... 537-541

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

87. Муталиева З.Б., Горчханова Т.Х.
УСЛОВНЫЕ ФОРМЫ В ПОВЕСТЯХ М.А. БУЛГАКОВА
(«ДЬЯВОЛИАДА», «РОКОВЫЕ ЯЙЦА», «СОБАЧЬЕ СЕРДЦЕ») 542-552

ЛИНГВИСТИКА И НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)

- 88. Легенько А.Н.**
ЯЗЫКОВАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ КАК ВИД ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 553-562
- 89. Митина А.А.**
АНАЛИЗ ПУБЛИЧНОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕЧИ
(НА ПРИМЕРЕ РЕЧИ ДЭВИДА КЭМЕРОНА)..... 563-567
- 90. Хруленко К.А., Березуцкая Д.О.**
ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ КАК ОТРАЖЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НАРОДОВ ВЕЛИКОБРИТАНИИ..... 568-578

КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
(COMPUTER & INFORMATION TECHNOLOGIES)

- 91. Акмырадова М.Б., Назарова С.Н.**
ДИНАМИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ В РЕШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ..... 579-583
- 92. Белопахов А.С.**
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРЫ «CAPTURE THE FLAG» КАК ИНСТРУМЕНТА ФОРМИРОВАНИЯ
НАВЫКА ОТРАЖЕНИЯ КИБЕРАТАК У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММИСТОВ 584-589
- 93. Гололобов Ф.А.**
ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ..... 590-593
- 94. Григорьев Д.С.**
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА..... 594-596
- 95. Исаков А.А.**
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И РАССЛЕДОВАНИЕ КИБЕРПРЕСТУПЛЕНИЙ..... 597-603
- 96. Рысбай Н.**
МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПЕРЕДОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ. ПРОЦЕССЫ РАЗРАБОТКИ 604-611
- 97. Сизов В.С., Резниченко С.А.**
АНАЛИЗ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ 612-624
- 98. Усманова Н.Ф.**
АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ..... 625-628

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

- 99. Бабенко П.А.**
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ВАРИАЦИЙ
СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ РАБОТЫ..... 629-633
- 100. Кальчев Д.Н.**
ПРОТОЧНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ГРАФИТА И СИЛИКАТОВ 634-639
- 101. Лягифов С.Т.**
ВОПРОСЫ СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ ЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ В ЭЛЕМЕНТАХ СЕТИ 640-646
- 102. Мурадова Р.А., Рамазанова Н.Е.**
ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ 647-657
- 103. Одаев К.**
О РАБОТЕ ИНЖЕНЕРА-МЕХАНИКА, ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИИ 658-660
- 104. Рогович Е.Н., Якубова Л.А.**
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ: ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ,
ОБЛАСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ 661-666

105. Савельева А.Т.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫСШИХ ГАРМОНИЧЕСКИХ
СОСТАВЛЯЮЩИХ НА НАГРЕВ ТРАНСФОРМАТОРА 667-672

106. Шокурова М.Н.
АНАЛИЗ ПРЕДПОСЫЛОК ВОЗНИКНОВЕНИЯ
ПРОЦЕССА «РОЛЛЕВЕР» ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ СПГ 673-676

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

107. Оразгульев А., Бердымурадова Дж.А.
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛГОРИТМОВ ПРОГРАММЫ
ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ГРАНИЧНЫХ ЗАДАЧ..... 677-679

108. Оразгульев А., Гулмурадова М.А.
ЗАДАЧА О ВОЛНОВОМ ПОЛЕ В ТЕЛЕ С НАПЛАВЛЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ..... 680-684

ОХРАНА ТРУДА (LABOR SAFETY)

109. Полунина А.А., Волохина А.Т.
ПРИМЕНЕНИЕ МАТРИЧНОГО МЕТОДА ОЦЕНКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ РАБОТНИКОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ 685-691

ХИМИЯ (CHEMISTRY)

110. Быстров В.А., Панасина Т.В.
КОЛЛОИДНЫЕ СИСТЕМЫ В ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ 692-703

111. Санников А.А.
КОЛЛОИДНОЕ СЕРЕБРО И БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ДОБАВОК НА ЕГО ОСНОВЕ 704-713

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (FOOD INDUSTRY)

112. Пронина Н.В., Панасина Т.В.
ДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 714-724

113. Стремин А.А., Федоренко Б.Н.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКА ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ЭКСТРАКЦИИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ..... 725-730

ТРАНСПОРТ И ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ (TRANSPORT & ROAD TRAFFIC)

114. Ибрагимов Ш.Ш., Бабашев К.А.
ПРИРОДНЫЙ ГАЗ КАК ЭКОЛОГИЧНЫЙ ВИД ТОПЛИВА ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ..... 731-735

115. Ибрагимов Ш.Ш., Бабашев К.А.
СПОСОБЫ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ТРАНСПОРТА 736-740

116. Сейитмырадов Р.
ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 741-744

117. Сайфамлюкова Д.З.
ОБЗОР РАСЧЕТНЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТЕЙ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ 745-756

НЕФТЬ И ГАЗ (CRUDE OIL & NATURAL GAS)

118. Кулмагамбетов А.Б.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ 757-759

119. Шарафутдинов Л.Р.
ИССЛЕДОВАНИЕ КОЖУХОТРУБЧАТЫХ ТЕПЛООБМЕННИКОВ
С ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ И ДЕФЕКТАМИ КОЖУХА 760-766

ГОРНОЕ ДЕЛО (MINING INDUSTRY)

120. Найзабеков А.Б., Жунусов С.С.
УСРЕДНЕНИЯ И СТАБИЛИЗАЦИЯ КАЧЕСТВА МЕДНОЙ РУДЫ..... 767-774

121. Сагынбай А.Е.
ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК НА ГОРИЗОНТЕ ВЫПУСКА 775-784

ЭНЕРГЕТИКА И АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА (ENERGY & ALTERNATIVE ENERGY)

122. Rzayeva S.V., Choluev M.E.
USE OF RENEWABLE ENERGY SOURCES TO MEET THE NEEDS OF THE OIL PIPELINE 785-790

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ (VETERINARY)

123. Мельникова П.С., Горячева М.М.
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ..... 791-795

124. Орлова Е.И., Мельникова П.С., Горячева М.М.
ЛЕЙКОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА – АНАЛИЗ КОМПЛЕКСА
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... 796-801

ПРИРОДА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (NATURE & AGRICULTURE)

125. Арланова А.А., Реджепмурдова А.
РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ 802-805

126. Джавадзаде Н.
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ
УДАЛЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ 806-813

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

127. Акименко Е.И.
АНАЛИЗ ПРЕИМУЩЕСТВ СИСТЕМ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ ДЛЯ СКЛАДСКОГО ОБЪЕКТА 814-819

128. Кахаров З.В., Исломов А.С.
БЕТОНЫ С ЗАПОЛНИТЕЛЯМИ ИЗ ПРОДУКТОВ ДРОБЛЕНИЯ ВТОРИЧНОГО БЕТОНА..... 820-825

129. Качесова Е.Е.
ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ФЕРМ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗДАНИЙ..... 826-831

130. Рекунов В.С., Кузнецова И.А., Северова А.П., Цыжипова А.Э.
СОВРЕМЕННЫЕ РАДИАТОРЫ И ИХ УСТАНОВКА..... 832-836

131. Сергиенко А.Е., Федоров С.В.
ЭФФЕКТИВНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ ВОДЫ..... 837-843

132. Ушакова Е.М.
СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ПРИРЕЧНОЙ ТЕРРИТОРИИ РЕКИ ИСЕТЬ
НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ 844-852

133. Чичьянц А.Е.
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ 853-859

134. Чичьянц А.Е.
ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРЕЦИЗИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ 860-866

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCES)

135. Izmailova L.S., Miroshnichenko A.V., Sitdikova A.I., Khammatova E.N.
DOWN SYNDROME. SICKLE CELL ANEMIA..... 867-876

136. Атаева Дж.А., Аннабаева Н.Р. ПРИМЕНЕНИЕ ЗАДАЧ ИНТЕРПОЛЯЦИЙ В МЕДИЦИНЕ	877-880
137. Гайворонский А.В., Даминов Ю.Э. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЛАТЕНТНЫХ СИНУСИТОВ ПРИ СИНДРОМЕ РИНОГЕННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ.....	881-890
138. Конохова Н.В. КОНТРОЛЬ ГОРМОНАЛЬНОГО БАЛАНСА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЕСА: ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НОРМАЛИЗАЦИИ УРОВНЯ ИНСУЛИНА, ЛЕПТИНА, ГРЕЛИНА, КОРТИЗОЛА И МЕЛАТОНИНА.....	891-908
139. Корнева У.А., Ворончихина Д.Е. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОЗА ПРЕПАРАТОМ ГОЗЕРЕЛИН: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА.....	909-914
140. Трофимов В.А., Черакшева Д.А. РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА ACE INS/DEL I>D В ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ И COVID – 19.....	915-927
141. Шахова А.Р., Максимьяк А.С., Левченко Е.В. ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ СВО.....	928-934
ФИЛОСОФИЯ (PHILOSOPHY)	
142. Егоркина А.А., Мартынова О.А. ПРОБЛЕМА СУБСТАНЦИИ В ФИЛОСОФИИ Г.В. ЛЕЙБНИЦА	935-939
143. Жирикова В.И., Мартынова О.А. ПРОБЛЕМА ПОЗНАНИЯ В ФИЛОСОФИИ Б. СПИНОЗЫ.....	940-945
ИНДУСТРИЯ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ (CINEMA & TV INDUSTRY)	
144. Джанмяммедова С., Непесова Ай. ЭКРАНИЗАЦИЯ ДЕСТАНА «ШАХСЕНЕМ И ГАРИПЬ»	946-951
145. Кулова Г., Ишангульев Йа., Куллыев К., Ашыров М. ПЕРЕДАЧИ О РОЛИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МОЛОДЕЖИ НА ТЕЛЕВИДЕНИИ	952-956
146. Язырадов М., Аманмырадова О., Джуматова М., Атаев А. ВЗАИМОСВЯЗЬ В РАБОТЕ ТЕЛЕРЕЖИССЕРА И ЗВУКОРЕЖИССЕРА	957-961
147. Язырадов М., Бяшимов Ш., Эзизов П., Гурбанова Ш. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБРАЗА МАХТУМКУЛИ НА ТЕЛЕВИДЕНИИ.....	962-966
148. Язырадов М., Хусейнинова Ш., Аташова Д., Атабаев А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО И ЗВУКОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В РАБОТЕ ТЕЛЕРЕЖИССЕРА.....	967-971
ИЗДЕЛИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (LIGHT INDUSTRY PRODUCTS)	
149. Уринова А.З. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА КАРАКУЛЬСКОЙ ПРОДУКЦИИ	972-977
ТУРИЗМ (TOURISM)	
150. Агамырадова Дж., Язылева Г. КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ТУРИСТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ В ТУРКМЕНИСТАНЕ	978-981
151. Язылева Г. ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТУРИСТСКИЕ РЕСУРСЫ В ТУРКМЕНИСТАНЕ.....	982-984
152. Язылева Г. ТУРИЗМ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ	985-987

СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

153. Архипова А.А., Газенаур А.В., Колесникова Н.В.
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК КЛЮЧ К УСПЕШНОЙ ЛИЧНОСТИ 988-992

154. Тухтаев Ж.Ж.
РОЛЬ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
В ФОРМИРОВАНИИ ИДЕАЛЬНОГО ПОКОЛЕНИЯ..... 993-997

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ (HEALTH CARE)

155. Белохорт С.А.
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРАРНЫХ ВУЗАХ..... 998-1003

156. Белохорт С.А.
ИНКЛЮЗИВНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 1004-1008

НАУКА И ТЕХНИКА В ЦЕЛОМ (SCIENCE & TECHNOLOGY IN GENERAL)

157. Бояринов Е.
ВЛИЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННУЮ ОТРАСЛЬ..... 1009-1011

158. Бояринов Е.
ДИЗЕЛЬ – ГЕНЕРАТОРЫ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ, НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО..... 1012-1015

159. Бояринов Е.
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ 1016-1018

160. Бояринов Е.
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА К НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 1019-1021

161. Бояринов Е.
МАГНИТОИМПУЛЬСНЫЕ УСТАНОВКИ,
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ, НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО 1022-1025

162. Бояринов Е.
ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ АВТОМАТИЗАЦИИ МИКРОКЛИМАТА ПТИЧНИКА 1026-1028

163. Бояринов Е.
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ В АПК 1029-1031

164. Бояринов Е.
САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА (СИП),
УСТРОЙСТВО И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ..... 1032-1034

165. Бояринов Е.
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ 1035-1037

166. Бояринов Е.
СОВРЕМЕННЫЕ ДОИЛЬНЫЕ АППАРАТЫ, ПРИНЦИП РАБОТЫ И ВИДЫ 1038-1041

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ
(ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

УДК 658.78

Арланова А.А.

старший преподаватель кафедры «Цифровая экономика»
Туркменский государственный институт экономики и управления
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Ойлиева С.

студент кафедры «Цифровая экономика»
Туркменский государственный институт экономики и управления
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И ИХ РАЗВИТИЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития цифрового пространства и его влияние на систему торговли. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития цифровой среды. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие экономики.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, экономика, технологии.

«Цифровая экономика» относится к использованию информационных технологий для создания или адаптации, продажи или потребления товаров и услуг. Цифровые новинки включают цифровой банкинг, электронную коммерцию, виртуальное образование, приложения для смартфонов и платформы для совместной работы.

Три вещи о цифровой экономике

Все больше людей используют смартфоны, планшеты, смарт-часы и браслеты, а также другие мобильные интернет-устройства для подключения к

глобальной среде в любое время и в любом месте. Миллионы людей во всем мире могут принять участие в цифровой экономике, чтобы покупать или продавать товары и услуги.

Инфраструктура. Предприятия располагают программным обеспечением, оборудованием и другими технологическими ресурсами, а также квалифицированными специалистами.

Электронный бизнес. Компьютерные приложения, онлайн-инструменты и цифровые платформы помогают выполнять бизнес-процессы.

Электронная коммерция. Знакомое понятие, электронная коммерция означает продажу товаров и услуг в Интернете.

Преимущества цифровой экономики

Цифровая экономика будет иметь больший вес в будущем по мере развития «Интернета вещей», искусственного интеллекта (ИИ), виртуальной реальности, блокчейна, беспилотных автомобилей и других технологий. Некоторые преимущества, которые он предлагает:

Информация. Потребители имеют больше информации — не только от производителей и фирм, но и от других потребителей на форумах и в обзорах — для принятия решений о товарах и услугах.

Близость. Прямые каналы обслуживания клиентов позволяют клиентам быстрее решать вопросы и проблемы с производителем или поставщиком услуг.

Глобальное присутствие. Благодаря тому, что товары и услуги доступны потребителям в любое время и в любом месте, компании могут выйти на большее количество рынков.

Безопасность. Цифровые технологии, такие как строгая аутентификация онлайн -платежей, делают транзакции более безопасными.

Цифровая экономика трансформирует вековые производственные отрасли. Сельское хозяйство уже начало извлекать выгоду из технологических инноваций. Мобильные приложения связывают сельскохозяйственные культуры с фермерами, предоставляя им в режиме реального времени обновленную

информацию о качестве, почве и ирригации для принятия управленческих решений.

Цифровые платформы меняют отношения между клиентами, работниками и работодателями, поскольку доступ к кремниевому чипу проникает почти во все, что мы делаем — от покупки продуктов в Интернете до поиска партнера на сайте знакомств. Поскольку вычислительная мощность резко возрастает и все больше и больше людей во всем мире участвуют в цифровой экономике, мы должны тщательно продумать, как разработать политику, которая позволит нам в полной мере использовать преимущества цифровой революции при минимальных потерях рабочих мест.

Эта цифровая трансформация является результатом того, что экономисты, изучающие научный прогресс и технические изменения, называют технологией общего назначения, то есть такой, которая способна постоянно трансформироваться, постепенно расширяясь и повышая производительность во всех секторах и отраслях. Такие превращения случаются редко. Только три предыдущие технологии заслужили это звание: паровой двигатель, генератор электроэнергии и печатный станок. Эти изменения приносят огромные долгосрочные выгоды. Паровая машина, первоначально предназначенная для откачки воды из шахт, породила железные дороги и промышленность за счет применения механической энергии. Выгоды накапливались, когда фермеры и торговцы доставляли свои товары из внутренних районов страны на побережье, облегчая торговлю.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Брянских, С.П. Экономика сельского хозяйства / С.П. Брянских. – М.: Агропромиздат, 2017. – 326 с.

2. Бусел, И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / И. П. Бусел, П. И. Малихтарович. – Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2018. – 447 с.
3. Добрынин, В.А. Актуальные проблемы экономики АПК. Уч. пособие / В.А. Добрынин. – М.: Издательство МСХА, 2015. – 280 с.
4. Арланова, А. А., and Э. Мередов. "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ." Вестник науки 2.2 (59) (2023): 7-11.

Arlanova A.A.

Senior Lecturer, Department of Digital Economy
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

Oylieva S.

Student of the Department of Digital Economy
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

**DIGITAL TECHNOLOGIES
IN THE ECONOMY AND THEIR DEVELOPMENT**

***Abstract:** this article discusses the features of the development of the digital space and its impact on the trading system. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of the digital environment was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the development of the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, economics, technology.*

УДК 33

Атаев Р.

преподаватель кафедры банковского дела

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Аннотация: в этой статье представлен краткий обзор о методах оценки и управления рисками, также дана информация о системе управления рисками в коммерческом банке.

Ключевые слова: банковский риск, подразделение, система, распределение, организация, обеспечение, конфиденциальность.

Все принимаемые банком риски должны находиться в строгой системе управления, не допускающей нарушения политики банка, а также правил, установленных ЦБ.

Система управления рисками в коммерческом банке находится на уровне стратегического управления уровне, в рамках взаимодействия подразделений организации или нескольких подразделений, контроля над риском той или иной операции. Осуществляется посредством конкретных мер, которые принимаются управление рисками.

Управления рисками в первую очередь включает в себя управление рисковыми портфелями, то есть он имеет масштабируемый характер. Например, основная цель системы хеджирования — избежать риска; снизить риск; является удержание риска. В рамках каждой задачи сотрудники банка используют определенные инструменты и проводят мероприятия для выполнения поставленных перед ними задач.

Для снижения риска до низкого уровня используют резервы, лимиты, а создание системы гарантий имеет возможность:

1. грамотно организовать риск-политику кредитной организации;
2. создать полную и комплексную методологическую базу;
3. эффективно распределять обязанности и организовывать связь между структурными подразделениями;
4. организовывать работу по управлению рисками: - правильно идентифицировать риски; - налаживать систему оценки рисков;

Рисковая политика кредитной организации включает в себя:

- 1) - управление рисками, в частности создание основных направлений рисковой политики кредитной организации при создании методик оценки отдельных видов риска (кредитного, валютного, ликвидности и др.)
- 2) - отдельные процессы, сотрудники, филиалы и создание систему лимитов;
- 3) - определить географию и концентрацию банковских операций по видам, группам и крупным сделкам;
- 4) - разработать систему администрирования (управления) операциями;
- 5) - определить цену и продолжительность операции;
- 6) - контролировать особенности и риски операции. ;
- 7) - методологическая база;
- 8) - разделение обязанностей. зависит от:
- 9) - организации рабочих мест при осуществлении операции и участия многих подразделений кредитной организации в ее осуществлении и контроле;
- 10) - создание схемы взаимодействия между подразделениями
- 11) - под мониторингом риска понимается система, разработанная кредитной организацией для мониторинга риска на всех этапах сделки. Именно здесь информационные потоки становятся особенно важными. Это требование может быть наилучшим образом выполнено путем создания системы внутреннего анализа и отчетности. Эта система может информировать головной офис и менеджеров высшего уровня о том, как выполняются инструкции, и предоставлять достаточно информации для оценки работы сотрудников нижнего

уровня, а также баланса операций и банковских счетов. Например, под мониторингом кредитного риска понимается разработанная кредитной организацией система мониторинга риска на всех этапах осуществления процесса кредитования (проверка целевого использования кредита, оценка залога, проверка изменений финансового состояния заемщика и как изменится его бизнес в будущем)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Единый закон Туркменистана «О налогах», Ашхабад, 2005 г.
2. Закон Туркменистана о кредитных организациях и банковской деятельности, газета «Туркменистан», 4 апреля 2011 г.

Atayev R.

Lecturer at the Department of Banking

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Ashgabat, Turkmenistan)

RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT TECHNIQUES

***Abstract:** this article provides a brief overview of risk assessment and management methods, and also provides information on the risk management system in a commercial bank.*

***Keywords:** banking risk, subdivision, system, distribution, organization, security, confidentiality.*

УДК 338.22

Бушмелева Г.В.

канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и управления организацией

Ижевский государственный технический университет

имени М.Т. Калашникова

(г. Ижевск, Россия)

Саитова Ю.В.

магистрант кафедры экономики и управления организацией

Ижевский государственный технический университет

имени М.Т. Калашникова

(г. Ижевск, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ С ЦЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЕМ

Аннотация: сегодня в России удовлетворенность сотрудников и степень их вовлеченности в работу напрямую влияет на эффективность любого предприятия. Большинство крупных корпораций при составлении своих стратегических планов развития учитывают затраты на работу по дополнительной мотивации персонала к активной профессиональной деятельности. Статья посвящена применению инструментов управления для повышения активности персонала организации.

Ключевые слова: управление, персонал, кадры, управленческий инструментарий, молодые специалисты, система мотивации труда.

Проблема большинства работодателей, сталкивающихся с текучестью кадров, заключается в том, что у них нет навыков для должного поддержания профессионального энтузиазма своих сотрудников. По мнению экспертов, самый высокий уровень заинтересованности сотрудника (около 75%)

наблюдается в начале его трудовой деятельности на предприятии, когда почти все внимание новичка захватывает высокий уровень новизны среды.

Однако примерно через три месяца у большинства сотрудников возникает чувство разочарования из-за того, что условия труда и отношения в коллективе не соответствуют их ожиданиям, а интерес падает почти на 15%. Спустя три года почти каждый сотрудник теряет почти 20% своего профессионального энтузиазма. Эти работники все чаще думают об увольнении и поиске новой работы.

Может сложиться впечатление, что все российские работодатели обречены на текучесть кадров на своих предприятиях, потому что работник, устроившийся на новом месте, повторяя свой цикл в течение трех лет, увольняется. Однако в управлении персоналом существует ряд эффективных инструментов, использование которых стабилизирует заинтересованность и вовлеченность персонала в свою трудовую деятельность. Кратко перечислим эти инструменты:

1. Четкое определение задания. Чтобы эффективно построить рабочий процесс, сотрудник должен иметь конкретную цель, состоящую из последовательного ряда задач. Все задачи и основная цель работы должны быть ему понятны и доброжелательно приняты.

2. Планирование. Креативный подход к планированию производственных задач расширит возможности сотрудников в поиске вариантов выполнения задачи.

3. Инструктаж. Перед началом работы или выполнением плана каждый работник должен быть проинструктирован о методах и средствах достижения намеченной цели.

4. Контроль. В обязанности руководства предприятия входит разработка и поддержание системы мер по контролю за ходом работ.

5. Оценка работы. Каждый человек нуждается в положительной оценке своего труда. После завершения работы над поставленными целями,

руководство предприятия должно рассмотреть деятельность всех участников выполнения плана и вознаградить их за хорошую работу.

6. Мотивация. В процессе работы необходимо использовать все инструменты мотивации для поддержания уровня заинтересованности и вовлеченности персонала.

7. Для организации четкой и слаженной работы трудового коллектива следует привлекать опытных менеджеров по работе с персоналом.

Рассмотрим, как указанные инструменты реализуются работе с персоналом ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» (ОАО «СН-МНГ»). ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» (ОАО «СН-МНГ») является одним из основных нефтегазодобывающих предприятий компании «Славнефть». Оно осуществляет процесс нефтедобычи на территории Нижневартовского и Сургутского районов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

В первую очередь следует сказать, что на протяжении всей истории «Мегионнефтегаза» на первое место ставилась именно ценность кадрового потенциала коллектива. При работе с персоналом в компании используются следующие мотивационные инструменты:

1. Дополнительное корпоративное социальное страхование и социальное обеспечение в следующих формах:

2. Программы обучения и повышения квалификации персонала;
3. Улучшение уровня жизни персонала;
4. Работа с молодыми специалистами.

Компания поощряет дополнительное профессиональное обучение любого своего сотрудника. Для этого каждому работнику предоставлена возможность пройти курсы повышения квалификации за счет предприятия.

Кроме того, компания заинтересована в обучении новых кадров, для чего осуществляется тесное сотрудничество с различными учебными заведениями. Предполагается, что выпускники этих учебных заведений в будущем займут вакансии в ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз». Большое внимание уделяется

охране здоровья персонала на предприятии. Здесь сохранился весь комплекс льгот, который с 2005 года перестал быть законодательной нормой.

В частности, к таким категориям льгот относится право молодых специалистов на получение северной надбавки с заработной платы.

Кроме того, для молодых специалистов на предприятии предусмотрены следующие льготные и компенсационные выплаты:

1. Единовременное пособие в размере двух месячных тарифных ставок окладов;
2. Оплата стоимости проезда по территории Российской Федерации по фактическим расходам, а также стоимости провоза багажа не более пяти тонн по фактическим расходам, но не более тарифов;
3. Предоставление жилых помещений (части жилых помещений) для проживания в жилом фонде Общества.

Работникам, не имеющим полной процентной надбавки к заработной плате за стаж работы в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, ежемесячно с момента приема на работу выплачивается компенсационная надбавка за работу в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера. Кроме того, работники ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» имеют право на санаторно-курортное лечение за счет средств организации и другие социальные выплаты (больничные, пособия по беременности и родам и др.)

Как видим, управленческий инструментарий повышения активности персонала нефтегазодобывающей компании ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» состоит в основном в материальном стимулировании работников и предоставлении им социальных гарантий. Разработанная система повышения активности и вовлеченности работников ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» охватывает все сферы трудовой деятельности: возможности карьерного роста; подчеркивание ценности сотрудников; организационные процессы; признание заслуг за вклад в работу; репутация работодателя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Евграфова Л.Е. Факторы, влияющие на эффективность менеджмента компании // Актуальные вопросы экономических наук. - 2019. - № 35. - С. 153 - 158.
2. Коновалова В. Управление вовлеченностью персонала: факторы успехов и неудач/В. Коновалова // Кадровик. 2019. - №9. - С 74- 84.
3. Маслов, Е.В. Управление персоналом предприятия: учебное пособие / под ред. П.В. Шеметова. - М.: ИНФРА-М, 2022. - 312 с.
4. Московская, П.М. Возьмите управление персоналом в свои руки / П.М. Московская // Управление персоналом. 2020.- №6. - С.42-43.
5. Чуланова, О.Л. Консалтинг персонала: учебное пособие / О.Л. Чуланова. — Сургут: ИЦ СурГУ, 2021. - 164 с.

Bushmeleva G.V.

Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov
(Izhevsk, Russia)

Saitova Y.V.

Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov
(Izhevsk, Russia)

USING MANAGEMENT TOOLS TO MANAGE THE INSTITUTION

***Abstract:** today in Russia, the satisfaction of employees and the degree of their involvement in the work directly affects the efficiency of any enterprise. Most large corporations, when drawing up their strategic development plans, take into account the costs of work on additional staff motivation for active professional activity. The article is devoted to the use of management tools to increase the activity of the organization's personnel.*

***Keywords:** management, personnel, personnel, managerial tools, young specialists, labor motivation system.*

УДК 338.2

Воронина В.М.

д-р экон. наук, профессор кафедры экономической теории,
региональной и отраслевой экономики
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
(г. Оренбург. Россия)

Азнабаева Р.Н.

магистрантка 1 курса направления подготовки «Экономика»
кафедры экономической теории, региональной и отраслевой экономики
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
(г. Оренбург. Россия)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУЩНОСТИ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

***Аннотация:** в статье систематизированы научные взгляды зарубежных и отечественных авторов, касающихся определения стратегии предприятия и финансовой стратегии предприятия. Авторами уточнены содержания понятий «стратегия предприятия» и «финансовая стратегия предприятия» на основе анализа научных трудов экономистов, внесших свой вклад в развитие теории стратегического управления.*

***Ключевые слова:** финансовая стратегия, цель деятельности предприятия, миссия предприятия, долгосрочный план действий, финансовые ресурсы.*

Для достижения эффективных результатов деятельности в динамично развивающейся среде предприятиям необходимо постоянно адаптироваться к меняющимся условиям рынка быстрее конкурентов, улучшая качество и ассортимент выпускаемой продукции. При этом действия руководства предприятия должны быть согласованы и сосредоточены на достижение долгосрочных целей. Для этого предприятиям необходимо сформировать

финансовую стратегию, которая постоянно определяла бы текущее состояние финансовых ресурсов предприятия и направления их распределения и использования в будущем. В связи с этим, большое значение приобретает необходимость уточнения определения «финансовая стратегия предприятия» в контексте современных научных подходов.

Понятие «стратегия в деятельности предприятия» в экономической литературе трактуется неоднозначно. В таблице 1 представлены взгляды зарубежных и российских учёных, в той или иной мере раскрывающие понятие «стратегия».

Таблица 1 – Научные взгляды, определяющие содержание понятия «стратегия в деятельности предприятия»

Авторы	Год	Определение	Ключевые слова
1	2	3	4
А. Чандлер	1962	«Принятие курса действия, определение основных долгосрочных целей и задач предприятия и распределение ресурсов, которые необходимы для выполнения заданных целей» [16, с. 146].	курс действий, долгосрочные цели и задачи предприятия
М. Портер	1980	«Создание уникальной и ценной позиции посредством разнообразных действий» [10, с. 19]. Рассматривает так же стратегию «как возведение обороны против конкурентных сил или как поиск позиции в отрасли, при которых эти силы наиболее слабы.	уникальная и ценная позиция, конкурентные силы
И. Ансофф	1989	«Системный подход, который обеспечивает сложной организации сбалансированность и общее направление роста. Стратегия – орудие сложное и потенциально мощное, с помощью которого современное предприятие может противостоять меняющимся условиям» [1].	системный подход, направление роста, меняющиеся условия
1	2	3	4
М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф.Хедоури	1997	«Детальный, всесторонний комплексный план, предназначенный для обеспечения осуществления миссии предприятия и достижения его цели» [9, с. 181].	план, миссия предприятия
А. Томпсон, Дж. Стрикленд	1998, 2006	«План комплексного управления, способствующий укреплению положения	план комплексного

		предприятия на рынке и обеспечивающий координацию усилий по привлечению и удовлетворению потребителей, успешную конкуренцию и достижение долгосрочных целей. Стратегия означает выбор предприятием рынков, путей развития, методов ведения бизнеса» [13, с. 32]. «Стратегия – модель обобщающих действий, необходимых для достижения поставленных предприятием целей посредством координации и распределения ресурсов предприятия» [14, с. 565].	управления, успешная конкуренция, достижение долгосрочных целей
П. Дойль	1999	«Комплекс решений, принимаемых менеджментом, по размещению ресурсов предприятия и достижению долговременных конкурентных преимуществ на целевых рынках» [16, с. 146].	комплекс решений, долговременные конкурентные преимущества
Г. Минцберг	2001	«Следование некой модели поведения или принцип поведения» [10, с. 21].	модель поведения
Р.И. Найдёнова А.Ф. Виноходова А.И. Найдёнов	2009	«Совокупность действий и решений по адаптации предприятия к новой ситуации, возможностям получения конкурентных преимуществ, угрозам ослабления её конкурентных позиций. Стратегия выступает как средство достижения желаемых результатов и формирует образ мышления» [16, с. 146].	совокупность действий и решений, адаптация, конкурентные преимущества
1	2	3	4
Коллектив авторов «Harvard Business Review» (Гарвардский бизнес-обзор)	2016	«Создание уникальной и ценной позиции с помощью отличающегося от конкурентов набора видов деятельности» [5, с. 10]	уникальная позиция

П. Дойль и коллектив авторов – Р.И. Найдёнова, А.Ф. Виноходов и А.И. Найдёнов [16, с. 146] определяют стратегию как комплекс решений и действий, А. Томпсон и Дж. Стрикленд [13, с. 32; 5, с. 565], а также М.Х. Мескон, М. Альберт и Ф. Хедоури [9, с. 181] – как комплексный план управления. Ряд авторов указывают, что стратегия направлена на достижение поставленных стратегических целей и обеспечение конкурентных преимуществ посредством реализации конкретных мероприятий с учётом ресурсных возможностей и факторов внешней и внутренней среды.

Обобщив вышеизложенные научные определения, можно считать наиболее удачным и весомым следующее определение стратегии: стратегия – совокупность долгосрочных действий и решений предприятия с целью достижения ключевой цели деятельности.

Стратегия необходима, чтобы реагировать на изменения факторов внешней среды и адаптировать внутренние возможности предприятия под изменения среды функционирования для обеспечения конкурентоспособности [16, с. 146].

Финансовая стратегия как самостоятельное направление в экономике начало рассматриваться сравнительно недавно, поэтому до сих пор существует недостаточная её изученность, отсутствие единого определения «финансовой стратегии», также нередко отсутствует данный вид стратегии в практике российских предприятий, в том числе бюджетных учреждений.

Адаптация финансовой стратегии к меняющимся условиям внешней среды обеспечивается маневрированием финансовыми ресурсами предприятия, которые составляют главный объект финансового управления и являются основным механизмом корректировки направлений и форм достижения стратегических целей предприятия [15, с. 139].

Финансовая стратегия является важнейшей частью общего стратегического плана предприятия.

Анализ научной информации доказывает, что существуют различные точки зрения к определению понятия финансовой стратегии (таблица 2):

Таблица 2 – Определение понятия «финансовая стратегия» с точки зрения зарубежных и отечественных авторов

Автор	Год	Определение	Ключевые слова
1	2	3	4
Ансофф И.	1989	«Набор конкретных правил для принятия финансовых решений, которыми руководствуется предприятие в своей деятельности» [1, с. 27].	набор конкретных правил для принятия финансовых решений
Бочаров В.В.	2004	«Долговременный курс финансовой политики, рассчитанный на перспективу и предполагающий решение крупномасштабных задач корпорации» [3, с. 88].	долговременный курс, крупномасштабные задачи
Давыдова Л.В. Ильминская С.А.	2004	«Одна из важнейших видов финансовой стратегии, которая обеспечивает основные направления развития деятельности и способствует реализации основной стратегической цели – максимизация благосостояния собственников» [11, с. 16].	обеспечение основных стратегических целей
Бланк И.А.	2007	«Основные направления развития финансовой деятельности и финансовых отношений предприятия на основе: - формирование долгосрочных финансовых целей; - выбор эффективных путей достижения этих целей; - корректировки направлений формирования и использования финансовых ресурсов при изменении факторов внешней среды» [2, с. 96].	долгосрочные финансовые цели, эффективный пути их достижения
Гениберг Т.В Иванова Н.А. Полякова О.В.	2009	«План действий, связанный с риском и неопределенностью, цель которого – эффективное развитие в рамках сформированной миссии, долгосрочных финансовых целей, разработанных стратегий, который представляет собой финансирование путём формирования, координации, распределения и использования финансовых ресурсов» [16, с. 148].	долгосрочный план действий
1	2	3	4
Р.И. Найденова А.Ф. Виноходова А.И. Найденов	2009	«Финансовая стратегия направлена на достижение долгосрочных целей предприятия в соответствии с ее миссией путем обеспечения формирования и использования финансовых ресурсов, т.е. управления финансовыми потоками предприятия, обеспечения ее конкурентоспособности и финансовой устойчивости. Финансовая стратегия – основа общей экономической стратегии предприятия» [16, с. 148].	достижение долгосрочных целей и миссии предприятия путем формирования и использования финансовых ресурсов
Хоминич И.П.	2010	«Обобщающая модель действий, которая необходима для достижения поставленных целей в рамках заявленной миссии путем координации,	обобщающая модель действий

		распределения и использования финансовых ресурсов» [11, с. 16].	
Лысенко Д.В.	2012	«Набор принципов и правил, определяющих финансовые потоки предприятия, границы финансовых рисков, а также финансовые цели, которые сформулированы в виде набора показателей и правил их формирования» [7, с. 72].	набор принципов и правил
Баранов В.В.	2012	«Детально проработанная концепция привлечения и использования финансовых ресурсов, включая механизм формирования объёма финансирования за счет различных источников и форм, а также механизм эффективного вложения этих ресурсов в активы» [11, с. 16].	концепция привлечения и использования финансовых ресурсов
Ковалёва А.М.	2013	«Генеральный план действий по обеспечению предприятия денежными средствами, охватывающий вопросы формирования, планирования о обеспечения финансов и направленный на обеспечение финансовой устойчивости предприятия» [6, с. 322].	генеральный план действий
Власова К.Э.	2014	«Долговременный курс целенаправленного управления финансами, с помощью которого достигаются общеорганизационные стратегические цели» [11, с. 16].	долговременный курс управления финансами
Полюшко Ю.Н.	2020	«Генеральный план действий, охватывающий формирование финансов и их планирование для обеспечения финансовой стабильности предприятия» [12, с. 67].	план действий, финансы, стабильность

Наиболее полно с точки зрения привязки к системе финансового анализа финансовая стратегия определяется как «сложная многофакторно-ориентированная модель действий и мер, необходимых для достижения перспективных целей в общей концепции развития в области формирования и использования финансово-ресурсного потенциала проекта» [11, с. 16].

Также присутствует вариант понимания финансовой стратегии как составного компонента сложившихся в обществе финансовых отношений. В рамках данного подхода подвергаются исследованию экономическая природа, сущность и механизмы формирования финансовой стратегии экономических субъектов. Такой взгляд на стратегические основы финансовой деятельности важен для построения системы регулирования экономических отношений через призму финансового контроля. В настоящее время финансовая стратегия рассматривается на нескольких уровнях:

– макроэкономический как общая проблема в рамках системы экономических отношений;

– микроэкономическом как надорганизационном – как составной компонент, обеспечивающий принятие решений в рамках инвестиционной деятельности;

– микроэкономическом внутриорганизационном – одно из направлений принятия стратегических решений и осуществления планирования [11, с. 16].

А.И. Наумов, В.С. Кузнецов и другие учёные рассматривают стратегию как один из пяти взаимосвязанных управленческих процессов стратегического планирования. Они отмечают, что эти процессы закономерно вытекают друг из друга. Тем не менее, обратное воздействие каждого этапа на другие и так же в целом на их совокупность. Можно так же считать, что финансовая стратегия – набор методов, которые помогают реализовываться финансовой политике предприятия на практике, при однозначности понимания финансовой политики первичной по отношению к стратегии [8, с. 140].

Существуют так же точки зрения, рассматривающие финансовую стратегию, как набор принципов и правил, которые определяют денежные потоки предприятия, границы рисков, и цели, которые формулируются в наборе показателей и правилах их формирования. Формирование финансовой стратегии невозможно без общей стратегии развития предприятия. Более того, стратегирование возможно при изменениях условий ведения бизнеса, или при внутренних противоречиях и несостыковок в бизнес-процессах [8, с. 141].

Формулировки, предложенные российскими специалистами, по отношению к финансовой стратегии различны, но их объединяет несколько ключевых моментов: направленность на эффективное развитие предприятия, на долгосрочные ориентиры, на финансовую деятельность, обеспечивающую изменение внутренней среды предприятия в соответствии с факторами внешней среды.

Анализ научных трудов доказывает, что существуют различные подходы к определению сущности финансовой стратегии. Например, И.А. Бланк [15, с. 139], а затем и В.В. Гаврилов и Д.А. Оводков [4, с. 9] приводят следующую характеристику финансовой стратегии как определяющую:

- это один из видов функциональных стратегий предприятия;
- важнейшая в системе функциональных стратегий;
- обеспечивает охват всех направлений развития финансовой деятельности и финансовых отношений предприятия;
- формирует специфические финансовые цели долгосрочного развития;
- обеспечивает набор наиболее эффективных направлений достижения финансовых целей;
- учитывает и адекватно реагирует на изменения внешних условий финансовой деятельности;
- обеспечивает адаптацию к изменениям условий внешней среды путём корректировки направлений формирования и использования финансовых ресурсов предприятия [15, с. 139].

Обобщив и систематизировав вышеизложенные подходы к содержанию понятия «финансовая стратегия», следует согласиться с тем, что: финансовая стратегия предприятия – план действий предприятия, который связан с неопределённостью и риском, а основной целью этого плана является эффективное развитие предприятия согласно миссии и стратегическим целям деятельности посредством формирования, распределения и использования финансовых ресурсов – собственных и заёмных. Данное определение подчёркивает ряд важных моментов. Во-первых, рассматривает финансовую стратегию как план мероприятий, позволяющий обеспечить направления расходов в соответствии с доходами. Во-вторых, определением рассматривается её долгосрочная перспектива, что показывает её стратегическую значимость. В-третьих, данное определение отражает зависимость финансовой стратегии от общей корпоративной стратегии.

Таким образом, финансовая стратегия – это основная составляющая успешно развивающегося предприятия, представляющая собой важное направление общей стратегии. Она заключается в способности руководства предприятия быстро реагировать на изменение условий внешней среды и в соответствующей корректировке финансового поведения и в определённых случаях финансовая стратегия должна обеспечивать изменения внешней среды. Финансовая стратегия предприятия должна соответствовать основной стратегической цели – обеспечению конкурентного преимущества предприятия в долгосрочном периоде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ансофф И. Стратегическое управление: Экономика. – М.: Экономика, – 1989. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://strategy.bos.ru/books.phtml?id=1&page=4/> (дата обращения: 11.05.23).
2. Бланк И.А. Финансовый менеджмент – К.: Эльга, Ника-Центр, – 2007. – 521 с.
3. Вотчаева А.А. Финансовая стратегия компании: понятие и роль в финансовом менеджменте // Промышленность: экономика, управление, технологии. – 2012. – № 3 (42). – С. 153-155.
4. Гаврилов В.В., Оводков Д.А. Финансовая стратегия предприятия и механизм её разработки: монография. – Воронеж: Институт ИТОУР, – 2008. – 26 с.
5. Гарвардский бизнес-обзор: Стратегия / Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 288 с.
6. Ковалёва А.М. Финансовый менеджмент: Учебник. – М.: НИЦ ИНФРА-М, – 2013. – 336 с.
7. Лысенко Д.В. Финансовые проблемы менеджмент: формирование. Учебное пособие. – М.: НИЦ, ИНФРА-М, – 2012. – 372 с.

8. Макухина Е.П. Финансовая стратегия корпорации и ее содержание // Вестник национального института бизнеса. – 2020. – № 40. – С. 138-145.
9. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф., Основы менеджмента: пер. с англ. – М.: Дело, – 1997. – 704 с.
10. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента. – СПб.: Питер, 2001. – 336 с.
11. Моткова Н.Б., Шаверская Е.А. Финансовая стратегия в реализации государственных программ: методы построения и оценка эффективности // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2019. – № 8 (111). – С. 15-18.
12. Полюшко, Ю.Н. Роль и значение финансовой стратегии в общей стратегии развития // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2020. – № 5. – С. 66-71.
13. Томпсон-мл. А.А., Стрикланд А. Дж. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа: пер. с англ. – М.: Вильямс, – 2007. – 328 с.
14. Томпсон А.А., Стрикланд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учебник для вузов: пер. с англ. (под ред. Зайцева Л.Г., Соколовой М.И.). – М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, – 1998. – 576 с.
15. Фёдорова И.Ю. Финансовая стратегия автономной организации // Финансовый журнал. – 2012. – № 4. – С. 139-150.
16. Ярыгина Н.С. Научные взгляды на содержание финансовой стратегии предприятия корпоративного типа // Вестник Поволжского государственного университета сервиса, 2014. – № 6 (38). – С. 145-152.

Voronina V.M.

Doctor of Economics, Professor of the Department
of Economic Theory, Regional and Sectoral Economics
Orenburg State University
(Orenburg. Russia)

Aznabayeva R.N.

1st-year master's student of the Economics Department
of the Department of Economic Theory,
Regional and Sectoral Economics
Orenburg State University
(Orenburg. Russia)

**DEFINITION OF ESSENCE OF FINANCIAL STRATEGY
IN STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM OF ENTERPRISE**

***Abstract:** the article systematizes the scientific views of foreign and domestic authors concerning the definition of the enterprise strategy and the financial strategy of the enterprise. The authors clarified the contents of the concepts of «enterprise strategy» and «financial strategy of the enterprise» based on the analysis of scientific works of economists who contributed to the development of the theory of strategic management.*

***Keywords:** financial strategy, the purpose of the enterprise, the mission of the enterprise, long-term action plan, financial resources.*

УДК 33

Демьянишников С.С.

магистрант

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов

имени Патриса Лумумбы»

(г. Москва, Россия)

Научный руководитель:

Ямпольская Д.О.

к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов

имени Патриса Лумумбы»

(г. Москва, Россия)

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ МАРКЕТИНГОВОГО ПРОДВИЖЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТА

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются основные стратегии маркетинга, применяемые в университетах для привлечения студентов и увеличения количества заявок на поступление. Описываются методы и инструменты онлайн- и традиционного маркетинга, а также сотрудничество с партнерами, организация мероприятий и предоставление услуг. Важность создания уникальных образовательных программ и качественного образования, социальной ответственности и борьбы с дискриминацией также обсуждается.*

***Ключевые слова:** маркетинг, университете, маркетинговые стратеги, проблемы, специфика маркетинга университета.*

Маркетинговое продвижение университета играет ключевую роль в современном мире. С каждым годом число людей, ищущих образовательные учреждения для получения высшего образования, увеличивается, что приводит к усилению конкуренции среди университетов.

Для привлечения большего количества студентов и улучшения своей репутации на рынке образования, университеты используют маркетинговые стратегии и методы. Они создают уникальные брендинговые материалы, проводят рекламные кампании в социальных сетях, сотрудничают с партнерами, участвуют в выставках и конференциях, используют SEO-стратегии для повышения видимости в поисковых системах и многое другое.

Маркетинговое продвижение также может включать в себя улучшение качества образования, развитие новых курсов, расширение учебной программы, привлечение известных профессоров и ученых, а также создание благоприятной и инновационной учебной среды.

Важность маркетингового продвижения для университета заключается в том, что это помогает привлечь студентов и повысить качество образования, что в свою очередь повышает репутацию учреждения на рынке образования. Успешное маркетинговое продвижение также позволяет университету привлекать новых талантливых преподавателей и исследователей, а также получать дополнительное финансирование.

В целом, маркетинговое продвижение является важным инструментом для успешной работы университета в условиях растущей конкуренции.

Специфика продвижения университета определяется следующими особенностями:

1. Ориентация на целевую аудиторию: Для продвижения университета необходимо понимать, кто является целевой аудиторией. Студенты разных возрастов и профессиональных интересов могут иметь разные предпочтения и требования к университету. Поэтому, продвижение должно быть направлено на удовлетворение потребностей и ожиданий конкретной целевой аудитории.

2. Конкуренция на рынке образовательных услуг: Конкуренция на рынке образовательных услуг является высокой, и университеты должны разработать уникальные стратегии продвижения для привлечения студентов. Важно учитывать не только цену и качество обучения, но и другие факторы,

такие как кампусная жизнь, возможности трудоустройства и т.д.

3. Стремительные изменения в технологиях и социальных трендах: Технологии и социальные тренды постоянно меняются, и университеты должны адаптироваться к этим изменениям. Например, развитие онлайн-образования стало значительным трендом в последние годы, и университеты должны учитывать этот фактор при разработке своих стратегий продвижения.

Маркетинговые стратегии продвижения университета — это набор мер, направленных на привлечение студентов и увеличение узнаваемости университета в целевой аудитории. При продвижении университета могут возникать следующие проблемы:

Конкуренция: В мире существует большое количество университетов, каждый из которых продвигает свои услуги и привлекает студентов. Это означает, что университеты должны бороться за внимание потенциальных студентов, предлагая уникальные программы, современное оборудование, качественное обучение и другие преимущества.

Сложность выбора: Потенциальные студенты могут столкнуться с проблемой выбора, так как предлагаемые университеты программы и услуги могут быть очень похожими. Это может сделать процесс выбора университета сложным и запутанным для студентов.

Недостаток ресурсов: Продвижение университета требует значительных ресурсов, таких как деньги, время и труд. Малые университеты или те, которые не имеют значительного финансирования, могут столкнуться с трудностями при продвижении своих услуг.

Изменения в требованиях рынка: Рынок образования постоянно меняется, и университеты должны следить за требованиями рынка, чтобы оставаться конкурентоспособными. Изменения могут затронуть требования к программам, квалификации преподавателей, технологическому оборудованию и другим аспектам, что требует от университета постоянной адаптации и изменений.

Ограничения законодательства: существует множество законов и правил,

которые регулируют продвижение услуг, включая образовательные. Университеты должны соблюдать эти законы, что может создавать препятствия и ограничения в проведении маркетинговых кампаний.

Стратегии маркетингового продвижения университета могут включать в себя следующие подходы: Целевая аудитория: необходимо определить целевую аудиторию и разработать стратегию продвижения, которая будет нацелена на привлечение именно этой аудитории. Исследование рынка: Изучение рынка и конкурентов поможет университету определить свои преимущества и разработать уникальное предложение для своей целевой аудитории.

Брендинг: Создание уникального бренда университета поможет привлечь внимание и заинтересовать целевую аудиторию. Необходимо разработать логотип, слоган и другие элементы брендинга, которые будут отражать ценности и преимущества университета.

Онлайн-маркетинг: Разработка и оптимизация сайта, настройка контекстной рекламы, использование социальных сетей и других онлайн-инструментов помогут привлечь целевую аудиторию и увеличить общее количество заявок на поступление.

Традиционные маркетинговые каналы: необходимо использовать традиционные каналы маркетинга, такие как реклама в газетах и журналах, радио- и телереклама, наружная реклама и т.д.

Сотрудничество с партнерами: Сотрудничество с другими университетами, фирмами и организациями может помочь университету расширить свою аудиторию и увеличить число заявок на поступление.

Организация мероприятий: Университет может проводить открытые дни, экскурсии и другие мероприятия, которые помогут привлечь и заинтересовать потенциальных студентов.

Предоставление услуг: Университет может предоставлять различные услуги для студентов и выпускников, такие как карьер планирование, консультирование по вопросам трудоустройства и другие, что также может быть

важным фактором при выборе университета.

Отзывы и рекомендации: Отзывы и рекомендации от студентов и выпускников могут помочь университету увеличить доверие потенциальных студентов и привлечь больше заявок на поступление.

Непрерывное обучение: Университет может предлагать программы непрерывного обучения и курсов повышения квалификации для выпускников и профессионалов, что может быть дополнительным фактором в привлечении студентов и заинтересованных лиц.

Результаты и исследования: Университет может публиковать свои исследования и результаты в научных журналах и других изданиях, что поможет увеличить его авторитет и привлечь внимание профессионалов и студентов, интересующихся этими областями.

Непрерывный анализ и улучшение: Непрерывный анализ результатов маркетинговых стратегий и постоянное улучшение их на основе полученных данных поможет университету привлечь больше студентов и повысить свой рейтинг.

Так же, стоит учесть дополнительные подходы и стратегии маркетингового продвижения университета, которые можно добавить, включают:

1. **Партнерство с вузами за рубежом:** сотрудничество с университетами за границей может помочь привлечь международных студентов и расширить географию обучения. Это может быть сделано через организацию стажировок, обменов, двойных программ и других инициатив.

2. **Онлайн-курсы и вебинары:** предоставление онлайн-курсов и вебинаров может помочь привлечь внимание к университету и продемонстрировать его экспертизу в различных областях. Это может также привести к увеличению количества заявок на обучение.

3. **Поисковая оптимизация:** оптимизация контента сайта университета для поисковых систем может помочь привлечь больше органического трафика и

увеличить видимость университета в поисковых запросах потенциальных студентов.

4. Вовлечение выпускников: университет может использовать своих выпускников для продвижения своего бренда и увеличения узнаваемости. Это может быть сделано через организацию встреч выпускников, создание сети альмунов и других инициатив.

5. Отзывы и рейтинги: высокие рейтинги и положительные отзывы от студентов и выпускников могут помочь университету привлечь больше потенциальных студентов. Университет может активно работать над улучшением своей репутации и получением положительных отзывов от своих клиентов.

6. Использование инфлюенсеров: сотрудничество с известными личностями в социальных сетях и других платформах может помочь университету привлечь больше внимания к своему бренду и продемонстрировать свою экспертизу в различных областях.

7. Использование медиа контента: создание видеороликов, подкастов, блогов и других типов медиа контента может помочь университету привлечь внимание и заинтересовать потенциальных студентов.

Итак, стратегии маркетингового продвижения университета являются важной составляющей в привлечении студентов и увеличении количества заявок на поступление. Целевая аудитория, исследование рынка, брендинг, онлайн-маркетинг, традиционные маркетинговые каналы, сотрудничество с партнерами, организация мероприятий и предоставление услуг - все эти подходы могут быть использованы в различных сочетаниях и комбинации различных подходов и постоянного анализа результатов. Важно находить баланс между традиционными и онлайн-каналами маркетинга, а также использовать партнерские отношения, предоставление услуг и другие подходы для достижения максимального эффекта.

Однако, важно понимать, что маркетинговые стратегии должны быть

частью более широкой стратегии университета. Университеты должны создавать уникальные образовательные программы и предоставлять качественное образование, чтобы привлечь студентов и удерживать их в своих программах. Кроме того, университеты должны уделять внимание социальной ответственности, в том числе борьбе с дискриминацией и созданию равных возможностей для всех студентов.

Подводя итоге, успешная стратегия маркетингового продвижения университета должна быть тщательно спланирована и реализована в контексте широкой стратегии университета. Только тогда можно достичь максимального эффекта и привлечь лучших студентов, которые будут успешны в своих будущих карьерах и принесут университету известность и признание.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Moutinho, L., & Smith, A. D. (Eds.). (2017). *Handbook of Marketing Strategies for Universities: Practices and Approaches*. Routledge.
2. Yildirim, S. (2019). The Role of Integrated Marketing Communications in Higher Education Marketing: A Review of the Literature. *International Journal of Educational Management*, 33(1), 37-50.
3. Maringe, F. (2017). *International Student Mobility, Recruitment and Marketing in Higher Education*. Springer.
4. Kotler, P., & Fox, K. F. (2015). *Strategic Marketing for Educational Institutions*. Routledge.
5. Watson, M., & Noble, C. H. (2017). Implementing Integrated Marketing Communications in Higher Education. *International Journal of Educational Management*, 31(2), 105-117.
6. Zhang, J., & Wang, X. (2021). The Application of Big Data in University Marketing. *Journal of Marketing Communications*, 27(1), 1-16.
7. Dickson, G., & Dwyer, L. (2019). Investigating the Role of Brand Experience in University Choice: A Conceptual Model. *Journal of Marketing for Higher Education*, 29(1), 1-17.
8. Etemad-Sajadi, R., & Gholamzadeh-Chofreh, M. (2018). Investigating the Relationship between Service Quality and Loyalty in Higher Education: A Case Study of Iranian Universities. *Journal of Marketing for Higher Education*, 28(1), 83-98.
9. Lemoine, J. F., & Fuchs, M. (2020). The Role of Social Media in Higher Education Marketing Communication. *Journal of Marketing for Higher Education*, 30(1), 1-19.

10. Demirdogen, B., & Turan, A. H. (2018). An Investigation of Factors Affecting the Image of Private Universities in Turkey. *Journal of Marketing for Higher Education*, 28(2), 219-236.

Demyanishnikov S.S.

Master's student

Peoples' Friendship University of Russia

named after Patrice Lumumba

(Moscow, Russia)

Scientific advisor:

Yampolskaya D.O.

Ph.D., Associate Professor

Peoples' Friendship University of Russia

named after Patrice Lumumba

(Moscow, Russia)

KEY POINTS OF MARKETING PROMOTION OF THE UNIVERSITY

***Abstract:** this article discusses the main marketing strategies used at universities to attract students and increase the number of applications for admission. The methods and tools of online and traditional marketing are described, as well as cooperation with partners, organization of events and provision of services. The importance of creating unique educational programs and quality education, social responsibility and combating discrimination is also discussed.*

***Keywords:** marketing, university, marketing strategies, problems, specifics of university marketing.*

УДК 33

Демьянишников С.С.

магистрант

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы»
(г. Москва, Россия)

Научный руководитель:

Ямпольская Д.О.

к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы»
(г. Москва, Россия)

ПРОБЛЕМЫ МАРКЕТИНГОВОГО ПРОДВИЖЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТА

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются основные проблемы, которые возникают при маркетинговом продвижении университета, включая отсутствие понимание целевой аудитории, ограниченность бюджетом, недостаточная дифференциация от других университетов и другие. А также методы и способы решения этих проблем.*

***Ключевые слова:** маркетинг, университет, проблемы, решение, маркетинга университета, цифровой маркетинг.*

В настоящее время конкуренция между университетами растет, и привлечение качественных студентов становится все сложнее. Для того чтобы университет был успешным, ему необходимо не только предоставлять качественное образование, но и эффективно продвигать свои программы и привлекать внимание потенциальных студентов. Однако, маркетинговое продвижение университета может столкнуться с рядом проблем и ограничений,

которые могут затруднить привлечение студентов и повышение репутации университета.

Кроме того, маркетинговое продвижение в университетах также сталкивается с вызовами, связанными с изменением требований студентов и рынка труда. Студенты становятся все более требовательными и ожидают от университетов не только качественного обучения, но и возможностей для личностного развития, практического применения знаний и развития навыков, необходимых для будущей карьеры. Рынок труда также постоянно меняется, и университеты должны следить за этими изменениями, чтобы обеспечивать студентов необходимыми навыками и знаниями для успешной карьеры. Все это создает дополнительные вызовы для маркетингового продвижения в университетах и требует постоянного анализа и адаптации стратегии продвижения.

Основные проблемы маркетингового продвижения университета могут варьироваться в зависимости от множества факторов, таких как географическое положение, конкуренция с другими университетами, особенности целевой аудитории и даже бюджет организации. Однако, можно выделить шесть основных проблем, которые встречаются довольно часто:

Первая проблема, недостаточная дифференциация от других университетов. Существует множество университетов, которые предлагают схожие программы обучения, поэтому важно убедить потенциальных студентов в том, что ваш университет предлагает что-то уникальное.

Для решения проблемы недостаточной дифференциации от других университетов необходимо проанализировать конкурентов и определить их сильные и слабые стороны. Затем необходимо определить уникальные преимущества своего университета, которые его выделяют из других, и использовать их в маркетинговой стратегии. Например, это может быть особенный подход к образованию, новые технологии в учебном процессе, уникальные программы и т.д. Важно также обратить внимание на потребности и

желания целевой аудитории и адаптировать маркетинговую стратегию соответствующим образом. В результате, университет сможет предложить уникальные условия обучения, которые привлекут студентов и выделят его из других университетов.

Вторая проблема, недостаточное знание потребностей целевой аудитории. Необходимо понимать, кто является целевой аудиторией вашего университета, и какие факторы наиболее важны для них при выборе университета.

Для решения проблемы недостаточного знания потребностей целевой аудитории университет должен провести исследование рынка образовательных услуг, чтобы получить более полное понимание о том, что именно ищут потенциальные студенты и какие параметры являются для них наиболее важными при выборе университета. В ходе исследования следует учитывать такие факторы, как географическое расположение, стоимость обучения, качество образования, доступность и разнообразие программ обучения, уровень академических достижений и репутация университета.

Также, университет может использовать методы прямого общения с потенциальными студентами, такие как опросы, интервью и фокус-группы, чтобы более точно определить их потребности и ожидания от образовательного процесса. Это поможет университету сформировать более точное и привлекательное предложение, которое будет соответствовать потребностям целевой аудитории.

Кроме того, университет может установить партнерство с ведущими компаниями в отрасли, чтобы получить более глубокое понимание о том, какие навыки и знания наиболее востребованы в индустрии и каким образом университет может подготовить своих выпускников к успешной карьере в данной области.

Третья проблема, недостаточное использование цифровых маркетинговых инструментов. В эру цифровизации важно уметь использовать

различные цифровые инструменты, такие как социальные сети, поисковые системы и т.д., чтобы привлечь внимание потенциальных студентов.

Чтобы решить проблему недостаточного использования цифровых маркетинговых инструментов в университете, можно предпринять следующие шаги:

1. Организовать обучение сотрудников университета цифровым маркетинговым инструментам. Это может быть как внутреннее обучение, проводимое экспертами в области цифрового маркетинга, так и внешнее обучение, например, в рамках профессиональных тренингов и конференций.

2. Создать цифровую маркетинговую команду, которая будет заниматься привлечением студентов, преподавателей и иных заинтересованных лиц через социальные сети, почтовую рассылку, контекстную рекламу и другие инструменты.

3. Разработать цифровую стратегию маркетинга, которая будет включать в себя выбор каналов продвижения, определение целевой аудитории и формирование уникального бренда университета.

4. Использовать аналитику для оценки эффективности цифровых маркетинговых кампаний и внедрения улучшений. Аналитика позволит определить, какие каналы продвижения наиболее эффективны и какие изменения нужно внести в стратегию маркетинга.

5. Проводить мониторинг и анализ деятельности конкурентов в сфере цифрового маркетинга. Это позволит университету адаптироваться к изменениям в отрасли и разработать более эффективную маркетинговую стратегию.

Четвертая проблема, ограниченный бюджет. Необходимость экономии может ограничить возможности маркетингового продвижения университета.

Ограниченный бюджет может действительно ограничить возможности маркетингового продвижения университета, однако, существуют способы, которые помогут решить эту проблему:

1. Использование бесплатных цифровых маркетинговых инструментов, таких как социальные сети, почтовая рассылка и SEO-оптимизация сайта. Эти инструменты позволят университету продвигаться в интернете без больших затрат.

2. Увеличение эффективности рекламных кампаний. Это можно сделать путем изучения предпочтений и потребностей целевой аудитории, определения наиболее эффективных каналов продвижения и разработки уникального бренда университета.

3. Поиск дополнительных источников финансирования. Университет может привлечь дополнительные средства от спонсоров, инвесторов или партнеров, которые заинтересованы в продвижении образовательных услуг.

4. Участие в мероприятиях и конференциях. Университет может участвовать в местных, региональных или национальных мероприятиях и конференциях, чтобы привлечь внимание к своим программам и привлечь новых студентов.

5. Создание качественного контента. Университет может создавать качественный контент, который заинтересует потенциальных студентов. Например, это может быть блог с полезной информацией о процессе обучения, интересные статьи о выпускниках или видеоуроки о предметах.

6. Участие в программе обмена студентами. Университет может участвовать в программе обмена студентами с другими университетами, чтобы привлечь студентов из других стран или регионов.

7. Создание программ лояльности. Университет может создать программы лояльности для своих студентов и выпускников, чтобы они могли стать лучшими послами своего университета и привлечь новых студентов.

8. Сотрудничество с работодателями. Университет может сотрудничать с работодателями, чтобы продвигать свои программы и обучать студентов навыкам, которые будут востребованы на рынке труда.

Пятая проблема, недостаточное внимание к имиджу университета. Университет должен иметь привлекательный и узнаваемый имидж, который будет отличать его от конкурентов.

Для решения проблемы недостаточного внимания к имиджу университета можно использовать следующие рекомендации:

1. Разработать стратегию имиджа. Необходимо определить ценности и преимущества университета, которые помогут выделить его среди конкурентов. Стратегия должна включать в себя позиционирование бренда, целевую аудиторию, мессенджер и способы продвижения.

2. Создать визуальный бренд. Необходимо разработать узнаваемый визуальный стиль университета, который будет отражать его ценности и преимущества. Это может включать в себя логотип, фирменный стиль, цветовую гамму, шрифты и изображения.

3. Использовать социальные сети. Социальные сети могут быть мощным инструментом для создания имиджа университета. Необходимо определить социальные сети, на которых находится целевая аудитория, и создать стратегию контента, который будет интересен и полезен для потенциальных студентов.

4. Сотрудничество с влиятельными людьми. Сотрудничество с влиятельными людьми может помочь привлечь внимание к университету и улучшить его имидж. Это могут быть выпускники университета, известные профессора или другие влиятельные личности, которые могут помочь в продвижении университета и его ценностей через свои социальные сети, публичные выступления, интервью и т.д.

5. Организовать мероприятия. Организация мероприятий, таких как конференции, семинары, встречи с выпускниками, может помочь привлечь внимание к университету и улучшить его имидж. Это также может предоставить возможность для общения с потенциальными студентами и демонстрации достижений университета.

6. Улучшить качество образования. Один из наиболее важных факторов, влияющих на имидж университета, это качество образования. Университет должен стремиться к высокому уровню образования, уделять внимание качеству преподавания, улучшать программы обучения и привлекать квалифицированных преподавателей.

7. Создание открытой культуры. Создание открытой культуры, которая поддерживает свободу мысли и выражения, может помочь университету привлечь внимание студентов, преподавателей и других заинтересованных сторон. Это может быть достигнуто через организацию дискуссионных клубов, проведение открытых лекций и форумов, участие в общественных мероприятиях и т.д.

8. В целом, для улучшения имиджа университета необходимо разработать комплексный подход, который будет включать в себя использование различных инструментов и стратегий. Это позволит университету создать уникальный бренд, привлечь внимание к своим ценностям и преимуществам, а также улучшить свое образовательное предложение.

Шестая проблема, недостаточное использование инфлюэнсер-маркетинга. Сотрудничество с влиятельными личностями в сфере образования может значительно повысить узнаваемость университета.

Для решения проблемы недостаточного использования инфлюэнсер-маркетинга в университете можно использовать следующие рекомендации:

Идентифицировать влиятельных людей в сфере образования. Необходимо определить влиятельных людей в образовательной среде, которые могут быть заинтересованы в сотрудничестве с университетом. Это могут быть известные профессора, ученые, авторы учебников и другие личности, которые имеют авторитет в своей области.

Установить контакт с влиятельными людьми. Необходимо связаться с влиятельными людьми и предложить им сотрудничество с университетом. Это

может быть совместное проведение мероприятий, участие в вебинарах или конференциях, написание статей и т.д.

Разработать партнерские программы. Университет может разработать партнерские программы с влиятельными личностями, которые будут способствовать продвижению университета и увеличению его узнаваемости. Например, это может быть программа приглашения влиятельных личностей на курсы университета или предоставление скидок на обучение для их подписчиков.

Использовать социальные сети. Университет может использовать социальные сети для сотрудничества с влиятельными людьми. Необходимо определить социальные сети, на которых находится целевая аудитория и влиятельные личности, и разработать контент, который будет интересен и полезен для потенциальных студентов.

Оценить результаты. После проведения сотрудничества с влиятельными личностями необходимо оценить результаты и эффективность такого сотрудничества. Это поможет университету понять, какие мероприятия и контент были наиболее эффективными, и определить дальнейшую стратегию продвижения университета.

Это не все возможные проблемы, но понимание этих общих проблем может помочь разработать стратегию маркетингового продвижения, которая будет более эффективной в привлечении новых студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кабаченко, И. (2015). Маркетинговое продвижение образовательных услуг. Издательский дом "Феникс".
2. Карева, О. Н. (2018). Маркетинговые инновации в управлении вузом. Вестник Челябинского государственного университета, (8), 53-58.
3. Лапин, Ю. В. (2015). Маркетинг образовательных услуг в условиях рынка. МИЭМ.
4. Репьева, И. Г. (2018). Продвижение вуза на рынке образовательных услуг. Молодой ученый, (53), 297-299.

5. Семененко, Т. (2016). Маркетинг в системе управления вузом. Учебное пособие. Российский университет дружбы народов.
6. Тимохина, Е. В., & Турунцева, М. В. (2020). Маркетинговые коммуникации в управлении образовательным учреждением. Экономический журнал Высшей школы экономики, 24(2), 318-337.
7. Чудакова, О. В. (2018). Продвижение университета на рынке образовательных услуг. Экономические науки, (168), 77-80.
8. Ярмоленко, О. Н., & Левина, Е. И. (2019). Маркетинговое управление развитием вуза. Стратегические направления развития современных университетов, (8), 180-186.

Demyanishnikov S.S.

Master's student

Peoples' Friendship University of Russia
named after Patrice Lumumba
(Moscow, Russia)

Scientific advisor:

Yampolskaya D.O.

Candidate of Economics, Associate Professor
Peoples' Friendship University of Russia
named after Patrice Lumumba
(Moscow, Russia)

PROBLEMS OF MARKETING PROMOTION OF THE UNIVERSITY

***Abstract:** this article discusses the main problems that arise during the marketing promotion of the university, including the lack of understanding of the target audience, budget constraints, insufficient differentiation from other universities, and others. As well as methods and ways to solve these problems.*

***Keywords:** marketing, university, problems, solution, university marketing, digital marketing.*

УДК 33

Демьянишников С.С.

магистрант

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы»
(г. Москва, Россия)

Научный руководитель:

Ямпольская Д.О.

к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы»
(г. Москва, Россия)

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОГОВОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Аннотация: в данной статье рассмотрены актуальные на сегодняшний день вопросы цифрового влияния на экономическую сферу, его преимущества и недостатки, а также рассмотрены и проанализированы основные цифровые информационные платформы для обеспечения договорной деятельности.

Ключевые слова: информационные системы, договорная деятельность, электронный документооборот, организация.

В последнее время наблюдается тенденция стремительного внедрения информационных технологий, вектор развития которых направлен на замещение человеческого капитала, модернизацию существующих процессов и облегчение управления компанией. Технологии начали вытеснять самих людей: калькуляторы заменили счеты, станки на заводах начинают заменять рабочие

руки. Новейшие компьютерные программы отлично справляются с большей частью работы, контролируя производственные процессы. Большинство предприятий уже не могут представить свое существование без информационных систем, которые способствуют оптимизации всего производственного процесса, а именно: помогают увеличивать производительность и качество труда, исключая фактор человеческой ошибки, уменьшая финансовые затраты и время на обработку данных. Сегодня многие консалтинговые компании готовы похвастаться успешным внедрением системы управления договорами.

Вопросы эффективного управления договорами, контроль штрафных санкций и дебиторской задолженности волнуют каждого руководителя, поскольку трудно решить все данные проблемы, имея только бумажные носители. Отсюда и появляется главный вопрос: как подготовить и внедрить полноценную систему управления договорной деятельностью и оценить ее эффективность?

Цель и задача создания и внедрения информационной системы управления договорной деятельностью - автоматизация работы менеджера по взаимодействию с клиентами, а также с другими сотрудниками компании, что поможет минимизировать трудовые и стоимостные расходы на осуществление типовых операций и минимизировать общее число ошибок.



Договоры - основа любого бизнеса. Они защищают компанию от регуляторных, операционных и финансовых рисков, определяют отношения

между компанией с поставщиками, а также клиентами или партнерами. Договоры определяют условия оплаты и обслуживания и цену продукта или услуг. Именно на их основе можно создать информационную систему управления договорами и по итогу успешно ее внедрить в компанию.

Одной из наиболее популярных и известных программных информационных систем считается «1С:Документооборот».

Программа нацелена на использование в организациях с развитой договорной д, в подразделениях крупных фирм, работающих с договорами, а также работниками, в чьи прямые обязанности входит заключение и ведение всех соглашений и договоров. Данный продукт владеет широкими возможностями функционала для несложной подготовки, отслеживания и контроля выполнения условий договоров:

- Имеет совсем несложное внедрение.
- Ведет учет договорных документов.
- Автоматическая формулировка файлов договоров, приложений, смет, заполняя их реквизитами из карточек.
- Автоматическая нумеровка документов.
- Автоматический подбор контрагентов по ИНН.
- Направление документов на согласование коллегам, отслеживание и хранение результатов согласования.

По итогу, применение «1С:Документооборот» в своем бизнесе позволит тратить намного меньше времени на подготовку документов. Появится возможность отслеживать согласование контракта, договора или счета, этапы договора, сбор закрывающих бумаг по договору.

Однако существуют и другие информационные системы для автоматизации документооборота. В качестве примера можно привести Directum – поддерживает полный цикл работы с договорами от подготовки документов до исполнения обязательств – а также Agiloft – его успешно внедрили свои системы в такие компании как: Honda и Audobon, и даже в Правительственное агентство

Соединенных Штатов, ответственное за гражданскую космическую программу, а также за аэронауку и аэрокосмические исследования – Nasa. Стоит также отметить Docsvision.

Таблица 1.1 «Функциональные возможности систем для решения задачи управления договорной деятельностью»

Критерии оценки	Система DIRECTUM	Система DocsVision	Система 1С Документооборот
Функциональные возможности			
Электронный архив	5	5	5
Управление потоками работ и контроль	5	4	4
Возможность интеграции с другими решениями	4	3	3
Долгосрочное архивирование	5	2	1
Поддержка бумажного документооборота	4	4	4
Информационная безопасность	5	5	5
Возможность интеграции с электронной почтой	5	5	5
Быстрое внедрение	5	4	5
Адаптированность к малому и среднему бизнесу	5	4	5
Удобство	4	4	3
Цена	4	3	5
Всего	51	43	45

Система управления договорной деятельностью DIRECTUM, анализируя таблицу, набрала наибольшее количество. Но также стоит отметить, что DocsVision смело подойдет крупным игрокам на рынках с мощной историей и именем. Компания, способная потянуть данную систему, скорее всего останется в выигрыше. Система 1С:Документооборот также имеет место быть и спокойно подойдет компаниям, где не нужно делать акцент на управлении потоками работ и контроль, на возможности интеграции с другими решениями и, в особенности,

на долгосрочном архивировании. При таком раскладе довольно заманчивая цена и хорошая адаптированность к малому и среднему бизнесу сыграют компаниям результативно и они останутся довольны системой.

Принятие решения по внедрению ИТ-решений означают значительные инвестиции для любого предприятия. Неудачный выбор системы может привести к серьезным потерям, которые в дальнейшем восстановить может оказаться довольно проблематичным. В то время как грамотный подход к выбору системы позволит получить решение, которое станет надежной технической платформой развития бизнеса, повысит качество обслуживания клиентов и качество работы самих сотрудников компании. Также обеспечит сокращение операционных затрат, да и существенно сократит общие затраты. Такая информационная система спокойно повысит управляемость бизнесом, повысит качество предоставляемых услуг, обеспечит выполнение самых приоритетных бизнес-задач, но и не даст забыть о второстепенных.

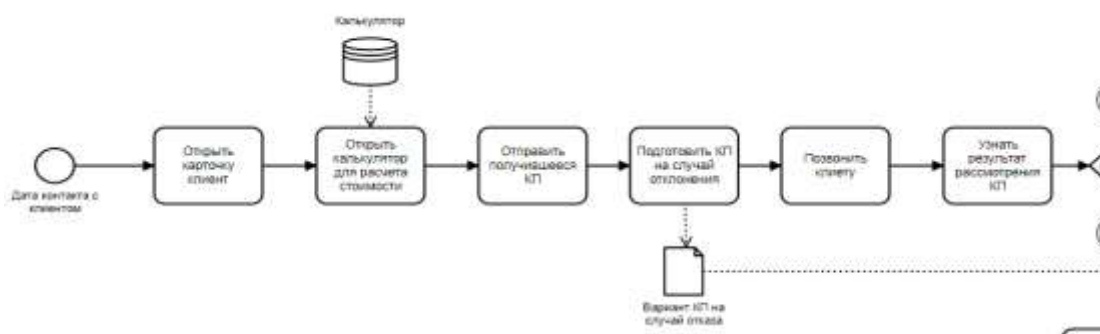


Рисунок 1. Основной бизнес-процесс после автоматизации (начало)

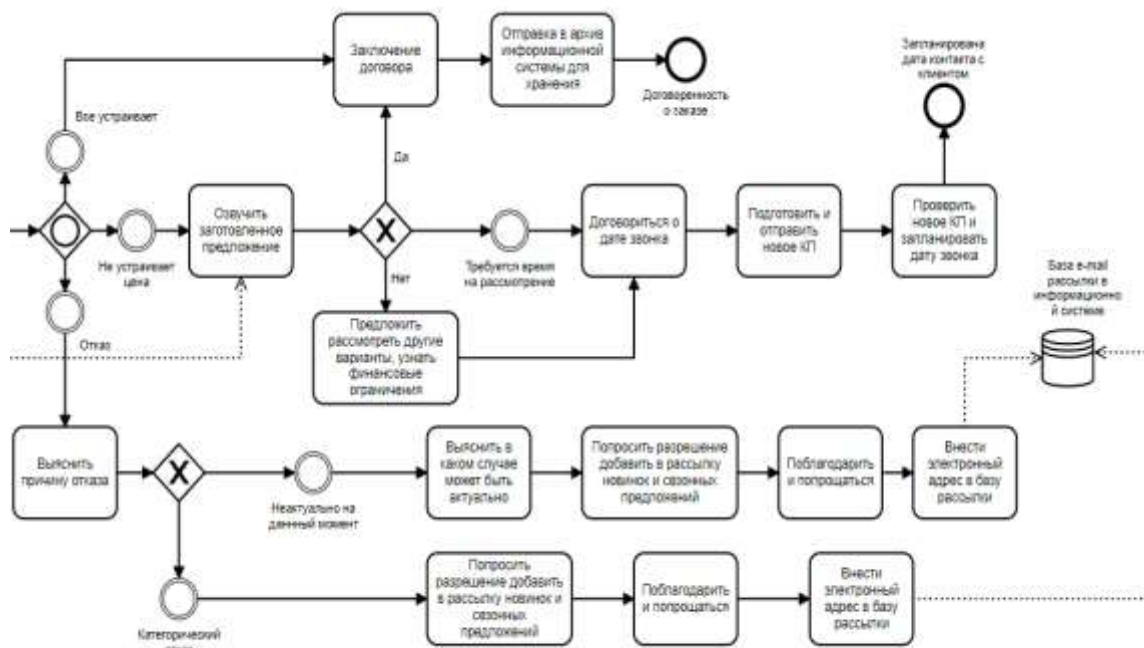


Рисунок 2. Основной бизнес-процесс после автоматизации (продолжение)

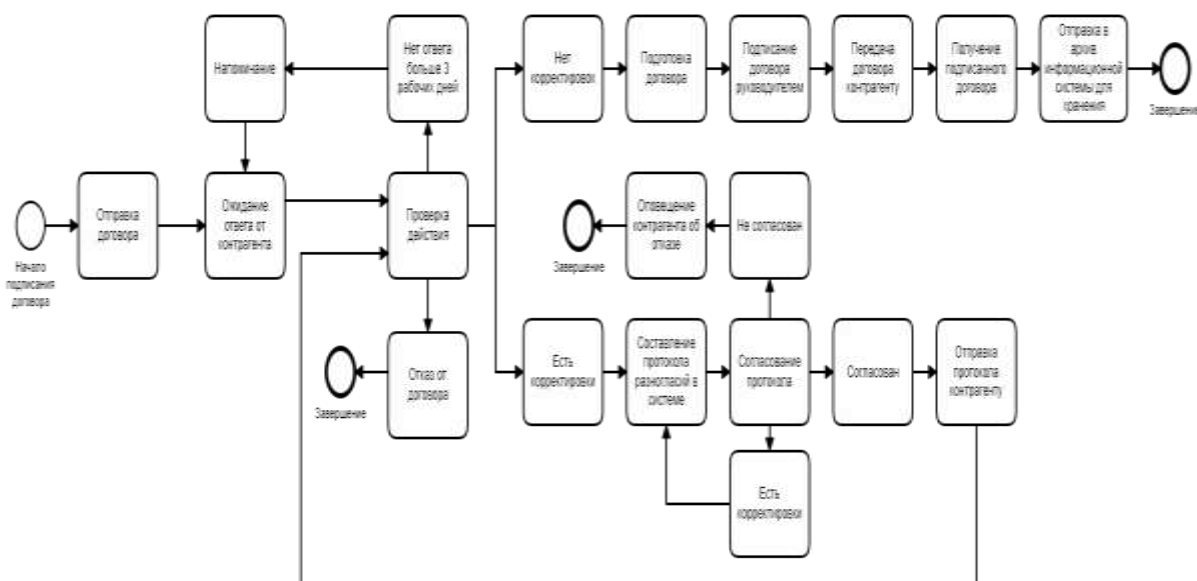


Рисунок 3. Бизнес-процесс «Заключение договора» после автоматизации

Классы можно рассматривать как типы объектов. Диаграммы Классов являются важным инструментом проектирования т.к. с помощью них можно спланировать структуру системы. На данной диаграмме представлены следующие классы: Пользователь системы, сотрудник предприятия, договор, продукция. Каждый из этих классов имеет свои атрибуты и список действий,

которые можно выполнять с ними. Диаграмма классов представлена на рисунке 4.



Таким образом, для сравнения были взяты три программных продукта, реализующих поставленную задачу: 1. DIRECTUM; 2. DocVision 3. 1С:Документооборот. Все три продукта полностью соответствуют требованиям и поэтому проведен анализ по ряду интересующих критериев, такие как год выхода на отечественный рынок, область применения, стоимость лицензии на 1 рабочее место, интеграция с системами и требования к СУБД. Сравнение решений по интересующим критериям приведена в таблице 2. Таким образом, мы можем увидеть, что по данным показателям подойдут все информационные системы и, тем более, со всеми можно работать.

Таблица 2. Выбор информационной системы для решения задачи управления договорной деятельностью

Критерии оценки	Система DIRECTUM	Система DocVision	Система 1С Документооборот
Страна производитель	Россия	Россия	Россия
Класс системы	ЕСМ	ЕСМ	ЕСМ
Выход на российский рынок	2003	2005	2004
Сфера применения	Электронный документооборот и управление взаимодействием	Электронный документооборот, делопроизводство.	Электронный документооборот, делопроизводство.

Предназначение	Интегрирует в единое целое управление электронными документами, управление деловыми процессами, канцелярию, управление договорами, управление показателями эффективности и управление совещаниями и заседаниями.	Интегрирует в единое целое задачи делопроизводства, ведение делопроизводства, создание корпоративной системы автоматизации документооборота, организация электронного архива.	Интегрирует в единое целое задачи делопроизводства, создание корпоративной системы автоматизации документооборота, организация электронного архива.
Интеграция с системами	ERP-система «BAAN», «БОСС Кадровик», «SAP/R3», «Галактика», «1С-Предприятие» DMS, EMS, SCM, CRM, и т.д., включая собственные системы заказчика и бухгалтерские системы. Позволяет легко извлекать данные из любой системы и переводить их в любую другую систему или базу.	ERP/CRM системы, «Галактика», «АстроСофт» и др.	«1С-Предприятие», «1С:Управление торговлей»
Требования к СУБД	Interbase, MSSQL Server, MySQL, PostgreSQL и IBMDB2	MS SQL Server, IBM DB2	Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database
Стоимость лицензии на 20/100 рабочих мест	104000/400000	170000/495000	205000/440000

Рассмотрим процесс работы информационной системы DIRECTUM.

Договоры

Договор Дополнительно

*Вид: Договор

*Рег. номер: Д00004/0010 *Дата регистрации: 19.04.13

№ договора: АВТОНОМЕР Дата договора: 19.04.13

*Контрагент:

*Категория договора: Договор закупки сырья и материалов (Д000003)

Договор:

*Наша организация:

*Подразделение: Управление обслуживания программных комплексов

*Куратор: Иванов Иван Иванович (НД000023)

*Предмет договора: покупка сырья

Проект:

Валюта: Российский рубль

Сумма в валюте: Сумма договора:

Курс нац. валюты: 1.0000 Контрольная дата:

Действует с: Действует по:

Примечание:

Добавить

Удалить

Сохранить

Отменить

Выход

Эл. документы

Связи

Этапы

ИД: 116 Утверждена Просмотр

Рис. 5 Регистрация договора

На данном этапе договору присваивается автоматически регистрационный номер.

Наименование	Автор	Создано	Изменено	Стадия ЖЦД
Договор № Д032/09 от 04.01.2013 с Автомир Поставка автомобилей	Снигирев В.А. (SNIIG)	24.02.2013 14:04:07	26.02.2013 16:05:45	Действующий
Акт №58 от 11.02.2013 к договору №Д032/13 с Группой компаний Автомир, поставка автомобилей	Огурцов Г.И. (OGUR)	25.02.2013 13:36:38	26.02.2013 17:19:15	Подписание документа
Письмо исходящее № /024 от 20.01.0213 в Мобил-Авто	Снигирев В.А. (SNIIG)	20.01.2013 12:53:12	20.01.2013 12:53:30	Разрабатываемый
Приложение к договору № 1 от 25.02.2013 с Автомир Поставка автомобилей	Снигирев В.А. (SNIIG)	24.02.2013 16:14:26	25.02.2013 17:19:45	Действующий
Входящий счет на оплату № 156 от 16.02.2013 к Договору рег.№Д032/13 от 06.02.2013 с Авто(Д000036)	Снигирев В.А. (SNIIG)	24.02.2013 16:55:52	25.02.2013 09:53:05	Инициализация

Объектов: 5

Рис. 6 Связанные документы

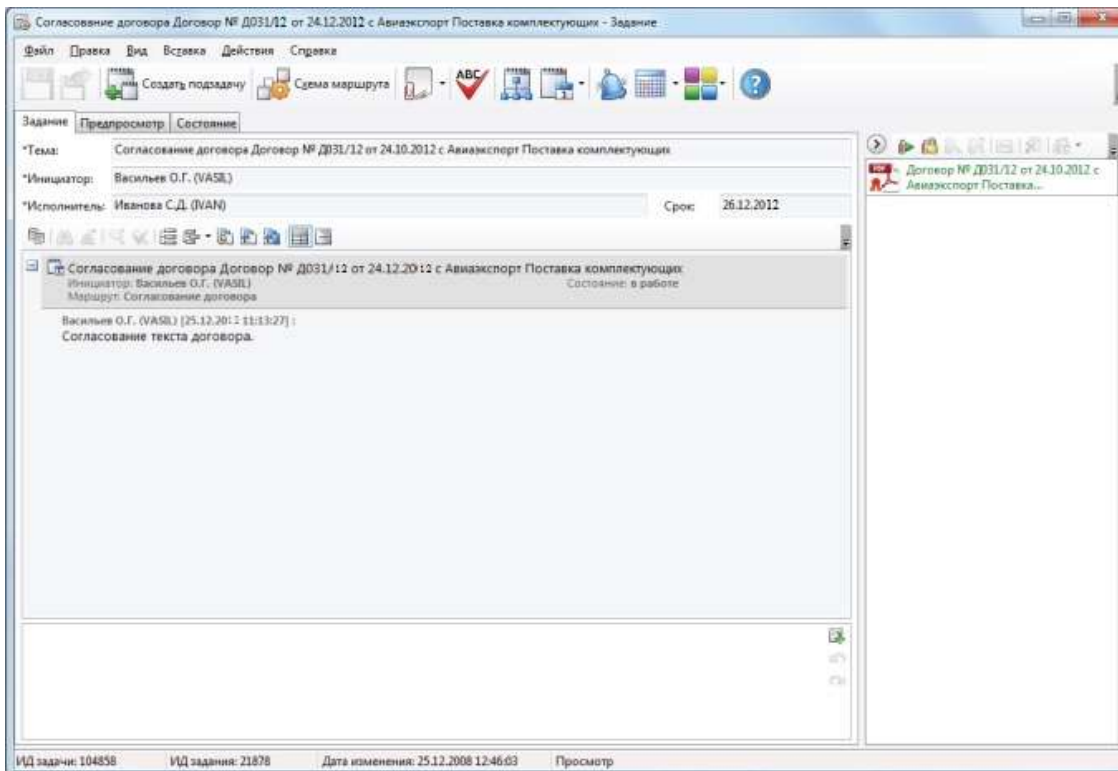


Рис. 7 Согласование договоров

Все документы, относящиеся к договору, автоматически связываются с его карточкой.

S	Наименование	Договор	Контрагент	Действует с	Факт. дата заве...	Состояние	Основание
-	Оплата комплектующих	Договор рег.№Д029/12 от 09.12.2012 с Авто(Д000039)	Автоланд	09.12.2012	12.12.2012	Действующая	Договор рег.№Д029/08 от 09.12.2012 с Авто(Д000039)
-	Отгрузка комплектующих	Договор рег.№Д029/12 от 09.12.2012 с Авто(Д000039)	Автоланд	15.12.2012	26.12.2012	Действующая	Договор рег.№Д029/02 от 09.12.2012 с Авто(Д000039)
-	Приним продукция Заказчиком	Договор рег.№Д029/12 от 09.12.2012 с Авто(Д000039)	Автоланд	01.01.2012	13.01.2012	Действующая	Договор рег.№Д029/12 от 09.12.2012 с Авто(Д000039)

Записей: 3

Рис. 8 Этапы договора

Таким образом, важность договорной работы подчеркивает, что правило об оказании услуг носит обязательный характер и направлено в первую очередь на обеспечение интересов всех субъектов хозяйствования. Интересы контрагентов не всегда совпадают, и в случае невыполнения обязательств обе стороны могут понести убытки, как финансовые, так и физические и так далее. И, довольно часто, расход времени и сил на юридическое преследование контракта или договора либо может быть весьма обременительным, либо и вовсе окажется в окончательном счёте тщетным и напрасным. В таком случае все условия соглашения будут одинаково понятными для каждой стороны и не допустят произвольных, своеобразных интерпретаций соглашения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.М. Вендров, Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник, М.: Финансы и статистика, 2012.
2. Автоматизация управления предприятием, В.В. Баронов и др., М.: ИНФРА-М, 2018.
3. Вахнин И. Правовые вопросы подготовки и заключения договоров, образующих договорную систему // Коммерческое право. 2018. N 14. С. 1-7.
4. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. «Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы стадии создания».
5. ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. «Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы».
6. Информационные системы управления производственной компанией: учеб. пособие / А.Л. Рыжко, А.И. Рыбников, Н.А. Рыжко. – М.: Общество с ограниченной ответственностью Издательство ЮРАЙТ, 2017.
7. Информационные технологии управления: Учебное пособие для вузов / Под ред. проф. Г.А. Титоренко, 2-е издание, доп., М.: «ЮНИТИ-ДАНА», 2005.
8. Информационный менеджмент и системы автоматизации управления предприятием. Уч. пособ. под ред. Калачанов В.Д., Рыжко А.Л. – М.: изд-во Сбербанк РФ, 2002.
9. Проектирование экономических информационных систем: Учебник / Г.Н. Смирнова, А.А. Сорокин, Ю.Ф. Тельнов; под ред. Ю.Ф. Тельнова, М.: «Финансы и статистика», 2015.

10. Пугинский Б.И. Теория и практика договорного регулирования. М., 2008; Вахнин И.Г. Техника договорной работы. М., 2009, и др
11. Пугинский Б.И. Теория и практика договорного регулирования. М., 2018
12. Экономика, организация производства и информационный менеджмент в оборонной промышленности: сб. ... на предприятии: учеб. пособие / В. Д. Калачанов, А. И. Рыбников, А. Л. Рыжко, А. К. Шилов. — М.: Доброе слово, 2006.
13. <http://www.directum.ru/> - официальный сайт компании «DIRECTUM»
14. <http://www.docsvision.com/> - официальный сайт компании «DocVision»
15. <http://v8.1c.ru/doc8/> - официальный сайт компании «1С: Документооборот»

Demyanishnikov S.S.

Master's student

Peoples' Friendship University of Russia
named after Patrice Lumumba
(Moscow, Russia)

Scientific advisor:

Yampolskaya D.O.

Ph.D., Associate Professor

Peoples' Friendship University of Russia
named after Patrice Lumumba
(Moscow, Russia)

**DEVELOPMENT OF AN INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM
FOR THE COMPANY'S CONTRACTUAL ACTIVITIES**

***Abstract:** this article examines the current issues of digital influence on the economic sphere, its advantages and disadvantages, and also examines and analyzes the main digital information platforms for ensuring contractual activities.*

***Keywords:** information systems, contractual activity, electronic document management, organization.*

УДК 33

Еремина А.В.

студент 2 курса

ф-т электрических станций и подстанций

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Кочнева О.А.

студент 2 курса

ф-т электрических станций и подстанций

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Научный руководитель:

Нигматзянова Л.Р.

старший преподаватель

Кафедра экономика и организация производства,

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в данной статье рассматривается наиболее эффективный путь использования трудовых ресурсов организации с экономической точки зрения.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, эффективность рабочей силы, финансовая политика.

Одно из центральных мест в работе хозяйственных процессов предприятия, получили трудовые ресурсы, а также размещение и оптимальное их соотношение в настоящее время. Не менее актуален вопрос ресурсосбережения на предприятии. Финансовая политика в области ресурсов направлено воздействует на долговременное состояние предприятия, определяя в то же время его текущее состояние. Она диктует тенденции экономического развития, перспективный уровень научно-технического прогресса, состояние производственных мощностей предприятия.

О дальнейшем своём развитии несут ответственность сами предприятия, и в рыночной экономике выживает тот, кто наилучшим образом использует имеющиеся в собственности ресурсы для получения максимального количества прибыли, решая при этом основные проблемы экономической деятельности. Из известных текущих момент факторов производства одним из основных, требующим наибольших затрат, является труд или рабочая сила.

Достаточная обеспеченность предприятий нужными трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда и увеличение объемов производства для повышения эффективности производства очень важно. Эффективность рабочей силы является важным аспектом любой организации. Это относится к производительности и рабочей способности сотрудников в выполнении задач и достижении организационных целей. Результативная рабочая сила гарантирует, что организация может достичь своих назначенных целей при минимальных затратах и ресурсах. В этой статье мы обсудим важность эффективности трудовых ресурсов организации и рассмотрим стратегии, которые организации могут использовать для ее повышения.

Важность эффективности рабочей силы

1. Повышение производительности. Результативность рабочей силы гарантирует, что сотрудники продуктивны и сосредоточены на достижении организационных целей. Такая рабочая сила может выполнять задачи в заданные сроки и с

желаемым качеством, что приводит к повышению производительности.

2. Экономическая эффективность. Использование ресурсов имеет решающее значение для успеха любой организации. Имея качественные и производительные трудовые ресурсы, организации могут сократить расходы, связанные со сверхурочными работами, доработками и текучестью кадров.

3. Конкурентное преимущество. Организация с результативной рабочей силой имеет конкурентное преимущество перед своими конкурентами. Такие организации могут предлагать продукты и услуги по более низкой цене и более высокого качества, что приводит к повышению лояльности клиентов и доходов.

4. Удовлетворенность сотрудников. Эффективная рабочая сила создает культуру совершенства, что приводит к повышению удовлетворенности работой и удержанию сотрудников. Сотрудники с большей вероятностью останутся в организации, которая ценит их время и усилия и предлагает возможности для роста и развития.

Стратегии, способствующие развитию действенности трудовых ресурсов.

1. Обучение и развитие. Предлагая сотрудникам программы обучения и развития. Эти программы могут помочь сотрудникам развить новые навыки и улучшить существующие, что приведет к повышению производительности и удовлетворенности работой.

2. Автоматизация. Автоматизация рутинных и повторяющихся задач может повысить отдачу рабочей силы за счет сокращения времени и усилий, необходимых для выполнения таких задач. Организации могут инвестировать в программное обеспечение и инструменты, которые автоматизируют такие задачи, высвобождая сотрудников, чтобы они могли сосредоточиться на более важных задачах.

3. Четкие цели и задачи. Четкие цели и задачи дают сотрудникам чувство направления и цели. Предприятия способны устанавливать цели и задачи

SMART (конкретные, измеримые, достижимые, актуальные и ограниченные по времени), которые соответствуют целям организации.

4. Управление эффективностью. Для организации управление эффективностью включает в себя постановку целей, обеспечение обратной связи и оценку работоспособности сотрудников. Использование управления определяет области для улучшения и предоставления сотрудникам необходимую обратную связь и поддержку для повышения их производительности.

Можно сказать, что организации, уделяющие первостепенное внимание эффективности рабочей силы, могут пользоваться многочисленными преимуществами, ведущими к долгосрочному успеху в сфере своей деятельности.

5. Сотрудничество. Сотрудничество и командная работа могут способствовать общению и обмену знаниями. Организации также способны поощрять совместную работу, используя такие инструменты, как групповые сообщения и программное обеспечение для управления проектами.

6. Вовлеченность сотрудников. Вовлеченность сотрудников включает в себя создание культуры превосходства, в которой сотрудники чувствуют себя ценными и мотивированными для достижения наилучших результатов, поощряя вовлеченность сотрудников с помощью программ вознаграждений и признания, возможностей карьерного роста и благоприятной рабочей среды.

7. Непрерывное улучшение. Непрерывное улучшение включает в себя регулярную оценку и улучшение процессов и процедур. Организации могут повысить эффективность рабочей силы, регулярно пересматривая и улучшая свои процессы и процедуры для выявления и устранения недостатков.

8. Оптимизация процессов принятия решений. Упрощение процессов принятия решений может сэкономить время и увеличить производительность. Организации могут добиться этого, предоставив сотрудникам возможность самостоятельно принимать решения и установив четкие протоколы принятия решений.

9. Использование данных и аналитики. Данные и аналитика могут дать ценную информацию о производительности сотрудников и организационной эффективной деятельности. Использование этих данных может помочь организациям принимать обоснованные решения и определять области для улучшения.

10. Предложение поощрений и признания. Программы поощрения и признания могут мотивировать сотрудников работать более действенно и результативно. Это может включать бонусы, продвижение по службе и общественное признание за хорошо выполненную работу. Внедряя эти стратегии, организации могут повысить практичность рабочей силы и гораздо стабильнее и ускоренно достигать своих целей. Важно помнить, что эффективность рабочей силы — это непрерывный процесс, который требует постоянного совершенствования и адаптации к меняющимся обстоятельствам.

Заключение

Результативность рабочей силы является критическим аспектом успеха любой организации. Это гарантирует, что сотрудники продуктивны и сосредоточены на достижении организационных целей, что приводит к повышению производительности, конкурентному преимуществу и удовлетворенности сотрудников. Организации могут повысить эффективность рабочей силы, предлагая программы обучения и развития, автоматизируя рутинные задачи, устанавливая четкие цели и задачи, используя управление продуктивностью, поощряя сотрудничество, поощряя вовлеченность сотрудников и стремясь к постоянному совершенствованию. Организации, применяя выведенные пункты о стратегическом увеличении производительности трудовых ресурсов, могут повысить потенциал рабочей силы и достичь своих организационных целей, минимизируя затраты и ресурсы. Необходимо понимать, что увеличение эффективности рабочей силы полезно не только для организации, но и для сотрудников, поскольку повышает их навыки и мотивацию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрютина М. С. Экономический анализ деятельности / М. С. Абрютина – М: Издательство «Дело и Сервис», 2013. – 512 с.
2. Одинцова М.И. Институциональная экономика: учеб. пособие / М.И. Одинцова; Гос. ун-т - Высшая школа экономики; 3-е изд. - М.: Изд. дом Гос. ун-та — Высшей школы экономики, 2009. С. 356-374.
3. Дубровская Е.С. Экономическая теория. Часть II. Макроэкономика: Учебное пособие / Под ред. д-ра экон. наук, проф. А. Ш. Хасановой. Казань: Изд-во Казан, гос. техн. ун-та, 2007. 157 с
4. Аверина, О.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности (для бакалавров) / О.И. Аверина. - М.: КноРус, 2019. - 94 с.
5. Горидько, Н.П. Современный экономический рост: теория и регрессионный анализ: Монография / Н.П. Горидько, Р.М. Нижегородцев. - М.: Инфра-М, 2017. - 444 с.
6. Вартанов А. С. Экономическая диагностика деятельности предприятия: организация и методология: учебное пособие / А. С. Вартанов. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 326 с.
7. Колпакова Т.С. Роль экономического анализа в повышении эффективности деятельности предприятия / Т.С. Колпакова, А.Д. Прохоренко // Вестник научных конференций. 2017. № 2-1 (18). С. 81-82.

Eremina A.V.

Kazan State Power Engineering University

(Kazan, Russia)

Kochneva O.A.

Kazan State Power Engineering University

(Kazan, Russia)

Scientific advisor:

Nigmatzyanova L.R.

Kazan State Power Engineering University

(Kazan, Russia)

**EFFICIENCY OF THE USE OF HUMAN
RESOURCES IN THE ORGANIZATION**

***Abstract:** this article discusses the most effective way to use the organization's labor resources from an economic point of view.*

***Keywords:** labor resources, labor efficiency, financial policy.*

УДК 330.34

Жучков В.М.

студент 2 курса

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Мезин А.С.

студент 2 курса

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Научный руководитель:

Нигматзянова Л.Р.

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

КАК ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СПОСОБСТВУЕТ ЭКОНОМИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ

Аннотация: мы живем во время захватывающих технологических инноваций. Цифровые технологии способствуют трансформационным изменениям. Меняются экономические парадигмы. Новые технологии меняют рынки продуктов и факторов производства и глубоко меняют бизнес и работу. Последние достижения в области искусственного интеллекта и связанных с ним инноваций расширяют границы цифровой революции. Цифровая трансформация ускоряется после пандемии COVID-19. Будущее наступает быстрее, чем ожидалось. В статье рассматривается влияние цифровой трансформации на экономику, а также описывается положительное влияние технологических инноваций.

Ключевые слова: технологии, интернет, экономика, политика в области конкуренции, рабочая сила.

Разные факторы запускают экономические инновации в разное время. Цифровые экономические инновации приводят к изменениям в структуре промышленности и способствуют повышению производительности и снижению затрат в производственном секторе. Воздействие экономических инноваций на технологии и сферы общества взаимодействует с экономическими инновациями.

Новые технологии открывают большие перспективы. Они создают новые пути и возможности для более процветающего будущего. Но они также создают новые проблемы. Несмотря на то, что цифровые технологии поражают великолепием и мастерством своих приложений, они до сих пор не полностью принесли ожидаемые дивиденды в виде более высокого роста производительности. Действительно, рост совокупной производительности замедлился за последние пару десятилетий во многих странах. Следовательно, экономический рост имеет тенденцию к снижению.

Кроме того, жесткие меры, принятые политиками для минимизации социальной мобильности, также снижают макроэкономическую активность. Напротив, цифровая экономика с ее преимуществами высоких технологий и интеграции с другими отраслями стала новой возможностью для цифровой трансформации отраслей. По сравнению с реальной экономикой цифровые технологии, отрасли и услуги играют важную роль в качестве стабилизаторов, смазочных материалов и усилителей. Таким образом, они считаются важными мерами по борьбе с кризисом и двигателями экономического роста. Благодаря новым технологиям, отдающим предпочтение капиталу, бизнес-результатам, когда победитель получает все, и навыкам более высокого уровня, распределение как капитала, так и трудового дохода имеет тенденцию становиться более неравным, а доход смещается от труда к капиталу [2].

Одной из важных причин таких результатов является то, что политика и институты медленно адаптировались к разворачивающимся преобразованиям.

Чтобы реализовать обещания современных умных машин, политика тоже должна быть умнее. Они должны более чутко реагировать на изменения, чтобы в полной мере использовать потенциальные выгоды в производительности и экономическом росте и бороться с растущим неравенством, поскольку технологические прорывы создают победителей и проигравших.

Поскольку технологии изменяют рынки и изменяют рост и динамику распределения, политика должна обеспечивать сохранение инклюзивности рынков и поддерживать широкий доступ к новым возможностям для фирм и работников. Цифровая экономика должна быть расширена для распространения новых технологий и возможностей среди небольших компаний и более широких слоев рабочей силы [5].

Фирмы, работники и политики сталкиваются со многими вопросами. В то время как цифровые технологии обеспечивают высокую производительность, они создают новые проблемы для фирм по мере изменения производственных процессов, источников конкурентного преимущества и рыночных структур. Для приведения политики и институтов в соответствие с цифровой экономикой необходимы новое мышление и адаптация. Области внимания включают политику в области конкуренции и режимы регулирования, инновационную экосистему, цифровую инфраструктуру, развитие рабочей силы, системы социальной защиты и налоговую политику.

Политика в области конкуренции должна быть пересмотрена с учетом цифровой эпохи. Антимонопольное законодательство и его применение должны быть усилены. Цифровая экономика ставит новые регуляторные задачи, которые необходимо решить, в том числе вопросы, связанные с регулированием данных (жизненная сила цифровой экономики), вопросы конкуренции, связанные с цифровыми платформами, которые стали привратниками в цифровом мире, и концентрацией рынка в результате внедрения технологий. Гиганты, которые напоминают естественные или квазиестественные монополии из-за эффекта масштаба и сетевых эффектов, связанных с цифровыми технологиями. Как и на

товарных рынках, директивным органам необходимо обеспечить, чтобы финансовые рынки оставались достаточно конкурентоспособными, и решать проблемы регулирования, связанные с новым миром цифровых финансовых продуктов, платформ и алгоритмов. Также,

инновационная экосистема должна быть улучшена. Устаревающие патентные системы должны быть обновлены в соответствии с новой инновационной динамикой цифровой экономики, лучше уравнивая действующие интересы и более широкое продвижение и распространение технологий. Необходимо активизировать государственные программы исследований и разработок, чтобы способствовать техническому прогрессу, который служит более широким экономическим и социальным целям, а не интересам узких групп инвесторов. Политики должны исправить перекосы в налоговых системах, отдающие предпочтение капиталу по сравнению с трудом, которые создают стимулы к «чрезмерной автоматизации», уничтожающей рабочие места без повышения производительности [1].

Необходимо укрепить основу цифровой инфраструктуры, чтобы расширить доступ к новым возможностям. Это требует увеличения государственных инвестиций и рамок для поощрения увеличения частных инвестиций для улучшения доступа к цифровым технологиям для недостаточно обслуживаемых групп и районов. Цифровой разрыв остается особенно значительным в развивающихся странах. Более сильная цифровая инфраструктура и грамотность будут иметь решающее значение для этих стран, поскольку технологические изменения заставляют отказаться от моделей роста, основанных на низкоквалифицированном производстве с низкой заработной платой.

Инвестиции в программы образования и обучения должны быть увеличены и переориентированы с акцентом на навыки, дополняющие новые технологии. Это потребует инноваций в содержании, реализации и финансировании этих программ, включая новые модели государственно-

частного партнерства. В условиях быстро меняющегося спроса на навыки и растущей потребности в повышении квалификации, переподготовке и обучении на протяжении всей жизни доступность и качество непрерывного образования должны быть значительно расширены. Необходимо использовать потенциал технологических решений, таких как инструменты онлайн-обучения. Необходимо решить проблему сохраняющегося неравенства в доступе к образованию и (пере)подготовке. В то время как разрывы в базовых возможностях между группами по доходам сократились, разрывы в возможностях более высокого уровня, которые будут способствовать успеху в цифровой экономике, увеличиваются.

Политика на рынке труда и системы социальной защиты должны быть приведены в соответствие с меняющейся экономикой и характером труда. Политика должна быть направлена на повышение способности работников переходить на новые и лучшие рабочие места, а не на защиту существующих рабочих мест, которые устаревают из-за технологий. Схемы страхования по безработице должны лучше поддерживать работников в адаптации к изменениям, переподготовке и переходе на новую работу. Системы пособий работникам, включающие такие льготы, как пенсии и медицинское обслуживание, которые традиционно основывались на формальных долгосрочных отношениях между работодателем и работником, должны будут адаптироваться к рынку труда с более частыми переходами между рабочими местами и более разнообразными условиями труда (включая расширение гиг-экономика). Учреждения, которые дают адекватное право голоса работникам, также важны, поскольку технологии меняют баланс рыночной власти. То, как социальные контракты обеспечивают возможности, разделение рисков и безопасность, необходимо переосмыслить в эпоху цифровых технологий.

Положительные изменения в результате цифровой трансформации можно разделить на изменения структуры промышленности и рабочей среды, и анализ выглядит следующим образом: во-первых, изменения структуры

промышленности обеспечивают массовую настройку. В прошлом обычной практикой, особенно в производстве, было достижение экономии за счет масштаба и масштаба за счет массового производства.

В настоящее время достижения в области цифровых информационных технологий, подпитываемые цифровой трансформацией, позволяют сочетать ИИ и анализ данных, применять инновационные системы

автоматизации и массовую настройку. Например, появились новые бизнес-модели под руководством платформенных компаний для своевременного предоставления желаемых услуг на основе точного понимания потребительского спроса и предпочтений [3].

Во-вторых, цифровая трансформация приводит к снижению производственных затрат. До эпохи цифровой экономики производство было последовательным процессом, но цифровая трансформация теперь позволяет улучшать продукт, покупать, продавать и продавать одновременно через сети. Следовательно, можно сократить затраты или создать новые ценности по всей цепочке создания стоимости компании [4]. Здесь движущие силы создания стоимости, как правило, перемещаются от материальных активов, таких как машины и оборудование, к нематериальным активам, таким как программное обеспечение, НИОКР и базы данных.

В-третьих, инновации в структуре промышленности также меняют то, как люди работают. Появляются новые бизнес-модели, заменяющие существующие рабочие места и одновременно создающие новые рабочие места. Например, сочетание платформенной экономики и гиг-работы создает новые рабочие места и меняет виды труда. Места, где работают люди, также меняются из-за изменений в отношениях между рабочими и жилыми помещениями, таких как гибкий график работы и умная работа. В частности, цифровая трансформация, которая сосредоточена на платформах и сетях, дает возможность еще больше изменить рабочую среду за счет возрождения неочной, бесконтактной и онлайн-практики. Помимо таких изменений в сфере производства, в сфере потребления

происходят следующие изменения. Во-первых, фокус потребления меняется с владения на подписку или совместное использование. Типичный пример — экономика совместного потребления.. В прошлом экономика совместного использования была ограничена из-за региональных ограничений, но достижения в области цифровых технологий расширяют масштабы совместного использования во всем мире. Экономика совместного использования, основанная на цифровых технологиях, оказывает значительное влияние на создание и потребление стоимости, а объекты совместного использования диверсифицируются от материальных активов, таких как вещи и пространства, до нематериальных активов, таких как знания и опыт. Совместная экономика, среди прочего, трансформирует промышленную экономику, основанную на предприятиях и капитале, в цифровую экономику, ориентированную на человека и опыт. Во-вторых, потребительские ценности меняются. Экономика совместного использования началась с совместного использования неиспользуемых ресурсов на ранней стадии цифровой экономики, но теперь привлекает внимание как новая устойчивая бизнес-модель, соответствующая меняющимся потребительским ценностям. Это приводит к тому, что поставщики уделяют больше внимания максимизации пользовательского опыта с их продуктами, чем максимизации прибыли за счет сокращения жизненного цикла продукта.

Таким образом, обеспечение более широкого участия фирм в инновационной экономике, расширение распространения новых технологий и создание дополнительных возможностей в рабочей силе может обеспечить как более сильный, так и более инклюзивный экономический рост. Реформы в этих областях могут сократить неравенство и экономическую незащищенность более эффективно, чем только фискальное перераспределение. Чтобы реализовать все возможности цифровой трансформации, программы роста и вовлечения являются одними и теми же.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Носова С.С. Инфраструктурные проекты и их роль в экономическом развитии современной России// Инновации и инвестиции, 2013, № 1.
2. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. N 1632р Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
3. Kim, S.H.; Lee, J.Y.; Kim, M.J.; Kim, D.B. Innovation Ecosystem of Personal Mobility in Korea: Characteristics and Policy Implications; Policy Research Report, Ed.; Science and Technology Policy Institute: Sejong, Korea, 2019; Volume 11. (In Korean)
4. Bukht, R.; Heeks, R. Defining Conceptualising and Measuring the Digital Economy; Centre for Development Informatics, University of Manchester: Manchester, UK, 2017.
5. Piccinini, E.; Hanelt, A.; Gregory, R.; Kolbe, L. Transforming industrial business: The impact of digital transformation on automotive organizations. In Proceedings of the International Conference on Information Systems- Exploring the Information Frontier, ICIS 2015, Fort Worth, TX, USA, 13–16 December 2015.

Zhuchkov V.M.

2nd year student

Kazan State Power Engineering University

(Kazan, Russia)

Mezin A.S.

2nd year student

Kazan State Power Engineering University

(Kazan, Russia)

Scientific advisor:

Nigmatzyanova L.R.

Kazan State Power Engineering University

(Kazan, Russia)

HOW DIGITAL TRANSFORMATION CONTRIBUTES TO ECONOMIC CHANGE

***Abstract:** we live in a time of exciting technological innovations. Digital technologies contribute to transformational changes. Economic paradigms are changing. New technologies are changing the markets of products and factors of production and profoundly changing business and work. Recent advances in artificial intelligence and related innovations are pushing the boundaries of the digital revolution. Digital transformation is accelerating after the COVID-19 pandemic. The future is coming faster than expected. The article examines the impact of digital transformation on the economy, and also describes the positive impact of technological innovations.*

***Keywords:** technologies, Internet, economy, competition policy, labor force.*

УДК 336

Зареев А.С.

Казанский государственный энергетический университет
(г. Казань, Россия)

Хазипов А.И.

Казанский государственный энергетический университет
(г. Казань, Россия)

Научный руководитель:

Дубровская Е.С.

Казанский государственный энергетический университет
(г. Казань, Россия)

ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ НА ЭКОНОМИКУ И ЕЕ РАЗВИТИЕ

***Аннотация:** данная статья рассматривает вопросы влияния налоговой политики на экономику. Статья охватывает различные аспекты налоговой политики, включая ее роль в стимулировании инвестиционной активности и развития бизнеса, прозрачность и справедливость налоговой системы, а также международную координацию в области налогообложения.*

***Ключевые слова:** налоговая система, экономика, развитие, бизнес, социальная стабильность, прозрачность, справедливость, налогоплательщики.*

В современном мире экономика является одной из ключевых сфер деятельности любого государства. Ее развитие непосредственно зависит от многих факторов, включая налоговую систему, которая играет важную роль в формировании бюджета страны и регулировании экономических процессов.

Налоговая система представляет собой комплекс правил и законов, регулирующих сбор налогов и их распределение в государстве. Она оказывает огромное влияние на экономику, в первую очередь, за счет своих регуляторных функций.

Правильно сконструированная налоговая система позволяет государству собирать достаточные средства на финансирование своих функций, создание и поддержку инфраструктуры, а также регулирование социальных отношений. В то же время, она стимулирует экономический рост и развитие бизнеса.

С другой стороны, неправильное и неэффективное налогообложение может негативно повлиять на экономическое развитие страны. Например, высокие налоги могут ограничить инвестиционную активность бизнеса, уменьшить прибыль и тем самым ослабить стимулы для экономического роста. Налоги также могут повлиять на уровень инфляции и на общую экономическую ситуацию в стране.

Кроме того, налоговая система может оказывать прямое влияние на различные отрасли экономики. Например, налоговые льготы для определенных отраслей могут стимулировать их развитие, тогда как высокие налоги могут ограничить возможности развития этих отраслей.

4 принципа налогообложения:

Принцип равенства всех налогоплательщиков платить налоги в зависимости от их дохода.

Низкая стоимость налогообложения, расчет налога и затраты на сбор нужно собирать меньше, чем сумма налога.

Точность налогообложения - налог типа оплаты, продолжительность и стоимость каждого налогоплательщика быть лаконичными.

Налогообложение комфорта. Помимо финансовых ресурсов имеет большое значение для формирования налогового механизма.

Также важно учитывать международный аспект налоговой системы, поскольку многие компании работают в разных странах и взаимодействуют с

разными налоговыми системами. В этом случае налоговая политика одной страны может повлиять на экономику другой страны.

В целом, налоговая система играет важную роль в экономическом развитии страны. Правильно сконструированная налоговая система, которая учитывает особенности экономики и нужды государства, способна стимулировать инвестиционную активность и развитие бизнеса, а также содействовать социальной стабильности и росту благосостояния населения.

Кроме того, важно учитывать, что налоговая система должна быть прозрачной и справедливой. Это означает, что налоговые ставки должны быть определены на основе объективных факторов и учитывать способность налогоплательщиков их выплачивать. Также необходимо избегать налоговых уклонений и налоговых привилегий для определенных групп налогоплательщиков, поскольку это может привести к неравенству и несправедливости в обществе.

Интернационализация налоговой системы также играет важную роль в современном мире. Глобализация и интеграция экономик требуют согласованных действий в области налоговой политики, чтобы избежать налоговых различий между странами и снизить вероятность налоговых уклонений. Это может достигаться путем разработки общих стандартов налогообложения, координации налоговых систем и взаимного сотрудничества между странами.

Дополнительная информация к данной статье может быть связана с актуальными тенденциями в налоговой политике. Например, в настоящее время многие страны и международные организации активно обсуждают вопросы налогообложения крупнейших мировых корпораций, таких как Google, Amazon и Facebook (* компания META признана экстремисткой и запрещена в РФ). Эти компании часто используют налоговые уклонения и переносят свои доходы в страны с низкими налоговыми ставками, что приводит к убыткам для национальных бюджетов.

Также стоит отметить, что в связи с пандемией COVID-19 некоторые страны ввели новые налоговые меры, направленные на борьбу с экономическими последствиями кризиса. Например, были введены налоги на цифровые услуги и на дополнительную прибыль крупных компаний во время пандемии.

Наконец, стоит упомянуть, что в настоящее время многие страны проводят реформы налоговых систем с целью упрощения процедур и снижения налоговой нагрузки на малый и средний бизнес. Такие меры направлены на создание благоприятной среды для предпринимательства и стимулирования экономического роста.

В заключение, можно сказать, что налоговая система имеет существенное влияние на экономику и ее развитие. Правильно сконструированная и эффективно функционирующая налоговая система может способствовать экономическому росту, социальной стабильности и благосостоянию населения. Поэтому важно учитывать все аспекты налоговой политики при ее разработке и внедрении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рикардо Д. Сочинения том I. Начало политической экономики и налогообложения. Перевод с английского - М.: "Госполитиздат", с. 360.
2. Пепеляев С.Г. Основы налогового права. М.: 1995 г., с. 24.
3. Черник Д.Г. Налоги в рыночной экономике. "Финансы", 1992, №3, с. 19.
4. Галкин В.Ю. Система налогообложения предприятий и её совершенствование. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М., 1992 г. С. 8.
5. Налоги и налогообложение в России. Учебник: под ред. В.П. Захарова. 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019.
6. Барулин С.В., Ермакова Е.А., Степанченко В.В. Налоговый менеджмент. М.: Издательский дом Омега-Л, 2007.

7. Данченко М.А. Налогообложение: Учебное пособие, Томск 2012.
8. Мураховская Е.С. Налоги и сборы. М.: КОДЕКС; Проспект, 2000.

Zareev A.S.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Khazipov A.I.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Scientific advisor:

Dubrovskaya E.S.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

IMPACT OF TAX SYSTEM ON ECONOMY & ITS DEVELOPMENT

***Abstract:** this article examines the impact of tax policy on the economy. The article covers various aspects of tax policy, including its role in stimulating investment activity and business development, transparency and fairness of the tax system, as well as international coordination in the field of taxation.*

***Keywords:** tax system, economy, development, business, social stability, transparency, fairness, taxpayers.*

УДК 33

Керимов К.

преподаватель кафедры статистики

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Ходжакова О.

преподаватель

Сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязов

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ, ЕГО ЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор об экологическом мониторинге, охрана окружающей среды, а также дана информация о мониторинге биосферы.

Ключевые слова: мониторинг, экология, заповедник, заказник, обстановка, экосистема, механизм.

Экологический мониторинг - это мониторинг изменений экосистем (биогеоценозов), природных сообществ, их продуктивности, а также запасов полезных ископаемых и водных, земельных и растительных ресурсов для выявления природных и антропогенных изменений состояния. Характер и механизм обобщения информации об экологической обстановке при ее прохождении по уровням последовательности экологического мониторинга определяется понятием информационной картины (портрета) экологической обстановки. Он представляет собой графическую совокупность пространственно распределенных данных, характеризующих экологическое состояние данной территории, вместе с картографической основой земель.

При разработке проекта экологического мониторинга необходима следующая информация:

1. источники природных загрязнителей окружающей среды, т.е. промышленность, энергетика, транспорт и другие, приводят к выбросу вредных веществ в атмосферу и разливу жидких загрязнителей и вредных веществ.

2. перенос загрязняющих веществ, то есть явления атмосферного переноса; транспортно-миграционные явления в водной среде;

3. явления ландшафтно-геохимического распределения загрязняющих веществ, то есть миграция загрязняющих веществ из поверхностного слоя почвы в уровень грунтовых вод; ландшафт с учетом геохимических изменений и биохимических превращений

4. миграция загрязняющих веществ по геохимической связи и др.;

5. сведения об антропогенных источниках загрязнителей, то есть мощность загрязнителя и его местонахождение, гидродинамические условия проникновения загрязнителя в окружающую среду.

Следует учитывать, что сама система мониторинга не включает деятельность по управлению качеством окружающей среды, а является необходимым источником информации для принятия экологически обоснованных решений. В русском языке термин «испытание» часто используется для описания аналитического определения тех или иных параметров (например, тестирование состава атмосферного воздуха, тестирование качества воды в водоемах), но его следует использовать только в связи с деятельностью, связанной с принятием активных управленческих мер.

Мониторинг биосферы.

К ним относятся глобальные изменения в природе: уровни радиации; наличие CO₂, O₃ в атмосфере; к его запыленности; к циркуляции тепла; газообмен между океаном и атмосферой Земли; мировая миграция птиц, животных, растений и насекомых состоит в том, чтобы контролировать изменение климата и многое другое на планете.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Туркменистана.
2. Мухаммедов М.Б. Геоэкологический фактор рационального водопользования. Мировой опыт и передовые технологии эффективного использования водных ресурсов. Тезисы докладов Международной конференции. - Ашхабад, 2010. С. 32-35.

Kerimov K.

Lecturer at the Department of Statistics
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

Hojakova O.

Lecturer
Agricultural University named after S.A. Niyazov
(Ashgabat, Turkmenistan)

ECOLOGICAL MONITORING, ITS IMPORTANCE AND FUNCTIONS

Abstract: this article provides a brief overview of environmental monitoring, protection of the surrounding family, and also provides information on monitoring the biosphere.

Keywords: monitoring, ecology, reserve, reserve, environment, ecosystem, mechanism.

УДК 33

Меляева Ай.

преподаватель кафедры финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Кесаев М.

студент факультета финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ТИП ПРОИЗВОДНЫХ ВАРРАНТОВ И ИХ ПОЛЬЗОВАНИЕ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор об инвестиционных ценных бумагах, о кратком определении деривативов и о понятии фондового рынке.

Ключевые слова: варрант, инвестиция, ценная бумага, деривативы, активы.

Инвестиционная (эмиссионная) ценная бумага - вид ценной бумаги, обращающийся в качестве средства инвестирования и удостоверяющий право собственности на инвестиционную долю, долю участия в капитале юридического лица или в иной преимущественной форме.

На практике существует много видов ценных бумаг, и они отличаются своим разнообразием. Как указано в Законе Туркменистана «О ценных бумагах», к основным ценным бумагам относятся акции, облигации, векселя, банковские депозитные сертификаты и ценные бумаги (**деривативы**) .

Краткое определение деривативов.

Этот документ состоит из определенных подтвержденных и обязательных номеров, также этот документ является гарантирующим право на имущество - этот документ является документом, дающим право на передачу

имущества другому лицу. Это документ с необходимыми реквизитами. Это документ, который может создать дополнительную стоимость для владельца в будущем за счет движения ценных бумаг или дать возможность осуществлять различные сделки.

Понятие о фондовом рынке.

Фондовый рынок — это место, где в фиксированном порядке торгуются определенные ценности. На фондовом рынке можно торговать товарами, материалами, валютой, ценными бумагами, долговыми обязательствами, а также рабочей силой и другими активами. Ценообразование на фондовом рынке должно основываться на спросе и предложении только для достижения равновесия. В экономических отношениях деньги должны перемещаться из одной стороны в другую. Ценные бумаги являются одним из важнейших инструментов в привлечении необходимых средств, точнее в балансе денежного обращения страны.

Привлечение неиспользованных денежных средств по различным направлениям и их эффективное использование оказывает влияние на обе стороны, т.е. продавца и покупателя ценных бумаг. Если покупатель ценных бумаг хочет воспользоваться временно неиспользованными денежными средствами или осуществить определенный бизнес, продавец ценных бумаг может использовать их для различных целей (или если они произведены государством и направлены на конкретную цель) или произвести продукт с целью получения прибыли, а также за счет привлечения средств для осуществления различных услуг (организацией, предприятиями) может расширять производство или добиваться более эффективного обслуживания в различных сферах. Как и на других рынках, ценные бумаги, продаваемые на рынок ценных бумаг существует спрос на ценные бумаги, и этот спрос может варьироваться в силу различных причин, спрос составляют покупатели ценных бумаг со стороны трейдеров, а с другой стороны предложение, то есть продавцы ценных бумаг. Точка, где встречаются спрос и предложение, является точкой

равенства. Эта точка безубыточности представляет собой состояние рынка в данный момент и может меняться по разным причинам, как в большую, так и в меньшую сторону. Используя ценные бумаги, можно создать более благоприятные условия обмена в экономической системе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Туркменистана.
2. А.С. Сопыев, Г.Д. Дурдыев, К.К. Сопыев. Экономическая теория. Ашхабад. ТДНГ, 2010.
3. Г.Э. Эйбердиев, А.А. Гельдимаммедов. Фондовый рынок и фондовый рынок. Ашхабад. ТДНГ, 2013.

Melayeva Ay.

Lecturer at the Department of Finance
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

Kesayev M.

Student at the faculty of finance
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

TYPE OF DERIVATIVE WARRANTS AND THEIR USE

Abstract: this article provides a brief overview of investment securities, a brief definition of derivatives and the concept of the stock market.

Keywords: warrant, investment, security, derivatives, assets.

УДК 334.021

Паширов Е.Г.

студент 2 курса

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Васильева Е.А.

студент 2 курса

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Нигматзянова Л.Р.

старший преподаватель

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РОССИИ НА 2023 ГОД

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены возможности и перспективы развития малого бизнеса в Российской Федерации, основные условия, при которых бизнес можно считать малым. Были приведены и проанализированы данные с официальных сайтов: статистики малых предприятий России на 2023 год, статистики лидирующих десяти стран по внутреннему валовому продукту и представлены результаты выполненной работы. Выделены основные способы помощи для поддержания малого бизнеса.*

***Ключевые слова:** малый бизнес, предприятия, юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, ВВП, экономика.*

Малый бизнес — это коммерческое предприятие, в уставном капитале которого доля участия государственных, общественных и религиозных организаций (ассоциаций), благотворительных и других фондов не превышает

25%, доля участия обычных юридических лиц (в том числе иностранцев) не более 49% в сумме. Предприятие, признается малым, если доходы компании за год не превышают 800 млн. руб., а численность сотрудников – до 100 человек.

С 1 августа 2016 года существует Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства от Федеральной налоговой службы, в котором можно узнать точное количество действующих малых предприятий [1]. На рис.1. можно отследить количество малых предприятий России на данный момент времени по Федеральным округам.

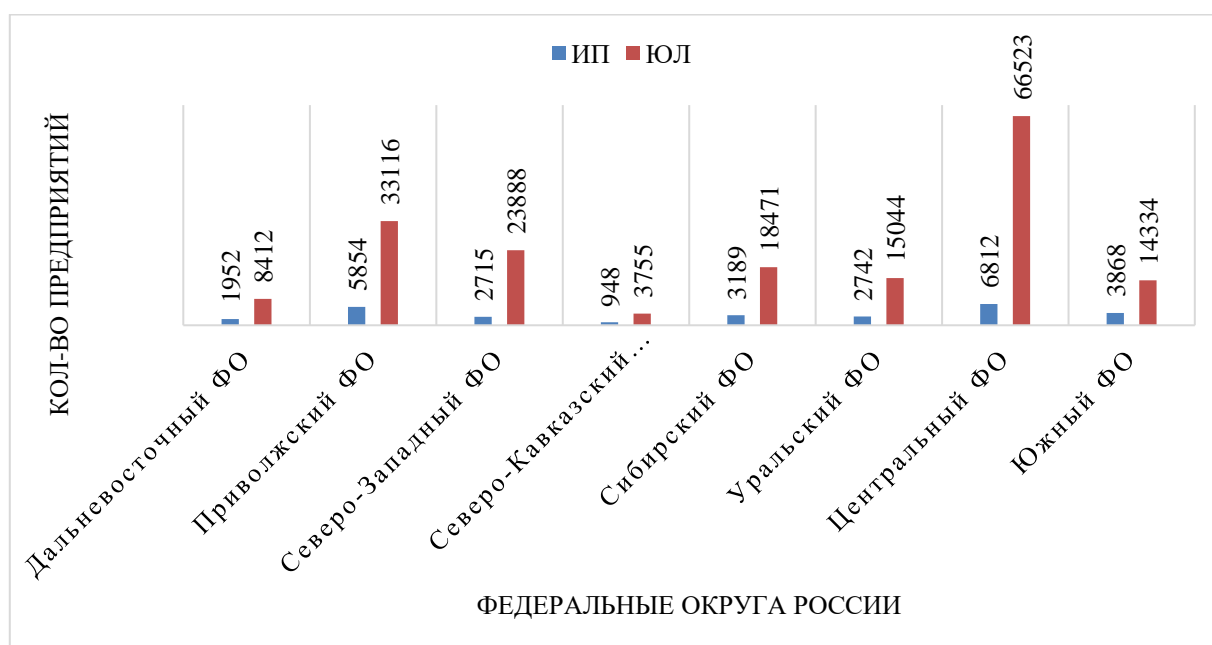


Рис. 1. Малые предприятия России на 10.03.2023

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что в Центральном федеральном округе насчитывается большее количество малых предприятий – 73335 компаний, из которых 66523 являются юридическими лицами, 6812 – индивидуальными предпринимателями.

В Приволжском федеральном округе действуют 38970 малых компаний. В настоящее время, согласно официальному сайту ФНС, в Республике Татарстан функционируют 5774 малых предприятий, из них 5057 – юридические лица и 717 – индивидуальные предприниматели.

По данным Международного валютного фонда (МВФ), к концу 2022 года в топ-10 по объему ВВП вошли следующие страны: США, Китай, Япония, Германия, Индия, Великобритания, Франция, Канада, Россия и Италия [3]. На рис.2. представлены страны-лидеры по объёму ВВП.

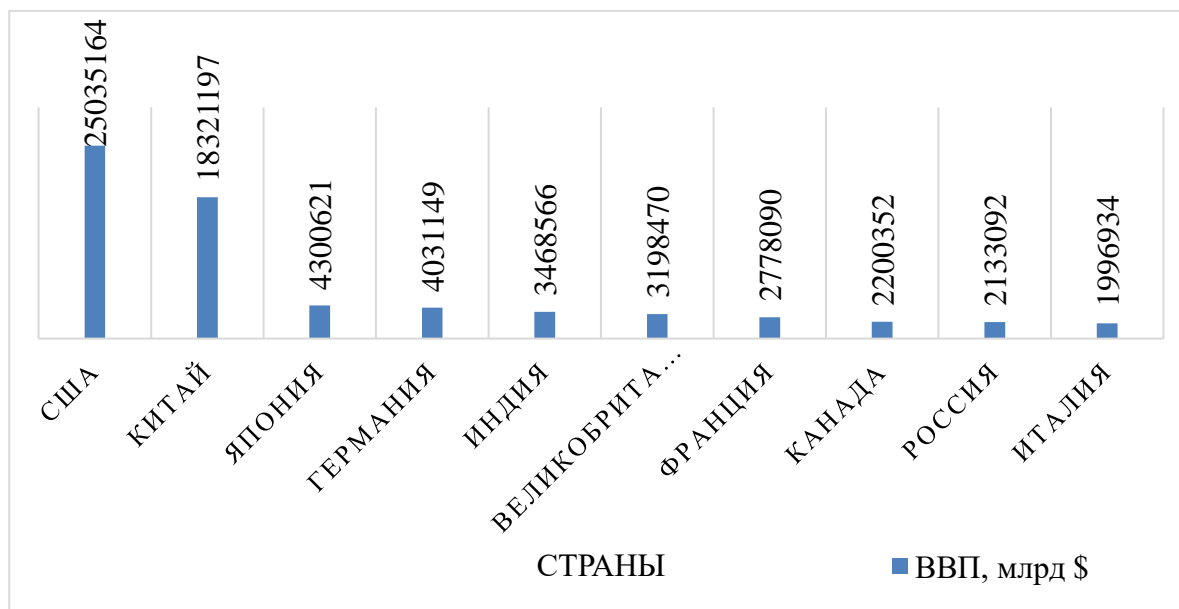


Рис. 2. Топ-10 стран мира по ВВП на 2022 год

Таким образом, мировым лидером по ВВП выступает США – 25035164 млрд. долларов. На втором месте Китай – 18321197 млрд. долларов. Россия занимает 14 место, объем ВВП составляет 2133092 млрд. долларов.

Малое предпринимательство является важным субъектом экономической деятельности страны. Подводя итог работы, можно сказать, что малый бизнес в России развит, не настолько эффективно, как, например, в США, где от малого предпринимательства рыночная экономика получает в целом около 35 % [3].

Для повышения эффективности и стимулирования работы малых предприятий на 2023 год существуют следующие способы помощи (рис.3.):

Грантовая поддержка

- Гранты для молодых предпринимателей: Поддержка лиц от 14 до 25 лет в размере от 100 тыс. до 500 тыс. руб.
- Гранты для социального бизнеса: Поддержка социальным организациям в размере 500 тыс. руб на: аренду, коммунальные услуги, приобретение техники.

Компенсация расходов на покупку российского ПО

- При соответствии предприятия с требованиями по среднесписочной численности работников и доходов можно приобрести ПО в 2 раза дешевле.

Региональные фонды**Создание бизнес платформ для обучения****Освобождение на 2 года от налога****Кредитно-гарантийная поддержка****Создан институт поддержки**

Рис. 3. Финансовые инструменты стимулирования малого бизнеса

Для стимулирования малого бизнеса создана целая инфраструктура – это индустриальные парки, гарантийные фонды, микрофинансовые организации, региональные центры поддержки экспорта, инжиниринговые центры и т.п [4].

На открытие и на развитие бизнеса есть возможность получить денежную субсидию. Большую роль оказывают кредитно-гарантийные поддержки для малого бизнеса (предоставление гарантий, поручительств, и т.п.).

По итогам выполненной работы можно сделать вывод, что способность стран адаптироваться к меняющимся экономическим условиям обуславливается уровнем активности и развития бизнеса. Особенно это касается малого бизнеса, который способен быстро изменяться и приспосабливаться к условиям, делая экономику страны гибкой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства // ФНС России [Электронный ресурс]. URL: Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства (nalog.ru) (дата обращения: 10.03.2023).
2. Рейтинг стран мира по ВВП // MBFinance [Электронный ресурс]. URL: MBFinance.ru (дата обращения: 10.03.2023).

3. Сайбель Н. Ю., Ескевич О. В. Формирование эффективной системы поддержки малого предпринимательства в России // Экономический вестник ЮФО. 2007. № 5. С. 92–97.
4. Реестр инфраструктуры поддержки МСП // Корпорация МСП [Электронный ресурс]. URL: <https://corpmsp.ru/infrastruktura-podderzhki/?ysclid=lhqd2j9v6x603800757> (дата обращения: 10.03.2023).

Pashirov E.G.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Vasileva C.A.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Nigmatzyanova L.R.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

SMALL BUSINESS IN RUSSIA FOR 2023

***Abstract:** this article discusses the opportunities and prospects for the development of small business in the Russian Federation, the main conditions under which a business can be considered small. Data from official websites were presented and analyzed: statistics of small enterprises of Russia for 2023, statistics of the leading ten countries by gross domestic product and the results of the work performed are presented. The main ways of assistance to support small businesses are highlighted.*

***Keywords:** small business, enterprises, legal entity, individual entrepreneur, GDP, economy.*

УДК 33

Плышевская Е.Н.

магистр 1 курса

Уральский государственный университет путей сообщения

(Россия, г. Екатеринбург)

Научный руководитель:

Рачек С.В.

профессор, доктор экономических наук

Уральский государственный университет путей сообщения

(Россия, г. Екатеринбург)

АУТСОРСИНГ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Аннотация: в статье указывается объективная модель организационного управления, при которой выполнение отдельных функций делегируется специализированным компаниям. Российские компании все чаще используют аутсорсинг в производстве и выводят из организационной структуры непрофильные функции и бизнес-процессы. Однако аутсорсинг может быть успешным только в том случае, если гарантирован всесторонний контроль над аутсорсинговым проектом.

Ключевые слова: аутсорсинг, управление аутсорсингом, модели аутсорсинга, заказчик, бизнес-процессы.

Современные промышленные предприятия России характеризуются высокой степенью самостоятельности в организации производственных процессов. Это выражается в резервировании вспомогательных и обслуживающих подразделений в собственной организационно-производственной структуре компании. Трансформация функционирования предприятий происходит на основе разработки механизмов эффективной самоорганизации структур экономической системы на микроуровне,

приводящих к возможности создания и реализации конкурентной стратегии. В этом заключается цель одного из видов организационной инновации – аутсорсинга, который предполагает привлечение компанией (заказчиком) сторонней компании (аутсорсера) для взятия на себя части функций управления или реорганизации работы своего подразделения.

Аутсорсинг является одним из инструментов достижения сбалансированной и оптимальной системы управления организацией, что содействует ее инновационному развитию [2].

Как показывает анализ, в настоящее время на практике используются два типа моделей организационного управления: модели, ориентированные на использование внутренних ресурсов организации, и модели, ориентированные на привлечение внешних ресурсов.

К первому типу относятся модели, основанные на концептуальных основах классических научных школ и направлений менеджмента.

Второй тип представлен моделью аутсорсинга. Предполагается, что аутсорсинговая компания «вмешивается» на разной глубине в деятельность компании-заказчика. Аутсорсинговая компания – это организация (индивидуальный предприниматель), специализирующаяся на выполнении определенных видов работ (услуг) и имеющая соответствующие знания, опыт и ресурсы для выполнения работ на договорной основе.

Из-за отсутствия единого формата организационной структуры аутсорсинга возникают противоречия при его использовании в деятельности промышленных предприятий.

Эти противоречия ярко проявляются в специфике управления сложными промышленными системами, в которых баланс информационных, инновационных и инвестиционных факторов не гарантируется в полной мере. В связи с этим, особенное значение имеет анализ потенциала применения технологии аутсорсинга в качестве альтернативы и дополнения к имеющимся системам управления для обеспечения эффективного экономического роста

отдельных компаний, а также установление возможности дальнейшего внедрения предлагаемой технологии. в сложных компаниях с холдинговым характером [1].

В российской деловой практике на аутсорсинг, чаще всего, передаются такие функции, как транспортное обслуживание, бухгалтерский учет, поддержка работы компьютерной сети и информационной инфраструктуры. Гораздо реже аутсорсинг затрагивает сферу производства и реализации продукции. Тем не менее, в данное время это направление представляет научный интерес для больших наукоемких организаций, которые занимаются реализацией инновационных проектов.

Для превращения компании в полноценный хозяйствующий субъект необходимо не только преобразовать методы и формы руководства, но и принять новые концептуальные решения, принципы ведения бизнеса и структурную организацию.

Для создания «современной компании» нужно выбрать стратегическое направление из трех возможных интеграций:

Создание инсорсинговой организации. Практически все функции бизнес-процессы компания выполняет самостоятельно;

создание аутсорсинговой организации. Компания резервирует функции или бизнес-процессы, соперничающие с ее бизнесом;

создание виртуальной организации, т.е. сетевой компании [5].

Для создания «современного предприятия» российские организации все чаще используют аутсорсинг в производстве и выводят из организационной структуры непрофильные функции и бизнес-процессы.

Привлекательность аутсорсинга для компаний основана на ожидаемых выгодах:

стратегические преимущества, достигаемые за счет совершенствования операций, роста управляемости и доступа к новым инновационным идеям;

организационные выгоды в виде увеличения эффективности за счет

концентрации ресурсов на важных, прибыльных видах деятельности;

повышение качества обслуживания и удовлетворенности клиентов;
изменения в ОСУ и увеличение его гибкости;

финансовые выгоды за счет высвобождения части активов и сокращения вложений в них;

концентрация активов на важнейших задачах организации;

более расчетливое употребление ресурсов аутсорсером;

персональные льготы, представляющие собой новые возможности для профессионального роста, мотивации сотрудников [4].

Признание аутсорсинга моделью управления требует разработки теоретико-методологических основ организации взаимодействия заказчика и аутсорсера, в том числе проработки вопросов выбора модели, формы, вида аутсорсинга, поиска и выбора специализированной компании, которая оценивает результативность и качество результатов.

Классификация видов аутсорсинга в настоящее время очень актуальна и нужна для четкого понимания проблемности объекта. Однако экономисты расходятся во мнениях относительно характера и содержания предмета исследования аутсорсинга.

Для оценки аутсорсинга в российских компаниях чаще всего используется «метод оценки «по аналогу», смысл которого заключается в принципе «затраты аутсорсера должны быть меньше затрат собственного подразделения». Используя этот прием, организация ориентируется только на стоимость работ (услуг), предлагаемых аутсорсером, которая должна быть ниже текущих затрат заказчика.

Применение «ценового» подхода может привести к несоответствию между переданной на аутсорсинг функцией или бизнес-процессом и работой всех областей бизнеса заказчика. Уменьшение затрат – одна из существенных тактических причин аутсорсинга. Однако если это единственное, результативность аутсорсинга может быть поставлена под сомнение [3].

Для достижения ожидаемых преимуществ аутсорсинга фактор стоимости должен быть вторичным. Разработка отношений аутсорсинга заключается в поиске баланса между ценой и качеством и разработке методов оценки эффективности аутсорсинга.

Поэтому одной из главных задач компании, которая хочет использовать или уже использует аутсорсинг в своей производственной деятельности, является поиск системы управления процессами, которая поможет оценить работу аутсорсера с разных точек зрения.

В России рынок аутсорсинговых услуг все еще находится на ранней стадии развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алешникова В. И. Аутсорсинговая модель управления организацией // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2008. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/outsorsingovaya-model-upravleniya-organizatsiyey> (дата обращения: 13.05.2023).
2. Борошни Э. Е. Управление промышленными предприятиями на основе аутсорсинга // Промышленность: экономика, управление, технологии. 2009. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-promyshlennymi-predpriyatiyami-na-osnove-outsorsinga> (дата обращения: 13.05.2023).
3. Ефремов Алексей. Аутсорсинг – как помочь бизнесу не расплыться. [Электронный ресурс]. URL: <https://neiros.ru/blog/business/outsorsing-kak-pomoch-biznesu-ne-raspylyatsya/> (дата обращения: 13.05.2023).
4. Казанцева Л.С. Управление аутсорсингом-одна из составляющих эффективного управления современным предприятием // Российское предпринимательство. 2010. №1-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-outsorsingom-odna-iz-sostavlyayuschih-effektivnogo-upravleniya-sovremennym-predpriyatiem> (дата обращения: 13.05.2023).
5. Назарова Варвара Вадимовна, Юрьева Дарья Александровна Оценка эффективности системы аутсорсинга на предприятии // Вестник НГУЭУ. 2014. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-sistemy-outsorsinga-na-predpriyatii> (дата обращения: 13.05.2023).
6. Ефремов Алексей. Аутсорсинг – как помочь бизнесу не расплыться. [Электронный ресурс]. URL: <https://neiros.ru/blog/business/outsorsing-kak-pomoch-biznesu-ne-raspylyatsya/> (дата обращения: 13.05.2023).

7. Рачек С.В. Стратегическое управление эффективностью устойчивостью деятельности корпорации на основе ключевых показателей // Финансовая экономика. 2018. № 5. С. 325-327.

Plyshevskaya E.N.

1st year Master's degree

Ural State University of Railway Transport

(Russia, Yekaterinburg)

Scientific advisor:

Rachek S.V.

Professor, Doctor of Economics

Ural State University of Railway Transport

(Russia, Yekaterinburg)

OUTSOURCING IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM

***Abstract:** the article indicates an objective model of organizational management, in which the performance of certain functions is delegated to specialized companies. Russian companies are increasingly using outsourcing in production and removing non-core functions and business processes from the organizational structure. However, outsourcing can be successful only if comprehensive control over the outsourcing project is guaranteed.*

***Keywords:** outsourcing, outsourcing management, outsourcing models, customer, business processes.*

УДК 336.748.12

Сайфутдинов Ф.Ф.

студент

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Сафин Т.В.

студент

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Научный руководитель:

Нигматзянова Л.Р.

старший преподаватель кафедры экономики и организация производства

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СТРАНЫ

Аннотация: инфляция – это устойчивый рост уровня цен на товары и услуги в экономике страны. Влияние инфляции на экономику может быть положительным, если рост цен снижает безработицу, стимулирует экспорт и привлекает инвестиции. Однако, если инфляция слишком высока, это может привести к потере доверия к национальной валюте, сокращению покупательской способности населения, ограничению возможности кредитования и возможному нарушению баланса национального бюджета.

Ключевые слова: доходы, расходы, процентная ставка, дефляция, безработица.

Инфляция – это общий рост цен на товары и услуги с течением времени. Становится важным различать неотъемлемые эффекты инфляции любого уровня

и те, которые проявляются только в периоды, когда инфляция достигает необычно высокого уровня. Именно на это нацелена данная статья, определяя наиболее важные последствия инфляции для потребителей, инвесторов и экономики.

Как инфляция влияет на экономику страны?

1. Подбивает покупательную способность.

Это первичный и наиболее распространенный эффект инфляции. Общий рост цен с течением времени снижает покупательную способность потребителей, поскольку фиксированная сумма денег позволяет постепенно уменьшать потребление. Потребители теряют покупательную способность независимо от того, составляет ли инфляция 2% или 4%; они просто теряют его в два раза быстрее с более высокой скоростью. Начисление сложных процентов гарантирует, что общий уровень цен увеличится более чем в два раза в долгосрочной перспективе, если долгосрочная инфляция удвоится.

Инфляция измеряет рост цен с течением времени на корзину товаров и услуг, представляющую общие потребительские расходы.

2. Несоразмерно вредит тем, у кого низкий доход.

Потребители с более низкими доходами, как правило, тратят более высокую долю своего дохода в целом и на предметы первой необходимости, чем потребители с более высокими доходами, и, таким образом, имеют меньшую защиту от потери покупательной способности, связанной с инфляцией. Директивные органы и участники финансового рынка часто сосредотачиваются на «базовой» инфляции, которая исключает цены на продукты питания и энергию, которые, как правило, более изменчивы и, следовательно, меньше отражают долгосрочную инфляционную тенденцию. Но лица с более низким доходом тратят относительно большую часть своего еженедельного или месячного семейного бюджета на продукты питания и энергию — товары, которые трудно заменить или без которых трудно обойтись при резком скачке цен [5].

Бедные также с меньшей вероятностью будут владеть такими активами, как недвижимость, которая традиционно служила защитой от инфляции.

С другой стороны, получатели пособий по социальному обеспечению и других федеральных трансфертных платежей получают защиту от инфляции в виде корректировок стоимости жизни, основанных на индексе потребительских цен для наемных работников с почасовой оплатой и канцелярских работников.

3. Сдерживает дефляцию.

Инфляция позволяет кредиторам взимать проценты, чтобы компенсировать инфляцию, которая может обесценить выплаты. Инфляция также помогает заемщикам обслуживать долг, позволяя им в будущем производить выплаты в завышенной валюте. Напротив, дефляция делает обслуживание долга в реальном выражении все более дорогостоящим, поскольку доходы заемщиков, вероятно, снизятся вместе с ценами. Поскольку дефляция представляет собой отклонение от нормы, она также с большей вероятностью вызовет ожидания дополнительной дефляции, что вызовет дальнейшее снижение расходов и доходов и, в конечном итоге, массовые невозвраты кредитов, которые могут спровоцировать банковский кризис.

Одна из причин, по которой умеренная инфляция, а не дефляция, является нормой, заключается в том, что заработная плата привязана к понижению. Рабочие, как правило, сопротивляются попыткам урезать свою заработную плату во время экономического спада, а увольнения являются наиболее вероятной альтернативой для предприятий, столкнувшихся со спадом спроса [4].

Положительный уровень инфляции позволяет замораживанию заработной платы служить сокращению затрат на рабочую силу в реальном выражении.

Выгоды от инфляции — это только страховка от дефляции до тех пор, пока рост цен не превысит обычный и ожидаемый уровень, потому что инфляция также может выйти из-под контроля, если она достаточно высока.

4. Повышает процентные ставки.

У правительств и центральных банков есть мощный стимул сдерживать инфляцию. Во всем мире за последнее столетие подход заключался в том, чтобы управлять инфляцией с помощью денежно-кредитной политики. Когда инфляция угрожает превысить целевой показатель центрального банка (обычно 2% в развитых странах и от 3% до 4% в странах с формирующимся рынком), политики могут повысить минимальную процентную ставку, увеличивая стоимость заимствований в экономике за счет ограничения денежной массы.

В результате инфляция и процентные ставки имеют тенденцию двигаться в одном направлении. Повышая процентные ставки по мере роста инфляции, центральные банки могут ослабить животный настрой экономики или склонность к риску, а также сопутствующее ценовое давление. Внезапно ожидаемые ежемесячные платежи по этой лодке или выпуску корпоративных облигаций для нового проекта расширения кажутся немного завышенными. Между тем, безрисковая норма доходности, доступная для вновь выпущенных казначейских облигаций, будет иметь тенденцию к росту, вознаграждая сбережения [3].

5. Снижает стоимость обслуживания долга.

В то время как новые заемщики, вероятно, столкнутся с более высокими процентными ставками при росте инфляции, те, у кого есть ипотечные кредиты с фиксированной ставкой и другие кредиты, получают выгоду от погашения их завышенными деньгами, снижая свои расходы на обслуживание долга после поправки на инфляцию.

6. Поднимает рост, занятость в краткосрочной перспективе.

В краткосрочной перспективе более высокая инфляция может привести к более быстрому экономическому росту.

Повышенная инфляция препятствует сбережениям, поскольку со временем снижает покупательную способность сбережений. Эта перспектива может побудить потребителей тратить деньги, а предприятия — инвестировать [1].

В результате безработица часто сначала снижается по мере роста инфляции. Исторические наблюдения обратной корреляции между безработицей и инфляцией привели к развитию кривой Филлипса, выражающей эту связь. По крайней мере, на какое-то время более высокая инфляция может стимулировать спрос, одновременно снижая затраты на рабочую силу с поправкой на инфляцию, способствуя увеличению числа рабочих мест.

В конце концов, однако, счет за устойчиво высокую инфляцию должен быть оплачен в виде болезненного спада, который сбрасывает ожидания, или же хронического экономического спада.

7. Может вызвать болезненные спады.

Проблема с компромиссом между инфляцией и безработицей заключается в том, что длительное принятие более высокой инфляции для защиты рабочих мест может привести к росту инфляционных ожиданий до такой степени, что они вызовут инфляционную спираль роста цен и повышения заработной платы.

8. Ущерб облигациям, акциям роста.

Обычно облигации представляют собой инвестиции с низким уровнем риска, обеспечивающие регулярный процентный доход по фиксированной ставке. Инфляция, и особенно высокая инфляция, снижает стоимость облигаций, снижая текущую стоимость этого дохода.

По мере того, как процентные ставки увеличиваются в ответ на рост или усиление инфляции, растет и доходность вновь выпущенных облигаций. Рыночная цена облигаций, выпущенных ранее с более низкой доходностью, затем падает пропорционально, поскольку цены облигаций обратно пропорциональны доходности облигаций. Инвесторы, владеющие казначейскими облигациями, все еще ожидают ожидаемых купонных выплат, за которыми следует погашение основной суммы долга по истечении срока. Но те, кто продает до погашения, получают меньше в результате повышения рыночной доходности [2].

9. Увеличивает недвижимость, энергию, стоимость акций.

Недвижимость исторически служила защитой от инфляции, поскольку домовладельцы могут защитить себя от инфляции, повышая арендную плату, даже когда инфляция снижает реальную стоимость ипотечных кредитов с фиксированной процентной ставкой.

И хотя рост цен на сырьевые товары может привести к ускорению инфляции, как только это произойдет, сырьевые товары и, в частности, энергетические товары, как правило, продолжают опережать рост, хотя это может измениться, когда рост замедлится.

В конечном итоге, инфляция, устойчивый и масштабный рост цен на товары и услуги с течением времени, подрывает покупательную способность.

Небольшой, но положительный уровень инфляции экономически полезен, в то время как высокая инфляция, как правило, подпитывает сама себя и ухудшает долгосрочные показатели экономики.

Недвижимость, энергоносители и стоимостные акции исторически показали лучшие результаты в периоды высокой или растущей инфляции.

И наоборот, облигации и дорогие акции роста имеют тенденцию отставать, поскольку инфляция снижает приведенную стоимость их будущих денежных потоков для инвесторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Брыскина, Е.О. Анализ и оценка инфляционных процессов в России / Е. О. Брыскина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. – № 4. – С. 6–10. – URL: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2020.94.4.023> (дата обращения: 03.04.2023).
2. Варфоломеева, В. А. Роль и значение денег в современной экономике / В. А. Варфоломеева, Н. А. Иванова, О. А. Бизина // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2021. – № 2. – С. 3–7. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46228138> (дата обращения: 15.10.2021).
3. Министерство экономического развития Российской Федерации: официальный сайт. – URL: <https://economy.gov.ru/> (дата обращения: 03.04.2023).

4. Полякова, В. Инфляция в России ускорилась до максимума с февраля 2016 года / В. Полякова. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/20/10/2021/6170526a9a794772f2b803> (дата обращения: 03.04.2023).
5. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 03.04.2023).

Sayfutdinov F.F.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Safin T.V.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Scientific advisor:

Nigmatzyanova L.R.

Senior Lecturer, Department of Economics and Organization of Production
Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

**IMPACT OF INFLATION ON
ECONOMIC SITUATION OF THE COUNTRY**

***Abstract:** Inflation is a steady increase in the level of prices for goods and services in the country's economy. The impact of inflation on the economy can be positive if rising prices reduce unemployment, stimulate exports and attract investment. However, if inflation is too high, this can lead to a loss of confidence in the national currency, a reduction in the purchasing power of the population, a restriction in the ability to lend, and a possible imbalance in the national budget.*

***Keywords:** income, expenses, interest rate, deflation, unemployment.*

УДК 336.717

Скок И.С.

студент

Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова
(г. Оренбург, Россия)

Научный руководитель:

Огородникова Е.П.

доцент, к.э.н., Оренбургский филиал
РЭУ им. Г.В. Плеханова
(г. Оренбург, Россия.)

ОПЕРАЦИИ БАНКОВ С ПЛАСТИКОВЫМИ КАРТАМИ В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

***Аннотация:** в статье рассмотрена актуальная проблема, связанная с операциями банков с пластиковыми картами. Выявлено состояние рынка пластиковых карт в России на 2022 год и даны краткие перспективы развития данного банковского сегмента. Даны определения операциям, проанализированы данные, полученные в ходе исследования операций банков с пластиковыми картами за последнее время, сделан вывод относительно их состояния на текущее время в России. Выявлены актуальные проблемы развития операций с применением банковских карт.*

***Ключевые слова:** банк, пластиковая карта, дебетовая карта, кредитная карта, эмиссия банковских карт, эквайринг.*

Введение. Считается, что банковские карты в Российской Федерации появились в 1991 году с распадом СССР, но работа по их разработке и внедрению велась ранее долгие годы. Сейчас очень трудно представить жизнь без пластиковой карты. Карты превосходят наличные деньги по удобству, безопасности, а получить ее просто.

Пластиковая карта представляет собой разновидность финансовых карт - персонифицированного платежного инструмента для безналичной оплаты товаров и услуг, получения наличных денежных средств в банковских автоматах. Сама карта является собственностью банка-эмитента и средством доступа к деньгам на счетах ее держателя и проведения платежей.



Рисунок 1. Схема пластиковой банковской карты.

Банковская карта представляет собой пластину из прочной пластмассы. На лицевой стороне находится логотип финансово-кредитной организации, голограмма торговой марки платежной системы, номер карты и срок ее действия, ФИО обладателя, иногда микросхема и защитный элемент [3]. На обратной стороне — магнитная полоса, панель для подписи, данные эмитента, иногда фото клиента. Банки проводят ряд операций с банковскими картами.

Целью данной статьи является изучение операций с банковскими картами в Российской Федерации, рассмотреть их состояние на 2022 год и выявить перспективы развития.

В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие задачи:

- Изучить учебную и научную литературу;
- Собрать, систематизировать и обработать цифровой и теоретический материал по теме исследования;
- Провести анализ собранного материала
- Сделать выводы

Объектом исследования работы выступает деятельность банков Российской Федерации, связанная с пластиковыми картами.

Основная часть. К операциям с банковскими картами относятся:

- 1) эмиссия банковских карт;
- 2) эквайринг;
- 3) распространение платежных карт;
- 4) расчеты по операциям с использованием платежных карт [4].

Эмиссия банковских карт - это деятельность банка по выпуску карт, открытие счетов, а также обслуживание расчетно-кассовых операций с их использованием. Эмитентами называют банки, которые осуществляют выдачу банковских карт.

Под эквайрингом (процессингом) понимаются расчеты с организациями (торговля и оказывание услуг) по операциям с применением банковских карт, выдача наличных денежных средств через банкоматы и терминалы [5].

Виды эквайринга:

1. торговый (POS-терминал)
2. мобильный (смартфон, планшет, mPOS-терминал)
3. интернет-эквайринг (интерфейс приложений)

Банк, помимо распространения собственных карт, также проводит распространение банковских карт других эмитентов. Банки не открывают у себя банковские счета для осуществления операций с использованием таких банковских карт. В таком случае банк оказывает такой спектр услуг как: переводы денежных средств держателей карт в пользу эмитента, которые проводятся с использованием банковских карт, консультационные услуги при заключении договоров банковского счета с банком-эмитентом и другие консультационные и информационные услуги.

Функции банков в рамках эмиссии:

- выпуск банковских карт (запись персональных данных владельца (ФИО) с дальнейшим кодированием карты, выдача карты клиенту, возобновление и восстановление карты);
- заключение договоров (договор банковского счета, кредитных, договоров и т.д.), предусматривающих совершение операций с банковскими картами, с клиентами;
- открытие банковских счетов клиентов для совершения дальнейших операций с использованием банковских карт, ведение счетов.
- прием денежных средств клиентов для зачисления на банковский счет прикрепленной карты с целью осуществления операций с ее использованием.
- анализ кредитоспособности клиента (оценка финансового состояния, определение кредитного лимита) [6].

Рассмотрим выпуск дебетовых карт за последнее время. Так в первом квартале 2022 года произошел рекордный случай. Банки РФ выпустили 341 млн. дебетовых карт. Количество выпущенных карт выросло на 12 млн. штук и стало рекордным за последние 10 лет. Основная причина столь высокого спроса – санкции. Уход платёжных систем, таких как «Visa» и «Mastercard», из России, поспособствовал росту числу оформлений карт на национальной платежной системе «Мир», а также в меньшей степени «UnionPay». Число операций с картами «Мир» выросло на 70% [7].

Стоит отметить, что увеличился спрос и на кредитные карты. За 2019 год был зафиксирован ускоренный темп прироста выпуска кредитных карт, такой последний темп был зафиксирован впервые с 2012 года, когда в четвёртом квартале 2012 года было выпущено 239 млн. штук (+30,1 млн. в 2019 году).

По итогам 2019 года банк Тинькофф опубликовал результаты исследования рынка кредитных карт России за 2019 год. На основе данных эксперты выявили, что рынок кредитных карт растет уже третий год подряд. В них по состоянию на 1 января 2020 года объем рынка составил 1,595 трлн.

рублей. За полный 2019 год рынок кредитных карт вырос на 21,8%, что составляет 285 млрд. рублей в абсолютном выражении [8].

Национальное бюро кредитных историй (НБКИ) в своих исследованиях рассказало, что в 2020 году банками выдано 9 млн. кредитных карт. По сравнению с предыдущим 2019 годом это на 21,5% меньше. Эксперты связывают это с острой ситуацией на фоне пандемии «Covid-19».

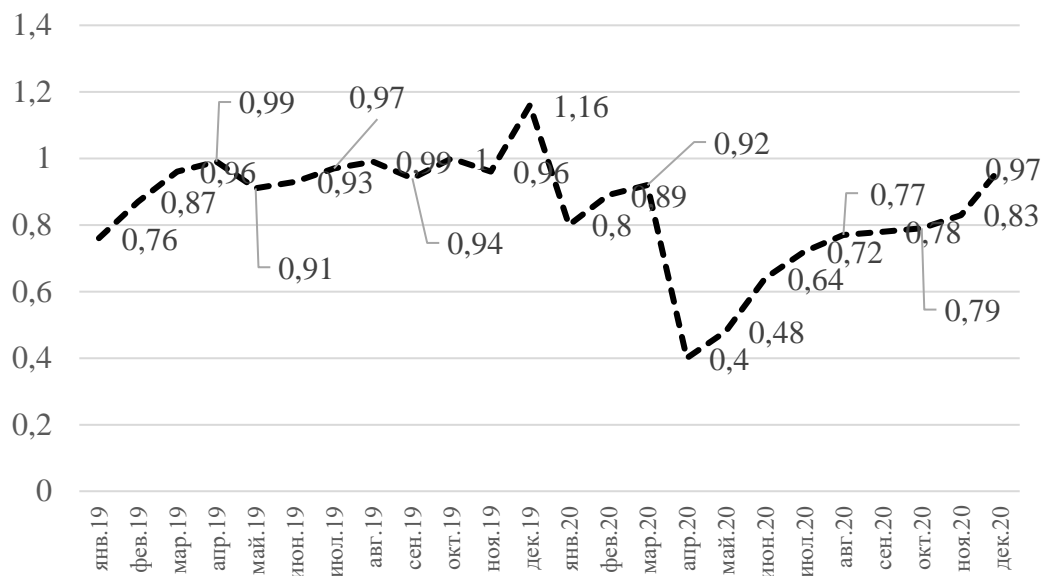


Рисунок 1. Динамика выдачи новых кредитных карт в 2019-2020гг., млн.

На протяжении всего 2021 года банки выдали 12,6 млн. кредитных карт. Это на 37% больше, чем в 2020г и почти приблизилось к показателям 2019 года.

Число кредитных карт, выданных за первый квартал 2022 года, выросло на 5,8 млн., до 237,3 млн. единиц. Как и с дебетовыми картами, это связано с переходом с платежных систем «Visa» и «Mastercard» на «Мир». Российские банки к сентябрю 2022 года выдали кредитных карт на сумму 152,3 млрд. руб. [9].

Как говорилось ранее, банки обязаны контролировать ситуацию с кредитными рисками своих клиентов. Кредитные карты выдаются только тем клиентам, чей уровень долговой нагрузки и значение персонального кредитного рейтинга (ПКР) находятся на должном уровне.

Банки ведут отчетность об просроченных задолженностях клиентов по выпущенным кредитным картам. Так среднее значение просроченной

задолженности по кредитным картам за срок более чем на 30 дней с января по июль 2019 года выросло до более чем на 3%. Возможной причиной такого роста задолженностей считают начатую активную политику банков по выпуску кредитных карт. Отмечается, что ранее в декабре 2018 года был поставлен рекорд по количеству ранее выданных карт в размере 1 млн. ед. В сравнении за 2017 год было выдано 760 тыс. карт.

В 2020 году объем просроченных долгов по кредитным картам в России продолжает расти. Сумма задолженности выросла на 1,6% или на 26 млрд. рублей в абсолютном выражении.

За 2021 год просроченная задолженность по кредитным картам более чем на 90 дней в феврале 2021 года показала результат в 149,6 млрд. рублей (на 1,3% больше, чем в январские показатели). К концу 2021 года увеличились задолженности клиентов по кредитным картам. По сравнению с предыдущим кварталом он вырос на 1,9%. Это исторический максимум (1,021 трлн.руб.). Данный показатель достиг максимума за три года [10].

В 2022 году побит исторический максимум 2021 года. Общая задолженность россиян по кредитным картам с января по июль 2022 года превысила 1,5 трлн. руб. Она росла семь месяцев подряд с начала 2022 года. В июле задолженность по кредитным картам достигла 185,3 млрд. руб.

В ближайшей перспективе, несмотря на то, что на момент 2022 года наблюдается снижение ключевой ставки по кредитным картам, в 2023 году ожидать понижения процентной ставки по кредитным картам не стоит. Можно предположить, что кредитный продукт в среднем будет стоить больше.

Виной всему сложная экономическая и политическая ситуации в России. В 2023 году банки будут вынуждены включать в ставку по кредитным картам больше рисков, а также потери по своим продуктам. С этим же будет связана и более жесткая политика выдачи кредитных карт. С 1 января 2023 года введено ограничение на выдачу кредитных карт клиентам банков, которые имеют высокую закредитованность.

С изменением политики банков относительно кредитных карт можно сделать вывод, что эмиссия кредитных карт сократится, процент задолженности по кредитным картам в ближайшее время может начать уменьшаться.

Эквайринг активно развивающаяся отрасль. С переходом большей части процессов в интернет в корне изменилась общая сущность финансовых потоков, сформировав при этом потребности в разработках новых решений для финансового сектора. Так в период с 2017-2021 годов российский рынок эквайринга показывал стремительный рост. В этот срок рынок процессинга вырос более чем в 3,5 раза: с 237 млрд. до 877 млрд. руб.

В период пандемии «Covid 19» 2020 года эквайринг показывал увеличение темпов роста. Число транзакций в России увеличилось на 83%. Данное явление было вызвано снижением объемов наличной оплаты, а также ростом числа интернет-магазинов и онлайн-сервисов. Денежный оборот рынка упал. В 2020 году ЦБ РФ временно ограничил уровень эквайринговых комиссий на время пандемии значением в 1% при оплате картами социально значимых товаров и услуг.

В 2021 г комиссии по эквайрингу вернулись к докризисным значениям. Для торгового эквайринга комиссия составила 1,8%-2,2% и для интернет и мобильного эквайринга: 2,5%-3,5%. Из-за роста комиссий оборот рынка эквайринга вырос более чем в 2 раза.

В 2022 г в период санкции с российского рынка ушли иностранные эквайринговые компаний. В работу эквайринговых сервисов, с отключением некоторых банков от «SWIFT», принесло ряд изменений: прекратили работу такие сервисы как «Apple Pay» и «Google Pay». Отключение от SWIFT сделало невозможным переводы и оплат услуг за рубежом и в обратную сторону. В период с 18 апреля до 31 августа 2022 года ЦБ России снизил эквайринговые комиссии с 2% до 1% на социальные нужды. Такая мера помогла бизнесу в непростое для России время перестроить логистику и бизнес-процессы за счет снижения издержек. С 1 сентября 2022 года комиссия по эквайрингу вернулась

на прежний уровень. По планам на 2025 год планируется поддерживать прежний уровень комиссии по эквайрингу в усредненных пределах: 2-2.3%.

По данным 2022 года оказалось, что около 15% клиентов, которые дистанционно заказали и активировали карты, не забирают свои банковские карты из отделений. Прогнозируется, что к 2025 году пластиковая карта может уйти с рынка. Банковская карта с точки зрения финансового инструмента находится в постоянном совершенствовании. В реалиях сегодняшней России сейчас мы переживаем этап, который характеризуется повышенным интересом к технике, компьютерным технологиям и новым программным разработкам. На смену привычной нам пластиковой карте приходят цифровые карты (с возможностью иметь пластиковый аналог). Во время пандемии «сovid-19» 2020 года банки зафиксировали рост заинтересованности со стороны клиентов цифровыми картами. По своему функционалу цифровые карты ничем не отличаются от пластиковых, в некоторых аспектах даже превосходят.

По прогнозам экспертов, доля цифровых карт будет расти следующие два года и увеличится с 1,1% до 25% уже к середине 2023 года. Сбербанк заявил, что по плану к концу 2023 года выпуск цифровых карт по отношению к пластиковым может дойти до 50%, Банк ВТБ планирует выпуск до 40% своих карт в цифровом формате.

Заключение. Начиная с 2020 года банковский сегмент пластиковых карт изменился. Пандемия «Covid 19» затронула все аспекты нашей повседневной жизни и не обошла стороной пластиковые карты. С развитием бесконтактной оплаты и интернет торговли в этот сложный период увеличился рост эмиссии банковских карт. Активно развивается эквайринг по всем направлениям. В целом пандемия «Covid 19» оказала огромное влияние на экономику России, потребители и банки-эмитенты почувствовали на себе ее последствие и скорректировали свое поведение относительно прошлым годам.

2022 год очередной раз доказал, что с изменением политической ситуации в России изменилась и экономическая ситуация. В этот год из-за санкций

платежные системы «Visa» и «Mastercard» ушли с российского рынка. На данный момент производится эмиссия пластиковых карт платежной системы «Мир» и «Unionpay». Отключение российских банков от «SWIFT» повлияло на эквайринг. С уходом иностранных эквайринговых компаний прекратили работу системы «Apple Pay» и «Google Pay», что в свою очередь привело к разработке российских аналогов таких как «Mir pay», «Sber pay», «СБПей» и других. Образовалась невозможность оплаты товаров и услуг из других стран.

Ближайшие года внесут свои изменения в политику банков относительно пластиковых карт. С развитием технологий пластиковые карты со временем заменятся на более современные цифровые карты. Таким образом термин пластиковая карта к концу 2025 года может стать архаизмом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Банки и банковские операции: учебник и практикум для вузов / В. В. Иванов; под редакцией Б. И. Соколова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 189 с.;
2. Бичева, Е.Е. Становление и перспективы развития пластиковых банковских карт / Е.Е. Бичева, А.А. Трушина, Д.В. Стребкова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2016. – № 5. – С. 26–30.;
3. Интернет-технологии в банковском бизнесе. Перспективы и риски / Ю.Н. Юденков и др. - М.: КноРус, 2016. - 320 с.;
4. Панина Д.Д., Огородникова Е.П. Ипотечное кредитование населения в современных условиях в России // VI Международная межвузовская научно-практическая конференция преподавателей и студентов «Современные тенденции и проблемы науки в развитии цифровых и инновационных технологий». Краснодар 14-15 апреля 2022 г. С.245-251.
5. Положение Банка России от 24.12.2004 № 266-П (ред. от 28.09.2020) "Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.03.2005 № 6431);
6. Современная банковская система Российской Федерации: учебник для вузов / Д. Г. Алексеева [и др.]; ответственный редактор Д. Г. Алексеева, С. В. Пыхтин. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 290 с.;
7. <https://cbr.ru/>
8. <https://sber.ru/>
9. <https://www.vtb.ru/>
10. <https://www.tinkoff.ru/>

Skok I.S.

student

Orenburg Branch of
Plekhanov's Russian University of Economics
(Orenburg, Russia)

Scientific advisor:

Ogorodnikova E.P.

Associate Professor, Candidate of Economics,
Orenburg Branch
Plekhanov's Russian University of Economics
(Orenburg, Russia.)

OPERATIONS OF BANKS WITH PLASTIC CARDS IN RUSSIA: STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

***Abstract:** the article considers an actual problem related to the operations of banks with plastic cards. The state of the plastic card market in Russia for 2022 is revealed and brief prospects for the development of this banking segment are given. The definitions of operations are given, the data obtained during the study of banks' operations with plastic cards in recent years are analyzed, and a conclusion is made regarding their current state in Russia. The actual problems of the development of operations with the use of bank cards are revealed.*

***Keywords:** bank, plastic card, debit card, credit card, issue of bank cards, acquiring.*

УДК 336.748.12

Соловьева Е.Д.

студент

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Гизатуллин Р.И.

студент

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

Научный руководитель:

Нигматзянова Л.Р.

старший преподаватель кафедры экономики и организация производства

Казанский государственный энергетический университет

(г. Казань, Россия)

ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВОМ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РФ

Аннотация: малый бизнес - это неотъемлемая часть мировой рыночной экономики, он участвует в конкурентном механизме страны, а также мобилизует финансовые и производственные ресурсы населения. Сегодня правительство вынуждено поддерживать малый и средний бизнес так как он сильно развивает наше страну.

Ключевые слова: малый бизнес, средний бизнес, капитал, поддержка малого и среднего бизнеса.

Малый и средний бизнес (МСБ) имеет существенное влияние на развитие экономики, решение социальных проблем, рост занятости, показывает мировая

практика. Поэтому нужно реализовывать меры, которые бы успешно обеспечивали функционирование МСБ и учитывать факторы, которые влияют на его развитие, в процессе выбора экономической стратегии.

В России показатель малого бизнес составляет около 21%.

В Великобритании интерес к стимулированию малого бизнеса появился в 1970-х гг. во время

предвыборной кампании консерваторов. В настоящее время каждый восьмой человек является предпринимателем. До этого времени большинство трудоспособного населения было занято на предприятиях государственного сектора. Так как развитие страны невозможно без бизнеса были приняты меры для стимулирования населения. С 2008 года законодателями принят ряд основных нормативно-правовых актов по

развитию малого и среднего бизнеса, которые регулируют деятельность представителей этого сектора экономики.

Для предприятий существует третий критерий отнесения к малому и среднему бизнесу.

сектор - структура уставного капитала. Есть ограничения для гос.предприятий. Они не относятся к малому или среднему бизнесу.

Малые и средние предприятия во всем мире сталкиваются с проблемами, которые мешают им развиваться.

Выявлено 3 фактора, которые мешают развитию бизнеса:

- финансирование;
- плохое отношение со стороны рынка;
- проблемы с рабочими.

Малые и средние предприятия формируют сектор экономики, который уже занял свое положение на рынке, выполняя ряд социально-экономических функций, но по-прежнему нуждается в государственной поддержке. В поддержке бизнеса есть несколько направлений:

- финансовое

- имущественное;
- информационное;
- консалтинговое;
- обучение работника;
- в сфере инноваций;
- в сфере ремесленной деятельности;
- субъекты внешнеэкономической деятельности;
- субъекты, занимающиеся сельскохозяйственной деятельностью.

Правительство РФ утвердило модель «Поддержки малого и среднего предпринимательства». Его реализация в субъектах Федерации планируется в 2017 году РФ «Малый бизнес и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Цель является увеличить количество занятых в сфере малого бизнеса. Утвержден документ по планированию бизнеса - Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в РФ. Данная Стратегия содержит концепцию социального предпринимательства. Сюда же относится инновационная деятельность, изначально направленная на решение или смягчение социальных проблем общества на условиях самокупаемости и устойчивости, увеличение количества субъектов малого и среднего предпринимательства в сфере социальных услуг, а также повышение адресности мер..

В развитых странах сектор МСБ в основном реализуется за счет управленческих стратегий, позволяющих ему выполнять важнейшую задачу рыночной экономики - развитие и сохранение конкурентной среды, которая через механизм сокращения издержек побуждает производителей использовать больше эффективные технологии.

Основную роль в поддержке и развитии малого и среднего бизнеса в Великобритании играет политика, проводимая государством по различным направлениям: снижение ставок корпоративного налога для малых фирм, механизм отсрочки оплаты счетов и система скидок при погашении

просроченных кредитов. и др. Сейчас успешно работает система кредитования МСБ. Оказывается огромная помощь начинающим предприятиям. Взаимодействие крупного бизнеса и малого и среднего бизнеса поддерживается на государственном уровне. На уровне различных министерств также разработаны программы поддержки малого и среднего бизнеса. Например, создаются компании, оказывающие консультационную поддержку новым и существующим фирмам. Через систему грантов ведется поддержка малого и среднего бизнеса. Для решения проблем малого и среднего бизнеса, анализа текущей экономической ситуации в стране и законодательного регулирования работает Департамент бизнеса, энергетики и промышленной стратегии, который поддерживается различными министерствами. Приоритетными направлениями поддержки малого и среднего бизнеса в Великобритании являются:

- создание баланса между государственным и частным секторами экономики;
- приобретение и совершенствование профессиональных навыков, обучение;
- поддержка торговли (включая экспорт) и предпринимательства.

Выводы.

Поддержка сектора малого и среднего бизнеса должна быть эффективна. Реализация мер требует формирования гибкой организационной структуры в сфере поддержки и развития предпринимательства. В рамках Стратегии развития малого и среднего бизнеса в России до 2030 года, утвержденной 2 июля 2016 года, необходимо усилить государственную поддержку предпринимателей в виде:

- грантов и субсидии;
- кредитования;
- микрофинансирования;
- гарантии и поручительств;

- рефинансирование и секьюритизация – привлечение финансирования через выпуск ценных бумаг;

- лизинг, факторинг, краудфандинг (коллективное сотрудничество людей, добровольно объединяющих денежные или иные ресурсы, через Интернет, для поддержки других людей).

Кроме того, в рамках данной стратегии создается доступная автоматизированная информационно-аналитическая система, планируется облегчить доступ малого и среднего бизнеса к объектам недвижимости. Для увеличения эффективности, нужно увеличить: количество предпринимателей в секторе МСБ, долю его оборота, занятость населения страны, развитие национальной экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Основы экономики. Матвеев Ю.В. 1997г.

Solovjeva E.D.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Gizatullin R.I.

Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Scientific advisor:

Nigmatzyanova LR.

Senior Lecturer, Department of Economics and Organization of Production
Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

STATE SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** Small business is an integral part of the world market economy, it participates in the competitive mechanism of the country, and also mobilizes the financial and production resources of the population. Today, the government is forced to support small and medium-sized businesses, as it greatly develops our country.*

***Keywords:** small business, medium business, capital, support for small and medium businesses.*

УДК 33

Хангельдиев М.

преподаватель кафедры финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Сылапбердиев И.

студент факультета финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Аманов Д.

студент факультета финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИНАНСОВЫХ МЕНЕДЖЕРОВ, ИХ ПОНИМАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор о прогнозировании и планировании деятельности финансовых менеджеров, понимание и значение, а также их роль в структуре финансового управления и финансового механизма.

Ключевые слова: прогнозирование, финансовый менеджмент, планирование, дефолт, финансовые ресурсы, прибыль, деятельность.

Развитие объектов управления в определенный период в будущем, обеспечение их необходимыми финансовыми ресурсами, повышение финансовой эффективности, в том числе финансовые планы и плановые (нормативные) показатели называются деятельностью по финансовому планированию.

Сумма действий (работ), ее определяющих называется прогнозированием.

Финансовое прогнозирование и планирование работы играют большую роль в структуре финансового управления и финансового механизма.

В условиях рыночной экономики финансовое планирование и прогнозирование занимают более высокое место. Прогнозы в экономически развитых странах основаны на прогнозах Международного валютного фонда, Всемирного банка развития и всемирно известных рейтинговых агентств.

Всемирно известные рейтинговые агентства анализируют финансовое положение стран и крупных компаний и снижают их рейтинги на будущие периоды.

Рейтинг D (дефолт) присваивается тем, кто испытывает финансовые затруднения и не сможет выполнить свои финансовые обязательства.

Дефолт означает, что правительство или крупная компания заявляет, что не сможет выполнить свои финансовые обязательства. Частичный дефолт означает, что вы можете оплатить только половину своих финансовых обязательств.

Целесообразно составить несколько видов долгосрочного финансового плана. Потому что многие изменения трудно предсказать. В бизнесе долгосрочные планы часто строятся тремя способами. Один из них показывает финансовые результаты, которые могут быть достигнуты при наилучших, второй средних и третий худших условиях.

Долгосрочное финансовое планирование должно учитывать изменения, которые могут повлиять на организацию на различных уровнях, включая изменения на мировом рынке. Долгосрочные финансовые планы должны учитывать технический прогресс, моду, погодные изменения. Долгосрочные финансовые планы можно составлять на компьютерах. Передовые компьютерные программы используются для создания планов. Основная

информация плана может быть введена в компьютер, и будущие результаты могут быть получены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Халов, Н.Х. Финансы, Учебное пособие. Ашхабад, 2011.
2. Тайхаров Б., Гаджигурбанов Х.. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения. Ашхабад, ТДНГ, 2010.

Hangeldiyev M.

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

Sylapberdiyev Y.

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

Amanov D.

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

FORECASTING AND PLANNING ACTIVITIES OF FINANCIAL MANAGERS, THEIR UNDERSTANDING AND IMPORTANCE

Abstract: this article provides a brief overview of the forecasting and planning activities of financial managers, understanding and importance, as well as their role in the structure of financial management and the financial mechanism.

Keywords: forecasting, financial management, planning, default, financial resources, profit.

УДК 33

Шоева А.М.

магистрант 2 курса русской группы, специальности

“Государственное управление”

Академия государственного управления

при Президенте Республики Таджикистан

(г. Душанбе, Республика Таджикистан)

Научный руководитель:

Олимов А.Х.

кандидат экономических наук, доцент,

декан экономического факультета

Таджикский аграрный университет им.Ш. Шотемура

(г. Душанбе, Республика Таджикистан)

ВЛИЯНИЕ РАСТУЩИХ ТЕМПОВ МИГРАЦИИ НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЫНОК ТРУДА

Аннотация: статья посвящена проблемам современной миграции и ее непосредственному влиянию на мировую экономику и состояние международного рынка труда. Показана неоднозначность такого влияния как для стран-импортеров и стран-экспортеров рабочей силы, так и для самих трудовых мигрантов. Речь также идет об изменении количественных и качественных показателей миграции рабочей силы.

Ключевые слова: миграция, трудовые ресурсы, международный рынок труда, миграционные потоки, эмигранты, иммигранты, социально-экономические последствия миграции, современная динамика, современная динамика миграции.

Национальные рынки труда все меньше становятся обособленными и замкнутыми. Между ними возникает перемещение рабочей силы, которое приобретает систематический и постоянный характер. В последнее время

международная миграция набирает значительные обороты. Выявляются такие тенденции ее динамики как увеличение масштабов, территориальное разделение, увеличение интенсивности. Следует отметить, что изменение этих параметров зависит от одновременного воздействия различных факторов.

В большинстве случаев причиной выезда людей за границу становятся попытки поиска хотя бы временной более высокооплачиваемой работы. Международный рынок труда характеризуется постоянным ростом спроса и предложения иностранной рабочей силы. В последнее время мировое сообщество столкнулось с необходимостью координировать усилия многих стран по коллективному регулированию миграционных потоков и разрешению острых ситуаций. А ведь еще недавно особенности, размеры и последствия миграционных процессов не так остро ощущались на международном уровне.

Специфика современной миграции стала значительно отличаться от более ранних миграционных процессов. Если раньше массовые миграции были вызваны в основном неэкономическими факторами – политическими и природными катаклизмами, то в последнее время этот процесс носит более социально-экономический характер. Это вызвано тем, что сильнее стала проявляться разница в заработных платах и уровне жизни. Можно отметить еще одну особенность современных миграционных потоков – увеличение количества высококвалифицированных работников и специалистов, так называемая «утечка умов». А вот одной из отрицательных особенностей современных миграционных потоков можно назвать появление огромного количества нелегальных мигрантов. Это очень опасный фактор, который повышает социальную напряженность и уровень преступности, а также провоцирующий массовые беспорядки.

Трудовая миграция имеет существенные экономические и социальные последствия как для страны, из которой происходит отток рабочих, так и для принимающего их государства. Международная миграция рабочей силы как

сложное явление оказывает неоднозначное влияние для этих стран на различные сферы жизни ее населения.

Анализ экономических последствий международной миграции можно считать неполным, если не брать во внимание ее влияние на расходы и доходы как в стране, поставляющей мигрантов, так и в стране ее принимающей. Переезд трудового мигранта из одной в другую влечет за собой существенные изменения в его налогообложении. Он перестает платить налоги на родине, но теперь должен платить их в стране пребывания. Поэтому изменение благосостояния иностранных рабочих во многом зависит от того, повысилось или понизилось для них налоговое бремя. Еще одни изменения могут появиться в таких важных платежах, как государственные пенсии, пособия по безработице, выплату по социальному страхованию и др. Для страны иммиграции с большим приростом количества желающих трудиться на территории данной страны повышается нагрузка на государственные финансы. Это одновременно и увеличивает налоговые поступления, и в то же время создает рост социальных расходов. Страна-экспортер рабочей силы также испытывает на себе изменения.

Основные направления международной миграции расположены в основном между развитыми и развивающимися странами. Традиционными центрами притяжения трудовых мигрантов считаются США, Австралия и Канада. К концу XX века стала привлекать трудовые ресурсы Западная Европа, где на трудоемких работах были заняты сплошь иностранцы. Сейчас европейский рынок труда все больше перенасыщается, и мигранты начинают представлять серьезную проблему.

Большое количество мигрантов стали привлекать южноамериканские страны с быстрорастущей экономикой, нефтедобывающие страны Ближнего Востока и интенсивно развивающиеся в плане экономики и научно-технического прогресса страны Азии. Так, если подсчитать количество трудовой миграции в процентном выражении, то получится около 5% от населения планеты. В численном отношении мигрантов в мире становится все больше и больше. Такое

количественное выражение миграционных процессов очень сильно влияет на экономику отдельных стран и регионов.

Отток ученых и высококвалифицированных работников из менее прогрессирующей страны задерживает и ослабляет ее экономическое развитие, зато укрепляет позиции и без того сильных стран-конкурентов. Такие последствия приводят к увеличению степени поляризации между странами с разным уровнем экономического благосостояния.

Что имеет страна, из которой население эмигрирует в поисках работы? Получая зарплату за границей, они не платят подоходные налоги в бюджет, страна –экспортер рабочей силы становится в некоторой степени зависимой от миграционной политики государств, в которых трудоустроены ее граждане. Но вместе с тем уменьшается социальная напряженность, поскольку большая часть населения страны эмиграции решает свои экономические проблемы за границей, а полученные средства тратит у себя на родине. Доход от экспорта рабочей силы может заключаться в переводах мигрантов на родину на поддержку семей и родственников.

В странах, которые принимают большое количество мигрантов, увеличивается конкуренция на рынке труда, по этой причине, это ведет к некоторому падению зарплат и росту уровня безработицы. В результате чего происходит возрастание недовольства местного населения. Приток квалифицированных кадров из зарубежных стран позволяет без затрат на образование специалистов выдвигать экономику страны на более высокий уровень и повышать научно-технический прогресс. Товары, которые произведены с помощью недорогой рабочей силы, более конкурентоспособны на мировом рынке. Эмигранты, которые покупают местные товары, переходят в ряд потребителей данной страны, что повышает ее финансовые поступления. Кроме экономических последствий миграции имеется множество других, которые затрагивают практически все аспекты жизни. Но в целом трудовая миграция выгодна всем ее участникам: и отдельно взятому работнику, и государствам.

Если проанализировать баланс соотношения выигрыша и потерь, то большую выгоду будет иметь принимающая страна, а расхожее общественное мнение об убыточности приема иммигрантов оказывается ложным. Однако миграция рабочей силы нередко порождает отрицательные внешние эффекты. Например, неравномерная иммиграция может создать излишнюю плотность населения в отдельных регионах, что вызывает социальную напряженность в обществе, межнациональные конфликты. «Утечка умов» приводит к старению научных кадров, падению престижа отечественной науки.

Из-за неоднозначности реальных последствий миграции порождается противоречивое отношение к ней общественности. Но следует сделать основной вывод, исходя из складывающейся ситуации: формирование международного характера на рынке рабочей силы способно оптимизировать ее использование в интересах всех участвующих сторон.

Проблемы миграции сложны. Факторы, влияющие на ее структуру и темпы, весьма многообразны. Соответственно, управление этой сферой требует системного и комплексного подхода.

На сегодняшний день в условиях стремительно растущих масштабов неконтролируемой международной миграции возникает множество проблем, которые требуют выработки глобальных подходов к их решению и согласования усилий практически всех государств. Ряд стран реагирует на изменяющиеся показатели миграции, пересматривая свое миграционное законодательство. Большинство из этих изменений направлены на усиление различного рода ограничений миграции. Также страны предпринимают меры по усилению пограничного контроля, поощрению добровольного возвращения и борьбе с незаконной занятостью иностранных рабочих. Однако существующая на данный момент ситуация свидетельствует о необходимости интенсификации международного диалога по урегулированию процессов межстрановой миграции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Большова Н.Н. Институциональные уровни и практики интеграции инокультурных сообществ. М. 2018. С. 75 – 86.
2. Боришполец К.П. Мультикультурализм против этнократия в современных странах Балтии. М. 2012. – 221 с.
3. Бубликов В.В. Ассимиляция или мультикультурализм – опыт зарубежных стран по интеграции иммигрантов. Томск. 2018. С. 38 – 41.
4. Васькович Д.С. Иммиграционная политика ЕС: динамика изменений. М. 2017. С. 111 – 125.
5. Гаман-Голутвина О.В. Проблема мультикультурализма в современной Европе. М. 2011. С. 16 – 18.
6. Дьяконов К.Б. Стратегии интеграции и адаптации иммигрантов из стран Африки в современном французском обществе: М. 2009. – 315 с.
7. Ефимов Ю.Г. Политическая миграциология: Учебное пособие. Ставрополь. 2015. С. 39 – 40.
8. Ивахнюк И.В. Незаконная миграция: угрозы, вызовы, риски. М.: МАКС-Пресс, 2013. – 147 с.
9. Ивахнюк И.В. Международная трудовая миграция. М.: Экономический факультет МГУ, 2015. – 286 с.
10. Ивахнюк И.В. Две миграционные системы в Европе: тенденции развития и перспективы взаимодействия. СПб. 2016. – 186 с.
11. Коданьоне К.Н. Миграционная политика как планирование наугад //Иммиграционная политика западных стран. М. 2015. – 165 с.
12. Мирошникова Е.М. Религиозный фактор в иммиграционной политике ЕС// Современная Европа. – М. 2016. С. 61 – 73.

Shoeva A.M.

Academy of Public Administration
under the President of the Republic of Tajikistan
(Dushanbe, Republic of Tajikistan)

Scientific advisor:

Olimov A.H.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Dean of the Faculty of Economics
Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur
(Dushanbe, Republic of Tajikistan)

IMPACT OF INCREASING MIGRATION RATES ON INTERNATIONAL LABOR MARKET

***Abstract:** the article is devoted to the problems of modern migration and its direct impact on the world economy and the state of the international labor market. The ambiguity of such influence is shown both for the importing and exporting countries of labor, and for the labor migrants themselves. We are also talking about changes in quantitative and qualitative indicators of labor migration.*

***Keywords:** migration, labor resources, international labor market, migration flows, emigrants, immigrants, socio-economic consequences of migration, modern dynamics, modern dynamics of migration.*

УДК 33

Шоева А.М.

магистрант 2 курса русской группы, специальности

“Государственное управление”

Академия государственного управления

при Президенте Республики Таджикистан

(г. Душанбе, Республика Таджикистан)

Научный руководитель:

Олимов А.Х.

кандидат экономических наук, доцент,

декан экономического факультета

Таджикский аграрный университет им.Ш. Шотемура

(г. Душанбе, Республика Таджикистан)

МЕЖДУНАРОДНАЯ ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

***Аннотация:** в последние десятилетия влияние международной миграции на мировые экономические и политические процессы существенно возросло. Сегодня международная трудовая миграция населения – одна из важнейших составляющих современных процессов в мировом хозяйстве наряду с другими его компонентами, такими как движение капитала, товаров, технологий и информации. Глобализация мировой экономики привела к появлению новых тенденций в процессах, связанных с международной миграцией рабочей силы, требующих научного изучения. Объектом исследования статьи являются современные процессы международной трудовой миграции. Цель работы – выявление и анализ основных тенденций международной трудовой миграции и ее экономических последствий. В работе использованы методы статистического анализа, анализа отечественной и зарубежной научной литературы, синтеза полученных данных. В работе рассмотрены такие основные тенденции международной трудовой миграции, как увеличение демографической значимости международной миграции в демографическом развитии экономически развитых стран, рост*

нелегальной миграции, увеличение в составе миграционных потоков высококвалифицированных работников и доли женщин в численности международных мигрантов. В статье проанализированы экономические последствия влияния международной трудовой миграции на экономику стран-экспортеров и стран-импортеров трудовых ресурсов. В статье делается вывод о том, что в ближайшем будущем объемы миграции увеличатся, что будет связано с тремя причинами: сохраняющимся неравенством между богатыми и бедными странами, политическими и этническими конфликтами в ряде регионов и созданием новых зон свободной торговли, которые будут способствовать мобильности рабочей силы. Выводы и рекомендации данного исследования могут представить интерес для исследователей и практиков в решении вопросов трудовой миграции в России и других странах.

Ключевые слова: международная трудовая миграция; миграционный переход; вынужденная миграция; нелегальная миграция; высококвалифицированная миграция; феминизация миграции: страны-экспортеры рабочей силы; страны-импортеры рабочей силы.

Экономические последствия влияния международной трудовой миграции на экономику стран-экспортёров и стран-импортеров трудовых ресурсов являются спорными и достаточно сложными для однозначной оценки. Считается, что в долгосрочном плане международная миграция положительно влияет на процесс развития мировой экономики, но в более узких временных рамках достаточно сложно определить баланс положительных и отрицательных последствий этого явления, тем более что многие страны являются одновременно странами происхождения и назначения международных мигрантов. Воздействие международной миграции на экономику стран-экспортеров рабочей силы. Основным фактором международной трудовой миграции, который оказывает значительное влияние на экономику стран происхождения мигрантов, являются денежные переводы мигрантов своим родственникам на родину. Объем денежных переводов в развивающиеся страны неуклонно рос в течение последних трех десятилетий – от 126 млрд долл. в 1990 г. до 689 млрд долл. в 2018 г.¹², являясь важным источником финансирования

экономик этих стран и более чем в три раза превышающим объемы оказываемой им официальной помощи. Например, в Африке денежные переводы являются самым крупным и стабильным источником международных финансовых потоков с 2010 г. Денежные переводы вносят значительный вклад в ВВП стран-экспортеров трудовых ресурсов, являются ценным источником иностранной валюты для правительств и играют определенную роль в стабилизации текущего счета платежного баланса. Для некоторых стран денежные переводы фактически являются основным источником иностранной валюты. Денежные переводы являются более надежным и стабильным источником дохода, склонным к меньшим колебаниям в зависимости от экономических циклов и, следовательно, менее изменчивым, чем потоки капитала. Размер переводимых мигрантами сумм возрастают во времена экономических спадов, военных конфликтов или природных катаклизмов, поскольку в такие периоды все больше людей эмигрируют в поисках работы, а семьи зависят от переводов как от основного источника дохода. Официальные переводы составляют лишь часть от общего объема переведенных денежных средств. Считается, что в некоторых странах только около половины полученных денежных переводов идет по официальным банковским каналам. Это объясняется тем, что трудящиеся-мигранты не всегда могут и хотят пользоваться официальными каналами из-за громоздких процедур, высоких сборов и низких обменных курсов. В некоторых районах популярны системы неформального перевода, известные как Хавала или Хунди, которые в основном используются на Ближнем Востоке, в Индии, в Африке и Азии, где денежные средства переводятся через услуги крупной сети денежных брокеров. Если при оценке потоков денежных переводов принимать во внимание средства, которые не проходят по официальным банковским каналам, то глобальный ежегодный приток в страны происхождения миграции существенно превышает объем официально зарегистрированных денежных переводов. Денежные переводы мигрантов обычно направляются на улучшение жилищных условий, питание, школьное образование и медицинское обслуживание. Таким образом,

денежные переводы создают человеческий капитал, финансируя образование и здравоохранение для всех возрастных групп, а также повышая продовольственную безопасность бедных домохозяйств.

Крупнейшими получателями денежных переводов в 2018 г. были Индия – 78,6 млрд долл., Китай – 67,4, Мексика – 35,6, Филиппины – 33,8, Египет – 28,9 млрд долл. Однако если рассматривать денежные переводы в процентах от ВВП, то в 2018 г. в первую пятерку стран, получающих денежные переводы, вошли Тонга – 35,2 %, Кыргызстан – 33,6 %, Таджикистан – 31 %, Гаити – 30,7 % и Непал – 28 %. Страны с высоким уровнем дохода почти всегда являются основным источником денежных переводов. На протяжении десятилетий США неизменно занимали первое место среди стран, отправляющих денежные переводы. Объем отправленных трудовыми мигрантами денежных переводов из США в 2017 г. составил 67,9 млрд долл., за ними следовали ОАЭ – 44,3 млрд долл., Саудовская Аравия – 36,1 млрд и Швейцария – 26,6 млрд. Пятой и шестой по величине странами-отправителями денежных переводов в 2017 г. были Германия – 22,0 млрд и Россия – 20,6 млрд долл. Помимо своей роли главного получателя, Китай (классифицируемый Всемирным банком как страна с доходом выше среднего) также является значительным, хотя и сокращающимся источником денежных переводов: в 2016 г. он отправил 20,2 млрд долл. а в 2017 г. – 16,2 млрд долл. Миграция оказывает положительное действие на рынки труда трудоизбыточных стран, поскольку отъезд работников за рубеж сокращает масштабы безработицы, улучшает ситуацию на рынке труда и снижает социальную напряженность в стране. Так, в 70-е гг. прошлого века египетское правительство, принимая программы борьбы с безработицей, специально закладывало в них стимулирование миграции в страны Персидского залива. В Пакистане эмиграция в страны Персидского залива во второй половине 1980-х гг. привела к сокращению безработицы почти на треть, что вызвало увеличение заработной платы квалифицированных строителей и сельскохозяйственных рабочих. Хотя эмиграция может восприниматься как помощь в ослаблении

демографического давления, для большинства стран ее воздействие может оцениваться как скромное. Даже для основных стран происхождения международных мигрантов доля уезжающего населения относительно невелика. Так, самый большой поток международных мигрантов из Мексики в США снижает ежегодный прирост населения Мексики с 1,8 до 1,5 %. Для большинства других стран происхождения мигрантов, таких как Китай и Индия, эти пропорции значительно ниже. Сегодня около 6 % филиппинских рабочих трудятся за рубежом, однако это не помогло решить проблему структурной безработицы в стране. Массовая эмиграция работников оставляет страну без трудоспособного населения, увеличивая долю детей и лиц пожилого возраста, вызывает замедление экономического роста и падение производства. Положительным моментом миграции для стран-экспортеров трудовых ресурсов можно считать приобретение трудовыми мигрантами более высокой квалификации и новых знаний, что помогает при возвращении на родину внести ощутимый вклад в экономическое развитие страны. Однако данное утверждение верно только в том случае, если трудовые мигранты, будучи за рубежом, имели достаточно возможностей для повышения квалификации и приобретения новых навыков и опыта, а также хотят и имеют возможность применить полученный опыт на родине, а не остаться за границей. Однако как показывает практика, возвращаются на родину в основном менее удачливые работники, а более удачливые остаются за рубежом. Важным фактором, воздействующим на экономики стран-доноров рабочей силы, является миграция высококвалифицированных кадров, получившая название «утечки умов». Эмиграция квалифицированных специалистов в целом носит негативный характер для страны эмиграции рабочей силы. «Утечка умов» – проблема, которая может иметь серьезные последствия для устойчивого развития в развивающихся странах. Отъезд квалифицированных мигрантов может существенно снизить способность страны к долгосрочному экономическому росту, так как страна не только лишается ценных квалифицированных кадров, но

и вынуждена готовить замену уехавшим, инвестируя в образование и профессиональную подготовку работников. Поскольку процесс «утечки умов» имеет тенденцию к кумулятивному эффекту, эмиграция высококвалифицированных специалистов может сильно затруднить создание критической массы ноу-хау, необходимой для разработки продукции и адаптации импортных производственных технологий к местным условиям в развивающихся странах. Кроме того, международная миграция высококвалифицированных работников означает потерю общества отдачи от его инвестиций в высшее образование, а также потерю потенциальных налоговых поступлений. Проблему «утечки умов» можно проиллюстрировать на примере миграции работников здравоохранения. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения, 57 стран испытывают острую нехватку медицинских работников, 36 из них находятся в странах Африки к югу от Сахары. Такие страны, как Гана и Ямайка, имеют больше местных врачей за рубежом, чем у себя дома. Отъезд медицинских работников на Ямайке столь значителен, что для заполнения дефицита приглашается кубинский медперсонал. Многие страны, особенно в Африке, больше не могут обеспечивать адекватное медицинское обслуживание населения из-за оттока медицинских работников, привлеченных гораздо лучшими перспективами за рубежом. Говоря о негативных сторонах эмиграции квалифицированных кадров для стран-доноров, нельзя не забывать и о положительных моментах данного явления. Так, «утечка умов» может стимулировать инвестиции в образование и повышение квалификации оставшихся работников, поскольку их массовый отъезд может привести к сокращению предложения этих работников на рынке труда, повышению заработной платы и как следствие – снижению риска возникновения безработицы, а значит и повышению отдачи от инвестиций в подготовку оставшихся работников. Воздействие международной миграции на экономику стран-импортеров рабочей силы имеет такие же серьезные последствия, как и для стран происхождения международной трудовой миграции. Однако влияние

миграции на принимающие страны является спорным и достаточно сложным для однозначной оценки. Импорт рабочей силы имеет как положительные, так и отрицательные последствия для стран-импортеров трудовых ресурсов. Мигранты вносят свой вклад в экономический рост многочисленными способами: удовлетворяют потребности рынка труда в квалифицированной и неквалифицированной рабочей силе, способствуют снижению остроты демографической проблемы, повышают эффективность рынка труда за счет увеличения конкуренции, приносят динамизм и разнообразие в общества принимающих стран. Вклад мигрантов в рост и трансформацию стран назначения можно продемонстрировать на примере исторического опыта стран, переживших значительную иммиграцию. Такие страны с высоким уровнем иммиграции, как Австралия, Канада и США, относятся к числу наиболее экономически успешных. В Европе после окончания Второй мировой войны трудовые мигранты способствовали экономическому росту таких стран, как Германия, Франция и Италия. В арабских государствах Персидского залива начиная с 1970-х гг. трудовые мигранты составили основу бурно развивающейся строительной индустрии в ОАЭ и Саудовской Аравии.

Таким образом, глобализация мировой экономики на современном этапе привела к появлению новых тенденций в процессах, связанных с международной миграцией рабочей силы. Они связаны с глобализацией мировых миграционных потоков и вовлечением в этот процесс населения большинства стран; увеличением демографической значимости международной миграции в демографическом развитии экономически развитых стран; ростом нелегальной миграции; увеличением в составе миграционных потоков высококвалифицированных работников; ростом вынужденной миграции и в численности международных мигрантов.

Экономические последствия влияния международной трудовой миграции на экономику стран-экспортеров/импортеров трудовых ресурсов являются спорными и достаточно сложными для однозначной оценки. Следует выделять

последствия воздействия международной трудовой миграции на экономику стран экспортеров рабочей силы. Основным фактором международной трудовой миграции, который оказывает значительное влияние на экономику стран происхождения мигрантов, являются потоки денежных переводов мигрантов, которые вносят значительный вклад в ВВП стран-экспортеров трудовых ресурсов, являются ценным источником иностранной валюты для правительств и играют определенную роль в стабилизации текущего счета платежного баланса. Вторым по важности фактором можно отметить положительное воздействие отъезда работников на рынки труда трудоизбыточных стран, поскольку отъезд работников за рубеж сокращает масштабы безработицы, улучшает ситуацию на рынке труда и снижает социальную напряженность в стране. Воздействие международной миграции на экономику стран-импортеров рабочей силы имеет такие же серьезные последствия, как и для стран происхождения международной трудовой миграции. Однако влияние миграции на принимающие страны также является спорным и достаточно сложным для однозначной оценки. Импорт рабочей силы имеет как положительные, так и отрицательные последствия для стран-импортеров трудовых ресурсов. Наиболее значимым фактором, оказывающим воздействие на экономику принимающих стран, является воздействие миграции на местный рынок труда, уровень заработной платы и занятости местного населения. Очевидно, что в ближайшем будущем объемы миграции увеличатся, или, по крайней мере, не сократятся. Этому будет способствовать три причины. Во-первых, сохраняющееся неравенство между богатыми и бедными странами будет по-прежнему побуждать большое число людей переезжать в поисках лучшего уровня жизни. Во-вторых, политические или этнические конфликты в ряде регионов будут способствовать широкомасштабным перемещениям беженцев, и, в-третьих, создание новых зон свободной торговли также будет способствовать мобильности рабочей силы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Полян П. М. Мировой опыт миграционной политики: ретроспектива и новейшие тенденции. М. 2014. – 245 с.
2. Фененко А. В. Современная история международных отношений, 1991-2016: учебно-методический комплекс для студентов вызов и факультетов гуманитарного и социально-экономического профиля / 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Аспект Пресс, 2016. – 431 с.
3. Потемкина О. Ю. Диалог цивилизаций: Восток-Запад. Глобализация и мультикультурализм. – М.: РУДН. 2016. – 197 с.
4. Бобохонов Р. С. Восток и Запад: антизападные тенденции в развитии исламской цивилизации. – М. 2017. – 254 с.
5. Потемкина О. Ю. Европейский Союз на пороге XXI века. Сотрудничество в сфере внутренних дел и правосудия. М. 2001. – 175 с.
6. Потемкина О. Ю. Пространство свободы, безопасности и правосудия Европейского союза / О.Ю. Потемкина. – М. 2016. – 368 с.
7. Потемкина О. Ю. Россия и Европейский Союз на пути к сотрудничеству в борьбе с нелегальной миграцией. М. 2016. – 185 с.
8. Андреева Т. Н. Основные направления иммиграционной политики Великобритании и ЕС. М. 2017. С. 100 – 113.
9. Антонова В. К. Великобритания обречена на мультикультурализм или мультикультурализм в Великобритании обречён? // Журнал исследований социальной политики. М. 2017. С. 213 – 230.
10. Борисов А. А. Мультикультурализм и этнокультурные процессы в меняющемся мире. М. 2015. – 220 с.
11. Большова Н. Н. Кризис «социального государства» и массовая миграция как вызовы современному государству-нации. СПб. 2017.– 115с.

Shoeva A.M.

Academy of Public Administration
under the President of the Republic of Tajikistan
(Dushanbe, Republic of Tajikistan)

Scientific advisor:

Olimov A.H.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Dean of the Faculty of Economics
Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur
(Dushanbe, Republic of Tajikistan)

INTERNATIONAL LABOR MIGRATION: ECONOMIC CONSEQUENCES

***Abstract:** in recent decades, the influence of international migration on global economic and political processes has increased significantly. Today, international labor migration of the population is one of the most important components of modern processes in the world economy along with its other components, such as the movement of capital, goods, technologies and information. The globalization of the world economy has led to the emergence of new trends in processes related to international labor migration that require scientific study. The object of the article's research is the modern processes of international labor migration. The purpose of the work is to identify and analyze the main trends of international labor migration and its economic consequences. The paper uses methods of statistical analysis, analysis of domestic and foreign scientific literature, synthesis of the data obtained. The paper considers such major trends of international labor migration as the increase in the demographic significance of international migration in the demographic development of economically developed countries, the growth of illegal migration, the increase in the migration flows of highly skilled workers and the proportion of women in the number of international migrants. The article analyzes the economic consequences of the impact of international labor migration on the economies of exporting and importing countries of labor resources. The article concludes that migration volumes will increase in the near future, which will be due to three reasons: the continuing inequality between rich and poor countries, political and ethnic conflicts in a number of regions and the creation of new free trade zones that will promote labor mobility. The conclusions and recommendations of this study may be of interest to researchers and practitioners in addressing issues of labor migration in Russia and other countries.*

***Keywords:** international labor migration; migration transition; forced migration; illegal migration; highly skilled migration; feminization of migration: labor exporting countries; labor importing countries.*

УДК 33

Яйылов А.

преподаватель кафедры финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Агаев Б.

студент факультета финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Аннотация: в этой статье представлен краткий обзор о контрольно-оценочной деятельности а также дана информация о проведениях анализа структуры контрольно-оценочной деятельности.

Ключевые слова: оценка, деятельность, анализ, структура, контроль, корректировка, эталон, заголовка, практика.

Проведенный выше анализ структуры контрольно-оценочной деятельности учащихся и учителя, видов и функций отдельных актов, а также установленные ранее общие принципы организации учебного процесса позволяют высказать следующие основные требования к контрольно-оценочной деятельности:

1. Текущую, повседневную контрольно-оценочную и корректировочную деятельность в учебном процессе должны выполнять сами учащиеся, начиная это делать как можно раньше, еще в начальных классах.

2. Участие учителя в текущей контрольно-оценочной и корректировочной деятельности должно быть направлено на обучение

школьников рациональным методам и приемам этой деятельности, на формирование нормативных критериев оценки, способов корректировки своей учебной работы, стойкой привычки и потребности в самоконтроле и самооценке своей работы и поведения, на воспитание и совершенствование у них произвольного внимания.

3. Текущий взаимоконтроль и самоконтроль и оценка учебной работы учащихся должны быть *всеобъемлющими*, т. е. проводиться по каждому пункту установленного учебного минимума знаний, умения и навыков.

4. Текущий взаимоконтроль и самоконтроль и оценка учебной работы учащихся должны быть *всеохватывающими*, т. е. охватывать всех учащихся без исключения по каждому пункту учебного минимума.

5. Итоговый контроль и оценку учебной работы учащихся по каждой теме должен проводить учитель при самом активном участии школьников. Эти контроль и оценка должны быть направлены на обобщение пройденного учебного материала, на более глубокое его осмысление в системе имеющихся у учащихся знаний, а также на коллективное обсуждение результатов текущей контрольно-оценочной и корректировочной деятельности учащихся.

6. Учет результатов текущего и итогового контроля и оценки учебной работы учащихся должен вестись самими школьниками и быть полностью *гласным*. Учитель должен вести для себя лишь учет выполнения каждым учеником программы-минимума по каждой учебной теме, а также учет результатов диагностического контроля.

7. Учитель в содружестве с другими учителями и при некотором участии школьников должен проводить систематически *диагностический* контроль над формированием у учащихся учебных умений и психических процессов, за развитием их способностей, интересов и склонностей, за их социальным становлением и развитием у них наиболее, значимых личностных качеств.

8. Вся контрольно-оценочная и корректировочная деятельность учащихся и учителя должна быть организована и проводиться так, чтобы привить каждому ученику чувство высокой личной ответственности за свою учебную работу и поведение, за работу своей учебной группы и своего класса, а также предотвратить отставание учащихся в учебном процессе и в личностном развитии и обеспечить каждому эмоциональное благополучие в классе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Туркменистана.
2. Халов. Н “Понятие об оценочной деятельности”

Үауулов А.

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

Агаев В.

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

CONTROL AND EVALUATION ACTIVITIES, ITS CONTENT AND BASIC CONCEPTS

***Abstract:** this article provides a brief overview of the control and evaluation activities and provides information on the analysis of the structure of control and evaluation activities.*

***Keywords:** assessment, activity, analysis, structure, control, adjustment, standard, title, practice.*

УДК 33

Яйылов А.

преподаватель кафедры финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Алимов М.

студент факультета финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ТОВАРОВЕДЕНИИ И ЕГО ТЕНДЕНЦИИ

Аннотация: в этой статье представлен краткий обзор об оценочной деятельности в товароведении также дана информация об объективных методах основанных на определении характеристик товаров путём измерений.

Ключевые слова: оценочная деятельность, измерение, процент, структура, сенсорная чувствительность, иерархия, метод.

Оценочная деятельность в товароведении характеризуется рядом понятий, которые иерархически взаимосвязаны. Это оценка качества, контроль качества и оценка уровня качества.

Методы оценки показателей качества подразделяют на две группы – объективные и субъективные.

Объективные методы основаны на определении характеристик товаров путём измерений (измерительные методы) или регистрации каких-либо несоответствий, отказов, отклонений от установленных требований (регистрационный метод). Общим для объективных методов

является выражение результатов измерений или подсчётов в принятых единицах измерения или в процентах, причём эти результаты сопоставимы, воспроизводимы и проверяемы. Различие между ними заключается в том, что при измерительных методах используются технические устройства (простейшие приспособления и сложные измерительные приборы системы, преобразователи), а при регистрационных — визуальный подсчёт.

Субъективные методы основаны на совокупности логических приёмов и методических правил теоретических исследований для достижения конечных результатов. Общим для этих методов является субъективный подход к оценкам, построение гипотез, догадок, основанных на предположениях отдельных лиц. Методы каждой подгруппы не заменяют, а дополняют друг друга или имеют самостоятельные сферы применения. Различия между этими методами заключаются в их назначении, используемых средствах и (или) приёмах. Органолептические методы предназначены для определения значений органолептических показателей товаров, экспертные – для оценки свойств показателей товаров условиям неопределённости и риска, социологические – для установления потребительской оценки товаров путём опросов покупателей.

Одним из наиболее применяемых в товароведной практике является органолептический метод оценки качества, который представляет собой физиологический процесс, в котором измерительным прибором являются органы чувств человека. С помощью этого метода определяют вкус, запах, цвет (окраску), структуру, температуру, внешний вид пищевых продуктов. Органолептическую оценку проводят путём дегустации. Для оценки вкуса и запаха продуктов органолептическая оценка незаменима. Точность определений показателей качества этим методом зависит прежде всего от квалификации специалистов.

Сенсорная чувствительность – это способность восприятия внешнего импульса при помощи органов чувств.

Порог чувствительности – это наименьшая интенсивность импульса, воспринимаемая органами чувств.

Чем ниже порог чувствительности, тем выше чувствительность оценщика. Порог чувствительности зависит от температуры раствора, что вероятно, объясняется изменением состояний молекулы белков вкусовых почек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Единый закон Туркменистана «О налогах», Ашхабад, 2005 г.
2. Закон Туркменистана «О страховании». 26 июня. 1992, № 725-ХП. Сборник Меджлиса Туркменистана. Ашхабад, издательство «Турк-Менистан», 1995 г.

Үауулов А.

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

Alimov M.

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

EVALUATION ACTIVITY IN COMMODITY AND ITS TRENDS

***Abstract:** this article provides a brief overview of the valuation activities in merchandising and provides information on objective methods based on determining the characteristics of goods through measurements.*

***Keywords:** evaluation activity, measurement, percentage, structure, sensory sensitivity, hierarchy, method.*

УДК 33

Яйылов А.

преподаватель кафедры финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Байрамов О.

студент факультета финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОСНОВА ОЦЕНКИ ЦЕННЫХ БУМАГ

***Аннотация:** в этой статье представлен краткий обзор об экономических основах оценки ценных бумаг, также дана информация о показателях развития фондового рынка и о формировании рыночных цен на рынке.*

***Ключевые слова:** фондовый рынок, номинальная цена, фиксированная сумма, рынок, облигация, процентная ставка, облигация, инвестирование.*

Показателем развития фондового рынка является его доходность, а их цена служит исходной базой для определения доходности облигаций, сертификатов и других ценных бумаг.

Уточненная (номинальная) цена, покупные и рыночные цены могут быть ценой облигации. Номинальная цена – это цена, указанная для облигации (цена эмиссии). Она служит основой для расчета процентов и пересчета цен в будущем. Цена покупки – это цена, по которой эмитент покупает облигацию. Он может соответствовать или не соответствовать номинальной стоимости кредитных документов в зависимости от условий.

Рыночная цена формируется на рынке ценных бумаг и зависит от спроса и предложения на рынке. Государственным облигациям свойственно

периодически выплачивать доход в виде процентов. Оплата производится купонами - на обрезанных талонах с указанием суммы купона.

Сумма вывода может быть в нескольких формах:

1. Фиксированная сумма – сумма, точно определяемая размером; обычно используется при отсутствии амортизации.

2. Переменная сумма. Облигации с переменной суммой выпускаются в условиях девальвации, обесценения валюты, и заемщики не заинтересованы в облигациях с фиксированной процентной ставкой. Чтобы учесть уровень дефляции, правительство начинает выпуск облигаций с переменной процентной ставкой (переменный купон). В таком случае размер процентов по облигациям зависит от уровня процентов по кредиту.

3. Процентная ставка. Изменение суммы кредита дифференцируется по годам кредитного документа. Указанный способ определения суммы займа можно сочетать с индексацией номинальной (стоимостной) стоимости облигаций (увеличивая ее по мере начисления амортизации).

4. Беспроцентные или низкопроцентные облигации. При выпуске бескупонных облигаций цена выпуска устанавливается ниже номинальной стоимости на сумму, равную размеру дисконта.

Мини-купонные облигации – это переход к бескупонным облигациям. У них более низкий купонный доход, чем обычно, но дисконт к цене выпуска также меньше, чем у бескупонной облигации. Когда инвестор покупает облигацию или сертификат, он покупает их по цене выпуска или премии, которая, как правило, выплачивается по номиналу. В зависимости от условий кредитных документов эти цены могут не совпадать. Разница между ценой закрытия ценной бумаги и ценой ее покупки описывает увеличение или уменьшение основной суммы долга в течение срока действия облигации.

Он позволяет рассчитать показатели прибыли или убытка за 42 года. Доходность облигации определяется двумя величинами, а именно купонными выплатами (сумма, причитающаяся эмитенту) и разницей между ценой

исполнения облигации и ценой ее покупки. Купонные выплаты производятся ежегодно (или ежеквартально); они выражаются в процентах или абсолютных значениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Д. А. Овезов. Роль финансово-кредитной политики в оздоровлении экономики – это экономика Золотого века. 2013
2. А.С Сопьев, Г.Д. Дурдыев, К.К. Сопьев. Экономическая теория. Ашхабад. ТДНГ, 2010.

Үауулов А.

Lecturer at the Department of Finance
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

Ваурамов О.

Student at the Faculty of Finance
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

ECONOMIC BASIS OF SECURITIES VALUATION

***Abstract:** this article provides a brief overview of the economic foundations of securities valuation, also provides information on the development of the stock market and the formation of market prices in the market.*

***Keywords:** stock market, nominal price, fixed amount, market, bond, interest rate, bond, investment.*

УДК 33

Яйылов А.

преподаватель кафедры финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Байрамов Ы.

студент факультета финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор о Государственном регулировании рынка ценных бумаг и также о проблемах усиления контроля над казначейским фондовым рынком.

Ключевые слова: казначейство, ценная бумага, рынок, законодательство, фондовый рынок, банк, служба, агентство.

В Германии система государственного регулирования рынка ценных бумаг слабее, чем в других странах, несмотря на ряд мер, принятых в последние годы. Неравномерность инвестиционного процесса объясняется следующими факторами: количество компаний, занимающихся размещением ценных бумаг; крупные коммерческие банки; доминирование на рынке институциональных инвесторов; что рынок ценных бумаг в целом не развит.

До 1990 г. в Германии не было федерального закона, регулирующего фондовую биржу, только правила, установленные в 1970 г. и доработанные в 1988 г. Их принимал широкий круг банков и других участников фондового рынка. Но частые скандалы на казначейском рынке подорвали ценность этой модели, и в январе 1992 года федеральное правительство вынесло на обсуждение

проект закона о регулировании и надзоре за рынком ценных бумаг, который был бы совместим с законодательством Европейского Союза.

В июле 1993 года Федеральное министерство финансов представило на обсуждение проект нового законодательства — Второй закон о развитии финансового рынка.

Особое место в нем занимал новый закон о торговле ценными бумагами и поправки к закону о фондовых биржах. Наконец, в 1998 и 2002 годах были приняты третьи и четвертые законы о развитии финансового рынка соответственно с введением ряда запретов на внутренние операции с ценными бумагами; повышение прозрачности рынка ценных бумаг путем проведения более строгой регистрации и раскрытия информации по требованию основных держателей акций зарегистрированных компаний; установление правил поведения при оказании инвестиционных услуг, включая обязанность действовать в интересах клиента;

Проблемы усиления контроля над казначейским фондовым рынком нашли свое отражение в федеральных сферах. В одном из законодательных документов, а именно в законе о торговле ценными бумагами (1994 г.), был конкретизирован системный контроль над операциями с ценными бумагами, а также несколько уровней отличались контролем над казначейским рынком.

1. На федеральном уровне надзор осуществляется федеральным агентством по надзору в сфере обращения ценных бумаг. Основными функциями этого агентства являются: контроль внутренних операций на фондовой бирже; контролировать правильность публикации отчетов компаний-эмитентов или компаний, ценные бумаги которых котируются на фондовой бирже; контроль над соблюдением правил поведения участников газовых бирж;

2. Уровень субъектов Федерации. На уровне стран (регионов) регулируемыми органами выступают учреждения, контролирующие фондовые биржи. Это государственные органы, осуществляющие административно-

правовой контроль и оперативное управление, созданные на уровне федеральных территорий.

3. На уровне биржи существуют отделы по торговле ценными бумагами, которые создаются самой биржей. Члены отдела назначаются правлением фондовой биржи по предложению правления фондовой биржи и с согласия соответствующего органа, осуществляющего надзор за фондовой биржей. Департамент по надзору за торговлей ценными бумагами осуществляет оперативный контроль над операциями с ценными бумагами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Я.Ч Чарыгельдиев. Фондовый рынок и фондовый рынок Ашхабад. 1994.
2. Я.Ч. Чарыгельдиев, А.Т. Муханов, С.Б. Представитель. Налоги и налогообложение. Ашхабад. ТДНГ, 2010.

Үауулов А.

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

Ваурамов Ү.

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

STATE REGULATION OF THE SECURITIES MARKET

Abstract: this article provides a brief overview of the State regulation of the securities market and also the problems of strengthening control over the treasury stock market.

Keywords: treasury, security, market, legislation, stock market, bank, service, agency.

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)
УДК 37.02

Артамонова Е.В.

кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языки
Казанский государственный энергетический университет
(г. Казань, Россия)

Добросов О.С.

студент
Казанский государственный энергетический университет
(г. Казань, Россия)

Казанкин В.А.

студент
Казанский государственный энергетический университет
(г. Казань, Россия)

Камалов Т.Е.

студент
Казанский государственный энергетический университет
(г. Казань, Россия)

ОБЗОР СТРАТЕГИЙ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Аннотация: в этой статье мы более подробно рассмотрим лучшие методы изучения языка и методы преподавания иностранных языков, чтобы помочь учащимся и учителям понять разнообразие различных подходов, из которых они могут выбирать.

Ключевые слова: стратегии обучения иностранному языку, коммуникативный язык, аудиолингвизм, подходы, контентно-языковое интегрированное обучение.

Лучших преподавателей иностранных языков часто можно определить по их приверженности творческим и инновационным стратегиям обучения в классе. Они постоянно пробуют новые стратегии преподавания языка, чтобы заинтересовать своих студентов, и экспериментируют с новыми занятиями по изучению языка и учебными инструментами для улучшения результатов обучения.

Эти замечательные преподаватели иностранных языков понимают, что нет быстрого решения, которое они могут использовать, чтобы помочь учащимся быстро овладеть изучаемым языком. Вместо этого есть несколько общих, основанных на фактических данных подходов к обучению языку, которые могут помочь изменить ситуацию. Итак, в этой статье представлены наиболее заметные подходы к обучению языку. Мы надеемся, что они поддержат преподавателей иностранных языков, которые хотят улучшить свою преподавательскую практику.

Стоит отметить, что ни один из этих подходов не следует считать «лучшим», поскольку все классы, преподаватели и ученики разные. Наш совет состоит в том, что преподаватели должны опробовать их, адаптировав к своему конкретному контексту и проанализировав их влияние. Имейте также в виду, что эти стратегии можно адаптировать и комбинировать различными способами, чтобы они подходили разным учащимся, контексту и образовательным целям. Наиболее эффективный подход к обучению языку часто представляет собой сочетание нескольких стратегий, адаптированных к потребностям отдельных учащихся.

1. Обучение коммуникативному языку

Этот подход, вероятно, в настоящее время является самой популярной моделью обучения английскому языку во всем мире. Отчасти потому, что он направлен на то, чтобы поставить учащихся в различные жизненные ситуации, чтобы они могли научиться использовать свои языковые навыки для общения в реальном мире. Поэтому преподаватели, как правило, сосредотачиваются на

беглости общения, а не на точности, и уроки носят скорее практический, чем теоретический характер.

Интерактивные и актуальные занятия в классе характеризуют этот подход наряду с использованием аутентичных исходных материалов. Учителя поощряются к тому, чтобы предоставить учащимся как можно больше возможностей давать и получать содержательное общение [3].

2. Обучение языку на основе задач

В центре внимания преподавания обучения языку на основе задач находится исключительно выполнение подробной задачи, которая интересует и вовлекает учащихся. Учащиеся используют языковые навыки, которые у них уже есть, чтобы выполнить задание и пройти через три отдельных этапа — предварительное задание, само задание и после задания.

Студентов могут, например, попросить представить презентацию по важной экологической проблеме. Для ее завершения им потребуется прочитать/прослушать исходный материал, провести интернет-исследование, а также написать и представить саму презентацию. Исследования показывают, что учащиеся в классах с такой методикой преподавания наделены полномочиями и мотивированы, потому что они «владеют» языком и могут контролировать характер ответа на задание.

3. Контентно-языковое интегрированное обучение

Данный подход принципиально предполагает одновременное изучение одного предмета (например, биологии, естественных наук или истории) и изучения языка, например, английского, — эффективно объединяя два предмета.

Обучение языку организовано вокруг требований первого предмета, а не целевого языка. Поэтому крайне важно убедиться, что интеграция понятна и что учащиеся вовлечены. При этом подход создает значительные возможности для междисциплинарной работы; он открывает изучение языка в более широком контексте и может быть использован для повторного вовлечения ранее демотивированных студентов [4].

4. Совместное изучение языка

Совместное изучение языка является частью более широкого подхода к обучению, известного как Collaborative or Community Learning. CLL стремится максимально использовать совместную деятельность с участием пар и небольших групп учащихся в классе. Таким образом, это подход к обучению языку, ориентированный на ученика, а не на учителя.

В классе CLL все занятия по изучению языка намеренно разработаны таким образом, чтобы максимизировать возможности для социального взаимодействия. Студенты должны выполнять задания, взаимодействуя между собой и разговаривая/работая вместе. Роль учителя заключается в том, чтобы действовать как фасилитатор и участник учебных задач.

5. Прямой метод

При таком подходе к обучению языку все обучение происходит на целевом языке, заставляя учащегося думать и говорить на этом языке. Учащийся вообще не использует родной язык на уроке [2].

В результате учащиеся отрабатывают ключевые понятия грамматики, практикуя язык и расширяя свое знакомство с ним. Стандартные классные методы для этого подхода включают вопросы и ответы, беседу, чтение вслух, письмо и самокоррекцию учащихся.

6. Грамматика-перевод

Это очень традиционный подход к обучению, в котором приоритет отдается переводу с родного языка учащихся на целевой язык и наоборот. Чтобы преуспеть в этом подходе, студенты должны запомнить длинные списки лексики и подробные форматы и правила грамматики.

Этот подход отдает предпочтение точности, а не беглости, и, как правило, способствует развитию навыков чтения и письма, а не навыков говорения. Недостатком этого подхода является то, что он не готовит учащихся к навыкам спонтанного общения. Поэтому занятия в классе обычно включают в себя грамматические упражнения, тесты на словарный запас и поощрение учащихся

к включению новых грамматических концепций в стандартные письменные задания.

7. Аудиолингвизм

Этот способ обучения был разработан в ответ на некоторые проблемы, связанные с грамматикой-переводом. В результате занятия обычно проводятся на целевом языке, поскольку этот подход намеренно ставит во главу угла навыки говорения и восприятия на слух.

Упражнения обычно включают в себя повторение учащимися слов учителя (лицом к лицу или через наушники в лингафонном кабинете) до тех пор, пока они не получат правильное произношение и ритм. Хорошая работа вознаграждается воспитателем, а ошибки быстро исправляются [1].

8. Общая физическая реакция

Total Physical Response или TPR - это способ обучения языку, при котором учитель представляет языковые объекты в качестве инструкций, а ученики должны делать именно то, что им говорит учитель. Поэтому учащихся могут попросить сесть, встать, показать на часы или пройти перед классом.

По мере того, как учащиеся совершенствуются, такие инструкции могут стать более подробными, включая дополнительные элементы для понимания языка, в том числе наречия (например, говорить быстро), прилагательные (например, наденьте красный джемпер) и предлоги (например, встать перед учителем) [3].

9. Тихий путь

Возможно, трудно представить языковой класс, где учитель на самом деле мало говорит, но это принцип, лежащий в основе этого подхода. Как и в случае, описанном выше, этот подход намеренно смещает акцент с преподавания учителем на обучение учащегося.

Очевидно, Безмолвный Путь использует тишину как средство обучения. Это побуждает студентов быть более независимыми и открывать для себя целевой язык. Учителя должны использовать как можно более широкий спектр

жестов и выражений лица для общения. Реквизит также может быть полезен, и, конечно же, сначала убедитесь, что вы объяснили классу весь процесс.

10. Естественный подход

Приверженцы этого подхода характеризуют его как признание и выделение разницы между изучением и овладением языком. Для них изучение языка требует структуры, учебников, ресурсов и запоминания грамматических правил или списков словарного запаса. В то время как для овладения языком учителям нужно только создать среду, которая погружает учащихся в повторение, исправление и вспоминание изучаемого языка.

Первоначально предназначенный для использования с начинающими учащимися, учителя подчеркивают интересный, понятный ввод и создают ситуации с низким уровнем беспокойства. Таким образом, уроки, проводимые с использованием естественного подхода, сосредоточены на понимании сообщений на иностранном языке и придают мало или совсем не значение исправлению ошибок, отработке или сознательному изучению грамматических правил [1].

Имеет ли значение, какой язык вы преподаете. Хотя основные принципы эффективного преподавания языка применимы к преподаванию любого современного языка, включая английский, испанский, французский, японский или китайский, могут быть некоторые различия в акцентах или подходах в зависимости от конкретного изучаемого языка. Однако эти различия, как правило, незначительны, и наиболее эффективные методы обучения могут быть адаптированы для любого языка.

Например, коммуникативное обучение языку, обучение языку на основе задач и интегрированное обучение языку и содержанию очень эффективны для обучения любому языку. Эти методы отдают приоритет подлинному общению, осмысленным задачам и контекстному обучению, которые необходимы для успешного освоения языка независимо от целевого языка.

Однако некоторые аспекты языка могут потребовать более пристального внимания. Например, английский язык имеет более сложную фонологию и больший словарный запас по сравнению с некоторыми другими языками, что может потребовать дополнительного внимания к произношению и расширению словарного запаса. Испанский и французский языки имеют грамматический род и больше спряжений глаголов, чем английский, что может потребовать более структурированного подхода к обучению грамматике [5].

Итак, в статье были рассмотрены одни из самых популярных методов преподавания иностранных языков. У каждого из них есть свои плюсы и минусы, но тем не менее, кто-то выбирает определенную стратегию и следует ей на протяжении всего процесса обучения, а кто-то комбинирует несколько вариантов. В нашей стране у каждого преподавателя свои методики обучения языку, и эта статья, может подсказать им что-то новое, что-то они смогут внести в свои уроки и тем самым максимизировать те знания, которые они дают ученикам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Молодых-Нагаева Е.Г. Обучение аудированию на практических занятиях немецкого языка [Электронный ресурс] // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. № 6. URL: http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/spp/2015-6/pedagogics/molodykh-nagaeva.pdf (дата обращения: 19.05.2023).
2. Молодых-Нагаева Е.Г., Нордман И.Б. Использование элементов различных образовательных парадигм при обучении деловому иностранному языку [Электронный ресурс] // Теория и практика общественного развития. 2018. № 19. URL: http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2015/19/pedagogics/molodykh-nagaeva-nordman.pdf (дата обращения: 19.05.2023).

3. Oxford R. Language learning styles and strategies: concepts and relationships // International review of applied linguistics in language teaching. 2018. Issue 4, vol. 41. P. 271–278.
4. Bell K., How ESL and EFL classrooms differ [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://oupeltglobalblog.com/2011/07/12/how-esl-and-eflclassrooms-differ/> (дата обращения: 19.05.2023).
5. British Council, The English Effect [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/english-effect-reportv2.pdf> (дата обращения: 19.05.2023).

Artamonova E.V.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
of the Department of Foreign Languages
Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Dobrosov O.S.

Student
Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Kazankin V.A.

Student
Kazan State Power Engineering University
(Kazan, Russia)

Kamalov T.E.

Student

Kazan State Power Engineering University

(Kazan, Russia)

OVERVIEW OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING STRATEGIES

***Abstract:** in this article, we will take a closer look at the best language learning methods and foreign language teaching methods to help students and teachers understand the variety of different approaches from which they can choose*

***Keywords:** strategies of teaching foreign language, communicative language, audiolinguism, approaches, content-language integrated learning*

УДК 37

Атдаева О.

старший преподаватель

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности и актуальные проблемы использования современных цифровых технологий в системе российского образования, указывается, что дистанционное обучение стало неотъемлемой частью всего образовательного процесса, но вместе с тем возникают проблемы, часть из которых автор пытается проанализировать в данной работе.

Ключевые слова: цифровые технологии, современное российское образование, дистанционное обучение, проблемы реализации образования в условиях применения цифровых технологий.

В настоящее время не только научное сообщество, политики, экономисты, специалисты в цифровых технологиях, но и все общество пристально следят за развитием цифровых технологий [1]. Они стремительно развиваются и существенно меняют принципы общественных взаимоотношений, формировавшиеся на протяжении веков. Очевидны безусловные преимущества

цифровых технологий, связанные со скоростью получения, обработки и распространения информации. Современные электронные вычислительные машины, гаджеты с приложением и другие цифровые технологии позволяют в тысячи раз ускорить труд человека, а в некоторых сферах вообще отказаться о него. Конечно же, как и во всех случаях развития нового вида общественных отношений экономика и бизнес находятся в авангарде. В частности, одним из

примеров выступает Сбербанк России. Он перешагнул банковскую деятельность, и за счет цифровых технологий стал активно внедряться во все сферы жизнедеятельности общества, такие, как медицина, транспорт, безопасность, искусство, досуг и развлечения, средства мультимедиа и так далее. Конечно же, не остается в стороне от этих процессов современное образование. Сегодня любой вуз в соответствии с «Законом об образовании» обязан иметь и цифровые платформы, находящиеся в дистанционном доступе и систему дистанционного обучения. Этот тренд приобрел высокую актуальность в период ограничительных мер COVID-19. Можно сказать, что сегодня все основные сферы жизни государства и общества цифровизированы и эти процессы продолжают совершенствоваться.

Данная проблема рассматривается на самом высоком уровне государственного управления. В частности, Президентом Российской Федерации было одобрено создание Министерства цифрового развития связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Данный орган занимается распространением опыта IT-лидеров, флагманов цифрового бизнеса. Так же данное министерство выполняет задачу коммуникации работодателей и лиц, обучающихся цифровым профессиям. Следует отметить, Министерство цифрового развития плотно взаимодействует с Министерством просвещения и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, что подчеркивает тренды на цифровизацию образовательного процесса. В этих условиях необходимо рассматривать уже существующие цифровые технологии с целью максимально эффективного их использования в педагогическом процессе и понимать, какие направления будут наиболее актуальными в ближайшее время.

Можно согласиться с исследователями Доможиром В.В., Крутиковым В.К. и Потаповой А.С., которые утверждают, что сегодня человеческий капитал стал дороже денег. Но только лишь при условии, что человек обладает востребованными компетенциями и навыками [2, с. 58]. Это во многом

обусловлено тем, что всеобщее внедрение цифровизации и информационно-коммуникационных технологий формируется по сетевому принципу, а не по принципу иерархии, на котором формировались предыдущие социально-административные системы. Данная проекция продуцирует данность, при которой расстояние между субъектами, осуществляющими какую-либо деятельность, является несущественным. В этих условиях возникают принципиально новые механизмы взаимодействия и управления. И новые критерии оценки эффективности.

Очевидно, что указанный человеческий капитал может быть сформирован только в результате процесса образования. Где цифровые платформенные решения стали в некоторых случаях единственно возможными, но в любом случае приобрели массовое значение для педагогической практики [3, с. 61].

Современные цифровые технологии способны создать устойчивую коммуникацию между субъектами общественных отношений, в том числе и между теми, кто осуществляет образовательный процесс и обучающимся. Многие исследователи отмечают, что интеграция внешних и внутренних цифровых платформ резко повышает качество услуги с одновременным снижением издержек и затрат на ее оказание. Поэтому необходимо принимать нормативные акты, которые будут регулировать взаимодействия внешних и внутренних цифровых платформ. Целью такого правового регулирования будет, с одной стороны, обеспечение национальной безопасности Российской Федерации в IT-сфере, а с другой стороны, создании оптимальных условий для эффективного применения цифровых технологий в образовательном процессе.

«По результатам исследований ведущих иностранных экспертов к 2025 году объем рынка платформенных решений превысит 335 миллиардов долларов. Сегодня крупнейшими компаниями, предоставляющими

платформенные решения, выступают Facebook* (запрещен в РФ т.к. головная компания META признана в РФ экстремисткой), Google, Microsoft,

Netflix, Uber» [2, с. 59].

Как отмечает большинство исследователей, в период карантинных мер проявился огромный спрос на дистанционное обучение, который характеризуется как внутренней, так и внешней составляющей. Одновременно в российской системе образования проявилась проблема, которая связана с отсутствием необходимого количества квалифицированных кадров, способных обеспечивать качество образования в условиях дистанционного обучения. Оказалось, что профессорско-преподавательский состав оказался не полностью готов к использованию цифровых технологий в информационной образовательной среде. Во многом это связано с тем, что с преподавателями несвоевременно были проведены занятия по повышению квалификации в данном направлении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мамычев А.Ю. и др. Роботы заявляют о своих правах. Доктринально-правовые основы и нравственно-этические стандарты применения автономных роботизированных технологий и аппаратов / Москва, 2020.
2. Доможир В.В., Крутиков В.К., Потапова А.С. Инновационное развитие системы образования и цифровые технологии // Психолого-педагогические науки. 2021 №3.

Atdayewa O.

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

**ACTUAL PROBLEMS OF USING DIGITAL
TECHNOLOGIES IN SYSTEM OF MODERN EDUCATION**

***Abstract:** the article discusses the features of the actual problems of using modern digital technologies in the Russian education system, it is indicated that distance learning has become an integral part of the entire educational process, but at the same time it arises. Some of which the author tries to analyze in this paper.*

***Keywords:** digital technologies, modern Russian education, distance learning, problems of implementing education in context of use of digital technologies.*

УДК 372.881.111.1

Байгиреева Ж.М.

студент Института педагогики и психологии
Тюменский государственный университет
(г. Тюмень, Россия)

Белякова Е.Г.

доктор педагогических наук,
профессор кафедры общей и социальной педагогики
Тюменский государственный университет
(г. Тюмень, Россия)

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ЗВЕНА НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

***Аннотация:** работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы. Была проведена апробация работы. Результаты апробации представлены на педагогическом методическом совете № 1 «Формирование метапредметных результатов в урочной деятельности обучающихся с 1 по 11 класс» с темой «Итоги оценки коммуникативных умений обучающихся среднего звена на уроках иностранного языка» МАОУ «СОШ №2» г. Заводоуковска.*

***Ключевые слова:** коммуникативные навыки, управление их развитием, коммуникативные компетенции.*

На современном этапе мир глобализируется, усиливается диалог культур. Эпоха потребления унифицирует, сближает, снимает противоречия. Касается это не только культуры, но и политики, промышленности, бизнеса, образования, искусства и проч. Коммуникации между народами способствует обучение иностранным языкам. Знание языка - это компетенция, чья значимость

возрастает из года в год. Изучая иностранные языки, человек знакомится с культурой, менталитетом мира, развивает мышление, воображение, память, меняет мировоззрение. Межгосударственное взаимодействие во всех сферах невозможно без знания языков.

Знание иностранных языков - инструмент социализации, личностной и профессиональной самореализации является конкурентным преимуществом при устройстве на работу. Наблюдается тенденция, при которой россияне стремятся знать несколько языков международного общения, особенно в среде молодежи. В процессе обучения осваиваются не только новые информационные технологии, но и возможности мультимедиа. Современный ФГОС позиционирует себя как инструмент по переходу от традиционной модели в образовании, где на первом месте получение знаний, навыков, умений, к моделям с ориентацией на практическую реализацию указанных знаний. Требования к учебной программе становятся конкретными, проверяемыми, поддающимися измерению индикаторами эффективности.

Безусловно, методика изучения иностранного языка строится на достижении коммуникативных умений. Только таким путем современный школьник сможет принимать полноценное участие в диалоге культур, традиций. Собственно, все вышесказанное является причиной интенсификации обучения иностранным языкам в системе среднего образования.

Задача языкового образования - способствовать иноязычному межличностному общению. То есть, устное взаимодействие является одной из главных целей. Безусловно, недостаточно только теории или, скажем, углубления в специфику лексики, грамматики, языкознания без формирования навыка произношения, говорения, то есть, правильного речевоспроизводства, понимания языкового контекста.

Таким образом, актуальность настоящей работы подтверждается ценностью коммуникативных умений учащихся среднего звена на уроках иностранного языка. Данной теме посвящено множество исследований,

отечественных и зарубежных. Высокая социальная значимость обуславливает актуальность исследуемой темы.

Однако следует отметить, что часть важных аспектов и факторов ускользает от внимания экспертов.

Методическое сопровождение для создания коммуникативных умений учащихся среднего звена разработано в недостаточной степени и возникает проблема процесса управления формированием коммуникативных умений для качественного образования на уроках иностранного языка.

Противоречия исследования. В настоящее время процесс управления формированием развития коммуникативных умений учащихся среднего звена является одной из ключевых задач в реализации обучения английскому языку. При этом наблюдается недостаточность методических разработок, направленных на достижение необходимых качественных образовательных результатов.

Проблема исследования. Высокая важность процесса управления формированием и развития коммуникативного подхода в обучении английскому языку, требует разработки эффективных методических рекомендаций по процессу управления и обучения, с целью достижения качественных образовательных результатов.

Объект исследования – процесс управления формированием коммуникативных умений учащихся среднего звена на уроках иностранного языка.

Предмет исследования – организационные формы и методы управления процессом формирования коммуникативных умений школьников среднего звена на уроках иностранного языка.

Целью исследования является рассмотрение процесса управления формированием коммуникативных умений учащихся среднего звена на уроках иностранного языка.

Цель исследования определила **ряд задач**, среди которых:

- изучить понятие «коммуникативных умений»;
- выявить особенности формирования коммуникативных умений учащихся среднего звена;
- провести обзор основных форм и методов управления формированием коммуникативных умений;
- оценить уровень развития управления формированием коммуникативных умений;
- разработать модель процесса управления формированием коммуникативных умений учащихся среднего звена на уроках иностранного языка;
- разработать комплекс мер процесса управления, направленных на повышение уровня коммуникативных умений учащихся при преподавании иностранного языка.

Гипотеза исследования: если в содержание процесса управления формирования коммуникативных умений учащихся среднего звена включить такие методы и формы, как интерактивное обучение; информационно-коммуникационное обучение; метод проектов во всем его многообразии (исследовательский проект; творческий проект; ролевое моделирование; практико-ориентированный проект), то это повысит уровень сформированности коммуникативных навыков.

Теоретико-методологическая база исследования включает в себя научные положения о принципах организации формирования коммуникативных умений, аспектами специально организованной речевой деятельности, проблемами межличностного взаимодействия, как Зимняя И.А., Корнева Л. П., Мильруд Р.П., Оглуздина Т.П., Пассов Е. И., Сафонова В.В. и др.

Методами исследования являются эмпирические и теоретические методы. Теоретические методы: сравнение, обобщение, классификация, систематизация, синтез, аналогия. Эмпирические методы: контент-анализ литературы по проблеме исследования; опросы и анкетирования; беседа, анализ

продуктов деятельности; изучение и обобщение опыта, отечественной и зарубежной практики.

Экспериментальная база исследования. МАОУ «СОШ №2» МАОУ «СОШ №3» г. Заводоуковска. Исследование проводилось на базе второй ступени образования.

Практическая значимость исследования заключается в выработке мер развития управления формированием коммуникативных умений и возможности их внедрения в практику работы общеобразовательных учреждений. В рамках данного исследования предлагаются следующие меры:

- Использование в практике преподавания УМК с ярко выраженным коммуникативным компонентом;
- Выделение дополнительных часов на организацию «Дискуссионных клубов по английскому языку» в основной и старшей школе;
- Подготовка и проведение школьных дебатов, метапредметных испытаний (публичное высказывание, аргументация в дискуссии и т.д.) в рамках работы клуба;
- Организация и регулярное проведение видеоконференций с социальными партнерами.

Понятие «коммуникативное умение» состоит из двух главных слов: «умение» и «коммуникация». Рассмотрим их более подробно. Существует несколько подходов к определению понятия «умение». Е.Н. Кабанова - Меллер, К.Н. Корнилов, А.М. Левитов оценивают умение как незавершенный опыт, а опыт как воздействие, выполняющееся на более высоком уровне. В исследовательских работах, умение рассматривается, как готовность исполнять воздействие (З.И. Ходжава, Е.И. Бойко, К.К. Платонов). Понимание об умении как вероятности реализовывать представленную работу характерно для А.Г. Ковалева, В.Н. Мясичева, Н.В. Кузьминой, Е.А. Милеряна. На наш взгляд, наиболее полным определением понятия «умение» является последняя точка

зрения ученых: способность выполнять определенную деятельность [Гулевич, с.234].

Коммуникация (от лат. Communicationis - информация, представление) взаимодействие, обмен идеями, данными, мыслями и т.д.; передача той или иной информации от одного сознания(коллективного или индивидуального) к другому[Гулевич,с.135].

С. Л. Рубинштейн определяет ценность общения как сложный многогранный процесс установления и становления контактов между людьми. Она заключается в необходимости сотрудничества и предполагает обмен информацией, а также выработку стратегии взаимодействия, восприятия и понимания другого человека [Самыгин,с. 543].

Под коммуникацией понимается информационное объединение объекта между собой. Человек передает некоторую информацию, например, знания, идеи, деловые предложения, указания и т. п., эту информацию получатель обязан принять, освоить или передать, в этом и выражается коммуникация.

Коммуникативные умения рассматривались в многочисленных исследованиях Л.А. Петровской, А.Л. Андреева и др. [Петровская, Андреев]. Чаще всего под коммуникативными умениями понимают умения общения, непосредственной и опосредованной межличностной коммуникации. Традиционно, коммуникативные умения - это умения правильно, грамотно, доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию от партнеров по общению [Воробьев, с.131].

По определению В.А. Тищенко коммуникативные умения – это владения умственными и практическими действиями, направленными на установление и поддержание целесообразных взаимоотношений с людьми в процессе учебной, а затем и в профессиональной деятельности в условиях информатизации образования и общества.

Вслед за Г.М. Андреевой, Ю.М. Жуковым, К.В. Егорова считает, что коммуникативные умения - это комплекс осознанных коммуникативных

действий, основанных на высокой теоретической и практической подготовленности личности, позволяющий творчески использовать знания для отражения и преобразования действительности. Их развитие сопряжено с формированием и развитием личностных новообразований в сфере интеллекта [Изаренков, с.60].

Соответственно, анализируя психолого-педагогические литературные источники, можно подвести итоги касаясь того, что проектирование коммуникативных навыков – востребованный в нынешний период аспект в рамках обучения вследствие того, что уровень сформированности анализируемых навыков воздействует на эффективность обучения школьников, специфику приспособления к социуму, личностное совершенствование в комплексе.

Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Основного Общего Образования определяет характеристики и умения выпускника, среди которых следует выделить следующие: “умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике” [ФГОС ООО, 2 поколение, 2010: 4]. Также во ФГОС СОО упомянуто, что “умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты” должно быть сформировано в процессе обучения, что напрямую является составляющей гибких навыков [ФГОС СОО, 2 поколение, 2012: 6].

Также, в примерной основной образовательной программе основного общего образования указано, что обучающегося должны быть сформированы «готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору, <...> развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора; <...> осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к

нравственному самосовершенствованию.);сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде; <. > осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку» [2015:15-16].

Более того, в Примерной образовательной программе среднего общего образования отмечено, что выпускник должен уметь “осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий”, вполне вероятно, что эти действия будут осуществляться ощутимо проще с должным образом сформированными мягкими умениями [2016: 21].

Согласно целям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, **т.е. ключевые компетентности, определяющие современное образование** [ФГОС ООО,2014, с.2].

По сравнению с другими предметами, уроки иностранного языка представляют особую ценность. Как справедливо отмечают эксперты, принципиально важно, что современное иноязычное образование «предполагает сопоставление родной и иностранной культур, в результате чего формируются нравственные установки и интерес к изучению иноязычной культуры» [Korolevaetal., 2021]. То есть посредством предмета «Иностранный язык» происходит процесс приобщения обучающихся к иной культуре, расширяется их социокультурный кругозор, а это, в свою очередь, способствует личностному и интеллектуальному развитию ребёнка. Сегодня изучение иностранного языка неразрывно связано с его культурой, в этом состоит мощный воспитательный потенциал уроков иностранного языка. Формирование личности учащихся

происходит на уроке посредством диалога культур: родной и чужой. Изучение грамматических явлений и знакомство с новой лексикой обязательно должно преломляться через призму аутентичных текстовых, аудио и видеоматериалов.

Знакомство с чужой культурой означает усвоение норм этикета и правил поведения в инокультурном обществе, построение своей речевой активности в соответствии с этими правилами, подбирая верную реплику. Это необходимо для перестроения своего вербального и невербального поведения. Владение необходимыми речевыми и культурными клише позволит избежать в будущем «культурного шока» при посещении страны и общению с носителями языка, легко адаптируясь к иноязычной реальности.

Важно отметить, что современные информационно-коммуникационные технологии значительно упростили общение с представителями других культур. Эта возможность обязательно должна быть использована для повышения эффективности изучения языков в общеобразовательной школе. Соприкосновение с чем-то новым чрезвычайно мотивирует ребят, они с удовольствием выходят на контакт со сверстниками из других стран, ведут переписку и живое общение на иностранном языке, интересуются обычными бытовыми моментами. Такой опыт подстёгивает и стимулирует их к дальнейшему изучению иностранного языка, исчезает страх совершить ошибку. И здесь достигается главная цель иноязычного образования - научить ребят общаться, эффективно взаимодействовать на иностранном языке.

Иноязычное общение становится самым ценным достижением ученика. То есть, недостаточно знать правила, понимать смысл, пользоваться словарем, исповедовать формальный подход к развитию умений.

Поэтому, рассматривая понятийно-категориальный аппарат коммуникативных умений на уроках иностранного языка, следует отметить, что он выражается через собственно компетенцию, коммуникацию, коммуникативные действия, т.е. процесс формирования в коммуникативную компетенцию в целом. Настоящая работа посвящена анализу указанных

категорий. Безусловно, само понятие «компетенция» в данном случае будет выходить на первый план.

Коммуникативные действия включают в себя: умение планировать учебное сотрудничество, постановку вопросов, разрешение конфликтов, управление поведением партнёра и построение речевых высказываний в устной и письменной речи.

В процессе формирования коммуникативных умений обучающиеся получают возможность научиться: высказывать оценочные суждения, доказывать свою позицию; уважать мнение собеседника; участвовать в выразительном чтении по ролям, в инсценировках; корректировать действия участников коллективной творческой деятельности; понимать и учитывать коммуникативную позицию взрослых собеседников; понимать контекстную речь взрослых; эмоционально воспринимать содержание высказываний собеседника; действовать в соответствии с коммуникативной ситуацией.

Деятельностный подход позволяет делать успехи, как в речевой практике, так и в сфере межличностного общения.

Методика формирования коммуникативных умений у учащихся среднего звена включает этапы мотивации и содержания, деятельности и рефлексии, оценки и коррекции.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что учитель, развивая коммуникативные умения, способен облегчить учебный процесс. Формирование коммуникативных умений должно проводиться в системе в соответствии с представленной теоретической моделью формирования коммуникативных умений. Развитые коммуникативные умения помогают школьнику учиться, а значит, обязательно повлияют на результат обучения на уроках иностранного языка. Перед учителем открываются широкие возможности для формирования коммуникативных умений школьников среднего звена. Одна лишь работа с иностранным текстом, как самая распространенная форма работы на уроках иностранного языка, формирует у школьников логические умения. На уроках

иностранного языка в первую очередь формируются речевые умения школьников: иностранный язык учит школьников правильно использовать клише (устойчивые выражения), формулировать классические вопросы и ответы на них, доказывать верность и неверность утверждений, обосновывать этапы построения монолога и диалога.

Для повышения уровня коммуникативных умений педагогу следует разнообразить используемые технологии обучения, отдавая предпочтение современным: интерактивное обучение; информационно-коммуникационное обучение; интерактивное обучение; метод проектов; исследовательский проект; творческий проект; ролевой-игровой проект; практико-ориентированный проект.

Поэтому, формирование коммуникативных умений становится все более приоритетным в преподавании иностранного языка в школе. Однако, решение проблемы, связанной с коммуникативными умениями и ее развитием у школьников при обучении иностранному языку, представляет собой актуальную задачу для методического сопровождения образовательной деятельности. На основе данных исследований сформирована модель управления формирования коммуникативных умений МАОУ «СОШ №2» г. Заводоуковска.

Таким образом, при изучении иностранного языка в школе решается задача по формированию культуры общения в социуме, комплекса аспектов, которые присущи коммуникативным умениям. Уроки иностранного языка являются уникальной сферой для решения этих задач.

Как было выше отмечено, базой исследования является МАОУ «СОШ №2», МАОУ «СОШ №3» г. Заводоуковска.

Участники исследования - школьники в количестве 170 учащихся среднего звена школ Заводоуковска, а также 10 учителей иностранного языка.

Были использованы следующие инструменты для оценки сформированности коммуникативных умений:

- Анкета для учащихся

- Модуль Spotlight (модуль, используемый для учебного пакета).
- Шкала оценок.
- Пакетная оценка для учителей.

В настоящем исследовании в качестве метода исследования используется метод опроса.

Анкета – это исследовательский инструмент, состоящий из серии вопросов с целью сбора информации от респондентов. Анкеты часто предназначены для статистического анализа ответов. Здесь был использован опросник, который был распространен среди учителей для анализа текущего сценария преподавания и изучения английского языка.

Анкета, состоящая из 10 утверждений для анализа текущего сценария преподавания и изучения английского языка, была основным инструментом, использованным для исследования. Анкета была сосредоточена на таких областях, как изучение языка, окружающая среда, эффективность деятельности, ориентированной на ребенка, и участие учащегося в ней, возможности улучшить языковые навыки, творческое выражение языка и развитие коммуникативной компетенции.

Проект по УМК «Spotlight», как инструмент анализа, является заключительным мероприятием, демонстрирующим художественное самовыражение учащихся, обучающихся по УМК. Учащиеся участвовали в различных формах художественной феерии, включая флешмоб, пародию, инсценировку, декламацию, исполнение английских песен, хореографию по стихам и языковую выставку, включающую плакаты, стенные журналы, портреты и работы учеников. Программа на полдня, которой полностью управляли сами учащиеся, началась с формального мероприятия, приветствия руководителя Проекта. Мероприятие было отмечено культурными программами, в том числе тематической песней Spotlight и выпуском журналов, подготовленных учениками.

Итоги констатирующей стадии эксперимента в следующем. Ответы учащихся экспериментальной группы были оценены и сгруппированы по степени сформированности навыков:

1. Неудовлетворительный - 32%;
2. Приемлемый - 47%;
3. Отличный – 21%.

Что касается показателя контрольной группы, то цифры здесь следующие. Неудовлетворительный результат у 30% респондентов, 47% - на приемлемом уровне, у 23% он является отличным. Таким образом, нетрудно заметить практически полное совпадение результатов.

Исследовательская работа проводилась на базе учебной программы. ЭГ, КГ предоставили возможность узнать, в какой мере она усвоена девятиклассниками. Как видим, уровни практически идентичны. Успеваемость анализировалась как комплекс знаний, умений, навыков (ЗУН), связанных с коммуникацией. Группам было предложено дополнительное тестирование с целью раскрыть тематический потенциал освоенного материала.

Реакция учащихся на Spotlight оказалась положительной. Учащиеся оценили вопросы, присвоив баллы 5, 3 и 1 по шкале «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» соответственно. Примечательно, что ни один учащийся не оценил ни один из вопросов как «плохо». Из 170 учащихся, ответивших на оценочную шкалу, 136 считают Spotlight отличным. 149 учащихся сказали, что модуль повысил их уровень уверенности. 136 из них обнаружили, что занятия по Spotlight вызывают больший интерес к изучению английского языка. 158 участников опроса считают, что Spotlight улучшил их навыки аудирования. Что касается влияния программы Spotlight на выражение мыслей на английском языке, то учащиеся оценили его на «отлично». Когда учащихся попросили высказать свое мнение об эффективности разыгрывания сценок, 144 из них сочли ее отличной. Когда их попросили оценить влияние песен на изучение

английского языка, 127 учеников отметили, что это очень подходит для процесса обучения, тогда как 8 из них оценили, как хорошее.

Отметим, что учащиеся 9 классов в результате диагностики и анализа демонстрируют практически совпадающие результаты по параметру ЗУН, уровень которого зависит от КГ и ЭГ обследованных групп. Это означает, что становление коммуникации на уроках английского языка происходит схожим образом, по единой методике, с одинаковым результатом.

Поэтому, можно сделать вывод о том, что для успешного развития коммуникативных умений у учеников среднего звена педагогу необходимо:

- формировать деятельность так, чтоб она соответствовала реальным проблемам взаимодействия учеников;

- в процессе общения знакомить подростков с различными способами согласованного взаимодействия;

- корректировать и направлять коммуникативные взаимодействия подростков в межличностном общении.

Таким образом, при изучении иностранного языка в школе решается задача по формированию культуры общения в социуме, комплекса аспектов, которые присущи коммуникативным умениям.

Уроки иностранного языка являются уникальной сферой для решения этих задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Багрецова Н.В. Сторителлинг в обучении иностранному языку: ключевые аспекты // Педагогика и психология образования. 2020. № 2. С. 25–38.
2. Барышников, Н.В. Теоретические и практические аспекты преподавания иностранных языков и культур в различных условиях. Пятигорск, 2012. С. 54.

3. Белова Н.М. Взаимосвязь коммуникативного и межкультурного подходов при обучении иностранному языку студентов неязыковых вузов // Право. Экономика. Безопасность. 2016. № 3 (9). С. 120-122
4. Габеева, К. А. Развитие умений диалогической речи на иностранном языке в основной школе / К. А. Габеева // Иностранные языки в школе. - 2017. - №12. - с. 41-45.
5. Гальскова Н.Д. Теория обучения иностранным языкам [Текст]: учеб.пособие / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. - М.: Дрофа, 2015.- 257с.
6. Гураль С. К. Новые технологии в преподавании иностранных языков / Сборник научных статей Зимней школы семинара. - Томск: ТГУ, 2015. - 184 с.
7. Есипович К. Б. Управление познавательной деятельностью учащегося при изучении иностранных языков в средней школе. М.: Просвещение, 2018.- 190 с.
8. Зимняя И. А. Психология обучения иностранным языкам в школе. — 2016. 222 с.
9. Кабардов М.К. Языковые и коммуникативные способности / М.К. Кабардов, Арцишевская Е.В. // Способности и склонности. - М.: Педагогика. 2009. - с.103-104.
10. Китайгородская Г. А. Методические основы интенсивного обучения иностранным языкам. М.: МГУ, 2016. - 175 с.
11. Корнева Л. П. Иностранные языки в школе. М.: Просвещение, 2016. 292 с.
12. Красилова И.Е. Роль технологии CLIL в повышении мотивации учащихся старших классов общеобразовательных организаций к изучению английского языка / И.Е. Красилова, М. Д. Левкин // Вестник Государственного гуманитарно-технологического университета. - 2021. - № 1. - С. 17-22.
13. Латухина М. В. Понятие социокультурной компетенции в обучении английскому языку //Приволжский научный вестник. – 2014. – с. 53-58.
14. Мильруд Р. П., Максимова И. Р. Коммуникативная готовность учащихся - новая парадигма коммуникативной компетенции // Язык и культура. 2017. № 38. С. 250-268.

15. Мильруд Р.П. Повышение эффективности речевой ситуации как методического приема обучения / Иностранные языки в школе. 2015. № 2. - С. 27-32.
16. Общая методика обучения иностранным языкам в средней школе / Под ред. А. А. Миролубова, И. В. Рахманова, В. С. Цетлин. М.: Просвещение, 2017. - 504 с.
17. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. 2-е издание. - М.: Просвещение, 2015. - 222 с.
18. Попова Е. В. Психолого-педагогическая компетентность учителя как условие повышения педагогической культуры: Автореф. дисс. канд. пед. наук. Ростов н/Д, 2016. - 17 с.
19. Рябцева О.М. Пути повышения мотивации в изучении иностранного языка //Известия Южного федерального университета. Технические науки. – 2012. – с. 135-138.
20. Страмной А.В. Методология и технология инновационного урока английского языка // МНКО. - 2020. - №1 (80). - С. 142-143.
21. Hugh Dellar, Andrew Walkley Teaching Lexically. DeltaPublishingCompany. 2017. 152 p.
22. Koroleva N.M. Model of moral qualities formation of younger schoolchildren by means of foreign language education / N.M. Koroleva, E.N. Zemlyanskaya // Baltic Humanitarian Journal. - 2021. - Vol. 10. - No 1(34). - P. 139-142.
23. Strauss V. What Finland is really doing to improve its acclaimed schools? [Электронный ресурс] URL: <https://www.washingtonpost.com/education/2019/08/30/what-finland-is-really-doing-improve-its-acclaimed-schools/> (дата обращения: 06.01.2023)

Baigireeva Zh.M.

student of the Institute of Pedagogy and Psychology
Tyumen State University
(Tyumen, Russia)

Belyakova E.G.

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor of the Department of General and Social Pedagogy
Tyumen State University
(Tyumen, Russia)

**MANAGEMENT OF FORMATION
OF COMMUNICATIVE SKILLS OF MIDDLE-LEVEL
STUDENTS IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS**

***Abstract:** the work consists of an introduction, two chapters, a conclusion, and a list of references. The work was tested. The results of the approbation are presented at the pedagogical methodological council No. 1 "Formation of meta-subject results in the course activities of students from 1st to 11th grade" with the theme "Results of the assessment of the communicative skills of middle-level students in foreign language lessons" MAOU "Secondary school No. 2" of Zavodoukovsk.*

***Keywords:** communication skills, management of their development, communicative competencies.*

УДК 37

Бектурова Ф.

«Журналистика» мамандығының 4 – курс студенті

Алматы қаласы,

«Тұран» университеті

(Қазақстан, Алматы)

Ғылыми жетекші:

Әлміш Ж.Т.

сениор – лектор

«Тұран» университеті

(Қазақстан, Алматы)

БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ МЕДИАСАУАТ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аннотация: бұл мақалада авторлар балалар мен жасөспірімдердің медиа сауаттылығын қарастырады.

Кілт сөздер: білім, балалар, сауаттылық.

Заман ағымы дамыған сайын қоғамдық өзгерістер де орын алып, халықтың тұрмыс – тіршілігі, қағидалары да біршама басқа арнаға бұрылуы мүмкін. Қазақта «елу жылда – ел жаңа» деген мақал бар. Қазір елу жыл емес, тіпті бес жылдың өзінде жаңашылдықтар жалпақ жұртқа өз жаңалығын енгізіп, жылдам жалпақ жұртқа тарап кетеді.

Технологиялық прогресстің күнделікті адам өміріне біршама жеңілдіктер енгізіп, қолайлы жағдайды одан әрі жақсартып жатқаны барлығына мәлім. Алайда, таяқтың екі ұшы болады дегендей, оның да өзіндік біршама қиындықтары да жоқ емес.

Мәселен, медиасауат мәселесі әлі күнге өзекті тақырыптардың бірі ретінде жан – жақты талқылау мен зерттеуді қажет ететін, тұрғындарға талдауға қажетті алғышарттардың бірі. Олай дейтін себебіміз, адамдардың сыни ойлауына әрекет етіп, ақпаратты дұрыс талдай білуіне, пайдалы тұстарын ажыратып, зиянды жайттардан аулақ болуға үйрету қоғамның ең өткір мәселесінің бірі болып отыр.

Жалпы, медиа дегеніміздің өзі – ақпарат деп аударылатынын жақсы білеміз. Ақпараттың таралу ауқымы кең, көлемі сан алуан. Оның күнделікті тіршілікте кездеспейтін жері жоқ. Ауладағы баннерден бастап, көше бойы жарнамаға толы жазбалардың бәрі белгілі бір ақпаратты жеткізуді көздейді. Осы тұста айта кеткеніміз жөн, бұқаралық ақпарат құралдары ғана, нақты айқын дәлелденген, заң аясында, артық бұлтартпасыз халықты ақпаратпен қамтамасыз етуге бағытталып, тұрғындардың еш күмәнсіз ақпаратты игеруіне негіз болады.

Еліміздің Конституциясында: «Бұқаралық ақпарат құралдары әрбір азаматқа өзінің құқықтары мен мүдделеріне қатысты құжаттармен, шешімдермен және ақпарат көздерімен танысу мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті» [1] деп атап көрсетілсе, Қазақстан Республикасының «Бұқаралық ақпарат құралдары туралы» заңында оның мерзімді баспасөз басылымы, радио және теледидар бағдарламасы, киноқұжаттама, дыбысбейне жазбасы және бұқаралық ақпаратты мерзімді немесе үздіксіз жария таратудың басқа да нысаны» [2] болып табылатыны айқындалды.

Алайда, қазіргі таңда бұқаралық ақпарат құралдары өкілдерінен бөлек, заңды тіркелмеген, өз беттерімен жұмыс жасап, халыққа ақпарат тарататын агенттіктер көп. Әсіресе, әлеуметтік желі арқылы әркім жеке парақшада түрлі мәліметтер жариялап, жалпақ жұрттың назарына ұсынуда. Медианың мол мүмкіндіктерін жеке тұлғалар барынша кеңінен пайдалануда. Әрине, көпке топырақ шашудан аулақпыз, сауаттылыққа салынып, ақпараттың шынайылығына көз жеткізіп, жаңалықты жариялайтын жандар бар, сонымен қатар мүлде шындыққа жанаспайтын, тексерілмеген, жалаң сөзге еріп, жалған

ақпарат таратуға құмар жазбалар да жетіп артылады. Ең өкініштісі, бұл тек жаңалықтар, ақпарат тарату мәселесіне ғана қатысты емес. Жалт – жүлт еткен жарнамалар да қаншама адамды сан соқтырып, жарға жығып кеткені әлі де тыйылмай келеді. Арам пиғылын іске асыруға ниетті жандар да технологиялардың тетіктерін пайдаланып, жас ұрпақтың санасын шырмап, ойын сан – саққа итермелеуге бар жанын салуда. Сол себепті, медиасауаттылық қашан да бала кезден бойда қалыптасып, жасөспірім кезінде де жан – жақты игерілуі шарт.

Мектеп кезінен бастап балалар жеке басқа қатер төндіретін, жаман жолға бастап, ойын өзгертуге ықпал ететін әрекеттерден сақтанғаны жөн. Қазіргі таңда он жастан асқан балалардың өзіне жеке шот ашып, карта ұстауға мүмкіндік берілген. Бұл интернет алаяқтар үшін оңай олжамен тең. Онсыз да әр нәрсеге еліктегіш келетін жастағы жандарды жылдам өз арбауыңа түсіріп, сан соқтырып кетуге болады. Сол үшін сілтеме арқылы өтіп, ешқандай сауалнама толтырмауға, жарияланған жарнамалардың жалған еместігіне көз жеткізуге, бөтен адамдармен ғаламтор арқылы қарым – қатынас жасамауға үйретіп, салдарын түсіндірген жөн.

Әлеуметтік желі арқылы әлімжеттік жасап, кибербуллинг әрекеттері арқылы жасөспірімдерге қысым жасалатыны бәрімізге белгілі. Сол себепті, мектеп жасындағы жандардың зиянды арналар туралы ақпарат бөлісуі, өз – ара сұқбат, ұстаздар мен сыныптастыр арасында жүргізілген жұмыстар негізінде біз әлі кәмелет жасына толмаған жандарды қауіп – қатерден сақтай аламыз.

Ең өкініштісі, өскелең ұрпақ бұқаралық ақпарат құралдарын жеке өмірде сирек қолданады. Олар ақпараттың жылдам, оңай, тез игеретін тәсілін таңдап, жоғарыда айтқан тәуелсіз еріктілердің еңбектеріне көбірек шолу жасайды. Сол себепті, сабақ барысында болсын, қосымша зерттеу жұмыстарына жұмылдырған сәтте отандық баспасөз медиа хабарламаларын кеңінен қолдануға түрткі болып, олардың басымдықтарын айшықтай түскен абзал.

Қазақстан Республикасы өз тәуелсіздігін жариялаған сәттен бері бұқаралық ақпарат құралдары қоғамдық пікір қалыптастырудың қуатты қаруына

айналып келеді. Ал нақтылай айтсақ, ел егемендігі мен тәуелсіздігі жолындағы саяси күресте, әсіресе, қазақ басылымдарының тарихи рөлі ерекше. [3, 4 б.]

Заман ағымына сай барлық бұқаралық ақпарат құралдары да барынша халыққа оңтайлы хабар таратуды көздеп, ақпаратты жылдам жеткізуге тырысуда. Сондықтан, медиасауатты қалыптастыру барысында балаларға қажетті арналарға жол сілтеп, олардың өз бетімен әрекет ете білу машығын арттырғанымыз абзал.

Қазіргі таңда кәмелет жасына толмаған балалардың бәрінде бірдей гаджеттер, компьютер құрылғылары бар екендігін айта кеткеніміз жөн. Ғаламтор байланысы үздіксіз қолжетімді болғандықтан, ақпарат айдынында еркін жүзіп, еш қиындықсыз кез – келген қалаған ақпаратты игеруіне мол мүмкіндік берілген. Алайда, жасөспірімдер үшін қандай да бір шектеулер, тиым салу, қорғау тәрізді элементтер қарастырылмаған. Сол себепті, жасөспірімдердің жиі түрлі жайттарға ұшырауы осының салдарынан орын алып отырғаны рас. Әрине, ата – ана да жауапкершілік танытып, қашан да балалардың бір сәт немен айналысып, қандай сайттарға сілтеме жасайтынын, қандай әрекеттерге баратындығын барынша қадағалап отырғаны жөн.

Мектеп жасындағы балалар әлі оң – солын тани қоймағандықтан, олардың қызығушылығын, қатарластары арасында кең қолдауға ие тақырыптарды, әрекеттерін әр кез жіті бақылауға алған жөн. Қажетті, қажетсіз ақпараттарды айыра білу мүмкіндіктері кеңейген тұста, олар өздеріне керек мәліметті ғана пайдалануға үйренеді.

Ал, мектепте медиасауаттылықты арттыру арқылы – өздеріне сенімді, кез – келген ақпаратқа сыни көзбен қарай алатын, алдымен ой елегінен өткізіп, кейін тек әрекетке көшетін тұлғалар тәрбиелей алмақпыз.

Жаңа ғасыр – ақпарат ғасыры. Коммуникацияның көпшілікке әсері ұшан – теңіз. Ол кейде көсегені көгертіп, көптеген мол мүмкіндіктерге жол ашса, кейде құрдымға кетіріп, көңілдің сызат табуына түрткі болады. Сондықтан, «Санды

Қазақстан» құру барысында барынша мұқият болып, медианың мол мүмкіндіктерін оңтайлы пайдалана алғанымыз жөн.

Болашақ балалар мен жасөспірімдердің қолында. Бүгінгі мектеп партасында отырған бүлдіршіндер ертеңі күні ел тізгінін қолына алып, ел дамуының ең маңызды қозғаушы күші болмақ. Сол себепті, сауатты ұрпақ қалыптастыру қоғамның басты талабы!

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы, Алматы, 1998, 10 б.
2. Қазақстан Республикасының «Бұқаралық ақпарат құралдары туралы» Заңы //Егемен Қазақстан, 1999, 6 тамыз.
3. Елжандылық мұраты және баспасөз беделі [Мәтін] / Ж. Кенжалин ; [ред. Ә. Оспан] ; Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті... – Алматы : Қазақпарат, 2016. - 289 б.

УДК 376.34

Ведерникова Д.Н.

студентка группы ФОТ 18/2

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

Клименко О.Е.

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ЛЫЖНЫХ ХОДОВ У УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье представлены аспекты физического состояния учащихся с бисенсорными нарушениями, и улучшение их качество во время занятий во внеурочной деятельности.

Ключевые слова: лыжная подготовка, обучение технике способов передвижения, внеурочная деятельность.

Лыжная подготовка один из базовых видов спорта, включенный в программу в общеобразовательных учреждениях. Занятия по лыжной подготовке проводятся в урочной форме, а также внеурочной деятельности, а именно в спортивных секциях, соревнованиях, массовых мероприятиях и т.д.

Во время передвижения на лыжах включаются все основные группы мышц тела человека, благодаря этому происходит благоприятное воздействие на организм занимающихся.

Занятия на лыжах доступны от дошкольного до пожилого возраста, так как физическая нагрузка дозируется по времени и интенсивности.

Мы разрабатываем методику для учащихся основной школы.

Учащиеся основной школы начинают лыжную подготовку с повторения ранее пройденного материала в начальной школе. Далее приступают к обучению нового материала: попеременно двухшажный ход, одновременный бесшажный ход, одновременный двухшажный ход, одновременно одношажный ход, преодоление подъемов и спусков, способы торможения, переходы с попеременных ходов на одновременные

В зависимости от сложности хода передвижения на лыжах, выбирают методы обучения либо целостным, либо расчлененным.

Пример обучения способу передвижения «Попеременно двухшажный ход»:

Первоначально создать представление о технике попеременно двухшажного хода.

Дальше приступают к самому обучению, используя имитацию движения рук в попеременном двухшажном ходе.

Методические указания. При выполнении упражнения необходимо туловище наклонить вперед, стопы расположить параллельно друг другу, ноги в коленях немного согнуты. Движения рук вперед следует начинать от плеч [1].

Упражнение имитация лыжного шага в сочетании с движением рук.

Имитация фазы одноопорного скольжения (одна нога выпрямлена, отведена назад и оторвана от снега, вес тела расположен на опорной ноге).

Имитация в ходьбе способом попеременного двухшажного хода.

Используя пологий склон или равнинную трассу прохождение скользким шагом без палок.

Методические указания. Следует сконцентрировать внимание учащихся на постоянном наблюдении за тем, чтобы перед отталкиванием учащиеся сгибали ноги, также следили за разгибанием их во время отталкивания и последующим одноопорным скольжением. Необходимо делать с широкой амплитудой рук

Прохождение скользящим шагом по учебной трассе с держащими за спиной руками.

Упражнение «самокат», необходимо многократное отталкивание лыжей и дальнейшее скольжение на ней.

Методические указания. При выполнении упражнения следует чередовать ноги.

Следующее, это выполнение по счету «раз», «два», «три»- происходит поочередное сильное отталкивание ногами. Как только третье отталкивание сделано, следует продолжительное скольжение на одной лыже.

Передвижение на двух лыжах только с помощью активного поочередного отталкивания палками.

На учебной трассе прохождение попеременным двухшажным ходом.

Методические указания. Необходимо сообщить учащимся, чтобы при прохождении каждого нового круга они обращали внимание на согласованность движений рук и ног; отталкивание ногой; постановку палок; на вынос палки за бедро при окончании отталкивания.

Для эмоционального настроя, необходимо отводить время для проведения игровых элементов, что будет способствовать повышению интереса к занятиям по лыжной подготовке и лучшему восприятию материала учащимися

Игры - соревнования:

- Набрав разбег необходимо проскользить на одной лыже до полной остановки, вторая нога отведена назад. (У кого скольжение больше?)

Методические указания. Следует чередовать ноги.

- Преодоление за три скользящих шага самого большого расстояния, выполнять либо с места, либо набрав разбег.

Методические указания. Количество скользящих шагов постепенно увеличивать.

- Преодолеть отрезок дистанции за самое меньшее количество скользящих шагов.

Методические указания. Можно выполнять с палками и без, отрезок выбирается длиной от 15 до 50 метров.

Проведение подвижных игр: «кто быстрее», «командная гонка».

При применении двухшажного хода учащиеся могут допускать такие ошибки: не сильное отталкивание лыжными палками; скользящий шаг короче необходимого; учащиеся передвигаются на прямых ногах.

Мы разработали методы оценки способов передвижения. Разобрали, какие ошибки можно допускать учащимся, для получения «хорошо» и «удовлетворительно». Необходимо оценивать не только практические, но и теоретические знания.

Изучив разные способы передвижения на лыжах, учителю нужно проводить контроль за тем, как дети усвоили разные способы передвижения, а также понять правильно ли он подобрал методику обучения и есть ли сдвиги в обучении учащихся.

Ниже приведем пример оценивания техники.

Оценивание попеременно двухшажного хода:

«отлично» - все составляющие лыжного хода выполнены правильно. Передвижения выполняются на полусогнутых ногах, длина скользящего шага в норме, отталкивание палками происходит с интенсивным усилием.

«хорошо» - есть небольшие отклонения в технике: не достаточно сильное отталкивание лыжными палками, учащийся передвигается на прямых ногах;

«удовлетворительно» - несогласованность движений рук и ног, передвижение на прямых ногах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт: Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 2000.

Vedernikova D.N.

student of the group FOT 18/2
Trans-Baikal State University
(Chita, Russia)

Klimenko O.E.

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Pedagogy
Trans-Baikal State University
(Chita, Russia)

**TEACHING THE TECHNIQUE OF SKI MOVES TO STUDENTS
THE MAIN SCHOOL IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES**

***Abstract:** the article presents aspects of the physical condition of students with bisensory disorders, and improving their quality during extracurricular activities.*

***Keywords:** ski training, training in technique of methods of movement, extracurricular activities.*

УДК 376.34

Ведерникова Д.Н.

студентка группы ФОТ 18/2

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

Клименко О.Е.

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АДАПТИВНОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ С БИСЕНСОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ НА ОСНОВЕ ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКИ

***Аннотация:** в статье представлены аспекты физического состояния учащихся с бисенсорными нарушениями, и улучшение их качество во время занятий во внеурочной деятельности.*

***Ключевые слова:** лыжная подготовка, обучение технике способов передвижения, внеурочная деятельность.*

В последние годы отмечается увеличение числа детей с бисенсорными нарушениями. Эта тревожная тенденция предполагает создание в образовательных учреждениях специальных условий, обеспечивающих формирование доступной среды для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, их интеграцию в образовательную среду и социализацию.

В связи с особенностями физического и психического развития у таких детей выделяются нарушения пространственных и временных представлений,

координации, точности движений; минимализирована способность к запоминанию и концентрации внимания

Для разработки модели адаптивного спортивного клуба для учащихся с бисенсорными нарушениями был проведен анализ научной и методической литературы по особенностям физического состояния детей, организации, планирования и проведения занятий у учащихся с названным отклонением в состоянии здоровья.

Изучение литературных источников позволило выявить небольшое количество научных работ, в которых отражена методика развития физических способностей у детей с бисенсорными нарушениями.

Проведено исследование исходных показателей физического развития учащихся с бисенсорными нарушениями. Проведенные исследования показали, что у детей с бисенсорными нарушениями уровень координации движения рук хоть и оценивается как удовлетворительный, при этом среднее значение показателей мальчиков меньше в сравнении с результатами показателей девочек. Отмечается низкий уровень ориентации в пространстве, а также низкий уровень согласованности движений.

Таким образом, полученные данные указывают на необходимость создания модели адаптивного спортивного клуба с целью улучшения показателей физического развития учащихся с бисенсорными нарушениями, а также формирования здоровьесберегающего потенциала и комфортного адаптационного потенциала.

Цель адаптивного спортивного клуба: организация физкультурно-спортивной деятельности школьников с сенсорными нарушениями.

Важным условием является создание условий для приобщения учащихся с бисенсорными нарушениями к занятиям физической культурой и спортом, обеспечивающих полноценную интеграцию и личностную самореализацию в социуме.

Модель спортивного клуба

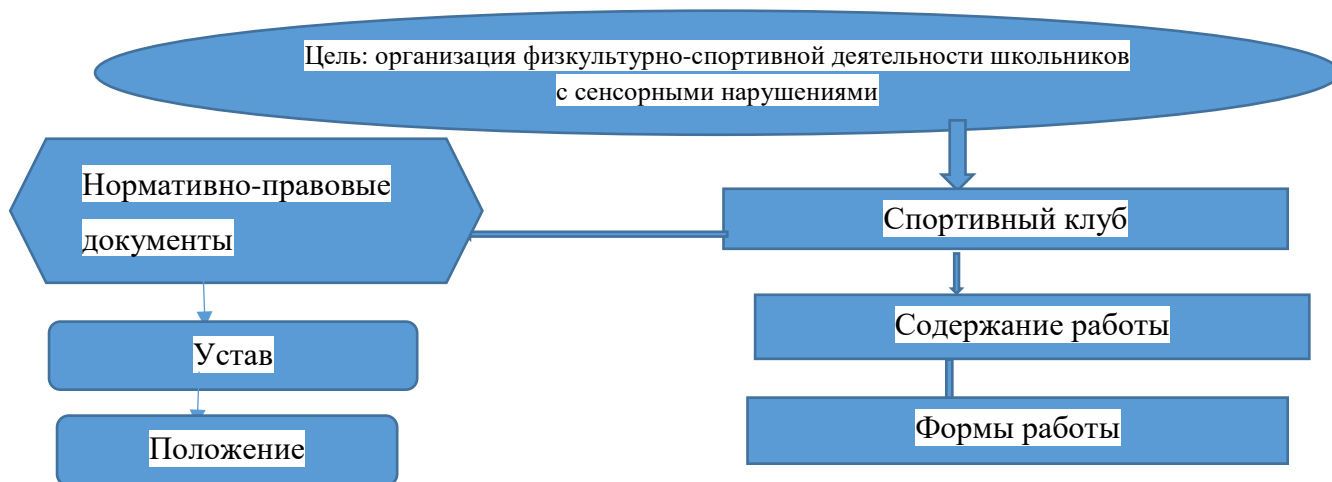


Рис. 1. Модель спортивного клуба

Современное состояние общества, темпы его развития предъявляют более высокие требования к человеку и его здоровью. На сегодняшний день данная проблема очень актуальна. Главным в воспитании учащихся с бисенсорными нарушениями является то, что они должны быть здоровыми, так как общеизвестно, что здорового ребенка легче воспитывать.

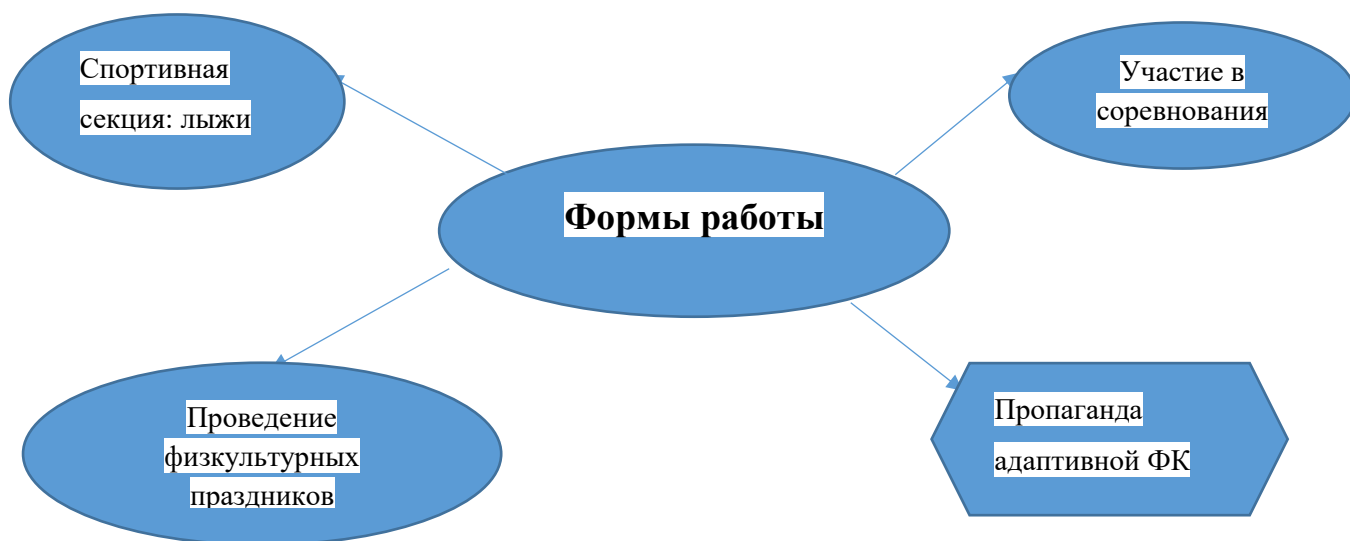


Рис. 2. Формы работы спортивного клуба

Таблица 1 Формы работы адаптивного клуба

Компоненты работы клуба	Содержание
1. Пропаганда адаптивной физической культуры	Беседы, мастер-классы по лыжам, спортивно-массовые праздники, просмотр видео-роликов с известными паралимпийцами.
2. Участие в соревнованиях	Осенние инклюзивные игры; Интегрированный турнир по настольным и адаптивным видам спорта «В спорте все равны»; Турнир по пионерболу среди интернатных учреждений Забайкальского края; Турнир по паралимпийским и адаптивным видам спорта «Инклюзив-спорт»; «Веселые старты»; турнир по настольным и адаптивным видам спорта среди учащихся Центра специального образования; Первенство и чемпионат Забайкальского края по настольному теннису среди инвалидов по слуху.
3. Проведение физкультурных праздников	«День Здоровья»; «Лыжня России»; «Всемирный день снега»; «День зимних видов спорта».

Экспериментальная технология основана на методических указаниях последовательности обучения, и включает в себя: а) планирование занятий с учетом особенностей учащихся; б) метод сопряженных воздействий, а также игровой и соревновательный методы; в) использование комплексов специальных упражнений, направленных на развитие координационных и скоростно-силовых способностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беляева О.Л., Брюховских Л.А., Воронова О.В. и др. Современные подходы к изучению педагогического сопровождения детей с кохлеарными имплантами / О.Л. Беляева, Л.А. Брюховских, О.В. Воронова и др. // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. - 2019. - № 2 (48). - С. 6–16

Vedernikova D.N.

student of the group PHOTO 18/2
Trans-Baikal State University
(Chita, Russia)

Klimenko O.E.

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Pedagogy
Trans-Baikal State University
(Chita, Russia)

DEVELOPMENT OF AN ADAPTIVE SPORTS MODEL CLUBS FOR STUDENTS WITH BISENSORY DISORDERS BASED ON SKI TRAINING

***Abstract:** the article presents aspects of the physical condition of students with bisensory disorders, and improving their quality during extracurricular activities.*

***Keywords:** ski training, training in technique of methods of movement, extracurricular activities.*

УДК 376.34

Ведерникова Д.Н.

студентка группы ФОТ 18/2

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

Клименко О.Е.

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

**РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «СКОРЕЙ НА ЛЫЖИ!»**

Аннотация: в статье представлены аспекты физического состояния учащихся с бисенсорными нарушениями, и улучшение их качество во время занятий во внеурочной деятельности.

Ключевые слова: лыжная подготовка, обучение технике способов передвижения, внеурочная деятельность.

Сложными нарушениями нужно называть наличие двух или более выраженных первичных нарушений у одного ребенка. Нарушения развития, входящие в состав сложного дефекта, связаны с повреждением разных систем организма.

Низкая двигательная активность, связанная со страхом освоения пространства (у детей с депривацией зрения), является одним из факторов, тормозящих развитие физических качеств.

Для учащихся с бисенсорными нарушениями занятия лыжной подготовкой имеют особое место в их развитии. Лыжная подготовка влияет на развитие координационных способностей, ориентацию в пространстве, улучшение эмоциональной сферы, повышение систем организма.

Педагогический эксперимент проводился с целью разработки проекта физкультурно-образовательной деятельности, основой которого является технология обучения способам передвижения на лыжах учащихся с бисенсорными нарушениями, позволяющая корректировать дефекты развития двигательной сферы, способствующая расширению арсенала двигательных умений и навыков, повышению функциональных возможностей организма, тем самым, социализации и интеграции занимающихся в общество нормально слышащих и видящих сверстников.

Мы считаем, что в связи с тем, что группа разновозрастная, занятия по лыжной подготовке будут проводиться после основных уроков, в определенное время. При этом дополнительные занятия будут иметь благоприятный эффект на здоровье учащихся с двойными нарушениями. Занятия на лыжах в отличие от стандартных уроков физической культуры проводятся на открытой местности, в естественных изменяющихся погодных условиях, где происходит совершенствование адаптационных способностей организма, улучшается приспособляемость и сопротивляемость организма к естественным, а также неблагоприятным условиям. Занятия лыжной подготовкой способствуют развитию выносливости, скоростно-силовых способностей, гибкости, ловкости, закаляют организм, а также улучшают работу сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, повышают физическую и умственную работоспособность.

В разработанной технологии нами представлено тематическое планирование на третью четверть. Мы планируем проведение двух занятий на одной неделе. Тематическое планирование представлено в таблице 1.

Таблица 1. Примерный план занятий по лыжной подготовке для учащихся с бисенсорными нарушениями

№ п/п	Количество часов	Содержание	Методы
1	1	Вводное занятие. Рассказ о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России и мире. Правила поведения и техника безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь.	Групповые
2	4	Обучение стойкам лыжника, Обучения разноименной работе рук и ног. Обучение поворотам на месте. Игровые упражнения	Групповой, индивидуальный, поточный
3	4	Обучение ступающему и скользящему шагу. Игровые элементы: «У кого лучше веер?»; «Чья «снежинка» красивее?»; «У кого лучше «гармошка»»; «Покажи аиста».	Групповой, индивидуальный, поточный
4	2	Продолжить обучение ступающему и скользящему шагу, приступить к обучению поворотов в движении. Игровые упражнения	Групповой, индивидуальный, поточный
5	4	Совершенствовать ступающий и скользящий шаг, приступить к обучению попеременно двухшажного хода. Упражнения без палок, с палками. Игровые элементы: «Кто	Групповой, индивидуальный, поточный

		дальше проскользит?»; «у кого меньше шагов?»; «эстафета»	
6	3	Продолжить обучение попеременно двухшажного хода. Упражнения без палок, с палками. Приступить к обучению преодоления спусков. Игровые упражнения.	Групповой, индивидуальный, поточный
7	2	Совершенствовать попеременно двухшажный ход, продолжить обучение преодоления спусков. Игровые элементы.	Групповой, индивидуальный, поточный

Для более легкого освоения способов передвижения на лыжах, необходимо использовать имитационные, подводящие упражнения. Все упражнения необходимо выполнять 8-10 раз, возможно увеличение повторения, в связи с особенностями детей. Если учащиеся испытывают трудности в обучении нового вида, необходимо вернуться к ранее изученному способу и повторить снова. Для поддержания эмоционального настроения в группе, необходимо использовать игровые, соревновательные элементы. Ниже мы представляем перечень упражнений для обучения способам передвижений на лыжах.

Разработан проект физкультурно-оздоровительной деятельности «Скорей на лыжи!», в качестве замысла которого выступает технология обучения способам передвижения на лыжах учащихся с бисенсорными нарушениями, основанная на базовой методике с авторской корректировкой, включающая тематическое планирование, имитационные, подводящие и игровые упражнения, способствующие развитию двигательной сферы, координационных способностей и повышению функциональных возможностей организма детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Бедарева, А.С. Особенности формирования пространственных представлений у слабослышащих детей. /А.С. Бедарева. // Молодой ученый. - 2019. - № 46. - С. 255–257

Vedernikova D.N.

student of the group PHOTO 18/2
Trans-Baikal State University
(Chita, Russia)

Klimenko O.E.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
of the Department of Pedagogy
Trans-Baikal State University
(Chita, Russia)

PROJECT DEVELOPMENT PHYSICAL CULTURE AND RECREATION ACTIVITIES "HURRY UP TO SKI!"

***Abstract:** the article presents aspects of the physical condition of students with bisensory disorders, and improving their quality during extracurricular activities.*

***Keywords:** ski training, training in technique of methods of movement, extracurricular activities.*

УДК 373.7:681.14

Виноградова Е.С.

преподаватель

Архангельский государственный многопрофильный колледж

(г. Архангельск, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СПО

Аннотация: в работе представлен анализ информационных ресурсов сети Интернет, применяемых в образовательном процессе колледжа при подготовке специалистов по гостеприимству.

Ключевые слова: информационные образовательные ресурсы, электронная библиотека, колледж.

В современных условиях развития информационно-коммуникационных технологий становится актуальной тема применение ресурсов сети Интернет в деятельности преподавателя в системе среднего профессионального образования.

Использование информационных образовательных ресурсов сети Интернет в обеспечении образовательного процесса средней профессиональной образовательной организации направлено на реализацию следующих целей [4] (рисунок 1).

Применение информационных ресурсов сети Интернет при подготовке студентов среднего профессионального образования обеспечивают следующие преимущества:

- повышение культуры и грамотности обучающихся;
- развитие умений студентов в поиске нужной информации;
- повышение уровня творческих способностей обучающихся;

- развитие конструктивного мышления.
- формирование у студентов навыков работы с техникой и программными средствами [2, 3].



Рис. 1. Дерево целей применения информационных образовательных ресурсов в образовательном процессе организации СПО

Министерством просвещения Российской Федерации разработаны рекомендации по применению следующих интернет-ресурсов в образовательном пространстве СПО (рисунок 2) [1].

Рекомендованные Министерством просвещения РФ цифровые образовательные ресурсы	Образовательные ресурсы Академии Ворлдскиллс Россия https://worldskillsacademy.ru/#/programs
	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru
	Платформа «Цифровой колледж» https://e-learning.tsapk-mo.ru/mck/
	Площадка Образовательного центра «Сириус» https://edu.sirius.online
	Интернет урок. Библиотека видеоуроков https://interneturok.ru
	СПО в ЭБС Знаниум https://new.znanium.com/collections/basic
	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/news/1064

Рис. 2. Рекомендованные Министерством просвещения РФ цифровые образовательные ресурсы

Преподавательская деятельность связана с использованием ресурсов электронных библиотек. На примере ГБПОУ Архангельской области «Архангельский государственный многопрофильный колледж» анализ показывает, что в системе обучения используются следующие электронные библиотеки, которые используются при преподавании экономических дисциплин и дисциплин цикла гостиничного дела (таблица 1).

Таблица 1. Электронные библиотеки, подключенные в ГБПОУ АО «АГМК»

Электронная библиотека	Дисциплины, в которых применяются ресурсы библиотек	Возможности библиотеки для преподавателя
Юрайт https://urait.ru/	Экономика Основы экономики	Электронные учебники, учебные пособия,

	Менеджмент и управление персоналом в гостиничном деле Основы маркетинга гостиничных услуг Экономика и бухгалтерский учет гостиничного предприятия Предпринимательская деятельности в сфере гостиничного бизнеса Основы финансовой грамотности	практикумы по дисциплинам Медиаобразовательный контент Создание учебных курсов для учебных групп Проверка текущих знаний по теме курса Проведение итогового контроля по курсу Прохождение курсов повышения квалификации Проведение и участие в вебинарах
Лань https://e.lanbook.com/	Экономика Основы экономики Основы маркетинга гостиничных услуг Предпринимательская деятельности в сфере гостиничного бизнеса Основы финансовой грамотности	Электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы Электронные версии периодических изданий

Анализ моей практической деятельности показывает, что кроме данных библиотек в своей деятельности широко применяю ресурсы электронных библиотек ЭБС «ZNANIUM.COM», ресурсы издательского центра «Академия» <https://academia-moscow.ru/>. Их применение связано с поиском информации для подготовки к лекционным и практическим занятиям по дисциплинам специальности «Гостиничное дело».

Широко применяются информационно-правовые справочные системы такие, как «Консультант Плюс». Для изучения вопросов стандартизации и нормирования в гостиничных предприятиях применяется информационно-правовая справочная система «Консультант», чтобы активно использовать документы с последними изменениями и дополнениями при изучении таких дисциплин, как «Менеджмент и управление персоналом в гостиничном деле», «Экономика и бухгалтерский учет гостиничного предприятия», «Предпринимательская деятельность в сфере гостиничного дела». При проведении занятий обучающиеся приобретают навыки работы с ГОСТами, цель которых направлена на формирование умения применять нормы времени, нормы обслуживания, нормы выработки при решении практических заданий, умение соотносить требования к категории номеров и гостиничных предприятий.

Для проверки текущих знаний и организации самостоятельной работы студентов активно используется сервис Google Form и <https://learningapps.org/>. Данные цифровые ресурсы позволяют оптимизировать работу в группах с большой наполняемостью и в условиях дистанционного обучения студентов.

Например, возможности ресурсов «Google Form» и «learningapps.org» достаточны широки:

- создание тестов, опросов и проверочных работ для проверки знаний, использование ограничение по времени;
- возможность работать со студентами в дистанционном формате;
- экономия времени на проведение проверки знаний обучающихся;
- обучение студентов по теме создания форм анкет проведению анкетирования в рамках цикла «Основы маркетинга гостиничных услуг».

Информационные ресурсы Youtube.com позволяют смотреть видеосюжеты для мотивации студентов к изучению той или иной тематики.

Возможности Youtube.com в образовательном процессе:

- просмотр видеолекций;
- просмотр видеофильмов по изучаемой теме:

- например, фильм «Империя соблазна» (про становление компании Стива Джобса «Apple») актуально смотреть при изучении темы «Новые формы бизнеса», «Финансовое обеспечение единиц предпринимательской деятельности» - формирование стартапов, их финансирование, жизненный цикл;

- фильм «Несмотря ни на что» актуально смотреть как мотивационный фильм в целом про специальность «Гостиничное дело» (дисциплина «Введение в специальность»), так и по дисциплине «Менеджмент и управление персоналом в гостиничном деле»;

- организация авторского образовательного контента;

- просмотр мотивационных видеороликов и сюжетов и др.

Образовательные ресурсы Высшей школы экономики обучающихся позволяют активизировать познавательную деятельность студентов колледжа, усвоить трудоемкий материал в рамках повышения финансовой грамотности.

При прохождении курса учебной дисциплины «Предпринимательская деятельность в сфере гостиничного бизнеса» применяются следующие информационные ресурсы:

- сайт Агентства регионального развития Архангельской области - <https://msp29.ru/ru/>;

- туристический портал Архангельской области - <https://pomorland.travel/>;

- конкурс на грантовую поддержку проектов, направленных на развитие внутреннего туризма 2022 г. - <https://grant.tourism.gov.ru/>;

- сайт «Решение-верное.рф» - <https://решение-верное.рф/> и др.

В результате анализа информационных ресурсов студенты смогут определиться с направлением составления бизнес-плана по открытию бизнеса в сфере HoReCa. Перечисленные информационные ресурсы позволяют определить объем грантовой поддержки со стороны государства, направления субсидирования бизнеса в сфере туризма и другие вопросы.

Для изучения рынка банковских услуг, страхования, рынка ценных бумаг, рынка гостиничных услуг широко применяются данные сайта Банка России cbr.ru, данные Федеральной службы государственной статистики rosstat.gov.ru.

В целом, в самой образовательной организации применяется система дистанционного обучения студентов. Ведется электронный журнал, электронные ведомости, которые позволяют не только экономить время, но и сокращают расходы (безбумажная технология).

При работе с родителями и студентами широко используются сервисы социальных сетей (особенно «В Контакте»). Организуются сообщества:

- сообщество самого колледжа;
- сообщество педагогического коллектива колледжа;
- сообщество каждой группы, в которой активно принимают участие руководство образовательной профессиональной организации;
- сообщество и чаты с родителями студентов.

Возможности социальной сети «Telegram» позволяют студентам участвовать в олимпиадах, конкурсах.

Таким образом, в преподавательской деятельности широко используется комплекс информационных ресурсов сети Интернет, направленный на формирование навыков поиска информационных ресурсов, умений по разработке бизнес-проектов в гостиничном бизнесе с учетом последних трендов, что отражается на уровне формирования ИКТ-компетенций у преподавателя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" (Зарегистрирован 29.08.2022

№ 69822). [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202208290012> (дата обращения: 19.05.2023).

2. Белоусова Н.Н., Савельева Н.Н. Цифровые ресурсы как средство формирования профессиональных компетенций студентов техникума // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovyye-resursy-kak-sredstvo-formirovaniya-professionalnyh-kompetentsiy-studentov-tehnikuma> (дата обращения: 19.05.2023).

3. Берман Н.Д. К вопросу формирования информационной грамотности студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 4. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29923> (дата обращения: 19.05.2023).

4. Прокин А.А., Вечканова Е.А., Фадеева К.А. Использование информационных технологий в образовательном процессе системы среднего профессионального и высшего образования [Электронный ресурс] // Концепт. 2019. №V1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionnyh-tehnologiy-v-obrazovatelnom-protssesse-sistemy-srednego-professionalnogo-i-vysshego-obrazovaniy> (дата обращения: 19.05.2023).

Vinogradova E.S.

Arkhangelsk State Multidisciplinary College
(Arkhangelsk, Russia)

THE USE OF INTERNET RESOURCES IN THE ACTIVITIES OF A SPO TEACHER

Abstract: the paper presents an analysis of the Internet information resources used in the educational process of the college in the training of specialists in hospitality.

Keywords: information educational resources, electronic library, college.

УДК 37

Губанова В.В.

магистрант

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

(г. Елец, Россия)

Научный руководитель:

Шербатых Г.Н.

канд. пед. наук, доцент кафедры

иностранных языков и методики их преподавания

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

(г. Елец, Россия)

КРАЕВЕДЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация:** основной деятельностью на уроках является чтение и изучение художественных произведений, знакомство с биографическими сведениями о мастерах слова и историко-культурными фактами, необходимыми для понимания включённых в программу произведений. В литературном краеведении следует различать две разновидности: собственно, литературное краеведение и литературоведческое краеведение.*

***Ключевые слова:** краеведение, литература, уроки в школе, современное образование.*

Одна из важных целей литературного образования в школе – это выявление заинтересованности учащихся к слову, богатству отечественной и зарубежной литературы. Основной деятельностью на уроках является чтение и изучение художественных произведений, знакомство с биографическими сведениями о мастерах слова и историко-культурными фактами, необходимыми для понимания включённых в программу произведений. Литература, как одна из важнейших гуманитарных областей, не может ограничиваться только всемирно

известными писателями, их жизнью и творчеством.

Современное образование уделяет все больше внимания изучению краеведческого материала на уроках русского языка и литературы в средних и старших классах. Ученые – методисты (Н.А. Милонов, М.Д. Янко) [7] активно внедряли в школьное литературное образование краеведение, использование которого помогает формированию целостной картины мира в сознании ребенка, прививает патриотические чувства к малой родине, помогает учителю – предметнику определять значимые формы изучения литературы родного края, разрабатывать новые технологии в преподавании литературы. Использование краеведческого материала играет значительную роль в развитии познавательных интересов и даёт возможность учащимся проявить себя и реализоваться. «Знающий родной край зримее, конкретнее осознает свои кровные связи со всей страной, с Родиной», отмечает известный педагог, исследователь литературного краеведения Ярославского края Н.А. Астафьева. [1]

В литературном краеведении следует различать две разновидности: собственно литературное краеведение, занимающееся установлением биографических и творческих связей писателей с тем или иным краем, выяснением литературных мест; и литературоведческое краеведение, помогающее выяснить вопросы, связанные с мироощущением писателя как уроженца региона – эта разновидность краеведения особенно важна при изучении историко-литературного курса и входит в основной компонент литературного образования.

Литературное краеведение – потребность времени. Расширяя и обогащая знания школьников о родных местах, оно прививает им уважение к культуре «малой» родины, помогает полнее ощутить связь литературы с жизнью. Изучение литературы будет более эффективным, если она окажется близкой ученику, тесно связанной со знакомыми ему реалиями.

Говоря о включении литературно-краеведческого материала в школьный курс литературы, выделяют два пути. Во-первых, предлагается использование

местного материала, привлекаемого, как правило, лишь как дополнительные сведения об основных направлениях творчества и биографии того или иного автора. А во-вторых, обращение к литературно-краеведческому материалу, который является важным источником познания русской литературы и составляет компонент литературного образования.

Краеведение становится неотделимой частью регионального образования. Преподавание краеведческого материала помогает формированию целостной картины мира у школьников, вырабатывает патриотические чувства и причастность родного края ко всему литературному процессу.

О постоянном интересе и внимании к вопросу изучения краеведения в школьном курсе гуманитарных предметов, в частности литературы, говорят многочисленные труды известных учёных и литературоведов, методистов и учителей. Методисты считают, что одним из главных принципов изучения краеведческого материала является видение автора, его места в литературе и место его произведений о родном крае.

Литературное краеведение не только тесно связано с литературоведением, но и значительно дополняет его. Задача литературно-краеведческих исследований состоит в изучении жизни и творчества писателя, его взглядов, связи его творчества и литературных героев с конкретным историческим местом, реальными лицами.

Целенаправленные занятия литературным краеведением способствуют процессу познания в области богатейшей русской литературы, самобытной культуры, способствуют духовному совершенствованию и росту творческой активности детей. Существуют определённые пути реализации:

1. Изучение литературного наследия края.
2. Создание литературно-краеведческих проектов и презентаций.
3. Составление летописи жизни и творчества писателей-земляков.
4. Подготовка путеводителей, литературно-краеведческих карт, сборников, альманахов.

5. Изучение современного литературного процесса, ведение историко-литературных хроник.

6. Встречи с местными писателями и поэтами.

В процессе исследовательской деятельности юные краеведы совершают экскурсии, путешествия и экспедиции по местам жизни и творчества писателя или его литературных героев, приобщаются к различным источникам (биографическим и творческим материалам, документам, публикациям, воспоминаниям, преданиям и т.п.). Особое внимание при исследовании может быть уделено современному литературному процессу, происходящему в крае.

Говоря о путях включения литературно - краеведческого материала в школьный курс литературы, ученые и методисты выделяют два пути использования краеведения в школьной практике: во-первых, использование местного материала, во-вторых, обращение к литературно-краеведческому материалу, который является важным источником познания русской литературы и составляет компонент литературного образования.

Можно сделать вывод о том, что краеведческому образованию в современном мире уделяется достаточно большое внимание, способствующее наиболее полному воспитанию и образованию обучающегося.

Список литературы:

1. Астафьев, А. В., Астафьева Н. А. Книга. Писатели Ярославского края (до 1917 г.). – Ярославль, 1974. – 248 с.
2. Белоусов, Д.А. Литературно-краеведческий кружок в сельской школе: книга для учителя. Из опыта внеклассной работы / под ред. М.Д, Янко. – М: Просвещение, 1987. – С. 78.
3. Зыков, Ю. А. Использование краеведческого материала на уроках литературы в адыгейской школе. – Майкоп, 1977. – С. 52 – 62.
4. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности

гражданина России в сфере общего образования. – Москва: Просвещение, 2009.

5. Кошелева, А.Ф. Филологическое краеведение. – Ульяновск, 1998.

6. Литературное краеведение в школе / сост. М.Д. Янко. – М.: Просвещение, 1976. – 108 с.

7. Милонов, Н.А. Литературное краеведение: Учебное пособие для студентов пед. институтов. – М., 1985.

Gubanova V.V.

Ivan Bunin Yelets State University

(Yelets, Russia)

Scientific advisor:

Sherbatykh G.N.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department
of Foreign Languages and Methods of their Teaching

Ivan Bunin Yelets State University

(Yelets, Russia)

LOCAL HISTORY EDUCATION IN THE MODERN LEARNING PROCESS

***Abstract:** the main activity in the lessons is reading and studying works of art, acquaintance with biographical information about the masters of the word and historical and cultural facts necessary for understanding the works included in the program. In literary local lore, two varieties should be distinguished: actually, literary local lore and literary local lore.*

***Keywords:** local history, literature, lessons at school, modern education.*

УДК 372.3

Гузева А.А.

студентка

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

(г. Ставрополь, Россия)

Суменко Л.В.

канд. пед. наук, доцент кафедры

общей педагогики и образовательных технологий

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

(г. Ставрополь, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Аннотация:** в работе раскрыта эффективность использования устного народного творчества для развития речи детей среднего дошкольного возраста. Рассмотрены формы устного народного творчества в работе педагогов для развития речи детей среднего дошкольного возраста.*

***Ключевые слова:** устное народное творчество, средний дошкольный возраст, сказка, скороговорка, загадка, пословицы и поговорки, потешки.*

В настоящее время существует социальная потребность в воспитании детей с хорошо развитыми языковыми навыками. Причина этого кроется в социальной значимости речи и её роли в развитии личности ребёнка. Развитие речи в целом является одним из основных условий развития ребёнка и важнейшим элементом в формировании его личности, поведения и эмоционально-волевых процессов.

При речевом развитии решается комплекс задач по овладению детьми речью как средством общения и культуры, обогащению словаря, развитию связной речи (диалогической и монологической) и средствами ее выразительности, знакомство с детской литературой (детским фольклором) [1].

Возраст 4-5 лет является особенно важным периодом для развития речи. Главная задача воспитателей в её развитии у детей среднего дошкольного возраста – помочь им овладеть разговорной речью, родным языком, расширить, обогатить и активизировать словарь детей. Поэтому педагогу необходимо вдумчиво и ответственно подходить к данному процессу, а также к выбору средств речевого развития.

Устное народное творчество является одним из самых эффективных и ярких средств речевого развития детей, которое обладает огромным дидактическим потенциалом. Знакомство с ним обогащает эмоциональный фон и речь детей, формирует их отношение к окружающему миру и играет неоценимую роль в их всестороннем развитии. Воспитательная, познавательная и эстетическая ценность устного народного творчества огромна. Это связано с тем, что оно расширяет знания детей, развивает их способность чувствовать художественные формы, мелодии и ритмы родного языка.

Устное народное творчество обладает удивительной способностью пробуждать в людях доброе начало. Использование и его повседневное применение, как в режимных моментах, так и в игровой деятельности, развивает воображение и фантазию детей, влияет на их духовное развитие, учит их определённым моральным нормам, знакомит с фольклорной поэзией, приобщает к родному русскому языку. Константин Дмитриевич Ушинский писал, «пробуждают к жизни семена родного слова, обогащают детскую речь» [3].

Через художественное слово – пословицы, поговорки, загадки, пестушки, сказки, скороговорки дети обогащают свой словарный запас. Расширяют и

углубляют свой кругозор, получают необходимые для жизни знания, умения и навыки.

Легко выделить сказку среди других произведений устного народного творчества. В сказке перед умственным взором ребёнка предстают образы, характеры, родная природа; в ней дети получают блестящие образцы родного языка.

Огромную роль играют сказки в развитии речи. Есть много приемов работы со сказкой для достижения этой цели. Для этого педагогом используются такие приемы как: чтение сказок; беседа; умение задавать вопросы (воспитателю по сказке, героям сказки); конструирование слов (придумать несколько однокоренных слов); словосочетаний (срифмовать 2 слова); предложений (составить длинное, распространенное предложение в игре «от каждого – по словечку»); сочинение сказок; придумывание новых названий известных народных сказок; придумывание нового персонажа; драматизация сказок.

Сказка – прекрасный материал для развития речи детей. То есть языковой материал сказок можно использовать практически на любом занятии по развитию речи в зависимости от целей и задач этого занятия: это и воспитание интереса к художественному слову, и развитие связной речи, и обучение диалогической речи, и обогащение словаря детей через использование различных методов и приемов работы со сказкой.

Введение пословиц и поговорок – сокровищниц русской народной речи и народной мудрости – необходимо как для воспитательного воздействия, так и для запоминания, для развития детской речи. Они кратки и выразительны, являются «строительным материалом» нашего языка [2].

Работа с пословицей развивает мышление детей, прививает любовь к родному языку, повышает культуру речи, способствует лучшему усвоению грамматики, обогащает народной мудростью, развивает и обогащает речь.

Потешки также привлекают детей данного возраста, они хотят повторять и запоминать их, а это, в свою очередь, служит поддержкой для развития

разговорной речи. Дети с легкостью заучивают потешки. Они начинают включать их слова в свои игры. Для запоминания потешек воспитатель может использовать подбор различного материала на выбор – красочные книги с потешками, наглядные и дидактические пособия.

Скороговорки используются для улучшения дикции и исправления неправильного произношения. Скороговорки развивают речевой аппарат детей, делают его более совершенным и подвижным. Речь становится правильной, выразительной, четкой и понятной. Положительный эмоциональный фон при разучивании скороговорок позволяет организовывать приятное общение с взрослыми, обучать и развивать детей без принуждения. Скороговорки не являются случайным набором звуков или слов. Они тренируют конкретные навыки и оттачивают произношение определенных «проблемных» звуков.

Загадка – одна из малых форм устного народного творчества, в которой в предельно сжатой, образной форме даются наиболее яркие, характерные признаки предметов или явлений [2]. Загадки различаются по теме и содержанию. Об одном и том же предмете, явлении или животном может быть несколько загадок, каждая из которых характеризует его по-своему. При работе с загадками необходимо научить детей осознанно определять и запоминать различные особенности и признаки загаданного. Для достижения этой цели дети в окружающей обстановке находят схожие предметы по одному общему признаку, а затем сравнивают их и обобщают. Такого рода загадки предлагаются детям среднего дошкольного возраста.

При проговаривании всех фольклорных произведений, воспитатель добивается понимания детьми содержания, благодаря эмоциональной окраске речи и изменению интонации. Таким образом, с ребёнком устанавливается речевое взаимодействие, направленное на развитие звуковой культуры речи.

В связи с вышеизложенным, можно сделать вывод, что использование устного народного творчества для развития речи детей среднего дошкольного

возраста очень важно и велико. Через устное народное творчество дети не только изучают родной язык, но и приобретают его красоту и лаконичность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 [Текст]. М.: Просвещение, 2017. 42 с.
2. Усова А.П. Русское народное творчество в детском саду : Книга для воспитателей детских садов / Худож. Е.А. Дмитриева. - Москва : Учпедгиз, 1947. - 72 с.
3. Ушинский, К.Д. Собр. соч. в 2-х т. [Текст] / К.Д. Ушинский. М.: Просвещение, 1999. Т. 1. 374 с.

Guzeva A.A.

Student

State Pedagogical Institute of Stavropol
(Stavropol, Russia)

Sumenko L.V.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of
General Pedagogy and Educational Technologies
State Pedagogical Institute of Stavropol
(Stavropol, Russia)

USING ORAL FOLKLORE TO DEVELOP THE SPEECH OF PRESCHOOL CHILDREN

***Abstract:** the paper reveals the effectiveness of the use of oral folk art for the development of speech of children of preschool age. The forms of oral folk art in the work of teachers for the development of speech of children of average preschool age are considered.*

***Keywords:** folk art, middle preschool age, fairy tale, short story, riddle, sayings, poteshka.*

УДК 373.5

Дресвянникова А.А.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
(г. Москва, Россия)

МЕСТО И РОЛЬ РЕПЕТИТОРСТВА В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в работе рассмотрен социальный институт репетиторства как процесс и явление. Дана характеристика его роли в системе среднего образования. На основе проведенного социологического исследования выявлены и описаны функции репетиторства.*

***Ключевые слова:** среднее общее образования, школа, репетитор, родители, ученик, функции репетиторства.*

Образование общепризнанно выступает одним из ключевых детерминантов экономического роста страны (территории) и индивидуального развития человека. Подавляющее большинство индивидов стремится повышать свою конкурентоспособность, а также членов семьи, прежде всего, детей, за счет получения необходимых знаний и освоения ключевых навыков. Базовые потребности в знаниях в системе общего образования закрываются государственными организациями (школы), но при этом частная преподавательская практика (репетиторство) играет важную вспомогательную роль, поскольку устраняет комплекс разноплановых проблем традиционного образования. Ежегодно десятки, если не сотни тысяч репетиторов оказывают помощь и поддержку школьникам в процессе их обучения и подготовке к сдаче выпускных экзаменов.

Спрос на услуги репетиторов растёт с каждым годом. Так, по итогам 2021 года вырос в целом по России на 49%, а в некоторых городах доходил до 150% [1]. По данным 2022 года спрос на услуги репетиторов вырос на 38%. По данным

kr.rf [3], основной причиной обращения к репетиторам служит то, что ребёнок не усваивает школьную программу. Самые популярные причины обращения к репетиторам – это подготовка к ГИА (ОГЭ и ЕГЭ). Также сообщается, что около 60% российских семей используют услуги репетиторов. Согласно данным Авито-услуг, спрос на услуги репетиторов в начале 2023 года вырос на 51% в сравнении с январём 2022 года [2].

Экспоненциальный рост на услуги данного рынка противоречит статусу репетиторства. На данный момент действия репетиторов никак не регулируются, он представлен в основном теневым сегментом рынка образовательных услуг. Данный факт, можно проинтерпретировать, с социологической точки зрения, как факт дисфункции средней школы.

Как отмечалось ранее, образование - неотъемлемая часть общественной и индивидуальной жизни, т.к. оно способствует конкурентоспособности каждого человека, увеличивает шанс вертикальной социальной мобильности, при этом особую значимость имеет его качество. Репетиторство способствует поддержанию уровня образования, развитию личности, человеческого капитала страны. Репетиторство способно быстро подстраиваться под изменения, которые диктует государство и ситуация в стране и мире.

Репетиторство можно рассмотреть, как процесс и как явление:

1. Процесс: репетиторство представляет собой деятельность по поддержанию общественных стандартов, прав граждан на качественное образование.

2. Явление. Выделим его составляющие, необходимые для реализации цели. Структура представлена: педагогами, профессорами, выпускниками, студентами, профессионалами своего дела (например: переводчики). Все участники отношений в сфере репетиторства должны обладать, в-первую очередь, знаниями в предметной сфере, а в дополнение к ним желанием и способностью передавать знаниями, умением располагать к себе. Репетиторы, в таком случае, это люди с высокой социальной ответственностью, обладающие

отзывчивостью, чуткостью, пониманием и т. д. Данные черты характера могут быть врожденными или приобретенными за счет воспитания и учета моральных норм общества.

Репетиторы, будучи частными учителями, располагающие необходимыми компетенциями и некоторыми другими качествами (психологическими, деловыми и др.), выходят на рынок с предложением о своих услугах. Они взаимодействуют с родителями на прямую, откуда возникает прямая ответственность за результат перед своим учеником (а также перед заказчиками репетиторских услуг), и, в той или иной мере, гарантируют факт того, что ученик достигнет своих целей. В связи с этим, найм репетитора отличается более высокой мотивацией учеников и нацеленностью на результат, чем основные формы обучения.

Для раскрытия места и роли репетиторства в системе среднего образования было проведено социологическое исследование. Так, были опрошены столичные и провинциальные родители, выявлены их причины и мотивы обращения к репетиторам, которые послужили прямой характеристикой функций репетиторства в системе среднего образования.

Социально-демографический портрет респондента соответствуют обобщенной картине представлений о родителях старшеклассников в центральной России. Средний возраст: 32,2 года. Представительницы женского пола были основными участниками опроса, поскольку мамы, которые даже если не оплачивают услуги репетиторов, как правило организуют их. Услугами репетиторов пользуются в основном граждане с достатком ниже среднего или с невысоким, что связано, со стремлением обеспечить лучшее будущее через получение дополнительных знаний.

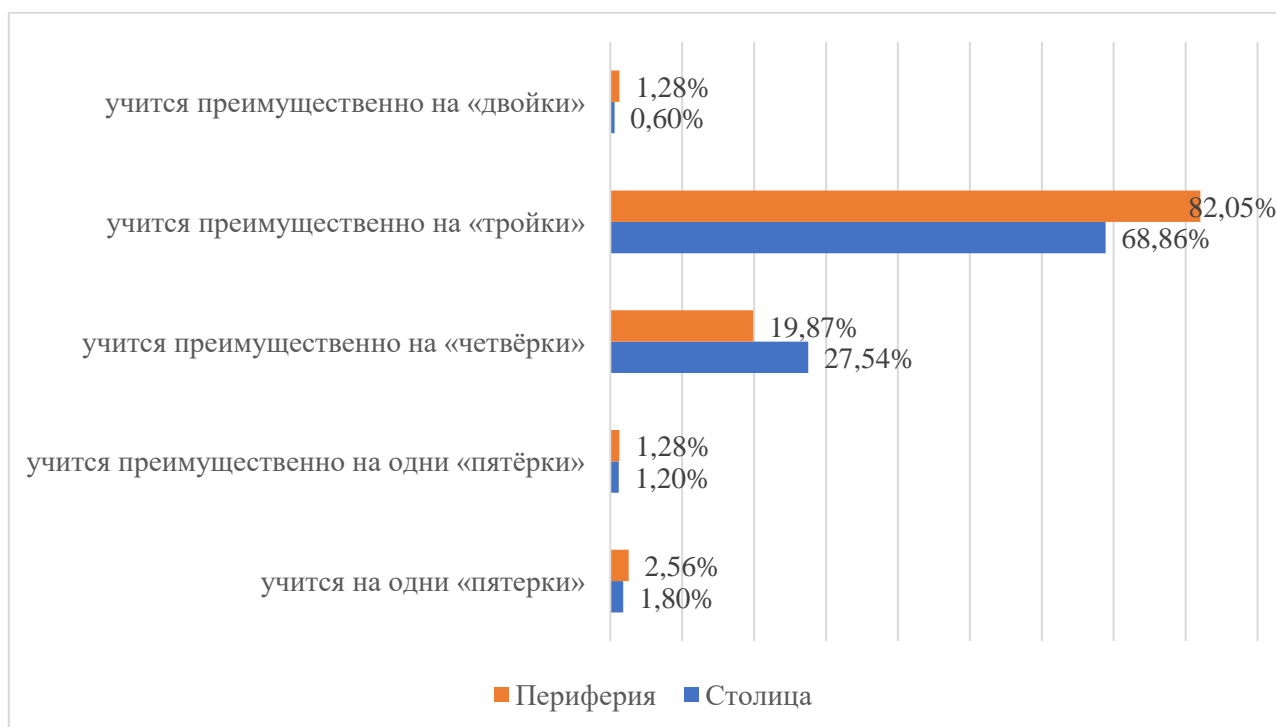


Рис. 1. Распределение детей из семей респондентов по успешности прохождения образовательной программы, %

К репетиторам за помощью прибегают родители, чьи дети отстают по успеваемости (учатся преимущественно на «удовлетворительно») (см. рис. 1). Данное обстоятельство предполагает сближение наиболее распространенных мотивов обращения за услугами репетиторов (см. далее) в виде повышения уровня знаний и подготовки к выпускным испытаниям с учетом объективной неуверенности родителей в способностях своих детей. В регионе 82,1% родителей детей, учится преимущественно на «удовлетворительно», в то время как в столице 68,9%, что ощутимо ниже, чем на периферии.

Для детей, которые делают успехи в учёбе, то репетиторство может применяться, прежде всего, как инструмент гарантий результативного прохождения ОГЭ/ЕГЭ. Исключение составляют отличники и близкие к ним школьники, в отношении которых институт репетиторства призван играть роль помощника в достижении новых результатов (например: победа в олимпиадах) или сохранения высокой планки. Но при этом нельзя исключать факт того, что

родители отличников могут иметь опасения в успешной сдаче выпускных испытаний, что может послужить причиной обращения к репетиторам.

Анкетирование позволило выявить, что внушительная часть родителей (89,9% родителей из столицы; 87,5% родителей из провинции) не полагает, что школа, в которой обучается ребёнок, способна дать все необходимые знания и обеспечить конкурентоспособность ребенка. Таким образом, наблюдается недоверие родителей качеству и конкурентоспособности школьного образования. Но стоит понимать, что обращение к репетиторству не имеет тотального характера, поэтому не совсем корректно говорить о том, что все родители недовольны качеством школьного образования, а только о том, что подобная неудовлетворенность может рассматриваться в качестве одного из ведущих факторов обращения за услугами репетиторов.

Сильная неудовлетворенность качеством и конкурентоспособностью школьного образования демонстрируют респонденты в вопросе, который касался способности среднего образования обеспечить успешное прохождение выпускных испытаний: 95,3% родителя из столичного и 96,9% из провинциальных городов полагают, что школа не способна обеспечить успешную подготовку их ребенка к ОГЭ/ЕГЭ (см. рис. 2). Данный результат стоит воспринимать не как повсеместный показатель неудовлетворенности школой, а как причину выбора услуг репетиторов данной группой родителей.

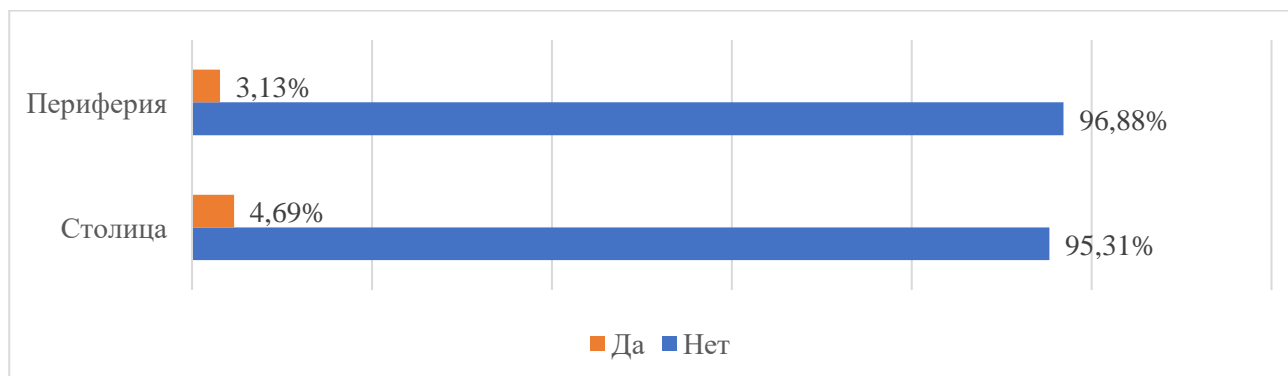


Рис. 2. Способность школы подготовить детей к сдаче государственной итоговой аттестации (ОГЭ/ЕГЭ), %

По результатам анкетирования было выявлено, что все родители, чьи дети занимаются с репетиторами, считают занятия с частным педагогом более эффективными, чем школьное образование. Безусловно, на данное обстоятельство влияют многочисленные факторы, включая специфику выборки. Эффективность соответствующих услуг, в свою очередь, может быть оценена преимущественно на фоне сопоставления со школьным обучением, которое в настоящее время получает ребенок. Кроме этого, стоит отметить преимущества репетиторства, такие как индивидуальный характер обучения, творческий подход, которые способствуют раскрытию способностей и талантов подопечного и т.д. Эти же задачи ставятся перед школьным образованием, но конкурировать с репетиторами по соответствующим аспектам современная средняя школа не в состоянии.

В ходе исследования ни один из респондентов не согласился с утверждением о том, что репетиторство порождает неравенство в образовательной среде. С учётом ранее полученных данных, важно отметить, что в восприятии современных россиян оно, скорее не порождает, а, напротив, ограничивает социальное неравенство, активизирует социальные лифты, расширяет карьерные и иные возможности учащихся как будущих выпускников школ, абитуриентов вузов и по иным аспектам.

Причины обращения к репетиторам различны, зависят от цели учащегося. Мотивы обращения определяют функции репетиторов в системе среднего образования. Таким образом, функции репетиторства условно можно разделить на следующие подгруппы: компенсаторная; способствующие удовлетворению личных интересов

Следующие разделы анкетирования посвящены оценке респондентами функциональных аспектов репетиторской деятельности посредством указания на причины обращения к репетитору (см. рис. 3). В системе аспектов компенсаторной функции репетиторства среди анкетированных родителей

лидирующую позицию занимают направления прагматического (устранение пробелов в знаниях) и прагматико-механистического (подготовка к ЕГЭ, ОГЭ) характера.



Рис. 3. Наиболее значимые аспекты компенсаторной функции репетиторства для родителей из столичного и провинциальных городов, %

Устранение пробелов в знаниях может повысить шанс успешно сдать экзаменационные испытания, но ЕГЭ, ОГЭ имеют свою специфику, и гарантиями их сдачи выступает «натасканность» на определенный тип заданий. Выбор репетитора зависит не только от пожеланий родителей и наклонностей учащегося, но и планов на будущее, выбора вуза. Помимо вышеперечисленных фактор, для родителей важны гарантии со стороны репетитора (например: формирование уверенности родителей в том, что опыт репетитора и инсайдерские знания, и предыдущий опыт позволит успешнее пройти испытания).

Поскольку успешная сдача выпускных испытаний в силу специфики современной системы образования напрямую связана с поступлением в вуз, в том

числе с компенсацией стоимости обучения из бюджета. По этой причине на данный аспект компенсаторной функции репетиторства будут больше ориентированы те родители, которые не собираются далее нести расходы на обучение ребенка в вузах, и верят, что текущие расходы будут полностью оправданы поступлением на бюджетную форму. Именно по этой причине выбор репетиторства через реализацию функции подготовки к экзаменам доминирует среди компенсаторных.

На втором месте среди компенсаторных мотивов находится устранение пробелов в знаниях, данная функция репетиторства заведомо уходит на дальний план в сравнении с подготовкой к выпускным испытаниям: устранение пробелов в знаниях стало причиной обращения к репетиторам 55,5% семей из столицы и 53,1% семей из провинции. Из полученных результатов видно, что выраженность аспектов компенсаторной функции репетиторства в понимании родителей учащихся из столичного и провинциальных городов находится или практически на одинаковом, или на сопоставимом уровне.

На рисунке 4 приведены результаты анкетирования, которые характеризуют выраженность такой функции репетиторства, как удовлетворение интересов родителей из столичного и провинциальных городов. На первое место среди функций удовлетворения личностных интересов в системе репетиторства как у родителей из столицы (27,34%), так и у родителей детей из провинциальных школ (36,73%) выходит повышение успеваемости ребенка. Соответствующий мотив обращения к репетиторам оказался третьим по значимости в общей совокупности мотивов (включая также компенсаторные). Сравнительное преобладание мотива у семей из провинциальных городов не должно сильно вводить в заблуждение, поскольку у столичных родителей доминируют вполне схожие по смыслам мотивы (развитие самостоятельности детей в процессе обучения, а также углубленное изучение предмета с целью выведения ребёнка на первые позиции в рейтинге), которые можно отнести к более сложным с

социально-психологической точки зрения мотивам и потребностям, в частности, по известной пирамиде А. Маслоу.

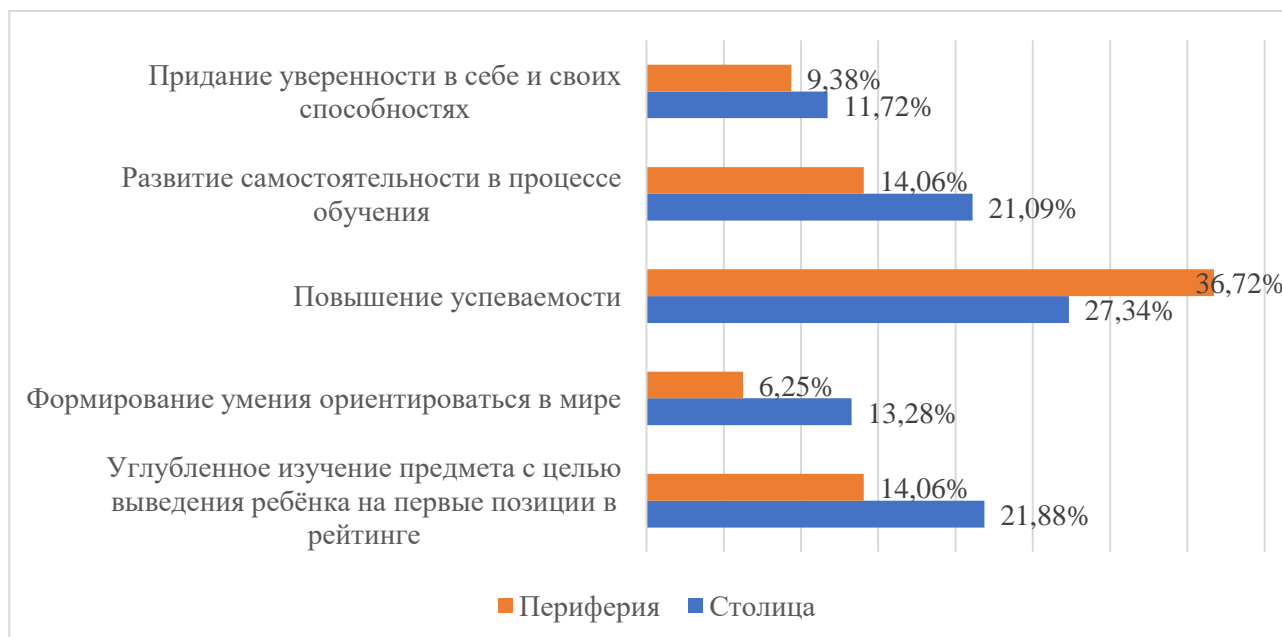


Рис. 4. Наиболее значимые аспекты функции репетиторства в виде удовлетворения личностных интересов родителей из столичного и провинциальных городов, %

Таким образом, по результатам исследования можно сделать вывод, репетиторства уже является неотъемлемой частью системы образования. Деятельность репетиторов направлена не только на устранение дисфункций среднего образования, но и на помощь ей в раскрытие способностей у подрастающего поколения. Выбор репетиторов имеет четкую структуру, и представлен в основном компенсаторным мотивом, который реализуется через соответствующую функцию данного института.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Более чем половине россиян приходится нанимать детям репетиторов. [Электронный ресурс]. URL: <https://absatz.media/news/25295> (дата обращения: 19.04.2023 г.)
2. В январе 2023 года спрос на услуги репетиторов вырос на 51% по сравнению с началом прошлого года. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazeta.ru/family/news/> (дата обращения: 19.04.2023 г.)
3. Четыре месяца до школьных экзаменов: спрос на репетиторов вырос вполтину. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kp.ru/daily/27361/4542756/> (дата обращения: 24.03.2023 г.)

Dresvyannikova A.A.

Financial University under Government of Russian Federation
(Moscow, Russia)

THE PLACE AND ROLE OF TUTORING IN THE SYSTEM OF SECONDARY GENERAL EDUCATION

***Abstract:** the paper considers the social institution of tutoring as a process and phenomenon. The characteristic of its role in the secondary education system is given. Based on the conducted sociological research, the functions of tutoring are identified and described.*

***Keywords:** secondary general education, school, tutor, parents, student, tutoring functions.*

УДК 37

Дубровина В.Ю.

студент 5 курса

Вятский государственный университет

(г. Киров, Россия)

РАЗВИТИЕ У ТРЕТЬЕКЛАССНИКОВ КОМПОЗИЦИОННЫХ НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ДЕКОРАТИВНОГО РИСОВАНИЯ

***Аннотация:** статья рассматривает проблему развития композиционных навыков в процессе декоративного рисования у третьеклассников. Развивая композиционные навыки на уроках по декоративному рисованию обучающиеся начинают узнавать особенности разных народов России, их быт, начинают видеть разницу между очаровательным и невзрачным в искусстве и в жизни. Результаты данной статьи – это характеристика композиционных навыков, декоративного рисования в школе с помощью зарубежных и отечественных авторов, а также разработка и апробация уроков по декоративному рисованию.*

***Ключевые слова:** композиционные навыки, декоративное рисование, развитие.*

Одной из важных задач учителя является развитие детского творчества, и он должен научить обучающихся сознательно использовать разнообразные элементарные основы изобразительной грамоты, использовать их как способ, позволяющий выражать свои представления об окружающем мире, отражать в своих рисунках настроение, состояние, характер образа и показывать свою позицию к нему. Данная проблема становится особо важной, когда идет речь об овладении элементарными основами композиции, которая представляет своеобразную форму эстетического познания мира и создает, при этом сочетая в себе другие средства, достижение лучших результатов в выстраивании художественного образа. Поэтому в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО) представлена предметная область «Искусство», в которую включен такой курс

как «Изобразительное искусство». Одним из предметных результатов обучения выступает овладение элементарными практическими умениями и навыками в такой художественной деятельности, как декоративное рисование [4].

Проблема исследования заключается в определении педагогических условий развития композиционных навыков в процессе декоративного рисования.

Целью исследования является выявление педагогических условий развития композиционных навыков у третьеклассников в процессе декоративного рисования.

Гипотеза исследования – развитие композиционных навыков у третьеклассников в процессе декоративного рисования будет эффективно, если:

- будут соблюдены все этапы работы по их развитию в процессе декоративного рисования;
- использовать на уроках изобразительного искусства дидактические задания.

Проблема, цель и гипотеза исследования поставила несколько задач:

1. На основе анализа психолого-педагогической литературы и других источников рассмотреть проблему развития композиционных навыков у третьеклассников.

2. Выявить возможности декоративного рисования в развитии композиционных навыков у третьеклассников.

3. Разработать дидактические задания, направленные на развитие композиционных навыков у третьеклассников в процессе декоративного рисования.

Мы использовали такие методы работы, как: изучение и анализ педагогической литературы по проблеме исследования, педагогический эксперимент, тестирование, педагогическое наблюдение, беседа, методы математической статистики.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что рассмотрена проблема развития композиционных навыков у третьеклассников и дана их характеристика. Выявлены возможности декоративного рисования в развитии композиционных навыков у третьеклассников.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработаны и апробированы дидактические задания, направленные на развитие композиционных навыков у третьеклассников в процессе декоративного рисования.

Для решения первой задачи мы обратились к трудам таких авторов как Н. Н. Волков и Е. В. Шорохов. Они дали определение понятия «композиция». Н. Н. Волков считал, что «композиция» есть замкнутая структура с установленными частями, которые связаны единым смыслом [1, с. 10]. Опираясь на работы Н. Н. Волкова, Е. В. Шорохов дополнил, уточняя, что композиция произведения изобразительного искусства выступает главной формой произведения изобразительного искусства, которая объединяет все остальные формы. Е. В. Шорохов отмечал, что композиция носит характер целого с установленными, закономерно связанными между собой и с целыми частями (элементами), где нельзя ничего изменить или передвинуть, от которого нельзя ничего забрать и к которому нельзя ничего дополнить, не причиняя ущерб художественному образу. Композиция – это целое, которое находится в нерушимом единстве со смыслом (содержанием, идеей) произведения [3, с. 26]

Л. С. Рубинштейн считал, что «навык» возникает в виде сознательно автоматизированного действия и далее работает как автоматизированный способ его выполнения. Он считал, что понятие «навык» можно характеризовать через умения, которые подразумевают в обязательном порядке их закрепление путём предварительного упражнения.

В композиции есть свои законы, которые очень важны, они возникают в процессе художественной практики и развития теоретического материала. Р. В. Паранюшкин выделяет следующие законы [2, с. 13]:

- целостность;
- подчинённость второстепенного главному, то есть наличие доминанты;
- уравновешенность.

Таким образом, композиционные навыки – есть сознательно автоматизированное действие построения целого, где связь частей и их расположение определяется смыслом, содержанием, назначением и единством объектов.

Работая над решением второй задачи, мы выяснили, что «декоративное рисование» - один из видов изобразительного искусства, где идет знакомство с декоративно-прикладным искусством и выполнение различных узоров в полосе, квадрате, круге, написание орнаментов

Произведения декоративно-прикладного искусства близки обучающимся насыщенностью красок и простотой композиции. Педагог знакомит обучающихся с произведениями разных областей России и таким образом воспитывает у них любовь к Родине, уважение к труду людей, которые создают эти произведения искусства.

В декоративном рисовании большую роль играют такие закономерности, как ритм, симметрия, асимметрия, выделение центра. Поэтому проводя уроки по декоративному рисованию, учитель должен рассказать обучающимся, что композиция узора зависит от характера этих закономерностей. Так же большую роль в построении композиции узора играет характер цветового решения, то есть насыщенные, блеклые цвета, дополнительные или сближенные.

Чтобы научить обучающихся понятиям ритм, симметрия, асимметрия и центр, учитель использует линейную композицию узоров, но, чтобы обучающиеся наглядно увидели эти узоры, можно пользоваться образцами декоративно-прикладного искусства, репродукциями, таблицами, плакатами, рисунками детей или своими собственными рисунками [3, с 91]

В начале нашего педагогического эксперимента мы провели диагностики и сделали вывод, что знания экспериментальной и контрольной групп находятся

практически на одном уровне. Обучающиеся имеют высокий, средний и низкий уровень развития композиционных навыков. У третьеклассников имеется недостаточное представление о декоративном рисовании и развитие композиционных навыков. Это связано с тем, что народных промыслов России много и невозможно изучить каждый, но есть возможность остановиться на некоторых и узнать историю этих промыслов, их особенности и нарисовать красивую и полноценную композицию по ним.

На диаграмме ниже можно увидеть развитие композиционных навыков у третьеклассников.

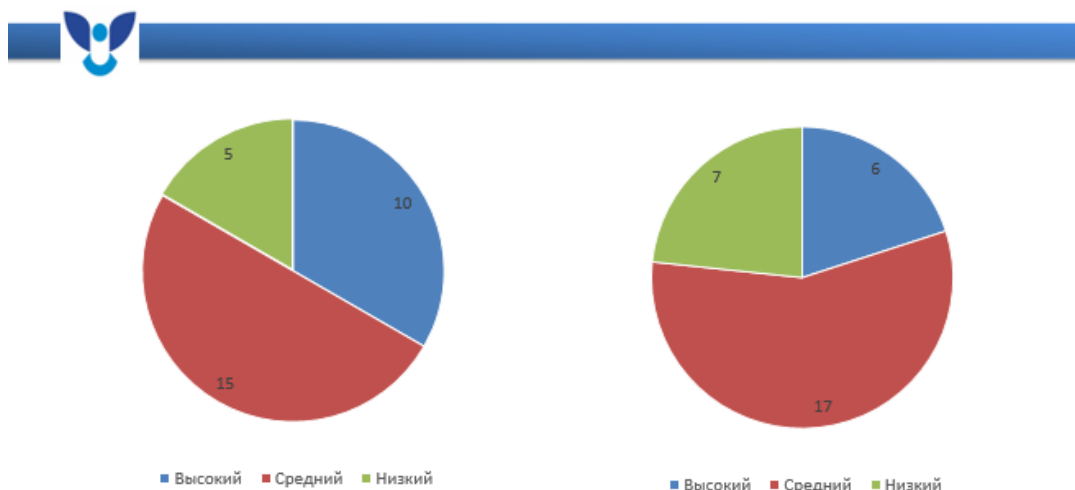


Рис.1 - Результаты диагностик по выявлению первоначального уровня композиционных навыков у экспериментальной группы.

Рис.2 - Результаты диагностик по выявлению первоначального уровня композиционных навыков у контрольной группы.

Рис. 1. Результаты экспериментальной и контрольной групп.

Для того, чтобы улучшить композиционные навыки у экспериментальной группы были проведены уроки по трем народным росписям России, а именно Мезенская роспись, Городецкая роспись и Полховско-майданская роспись.

Цель таких уроков заключалась в том, чтобы создать педагогические условия для развития композиционных навыков у третьеклассников при изучении этих росписей. А также изучение их истории, элементов росписи, и составление полноценной композиции.

На рисунке ниже представлены темы проведенных уроков в третьем классе. На уроках по декоративному рисованию приняли участие обучающиеся 3Б класса в количестве 30 человек.



Формирующий этап эксперимента


Темы урочных занятий

1	Мезенская роспись - вид народного промысла Севера.
2	Мезенская роспись. Компонировка элементов в эскизе доски.
3	Городецкая роспись – вид народного промысла Нижегородской области.
4	Городецкая роспись. Компонировка элементов в эскизе тарелки.
5	Полховско-майданская роспись – вид народного промысла Нижегородской области.
6	Полховско-майданская роспись. Компонировка элементов в эскизе горшочка.

Рис. 2. Темы урочных занятий в третьем классе.

На первом уроке каждой росписи обучающиеся рисовали элементы росписи, узоры в квадрате, полосе, а затем орнамент. Так же пробовали рисовать животных этих росписей.

После апробации этих уроков мы провели повторные диагностики в контрольной и экспериментальной группах.



Контрольный этап эксперимента

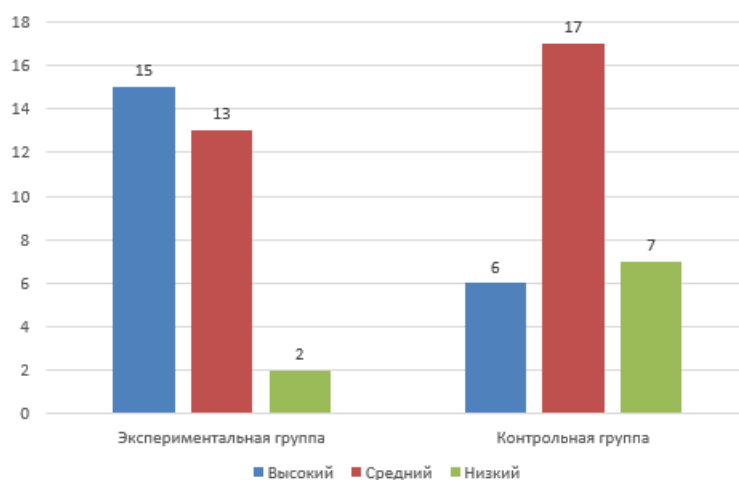


Рис.6 – Сравнительные результаты экспериментальной и контрольной групп.

Рис. 3. Сравнительные результаты экспериментальной и контрольной групп.

Мы провели диагностики в экспериментальной и контрольной группах. Мы выявили, что в контрольной группе не произошло никаких изменений. В экспериментальной группе мы видим улучшение навыков, обучающиеся стали проявлять интерес к народам нашей страны, лучше разбираться в понятиях ритм, симметрия, асимметрия и центр.

Таким образом, доказано, что уроки по декоративному рисованию при изучении росписей и их составляющих могут развить композиционные навыки у третьеклассников.

Следовательно, поставленная нами цель достигнута, задачи реализованы и сформулированная гипотеза нашла экспериментальное подтверждение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Волков Н. Н. Композиция в живописи. в 2-х т. [Текст] //М. Искусство, 1977. – 263 с.

2. Паранюшкин Р. В. Композиция: теория и практика изобразительного искусства [Текст] // Р. н/Д: Феникс, 2005. – 79 с.
3. Шорохов Е. В. Основы композиции // М.: Просвещение, 1979. – 207 с.
4. Шорохов Е. В. Методика преподавания композиции на уроках изобразительного искусства в школе // - М.: Просвещение, 1977 – 112 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2021 г. N 286 [Электронный ресурс] // <https://fgos.ru/fgos/fgos-noo/> (дата обращения: 15.05.2023)

Dubrovina V.Yu.

5th year student of the Vyatka State University
(Kirov, Russia)

THE DEVELOPMENT OF COMPOSITIONAL SKILLS IN THIRD GRADERS IN THE PROCESS OF DECORATIVE DRAWING

***Abstract:** the article considers the problem of developing compositional skills in the process of decorative drawing in third graders. Developing compositional skills in decorative drawing lessons, students begin to learn the peculiarities of different peoples of Russia, their way of life, begin to see the difference between charming and nondescript in art and in life. The results of this article are the characteristics of compositional skills, decorative drawing at school with the help of foreign and domestic authors, as well as the development and testing of decorative drawing lessons.*

***Keywords:** compositional skills, decorative drawing, development.*

УДК 37

Думброва А.А.

Московская Международная Академия

(г. Москва, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У ПОДРОСТКОВ

Аннотация: в данной статье рассматривается теоретическая основа использования ИКТ в обучении грамматике английского языка, методологические подходы и примеры практического применения. Особое внимание уделяется разработке мультимедийных материалов, взаимодействию в виртуальных классах и использованию обучающих программ и приложений.

Ключевые слова: ИКТ, английский язык, методологические подходы, практическое применение.

Введение

Введение в информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательный процесс значительно изменило подходы к преподаванию и изучению иностранных языков. ИКТ позволяют создавать динамичные, интерактивные и индивидуализированные среды обучения, что особенно важно для формирования грамматических навыков у подростков при изучении английского языка в школе.

В эпоху информационных технологий интеграция ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) в образовательный процесс становится все более актуальной. Особенно это касается изучения иностранных языков, в том числе английского. Цель данной статьи - проанализировать использование ИКТ в процессе формирования грамматических навыков у подростков при изучении английского языка в школе, рассмотреть теоретические и методологические

аспекты, а также привести реальные примеры успешного использования ИКТ в данной сфере.

1. Теоретическая часть

1.1. Общая характеристика ИКТ в образовании

ИКТ в образовании представляют собой комплекс технологий, методов и средств, используемых для создания, обработки, хранения, передачи и представления информации с целью обеспечения образовательного процесса.

Основные преимущества использования ИКТ в обучении включают:

- гибкость и доступность образовательных материалов;
- возможность индивидуализации и дифференциации обучения;
- создание интерактивной и мотивирующей среды обучения;
- развитие навыков критического мышления и самостоятельного

поиска информации.

2.1. Основные преимущества использования ИКТ в обучении грамматике английского языка

Использование ИКТ в обучении грамматике английского языка предоставляет несколько ключевых преимуществ, таких как:

- Более высокий уровень вовлечения учащихся: Интерактивные и занимательные обучающие материалы, такие как игры, анимации и видео, способствуют удержанию внимания учеников и повышению их интереса к изучаемому материалу (11).

- Дифференцированный подход: ИКТ позволяют адаптировать обучение под индивидуальные особенности и уровень знаний каждого ученика, что способствует эффективному освоению грамматики (12).

Обратная связь в режиме реального времени: Многие обучающие программы и приложения предоставляют мгновенную обратную связь на выполненные упражнения, что позволяет учащимся оперативно исправлять ошибки и совершенствовать свои навыки (13).

1.2. ИКТ в изучении грамматики английского языка

При изучении грамматики английского языка ИКТ способствуют визуализации и наглядности материала, что облегчает понимание сложных грамматических структур. Кроме того, интерактивные задания и упражнения на компьютере или мобильных устройствах позволяют учащимся активнее участвовать в образовательном процессе и развивать свои грамматические навыки в индивидуальном темпе (3).

2. Методологическая часть

2.1. Методы использования ИКТ в обучении грамматики английского языка

Существует несколько методов использования ИКТ в обучении грамматики английского языка, которые могут быть разделены на две основные группы: методы, основанные на использовании готовых программ и приложений, и методы, основанные на создании собственных мультимедийных материалов (4).

2.2. Использование готовых программ и приложений

Обучающие программы и мобильные приложения, такие как Duolingo, Quizlet, и Grammarly, предоставляют учащимся возможность изучать грамматику английского языка через интерактивные упражнения, тесты и игры. Такие ресурсы обеспечивают динамичное и интересное обучение, а также адаптируются под уровень и темп работы каждого ученика (5).

2.3. Создание собственных мультимедийных материалов

Учителя могут разрабатывать собственные мультимедийные материалы, используя различные инструменты и сервисы, такие как PowerPoint, Prezi, или Canva. Это позволяет создавать наглядные презентации, включающие текст, изображения, аудио и видео, что упрощает объяснение и понимание грамматических правил (6). Такие материалы могут быть использованы на уроках или загружены на образовательные платформы для самостоятельного изучения.

3. Возможность применения на практике

3.1. Виртуальные классы и видеоконференции

Использование виртуальных классов, таких как Google Classroom или Microsoft Teams, позволяет учителям организовывать онлайн-уроки и семинары по грамматике английского языка. Видеоконференции с использованием Zoom, Skype или других сервисов обеспечивают возможность проведения дискуссий, вопросов-ответов и обратной связи в режиме реального времени (7).

3.2. Использование онлайн-тестов и опросов

Онлайн-тесты и опросы, созданные с использованием сервисов, таких как Kahoot! или Google Forms, помогают учителям оценивать уровень знаний и прогресс учащихся в изучении грамматики английского языка. Они предоставляют мгновенную обратную связь и аналитику, что способствует улучшению процесса обучения (8).

3.3. Создание интерактивных уроков и вебинаров

ИКТ позволяют учителям создавать интерактивные уроки и вебинары, в которых учащиеся могут активно участвовать в изучении грамматических правил английского языка. Такие уроки обеспечивают возможность для коллаборативного обучения, обсуждения тем и проблем, а также реализации групповых проектов и заданий (17).

3.4. Разработка и использование мобильных приложений для изучения грамматики английского языка

Мобильные приложения для изучения грамматики английского языка стали популярным инструментом в образовательном процессе. Они предоставляют учащимся доступ к разнообразным упражнениям и тестам, а также мгновенную обратную связь по их выполнению. Многие приложения используют геймификацию для стимулирования интереса и мотивации учеников, что способствует увлеченному изучению грамматики и улучшению навыков (18).

3.5. Применение искусственного интеллекта и алгоритмов машинного обучения

Искусственный интеллект и алгоритмы машинного обучения могут быть использованы для анализа и оценки работы учащихся, предоставления индивидуализированных рекомендаций и определения областей для улучшения. Эти технологии также могут помочь учителям в анализе прогресса учеников и выявлении проблем, которые требуют дополнительного внимания и поддержки (19).

4. Реальные кейс-примеры использования ИКТ в процессе формирования грамматических навыков у подростков при изучении английского языка в школе

4.1. Проект "Grammar Explorers"

Проект "Grammar Explorers" является примером успешного использования ИКТ в обучении грамматике английского языка в школе. В рамках проекта учащиеся совместно с учителями разрабатывают мультимедийные презентации и видеоролики на тему грамматических правил. Это позволяет ученикам лучше освоить материал, а также развить навыки коммуникации, работы в команде и критического мышления (9).

4.2. Использование мобильного приложения Duolingo

Duolingo - популярное мобильное приложение для изучения иностранных языков, которое интегрирует грамматические упражнения в свою обучающую систему. В одной из школ ученики использовали Duolingo как дополнительный ресурс для практики грамматики вне класса. Учителя могли отслеживать прогресс учеников и использовать полученные данные для анализа эффективности обучения и коррекции учебных планов (21).

4.3. Использование приложения "Grammaropolis"

Приложение "Grammaropolis" предоставляет учащимся возможность изучать грамматику английского языка через занимательные игры, анимации и видео. Учитель вводит данное приложение в учебный процесс на уроках, что помогает мотивировать учеников и сделать обучение более интересным и эффективным (10).

Заключение

Использование ИКТ в процессе формирования грамматических навыков у подростков при изучении английского языка в школе предоставляет ряд преимуществ, таких как повышение уровня вовлечения учащихся, дифференцированный подход и обратная связь в режиме реального времени. В данной статье были рассмотрены теоретические аспекты использования ИКТ, методологические подходы и практические примеры их применения.

Основные направления использования ИКТ включают разработку мультимедийных материалов, организацию виртуальных классов и использование обучающих программ и приложений. Реальные кейс примеры, такие как проект "Грамматические викторины" и использование мобильного приложения Duolingo, демонстрируют, как ИКТ могут стать эффективным инструментом для формирования грамматических навыков у подростков.

В заключение, ИКТ предлагают новые возможности для улучшения качества и эффективности обучения грамматике английского языка. Учителя и ученики могут использовать разнообразные технологии и ресурсы для создания индивидуализированных и интерактивных сред обучения, что способствует успешному формированию грамматических навыков и достижению образовательных целей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. UNESCO. (2011). ICT in Education. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216122>
2. Karsenti, T., & Collin, S. (2013). The impact of ICT on pedagogical practices in higher education: The role of training. In Handbook of Research on Educational Communications and Technology (pp. 589-598). Springer, New York, NY.
3. Warschauer, M. (2004). Technological change and the future of CALL. In S. Fotos & C. Browne (Eds.), New perspectives on CALL for second language classrooms (pp. 15-25). Lawrence Erlbaum Associates.
- 4.
5. Hubbard, P. (2009). General introduction. In P. Hubbard (Ed.), Computer Assisted Language Learning: Critical Concepts in Linguistics. Volume I: Foundations of CALL (pp. 1-20). Routledge.

6. Burston, J. (2015). Twenty years of MALL project implementation: A meta-analysis of learning outcomes. *ReCALL*, 27(1), 4-20.
7. Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 31-48). Cambridge University Press.
8. Wang, Y., & Chen, N.-S. (2007). Online synchronous language learning: SLA principles and new roles for teachers. *Educators' eZine*. Retrieved from <https://www.languageandlaw.org/TESTS/wang.pdf>
9. Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189.
10. Li, M., & Kim, D. (2016). One wiki, two groups: Dynamic interactions across ESL collaborative writing tasks. *Journal of Second Language Writing*, 31, 25-42.
11. Sundqvist, P., & Sylvén, L. K. (2014). Language-related computer use: Focus on young L2 English learners in Sweden. *ReCALL*, 26(1), 3-20.

Dumbrova A.A.

Moscow International Academy

(Moscow, Russia)

THE USE OF ICT IN THE FORMATION PROCESS GRAMMAR SKILLS IN ADOLESCENTS

***Abstract:** this article discusses the theoretical basis of the use of ICT in teaching English grammar; methodological approaches and examples of practical application. Particular attention is paid to the development of multimedia materials, interaction in virtual classrooms and the use of training programs and applications.*

***Keywords:** ICT, English, methodological approaches, practical application.*

УДК 342.9

Ерина Л.Р.

студент

Казанский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Казань, Россия)

Валитова Д.И.

студент

Казанский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Казань, Россия)

Фархутдинов Р.Д.

доцент, кандидат юридических наук

Казанский филиал

Российский государственный университет правосудия

(г. Казань, Россия)

**«НЕВМЕНЯЕМОСТЬ» И «КРАЙНЯЯ НЕОБХОДИМОСТЬ»
КАК ОСНОВАНИЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
В АДМИНИСТРАТИВНОМ ПРАВЕ**

Аннотация: в статье дается общая характеристика административной ответственности, а также анализируются особенности таких мер самозащиты, как институты невменяемости и крайней необходимости, перечисляются критерии крайней необходимости. В работе был сделан вывод о том, что невменяемость и крайняя необходимость являются важными защитными регуляторами и применяются при наличии реальной опасности для охраняемых законом интересов, которая не может быть устранена другими средствами.

Ключевые слова: административная ответственность, административное право, правонарушение, невменяемость, крайняя необходимость.

Актуальность рассматриваемой темы заключается в том, что институты невменяемости и крайней необходимости в административном праве позволяют гражданам защищать свои и чужие права и интересы и при этом не нести административную ответственность за причинение вреда охраняемым законом благам. Данные институты являются важнейшими правовыми защитными регуляторами при наличии реальной опасности для охраняемых законом интересов, которая не может быть устранена другими средствами.

Научная новизна исследования заключается в комплексном и системном научном исследовании таких мер самозащиты, как институты невменяемости и крайней необходимости, на основе новейшего законодательства. В работе была выявлена и обоснована необходимость наличия трех условий для исключения противоправности административного правонарушения и освобождения лица от административной ответственности.

Методологию исследования составляет комплексный подход с использованием общенаучных методов: анализ, синтез, индукция, дедукция, обобщение полученных результатов.

Рассмотрим проблему исключения противоправности административного правонарушения и освобождения лица от административной ответственности, а также обязательные признаки невменяемости и крайней необходимости как основания исключения ответственности в административном праве.

Под административной ответственностью понимается вид юридической ответственности, наступление которой связано с совершением нарушителем незаконных действий (либо бездействия), относящихся к сфере регулирования административных правоотношений, за которые данное лицо или лица могут быть подвергнуты мерам административного принуждения.

Назначение административного наказания сопряжено с наступлением административной ответственности. Исходя из этого, под административной ответственностью также может пониматься процесс реализации административно-правовых наказаний, которые применяются органами, уполномоченными на данные процессуальные действия, и их должностными лицами к физическим или юридическим лицам, совершившим правонарушение.

В ряде случаев ответственность в административном праве может быть исключена. К таким случаям относят [7]:

1. Деяние, совершенное в состоянии крайней необходимости. Это значит, что лицо совершило действие (или бездействие), нарушающее закон, однако благодаря ему не наступили более серьезные последствия, или причиненный вред оказался менее значительным, чем тот, который был предотвращен деянием.

2. Нахождение лица в состоянии невменяемости. Это значит, что лицо не могло осознавать, что совершает противоправные действия, не руководствовало ими. Чаще всего невменяемость появляется вследствие временного или хронического психического расстройства, слабоумия и иных болезненных состояний психики.

3. Отсутствие признаков состава данного административного правонарушения.

4. Малозначительность совершенного административного правонарушения.

Таким образом, производство по делу об административном правонарушении не может быть начато, а начатое производство подлежит прекращению при наличии хотя бы одного из указанных выше обстоятельств.

Рассмотрим подробнее такие основания исключения ответственности в административном праве как невменяемость и крайняя необходимость.

Согласно Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях, лицо, находившееся в состоянии невменяемости во время

совершения противоправного деяния, освобождается от административной ответственности. Невменяемость считается обстоятельством, которое исключает производство по делу об административном правонарушении, однако требует доказательств. Установление факта невменяемости относится к ведению сферы здравоохранения и узкого круга специалистов [5, с. 103].

Проблема правового регулирования правоотношений, связанных с выявлением невменяемости, в административном праве на практике является актуальной. Многие эксперты, в числе которых – Б. П. Носков, А. Г. Авдейко, С. Н. Антонов, И. Л. Бачило, С. Е. Чанов считают, что для устранения «неясностей» психического состояния личности проведение психиатрической экспертизы должно быть обязательным во время административного процесса.

В ходе анализа судебной практики административного судопроизводства был выявлен ряд фактических данных, положенных в основу установления состояния невменяемости нарушителей норм законодательства об административных правонарушениях [6, с. 248-252]:

1. Факт неосознания лицом противоправности своих действий либо невозможности руководить ими, который был установлен экспертами при назначении экспертизы.
2. Недееспособность лица, которое совершило противоправный поступок, установленная в порядке судопроизводства.
3. Невменяемость лица в отношении совершенного им общественно-опасного деяния, которая была выявлена по результатам заключения психиатрической экспертизы, проведенной в рамках дела.
4. Иные факты, которые могут свидетельствовать о возможной невменяемости правонарушителя: документы о наличии инвалидности в связи с психическим заболеванием, справка о лечении и т.д.

Таким образом, невменяемость в административном праве устанавливается на момент совершения административного правонарушения.

Обязательное участие в этом принимают узкие специалисты – эксперты-психиатры.

Проанализировав судебную практику административного судопроизводства, можно сделать вывод о том, что в настоящее время в сфере административного принуждения существует проблема правового регулирования отношений при обеспечении системности и единства правоприменительных актов в отношении лиц с расстройствами психики. Следовательно, требуется систематизация судебной практики.

Под крайней необходимостью понимают правовое состояние, обусловленное необходимостью жесткого выбора между несколькими правовыми интересами (ценностями), охраняемыми законом и входящими в острый правовой конфликт. Как отмечают С.Г. Малюков и О.Н. Апанасенко, «состояние крайней необходимости возникает в опасных или экстремальных ситуациях, и лицо для спасения одного охраняемого законом правоотношения причиняет вред другому» [1].

Так, крайняя необходимость как институт самозащиты осуществляет важную функцию, а также способствует активной защите гражданами своих законных прав и интересов. Именно поэтому рассмотрение условий правомерности крайней необходимости является актуальной задачей в административном праве.

Среди источников опасности, при которых может возникнуть крайняя необходимость, можно назвать: экстремальные ситуации, неисправную технику, нападение зверей, самого человека, который причиняет вред интересам, охраняемым законом, и т.д. [2, с. 67-68].

Таким образом, крайняя необходимость как институт самозащиты в административном праве осуществляет важную функцию и применяется при возникновении реальной опасности законным правам и интересам граждан.

В практике наиболее распространены дела о нарушении правил дорожного движения в состоянии крайней необходимости. Приведем пример.

Кизлярским районным судом Республики Дагестан было рассмотрено дело об административном правонарушении по жалобе гражданина М. на постановление, вынесенное ИПДС ОГИБДД ОМВД РФ, согласно которому М. признали виновным и назначили штраф. Судом было установлено, что тот ехал по своей полосе со скоростью движения 70-80 км/ч, перед ним двигался автомобиль Лада, с правой стороны на обочине стоял автомобиль Газель. После проезда Лады водитель Газели, не включая светового сигнала поворотника, выехал на полосу движения, не уступив ему, следовавшему по своей полосе движения, и он, во избежание столкновения, убедившись, что не создает помех, выехал на встречную полосу движения. Однако водитель Газели допустил столкновение по причине разворота на дороге. Суд сделал вывод о том, что действия гражданина М. следует считать совершенными в состоянии крайней необходимости, и они относятся к обстоятельствам, которые исключают производство по делу об административном правонарушении. Вследствие вышеизложенного суд удовлетворил жалобу гражданина М. и постановил прекратить производство по делу в его отношении [8].

В Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях перечислены условия применения крайней необходимости. Действия в условиях крайней необходимости предназначены не только для самозащиты прав граждан, но и для защиты прав и интересов государства и общества.

Условиями применения крайней необходимости являются следующие: наличие опасности (имеется в виду реальная опасность, существующая в действительности, а не мнимая); невозможность устранения вреда другими средствами, кроме как причинением меньшего вреда; меньший размер причиненного вреда, чем предотвращенного (для того, чтобы правильно оценить размер причиненного вреда, необходимо учитывать иерархию социальных ценностей общества: например, спасение жизни человека через причинение вреда какому-либо имуществу либо интересам, охраняемым законом) [2, с. 69].

Самое главное основание, квалифицирующее административное правонарушение как крайнюю необходимость, – создаваемая различными источниками опасность. Это может быть, например, умышленное или неосторожное действие лица (такое, как создание водителем автомобиля аварийной ситуации на дороге), или стихийные силы природы, (наводнение, землетрясение, пожар и т.д.), а также неисправности машин или их частей механизмов, технические аварии, нападение животных, физиологические процессы, которые происходят в организме человека (роды, болезни, голод) и др. [4, с. 141].

Итак, не является административным правонарушением причинение лицом вреда охраняемым законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожавшей личности или правам данного лица (или других лиц).

Необходимо подчеркнуть, что важно учитывать действия человека, которые были направлены на предотвращение опасности. Их следует производить непосредственно в момент ее наступления: не раньше и не позже, «когда оценить ситуацию в полной мере не представляется возможным», как отмечают такие исследователи как В.И. Ковшевацкий и М.С. Курбатова [3, с. 199].

Итак, неумяемость и крайняя необходимость являются правомерными средствами предотвращения опасности, угрожающей личности, ее правам и интересам, а также интересам государства и общества, охраняемым законом.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что неумяемость и крайняя необходимость являются важными защитными регуляторами и применяются при наличии реальной опасности для охраняемых законом интересов, которая не может быть устранена другими средствами. В сфере административного принуждения существует проблема обеспечения системности и единства правоприменительных актов в плане регулирования правоотношений, следовательно, требуется систематизация судебной практики

административного судопроизводства. Помимо прочего, необходимо закрепить в российском законодательстве обязательность проведения психиатрической экспертизы во время административного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Апанасенко О.Н., Малюков С.Г. Самозащита в административном праве: новое в законодательстве // Евразийский Союз Ученых. 2015. №4-9 (13).
2. Керимова С.Н. Крайняя необходимость как институт самозащиты в административном праве // Юридический вестник Дагестанского государственного университета. 2020. №3. С. 67-70.
3. Курбатова М.С., Ковшевацкий В.И. Понятие крайней необходимости в административном праве // Актуальные вопросы применения норм административного права («Кореневские чтения»). 2019. С. 198-200.
4. Легких М.И. Крайняя необходимость как основание освобождения от административной ответственности // Вестник магистратуры. 2015. №10 (49). С. 141-142.
5. Лункашу Ю.В., Светлова А.П. Презумпция вменяемости в административном праве // Общество и право. 2021. №3 (77). С. 102-107.
6. Секретарева Т.М. Способы установления состояния невменяемости в административном судопроизводстве по материалам судебной практики // Russian Journal of Economics and Law. 2015. №2 (34). С. 248-254.
7. Трубникова К.Д., Мокрова А.А. Административная ответственность: общая характеристика // E-Scio. 2020. №1 (40).
8. Решение № 12-39/2019 Кизлярского районного суда (Республика Дагестан) от 10.09.2019 г. по делу № 12-39/2019. URL: <https://sudact.ru/regular/doc/WGKfHR7XzKVx/> (дата обращения: 22.04.2023).

Erina L.R.

Student

Kazan branch of
Russian State University of Justice
(Kazan, Russia)

Valitova D.I.

Student

Kazan branch of
Russian State University of Justice
(Kazan, Russia)

Farkhutdinov R.D.

Associate Professor, PhD in Law

Kazan branch of
Russian State University of Justice
(Kazan, Russia)

«INSANITY» AND «EXTREME NECESSITY» AS GROUNDS FOR EXCLUSION OF LIABILITY IN ADMINISTRATIVE LAW

***Abstract:** the article gives a general description of administrative responsibility, as well as analyzes the features of such self-defense measures as institutions of insanity and extreme necessity, lists the criteria of extreme necessity. The paper concluded that insanity and extreme necessity are important protective regulators and are applied when there is a real danger to legally protected interests that cannot be eliminated by other means.*

***Keywords:** administrative responsibility, administrative law, offense, insanity, extreme necessity.*

УДК 371.72

Змановский П.В.

магистрант группы ФКОм 22

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКОЙ

Аннотация: в статье рассматриваются основные способы оптимизации работоспособности атлетов подросткового возраста на занятиях тяжелой атлетикой.

Ключевые слова: совершенствование техники, тяжелая атлетика, совершенствование двигательных действий.

Долгое время, в развитии тяжелой атлетики огромное внимание привлекал вопрос совершенствования процесса тренировок у тяжелоатлетов. Некоторые специалисты стояли на том, что наибольшие результаты достигаются в последствии тренировок с большими весами, а некоторые считали, что тренировки со средними весами давали больше результата, и были безопасней.

На данную тематику проводилось много различных исследований, которые показали, что оптимальной нагрузкой на подростковый организм, это то отягощение на снаряде, с которым подросток может выполнить упражнение более 6 повторений подряд.

Большую вариативность тренировочной нагрузки, используемой в спортивной подготовке тяжелоатлетов, отмечает в своих работах ряд авторов. Так, если в одних упражнениях акцент делается на подъем штанги больших весов (более 80%), то в других – небольших и средних весов. В 70-х годах прошлого столетия интенсивно внедрялась математическая система планирования

тренировочной нагрузки с учетом уровня подготовки спортсменов. Эта система заключается в том, что в тренировке штангистов планируется резкая, контрастная смена объема и интенсивности нагрузки – от малой до большой (1-й тип вариативности и исключение из отдельных занятий какого-либо упражнения (2-й тип вариативности) [2].

Так же были проведены исследования, которые полноценно отобразили влияние на результаты, тренировок с предельно большими весами. При тренировках с отягощением в 90-100% от лучшего результата, действительно результат растет, но в нашем случае, при возрасте 13-15 лет, каждодневное использование таких нагрузок приведет к неприятным последствиям.

Экспериментальные исследования А.В. Черняк и его сотрудники говорят, что помимо больших и экстремальных нагрузок, тренировки средней интенсивности положительно влияют на рост спортивных результатов. При этом, по их мнению, в соревновательной фазе подготовки тяжелоатлетов относительная интенсивность должна увеличиваться, а объем – уменьшаться.

Для развития максимальной силы важны вес груза, темп, количество повторений упражнения и интервал отдыха между упражнениями и упражнениями. В результате экспериментальных исследований автор приходит к выводу, что вес гантели вблизи предела лучше развивает силу; во время тренировок выгоднее максимально сократить период постепенного увеличения нагрузки, перейти к оптимальному приближению к максимальному весу и тренироваться на этом уровне определенное время. уровень нагрузки должен постепенно повышаться от упражнения к упражнению.

Целый ряд исследователей доказывали преимущества тренировочной нагрузки в 75-90% от максимального.

Н.И. Лучкин считал, что надо применять в одной тренировке различные варианты тренировочной нагрузки. Данное положение автора в дальнейшем весьма убедительно подтвердил А. В. Черняк. Тем не менее, Н.И. Лучкин был

сторонником преимущественного применения предельных или околопредельных весов штанги для развития максимальной силы тяжелоатлета.

В исследовании А.П. Слободяна мы также находим положительное отношение к различным режимам работы мышц в одной тренировке, в частности при выполнении приседаний, тяг, жимовых упражнений.

При анализе литературы было обращено внимание на то, что имеется недостаточное количество работ, в которых рассматривается суммарная нагрузка в отдельных упражнениях за тренировку, неделю, месяц, год. Впервые наиболее четкие рекомендации по выполнению суммарной нагрузки в упражнении и в целом за тренировку в килограммах поднятого веса даны в учебном пособии Н.И. Лучкина «Тяжелая атлетика». Н.И. Лучкин еще в 1940 году предложил этот метод подсчета объема нагрузки в килограммах. Затем Н.Н. Саксонов стал рассчитывать объем нагрузки в килограммометрах, а Р.А. Роман, А.И. Фаламеев и А.В. Черняк – по количественному показателю количества подъема штанги (КПШ).

Согласно А.С. Медведеву, тренировка с силовой направленностью (до 70% силовых упражнений – тяг, приседаний, наклонов, полутолчков) способствует лучшим достижениям в толчке, а со скоростной (до 40% силовых упражнений) – к лучшим показателям в рывке. В подготовительном периоде наибольшее количество подъемов штанги во всех весовых категориях приходится на небольшие и средние отягощения. Особенность тренировки атлетов тяжелого веса заключается в том, что они чаще поднимают штангу малого веса (50-60%) и реже – большого (70-80%) и субмаксимального (90–100%). Суммарная доля подъемов штанги приходится на вторую и третью зоны интенсивности. А.В. Черняк в своих работах утверждает, что небольшие и средние отягощения играют наиболее значительную роль в тренировке штангиста, причем доля этих подъемов не должна быть ниже определенного уровня, так как с их помощью не только развиваются скоростно-силовые способности, но и совершенствуется техническое мастерство.

Подростковый возраст - это время перестройки тела, которое вызывает значительное напряжение во всех нервных процессах и требует разумной и осторожной осанки от взрослых к юным спортсменам.

Анатомическое строение мозга и количественное увеличение его массы в основном завершаются к концу младшего школьного возраста (7-12 лет). Поэтому изменения в нервной системе подростка носят преимущественно качественный характер и заключаются в функциональном улучшении (В.В. Бунак, Е.А. Аркин).

По мнению Р.Е. Мотилянской, Л.И. Стоговой Ф.А. Иорданцы, хотя работоспособность двигательного аппарата более специфична из-за того или иного вида спорта и других двигательных характеристик, существуют такие общие характеристики, которые можно охарактеризовать качественно и количественно и представить сопоставимые данные для разных возрастных групп.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Теория и методика юношеского спорта: [Учеб. пособие для институтов и техникумов физ. культуры] / В. П. Филин. - М. : Физкультура и спорт, 1987
2. Копысов В. С., Полетаев П.А., Прилепин А.С О распределении некоторых параметров тренировочной нагрузки и восстановительных средств в подготовке тяжелоатлетов // Тяжелая атлетика-1981. М.: Физкультура и спорт, 1981. С. 20-23.
3. Дворкин Л.С., Медведев А.С. Спортивно-педагогические аспекты тренировки юных тяжелоатлетов: Лекции для студентов ГЦОЛИФКа. М.: ГЦОЛИФК, 1984. – 38 с.

Zmanovsky P.V.

Trans-Baikal State University

(Chita, Russia)

**OPTIMIZATION OF PHYSICAL PERFORMANCE
OF ADOLESCENTS ENGAGED IN WEIGHTLIFTING**

***Abstract:** the article discusses the main ways to optimize the performance of adolescent athletes in weightlifting classes.*

***Keywords:** improvement of technique, weightlifting, improvement of motor actions.*

УДК 371.72

Змановский П.В.

магистрант группы ФКОм 22

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПОДРОСТКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКОЙ

Аннотация: в статье рассматриваются основные особенности подготовки атлетов подросткового возраста к занятиям в секциях тяжелой атлетики. Указывается какое время должно быть отведено на занятия общей физической подготовкой и специальной физической подготовкой.

Ключевые слова: совершенствование техники, тяжелая атлетика, совершенствование двигательных действий.

Совершенствование техники двигательных действий в тяжелой атлетике направлены на развитие сформированных двигательных навыков. Совершенствование происходит в совокупности, а не направлен на определенный навык.

Многие специалисты настоятельно рекомендуют более детально рассмотреть этап развития ОФП, в процессе тренировок спортсменов данного возраста. Использовать больше упражнений, направленных на ОФП, а также специальные упражнения, но с меньшим отягощением снаряда. На протяжении некоторого времени тренировок, сокращать упражнения направленных на ОФП и заменить их упражнениями, направленными на СФП.

Этап проведения СФП в подростковом возрасте не должен на этапе обучения, не должен превышать 20% тренировочного времени, нежели ОФП. Но на этапе совершенствования, упражнения, направленные на СФП преобладают в

тренировочном процессе, с одним условием, отягощение на снаряде не должно превышать 50% от лучшего результата спортсмена в одном из двух классических упражнений [2].

Тренировка, направленная на совершенствование двигательных действий непременно должна опираться на СФП, которая относится только к выбранному виду спорта, в нашем случае это тяжелая атлетика. Как отметил известный специалист Коробков А.В., не каждая тренировка спортсмена может являться рациональной. Это означает, что для достижения лучших результатов как в технике, так и в килограммах, поднимаемых над головой, необходимо строить тренировочный процесс так, чтобы применяемые средства гармонично взаимодействовали с основными требуемыми навыками для занятий тяжелой атлетикой.

В определенный период занятия тяжелой атлетикой, время, выделяемое на ОФП, заметно падает, и заменяется на СФП. Так же стоит отметить, что на этапе высшего спортивного мастерства, достигнутого спортсменом, упражнения, которые были направлены на ОФП, так же перестраиваются на определенную направленность, которая определяется избранным видом спорта. Исходя из этого мы можем заявить, что каждый избранный вид спорта формирует у спортсмена определенную морфофункциональную гармонию. У людей занимающихся тяжелой атлетикой, это проявляется в развитии силы мышц, а также в высоком развитии скоростно-силовых способностей [1].

При проектировании учебного времени в тренировочном процессе юных штангистов наряду с СФП большее внимание уделяется ОФП. Если проследить, как изменялось отношение авторов программ по тяжелой атлетике на распределение учебных часов на ОФП и СФП, то, например, Б.Е. Подскоцкий в 1968 году на занятия ОФП в группе начальной подготовки отводил 104 ч, а на СФП – 182 ч в год, в 1974 году Н.С. Ипполитов и А.И. Фаламеев – соответственно 130 и 306 ч, А.Д. Ермаков в 1977 году — 170 и 414 ч в год, В.Ф. Скотников, В.Е. Смирнов, Я.Э. Якубенко в 2005 году – 180 и 175 часов.

На вопрос о возрастном ограничении для занятий тяжелой атлетикой точного ответа нет. Многие специалисты утверждают, что занятия по тяжелой атлетике оптимально начинать в 11-12 лет, однако есть и такие специалисты, которые, изучив этот вопрос, могут утверждать, что занятия могут начинать дети младше данного возраста. Главным условием является компетентность тренера в вопросе тренировок детей младше 11-12 лет. Так как преподаваемые упражнения, а также отягощение снаряда должны учитывать возраст и особенности занимающегося ребенка. В данном возрасте, при занятиях тяжелой атлетикой организм начинает изменяться. Так организм в данном возрасте реагирует на нагрузки и ту двигательную активность, которые предлагает тяжелая атлетика.

Воробьев А.Н. заявил, что в различных видах спорта роль играет не только его тип телосложения и его формирование. Наибольшую роль играют соотношение фракционных значений, таких как вес тела, подкожного и общего жира скелета и т.д. Это исследование было проведено для изучения возрастной динамики в процессе занятий различными видами спорта.

Начиная занятия тяжелой атлетикой в подростковом возрасте, тренеру следует определить параметры телосложения, готовность подростка к занятиям данным видом спорта, а также наблюдать реакцию организма к высоким физическим нагрузкам, которые будет испытывать юный атлет.

Следует учитывать и возраст занимающегося. Работа строится на совершенствовании двигательных действий у подростков. Возраст подростков отличается от остальных тем, что в этом возрасте начинается период полового созревания, это придает данному возрасту свою особенность, которую тренер обязан учитывать в процессе тренировок. Исследователи отмечают, что в данный возрастной период наблюдается ускорение в процессе роста организма, массы тела, повышается скорость развития мускулатуры и окружность грудной клетки. Особенно следует уделить внимание к работе сердца и деятельности центральной нервной системы, а также к изменениям в работе половых желез. У

мальчиков этот период имеет продолжительность в среднем от 12 лет до 16 лет, а у девочек данный период имеет продолжительность от 11 лет до 15 лет.

Подводя итоги, мы можем сказать, что возрастных ограничений в таком виде спорта, как тяжелая атлетика, нет. Основным условием тренировок детей разных возрастных групп является учет все индивидуальных особенностей занимающегося. Работа в этом направлении должна вестись не только педагогами и тренерами, но и врачами. Врачебные исследования владеют важной информацией в структуре тренировочного процесса. Врач может более детально изучить вопрос принадлежности к виду спорта, а также дать некоторые советы, которые будут иметь место в тренировках, во имя избежание травм опасных моментов. Именно этот аспект имеет достаточно важное место в подборе спортсменов различного возраста, и пренебрежение этим правилом может в негативной сфере повлиять как на компетентность тренера, так и на спортсмена в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пилипко В.Ф., Распитин В.И. К вопросу обучения и совершенствования техники выполнения соревновательных упражнений в тяжелой атлетике //Национальная библиотека Украины им. В.И. Вернадского. 2009. № 7. С. 19-25
2. Скотников В.Ф., Соловьев В.Б. - Скоростно-силовая подготовка как наиболее важный раздел специальной физической подготовки: от теории к практике, Москва 2018
3. Полетаев П.А. О необходимости нового подхода к планированию, контролю и анализу тренировок тяжелоатлетов с целью разработки эффективных тренировочных программ Часть третья (окончание): Основные параметры тренировочной нагрузки (методологический анализ) //Олимп. 1999. № 2-3. С. 18-20.

Zmanovsky P.V.
Zabaikalsky State University
(Chita, Russia)

**FEATURES OF THE PREPARATION
OF TEENAGERS IN WEIGHTLIFTING CLASSES**

***Abstract:** the article discusses the main features of the preparation of teenage athletes for classes in weightlifting sections. It is indicated what time should be allocated for general physical training and special physical training.*

***Keywords:** improvement of technique, weightlifting, improvement of motor actions.*

УДК 371.72

Змановский П.В.

магистрант группы ФКОм 22

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

ОЦЕНКА ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКОЙ

Аннотация: в статье рассматриваются результаты технической подготовленности подростков, занимающихся во внеклассных занятиях тяжелой атлетикой.

Ключевые слова: методика, совершенствование, тяжелая атлетика, подростки.

Актуальность исследования. В современное время, на тяжелоатлетических аренах очень сильно возросла конкуренция. Атлеты выходят на новый уровень как технического, так и физического развития. В связи с этим появляется необходимость совершенствования техники тяжелоатлетических упражнений, чтобы достойно составить конкуренцию спортсменам из других команд [2]. Для этого мы должны привлекать подростков на внеклассные занятия по тяжелой атлетике и правильно, а главное безопасно для их здоровья обучить всем аспектам в технике, а также проводить занятия на совершенствование ее [3]. Нужно понимать, что неправильное совершенствование техники, приводит к травмам подростков.

Актуальность исследования обусловлена:

- необходимостью совершенствования техники тяжелоатлетических упражнений у подростков занимающихся тяжелой атлетикой и отсутствием эффективной методики, позволяющей избежать вреда здоровью школьников на занятиях тяжелой атлетикой.

- отсутствием современных работ и тренировочных рекомендаций для тренеров по тяжелой атлетике, которые в полной мере отражают методику совершенствования двигательных действий в тяжелой атлетике для подростков.

Метод исследования: Для исследования технической подготовленности подростков мы выбрали метод экспертных оценок. В качестве тестирования мы выбрали метод Дворкина Л.С. который заключается в оценивании отдельных движений в технике тяжелоатлетических упражнений. Это позволяет определить уровень технической подготовленности спортсмена, а также выявить ошибки в технике и найти способ ее совершенствования [1].

Организация исследования: Исследование было организовано на базе ГБУ СШОР №2Г. Читы по направлению «Тяжелая атлетика».

Тестирование проводилось на 10 подростках от 13-15 лет занимающихся в секции тяжелой атлетики.

Результаты исследования: По результатам исследования мы выявили некоторые технические ошибки в классических упражнениях.

Результаты тестирования представлены в балльной системе, где:

Результат в рывке «Отлично»- 6 баллов, в «Толчке двумя руками»- 8 баллов

Результат в рывке «Хорошо» - 5.5 баллов, в «Толчке двумя руками»- 7 баллов

Результат в рывке «Удовлетворительно» - 5 баллов, в «Толчке двумя руками»- 6 баллов

Результат в рывке «Неудовлетворительно» - ниже 5 баллов, в «Толчке двумя руками»- ниже 6 баллов

Результаты исследования представлены в таблице №1

Таблица 1. Результаты по оценке техники в двух упражнениях.

Ф.И.О.	Баллы за рывок	Баллы за толчок двумя руками
ИАА	5 баллов	8 баллов
РМЕ	6 баллов	8 баллов
БМВ	3 баллов	7 баллов
ВДВ	5 баллов	6 баллов
ДДЕ	5,5 баллов	8 баллов
ФАЕ	5,5 баллов	7 баллов
ААА	5,5 баллов	7 баллов
КНС	5 баллов	6 баллов
КАВ	5,5 баллов	7 баллов
РАА	5,5 баллов	7 баллов

По результатам тестирования мы видим, что в упражнении «рывок» оценку «отлично» получил 1 человек, «хорошо» получили 5 человек, «удовлетворительно» получили 3 человека и «неудовлетворительно» получил 1 человек.

В упражнении «Толчок» оценку «отлично» получили 3 человека, оценку «хорошо» получили 5 человек, оценку «удовлетворительно» получили 2 человека, оценку «неудовлетворительно» никто не получил.

Исходя из результатов исследования, мы наблюдаем в основном средние показатели как в упражнении «рывок», так и в упражнении «Толчок двумя руками». На основании полученных данных мы приступили к разработке методики совершенствования двигательных действий у подростков занимающихся в секции тяжелой атлетики. В которую будут включены имитационные, подводящие, упражнения для совершенствования техники в упражнениях «Рывок» и «Толчок двумя руками». Мы строим свою работу на основании базовой методики совершенствования двигательных действий в тяжелой атлетике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дворкин Леонид Самойлович. Подготовка юного тяжелоатлета. 2006
2. Особенности спортивной тренировки юных тяжелоатлетов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-po-teme-osobennosti-metodiki-sportivnoy-trenirovki-yunih-tyazheloatletov-448267.html>
3. Теория и методика юношеского спорта: [Учеб. пособие для институтов и техникумов физ. культуры] / В. П. Филин. - М.: Физкультура и спорт, 1987.

Zmanovsky P.V.

Trans-Baikal State University
(Chita, Russia)

EVALUATION OF THE TECHNIQUE OF PERFORMING EXERCISES IN ADOLESCENTS IN WEIGHTLIFTING CLASSES

Abstract: the article discusses the results of the technical preparedness of adolescents engaged in extracurricular weightlifting classes.

Keywords: methodology, improvement, weightlifting, teenagers.

УДК 37

Какаджикова Ай.

преподаватель кафедры иностранных языков

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ, КАК ИНОСТРАННОМУ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор об использовании современных технологий и методов обучения русскому языку, как иностранному.

Ключевые слова: инновация, метод обучения, термин, альтернатив, репродуктивность, дисциплина.

Дисциплина «Русский язык по специальности» занимает особое место в системе подготовки специалистов в неязыковых высших учебных заведениях страны. В современную эпоху, когда экономика Туркменистана органично вливается в мирохозяйственную систему, значительно возрастает потребность в знании иностранных языков, в том числе русского языка. Свободное владение русским языком становится объективной необходимостью и потребностью каждого гражданина Туркменистана, так как открывает широкий доступ для получения любой информации в интересующих областях знаний, в том числе и в области экономики.

Главной задачей изучения русского языка в неязыковом вузе является совершенствование навыков устной и письменной речи, чтение литературы по специальности, развитие научного стиля речи. К концу обучения студент должен владеть научным стилем речи, читать без словаря специальную научную литературу, владеть навыками трансформации текста, уметь подготовить научное

сообщение и участвовать в дискуссиях на профессиональные и общественно-политические темы.

Обучение иностранному языку в неязыковом вузе рассматривается как обязательный компонент профессиональной подготовки специалиста любого профиля, а владение иностранными языками – как один из показателей степени общей образованности современного человека.

Методы обучения – способы упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и учащихся. Методом обучения, просто говоря, определяется набор действий учеников и учителя. Метод обучения помогает ученикам в приобретении знаний и навыков, наполняет образовательные цели. Значит, одним из основных задач учителя в организации и проведении урока является **выбор правильного метода обучения.**

В современные методы обучения можно включить методы:

- альтернативные
- активизирующие
- инновационные классические методы.

Интерактивные методы как способ повышения мотивации по изучению русскому языку.

В каждом из следующих методов степень активности и самостоятельности обучаемых нарастает:

Объяснительно - иллюстративный метод:

- метод, при котором учащиеся получают знания на уроке, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в «готовом» виде.

Репродуктивный метод обучения:

- метод, где применение изученного осуществляется на основе образца или правила.

Частично-поисковый метод, или эвристический:

- организация активного поиска поставленных познавательных задач.

Исследовательский метод.

Метод опережающего обучения.

Метод опережающего обучения дает положительные результаты в начальной школе. Одним из важнейших его компонентов является комментируемое управление. Деятельностью класса на уроке руководит не только учитель, но и ученик, размышляя вслух и ведя за собой весь класс. Комментируемое управление начинается с первых дней обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мередов Б., Гумманов К. Основы информатики и вычислительной техники. Ашхабад, ТДНГ, 2010.
2. Нургельдиев О., Мыратлыев А., Бабаев М. Сборник задач из курса информатики и вычислительной техники. Ашхабад, ТДНГ, 2012.

Kakajikova Ay.

Lecturer at the Department of Foreign Languages
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Ashgabat, Turkmenistan)

THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE

Abstract: this article provides a brief overview of the use of modern technologies and methods of teaching Russian as a foreign language.

Keywords: innovation, teaching method, term, alternatives, reproduction, discipline.

УДК 37

Косцова С.А.

Стерлитамакский филиал
Уфимский университет науки и технологий
(г. Стерлитамак, Россия)

Григорьева Е.А.

Стерлитамакский филиал
Уфимский университет науки и технологий
(г. Стерлитамак, Россия)

РОЛЬ ЗАДАЧ В НАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос о том, какую важную роль занимает решение задач в начальной школе.

Ключевые слова: математика, задачи, решение задач, обучение решению задач, умственное развитие.

В курсе математики есть различные понятия, арифметические действия, в том числе и задачи. Под задачей в начальном курсе математики подразумевается специальный текст, в котором обрисована некая житейская ситуация, охарактеризованная численными компонентами. Ситуация обязательно содержит определенную зависимость между этими численными компонентами. Таким образом, текст задачи можно рассматривать как словесную модель реальной действительности [2, с. 5].

Непосредственно ситуация обычно задается в той части задачи, которая называется условием. Завершается ситуация требованием найти неизвестный компонент. Требование может быть выражено в форме вопроса. Одни численные

компоненты в задаче заданы – они называются данные, другие необходимо найти – их называют искомые.

В условии задачи указываются связи между данными числами, а также между данными и искомым – эти связи определяют выбор арифметических действий, необходимых для решения задачи. Задачи являются основным средством развития пространственного мышления, творческой деятельности школьников [2, с. 6].

Все математические задачи делятся на составные и простые. Простые задачи – это те задачи, которые выполняются в одно арифметическое действие. А те задачи, которые выполняются в два или несколько действий называются составными.

С изменением роли и места задач в обучении обновляются и видоизменяются сами задачи. Раньше задачи формулировались с использованием слов: «найти», «построить», «вычислить», «доказать». В современной школе задачи формулируются: «обосновать», «выбрать из различных способов решения наиболее рациональный», «исследовать», «спрогнозировать различные способы решения» и др.

Для систематичной работы над задачей учащиеся начальных классов должны уметь:

читать и понимать смысл прочитанного;

выявлять структуру задач;

анализировать различные задачи;

уметь правильно выбирать и выполнять арифметические действия;

с помощью математических символов, уметь записывать решение задач;

умение самостоятельно составлять различные задачи [3, с. 26].

Обучающую роль математические задачи выполняют при формировании у учащихся системы знаний, умений и навыков по математике и ее конкретным дисциплинам. Следует выделить несколько видов задач по их обучающей роли:

– Задачи для усвоения математических понятий. Известно, что формирование математических понятий хорошо проходит при условии тщательной и кропотливой работы над понятиями, их определениями и свойствами. Чтобы овладеть понятием, недостаточно выучить его определение, необходимо разобраться в смысле каждого слова в определении, четко знать свойства изучаемого понятия. Такое знание достигается прежде всего при решении задач и выполнении упражнений.

– Задачи для овладения математической символикой. Одной из целей обучения математике является овладение математическим языком и, следовательно, математической символикой. Простейшая символика вводится в начальной школе (знаки действий, равенства и неравенства, скобки, знаки угла и его величины, параллельности и т.д.). Правильному употреблению изучаемых символов надо обучать, раскрывая при решении задач их роль и назначение [1, с. 880].

Задачи являются теми упражнениями, с помощью которых, прежде всего, раскрываются многие вопросы начального курса математики: конкретный смысл арифметических действий, свойства действий, связи между компонентами и результатами арифметических действий и др. Задачи являются средством связи обучения математики с жизнью. В процессе решения задач учащиеся овладевают практическими умениями и навыками, необходимыми им в жизни.

Решение математических задач требует применения многочисленных мыслительных умений: анализировать заданную ситуацию, сопоставлять данные и искомые, решаемую задачу с решенными ранее, выявляя скрытые свойства заданной ситуации; конструировать простейшие математические модели, осуществляя мысленный эксперимент; синтезировать, отбирая полезную для решения задачи информацию, систематизируя ее; кратко и четко, в виде текста, символически, графически и т.д. оформлять свои мысли; объективно оценивать полученные при решении задачи результаты, обобщать или специализировать результаты решения задачи, исследовать особые проявления заданной ситуации.

Сказанное говорит о необходимости учитывать при обучении решению математических задач современные достижения психологической науки [1, с.881].

Младший школьник в практической деятельности постоянно сталкивается с необходимостью решать возникающие перед ним задачи. Чем более он на практикован предыдущим жизненным опытом и школьным обучением в решении задач по-разному, тем успешнее справляется с новыми задачами, находя для них свое наиболее рациональное решение.

Таким образом, эффективность математических заданий заключается в том, чтобы активизировать мыслительную деятельность учеников на уроке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Астанина И.В. Роль задач в обучении математике // Молодой ученый. – 2015. – № 8 (88). – С. 879-882.
2. Белошистая А.В. Обучение решению задач в начальной школе. М.: Русское слово, 2003. – 288 с.
3. Белошистая А.В., Обучение решению задач в начальной школе: методическое пособие. М.: ИНФРА-М, 2021. – 281 с.

Kostsova S.A.

Sterlitamak branch

Ufa University of Science and Technology
(Sterlitamak, Russia)

Grigorieva E.A.

Sterlitamak branch

Ufa University of Science and Technology
(Sterlitamak, Russia)

THE ROLE OF TASKS IN THE INITIAL TEACHING OF MATHEMATICS

***Abstract:** this article discusses the question of what an important role problem solving plays in elementary school.*

***Keywords:** mathematics, problems, problem solving, problem solving training, mental development.*

УДК 343.34

Курамшова А.П.

студент

Саратовская государственная юридическая академия

(г. Саратов, Россия)

Мазий В.В.

студент

Саратовская государственная юридическая академия

(г. Саратов, Россия)

УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ ДИВЕРСИИ И ЕЕ ОТГРАНИЧЕНИЕ ОТ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА

Аннотация: в работе проведен анализ уголовно-правовой квалификации диверсии и ее отграничение от террористического акта. Рассмотрены составы данных преступлений. Приводится актуальная статистика преступлений, совершенных по статье 281 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Ключевые слова: преступление, диверсия, террористический акт, состав преступления, общественная опасность.

В связи с сложившейся геополитической обстановкой и началом проведения Специальной военной операции, заметно изменилась статистика совершаемых преступлений на территории Российской Федерации.

Так, в 2022 году было зарегистрировано внушительное количество преступлений, предусмотренных статьей 281 Уголовного кодекса Российской Федерации. По данным Генеральной прокуратуры Российской Федерации число диверсий, совершенных в 2022 году представляет собой рекордное количество за последние семь лет. Данные преступления чаще всего были зарегистрированы

на приграничных территориях, а именно, в Белгородской, Курской и Воронежской областях [1].

Первые приговоры по данной статье уже вынесены. Так, Белгородский областной суд вынес приговор в отношении двух мужчин, задержанных в марте 2022 года. Данные лица обвинялись в подготовке диверсии на пути военных эшелонов в интересах Украины, так, злоумышленники хотели повредить участок железной дороги. В отношении данных лиц избрано наказание в виде лишения свободы в колонии строгого режима сроком 3,5 года.

Стоит отметить, что в связи с сложившимися историческими событиями само понятие «диверсия» толкуется не всегда так, как предусмотрено Уголовным кодексом Российской Федерации. Чаще всего под диверсией принято понимать военные операции, проводимые специальными группами с целью отвлечения внимания противника или же его дезориентации [2].

В настоящее время, исходя из положений статьи 281 УК РФ, под диверсией следует понимать совершение взрыва, поджога или иных действий, направленных на разрушение или повреждение предприятий, сооружений, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, средств связи, объектов жизнеобеспечения населения либо на нанесение вреда здоровью людей и (или) компонентам природной среды, если эти действия совершены в целях подрыва экономической безопасности и (или) обороноспособности Российской Федерации [3].

Так, объективная сторона данного состава преступления выражена в форме активных действий, в виде совершения взрывов, поджогов и иных действий, направленных на разрушение или повреждение предприятий, сооружений, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, а также средств жизнеобеспечения населения. Под повреждением и разрушением следует понимать приведение объектов в частичную или же полную негодность.

Состав данного состава является формальным, преступление считается оконченным с момента совершения указанных действий.

Субъективная сторона выражается в прямом умысле и наличии определенной цели, а именно подрыв экономической безопасности и обороноспособности Российской Федерации. Субъектом является физическое лицо, достигшее 16-летнего возраста.

Рассматривая данный состав, не редко возникают вопросы как у ученых, так и у правоприменителей при его разграничении с преступлением, предусмотренным статьей 205 УК РФ.

Необходимо понимать, что основной направленностью террористического акта, в отличие от диверсии, выступает устрашение населения и воздействие на органы государственной власти при принятии ими определенного решения [4].

Если же действия диверсантов совершаются скрытно и не придаются огласке, то террористические действия имеют открытый характер, а намерения террористов предаются огласке с целью донесения до высших должностных лиц и представителей государственных органов.

Рассматривая характерные признаки состава преступления, предусмотренного статьей 281 УК РФ, необходимо понимать, что данное преступление обладает высокой общественной опасностью и наносит значительный вред обществу и государству в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Показатели преступности в России [Электронный ресурс] // URL: <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf/activity/crimestat> (дата обращения: 08.05.2023)
2. Лисовский Д.Г., Моисеенко Е.Е. Уголовно-правовая и социальная сущность диверсии // Юридические науки. № 4 (67). 2022. С. 181-185.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 № 63-ФЗ // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954. СЗ РФ. 2022. № 51. Ст. 9343.

4. Беляева М.Г. Соотношение террористического акта с диверсией // Современные инновации. № 7 (21). 2017. С. 39-40.

Kuramshova A.P.

Student

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

Maziy V.V.

Student

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

**CRIMINAL LEGAL QUALIFICATION OF DIVERSION
AND ITS DISTRIBUTION FROM A TERRORIST ACT**

***Abstract:** the paper analyzes the criminal law qualification of sabotage and its delimitation from a terrorist act. The components of these crimes are considered. The current statistics of crimes committed under Article 281 of the Criminal Code of the Russian Federation is given.*

***Keywords:** crime, sabotage, terrorist act, corpus delicti, public danger.*

УДК 371.32

Михайлова А.А.

студент Института педагогики и психологии
Тюменский государственный университет
(г. Тюмень, Россия)

МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

***Аннотация:** в работе представлены мониторинговые данные сформированности функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов СОШ №3, филиала МАОУ «СОШ №2» г. Заводоуковска. Проведен детальный анализ результатов и представлены выводы.*

***Ключевые слова:** функциональная грамотность, читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, креативное мышление, глобальные компетенции.*

В настоящее время, анализируя современные тенденции общественного развития, можно сделать вывод о том, что наиболее значимой становится проблема качества образования. Это объясняется тем, что современное постоянно развивающееся общество с каждым годом все больше нуждается в разносторонних, конкурентоспособных гражданах. Данные требования к результатам освоения программ основного общего образования реализуются во ФГОС на основе системно-деятельностного подхода, обеспечивающего системное и гармоничное развитие личности обучающегося, освоение им знаний, компетенций, необходимых для жизни в современном обществе.

Международной оценкой качества образования занимается PISA (Programme for International Student Assessment) – структура по Международной оценке образовательных достижений учащихся. Данная организация оценивает практические навыки обучающихся, их умения применять знания в повседневной жизни. В исследовании PISA участвуют обучающиеся 7-8 классов,

поэтому возникает необходимость подготовить обучающихся к данному виду диагностики [1; 2, с.26-27].

В СОШ №3 проведены стартовые диагностические работы по всем направлениям функциональной грамотности среди обучающихся среднего звена с использованием платформы «Российская электронная школа» [3]. В октябре 2022 года в первой диагностической работе участвовало 540 обучающихся 5-9-ых классов.

Для проведения мониторинга были разработаны диагностические работы по функциональной грамотности для 5-6 классов, 7-8 классов, 9 классов. Контрольно-измерительные материалы для оценки функциональной грамотности носят комплексный характер и состоят из нескольких блоков: читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление [1].

Результаты исследования. Результаты выполнения заданий диагностической работы по оценке функциональной грамотности обучающимися 5-9-ых классов представлены на рисунке 1.

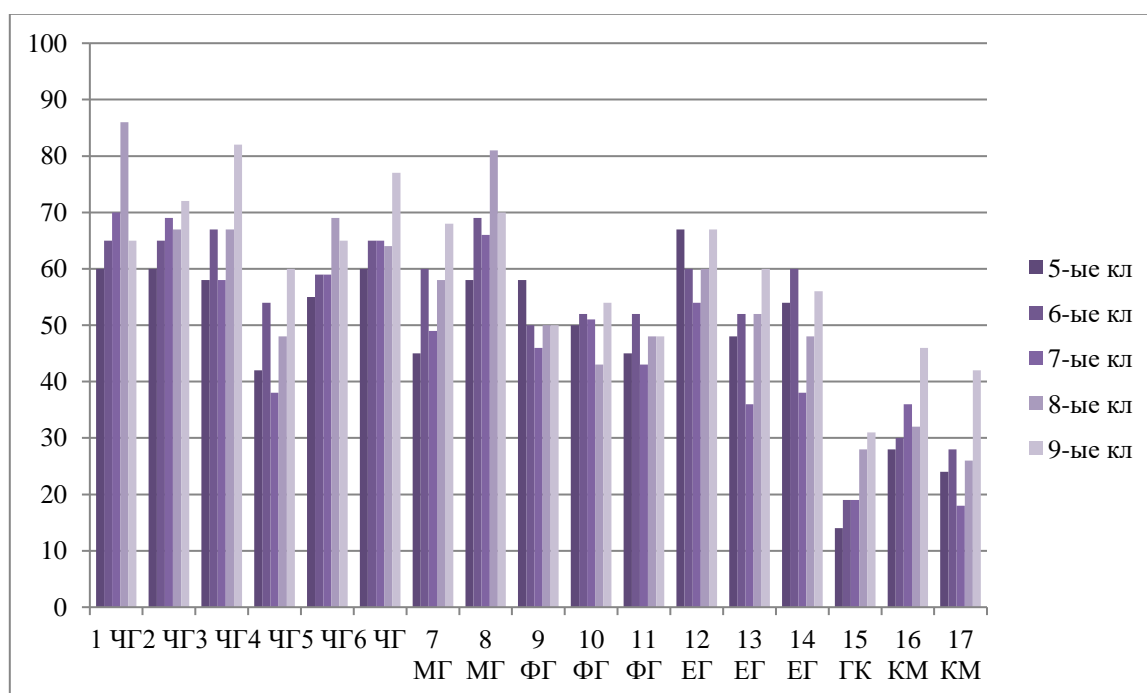


Рис. 1. Мониторинг функциональной грамотности в 5-9-ых классах

Анализируя рисунок 1, в результате проведенного мониторинга по оценке функциональной грамотности в 5-6-ых классах выявлено, что обучающиеся 6-ых классов демонстрируют более высокий процент выполнения заданий. Наибольший процент выполнения в параллели 5-6-ых классов наблюдается в заданиях по оценке читательской, и естественнонаучной грамотностей. Меньший процент выполнения в заданиях по оценке математической и финансовой грамотностей, глобальных компетенций и креативного мышления. В 7-8-ых классах выявлено, что обучающиеся 8-ых классов демонстрируют более высокий процент выполнения заданий. Наибольший процент выполнения в параллели 7-8-ых классов наблюдается в заданиях по оценке читательской, математической и естественнонаучной грамотностей. В 9-ых классах выявлено, что обучающиеся демонстрируют высокий процент выполнения заданий. Обучающиеся наиболее успешно справились с заданиями по читательской, математической, естественнонаучной и финансовой грамотностей, менее успешно с заданиями по оценке глобальных компетенций и креативного мышления.

Обучающиеся, в целом, справились с предложенной диагностической работой и показали средний уровень сформированности функциональной грамотности в 5-6 классах - 45%, в 7-8 классах – 50%, в 9-ых классах – 54%.

Проведенный анализ результатов исследования уровня сформированности функциональной грамотности у обучающихся 5-9 классов позволяет сделать следующие выводы:

- обучающиеся 5-9-ых классов столкнулись с затруднениями в выполнении заданий, которые связаны с новизной формата и содержания задач, а также недостаточным опытом выполнения заданий, направленных на формирование функциональной грамотности;

- обучающиеся 5-9-ых классов показали средний уровень сформированности когнитивных умений, основным из которых является умение

работать с информацией, представленной в различных формах (таблицы, диаграммы, графики, рисунки).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Framework for the Assessment of Creative Thinking in PISA-2021 (in press).
2. Басюк С.В., Ковалева Г.С. Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты // Отечественная и зарубежная педагогика, 2019. Т. 1. № 4 (61). С. 13-33.
3. Письмо Министерства просвещения РФ от 26.01.2021 № ТВ-94-04 «Об электронном банке тренировочных заданий по оценке функционально й грамотности» URL: https://30rezh.uralschool.ru/upload/sc30rezh_new-/files/1a/95/1a954a54bc06b8fabd9e052493c1856c.pdf (дата обращения: 10.04.2023)

Mikhaylova A.A.

Student of the Institute of Pedagogy and Psychology
Tyumen State University
(Tyumen, Russia)

MONITORING THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY OF MIDDLE-LEVEL SRUDENTS

***Abstract:** the paper presents the results of monitoring the formation of functional literacy of students of grades 5-9 of secondary school №3, branch of MAOU "Secondary School № 2" of Zavodoukovsk. A detailed analysis of the results is carried out and conclusions are presented.*

***Keywords:** functional literacy, reading literacy, mathematical literacy, natural science literacy, financial literacy, creative thinking, global competencies.*

УДК 37

Несытых Н.Г.

студентка

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Камышловский педагогический колледж»
ГАПОУ СО "Камышловский педагогический колледж"
(г. Камышлов, Россия)

**КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЛИСТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА
ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ (ЛОГИЧЕСКИХ) УУД
ОБУЧАЮЩИХСЯ 3 КЛАССА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА**

Аннотация: в статье анализируется комплект рабочих листов, направленных на формирование познавательных (логических) УУД обучающихся 3 класса на уроках русского языка.

Ключевые слова: УУД, русский язык, младшие школьники.

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования от 31.05.2021 № 286 обозначены требования к результатам: «метапредметные результаты <...> должны отражать овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям» [5]. В связи с этим, одной из важнейших задач, стоящих перед учителем начальных классов, является развитие самостоятельной логики мышления детей начальной школы. Русский язык именно тот предмет, где можно это реализовывать.

Несмотря на очевидную значимость логических универсальных действий для формирования разносторонней личности, способной к самосовершенствованию и саморазвитию, по результатам международных

исследований стоит сделать вывод, что не все педагоги уделяют должное внимание их развитию.

Данные международных исследований PISA показали, что российские школьники не готовы к успешной адаптации в обществе, одна из причин – неспособность отбирать и использовать адекватные способы размышления, анализа, синтеза, обоснования. По результатам международных исследований PISA учёные делают следующие выводы: «Все виды мыслительной деятельности, выполняемые школьниками, имеют разное процентное содержание». При переходе обучающихся начальных классов в пятый класс наблюдаются жалобы учителей основной школы о том, что ученики не умеют работать, не умеют учиться» [3].

В пособии «Как проектировать УУД в начальной школе» Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и другие относят к логическим универсальным действиям следующие [1]: анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием, восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство; выдвижение гипотез и их обоснование.

Важно отметить, что познавательная активность является основным аспектом обучения в школе. Рассмотрим с помощью чего осуществляется мыслительная деятельность, какое значение имеют логические действия в процессе обучения в школе.

Огромную роль в познании и саморазвитии играет мышление – высший познавательный процесс. Толковый словарь Ожегова С.И. трактует понятие так: «Мышление – это высшая ступень познания – процесс отражения объективной действительности в представлениях, суждениях, понятиях» [3].

Тихомирова О.К. отмечает, что логическое мышление – это «один из видов мышления, характеризующийся использованием понятий, логических конструкций, функционирующих на основе языка и языковых средств» [4].

Анализ действующих в современной начальной школе учебно-методических комплексов по русскому языку «Школа России» и «Перспектива» с позиции выявления возможностей для формирования логических УУД позволяет сделать вывод о том, что задания, направленные на формирование логических УУД в учебниках есть, но их недостаточно для формирования всех логических мыслительных операций. Поэтому для этого нужно искать другие возможности.

Одной из продуктивных форм организации познавательной деятельности обучающихся на уроке является использование рабочих листов, которые учитель может предложить на различных этапах урока.

Голодок А.А. отмечает, что рабочий лист – это «специально разработанный учителем лист с заданиями, которые необходимо выполнить по ходу объяснения материала или после изучения темы» [2].

Для доказательства эффективности данного средства формирования логических универсальных действий нами был проанализирован опыт работ учителей начальных классов с точки зрения использования рабочих листов, направленных на формирование познавательных логических УУД на уроках русского языка. Анализ показал, что рабочие листы, которые применяют учителя, эффективно помогают формировать у детей младшего школьного возраста познавательные (логические) УУД.

В ходе выполнения исследования был осуществлён подбор рабочих листов, которые содержат занимательные задания, использование которых поможет учителю сформировать у младших школьников логические операции мышления при изучении тем по русскому языку. Выполняя задания самостоятельно, в парах или под руководством учителя, ученик закрепит материал по пройденной теме урока. Рабочие листы подобраны для

обучающихся 3 класса по предмету «Русский язык», по темам «Существительное», «Прилагательное», «Местоимение» и «Глагол» УМК «Школа России».

Задания, содержащиеся в рабочих листах, отвечают следующим требованиям:

1) формулировка задания понятна обучающимся 3 класса; терминология соответствует школьной программе;

2) в задании указаны форма ответа (подчеркнуть..., обозначить графически, сформулировать... и т.д.), а в некоторых случаях и его объём;

3) включены задания, требующие аргументации, развёрнутого ответа, демонстрирующего способность обучающихся последовательно и доказательно излагать свою точку зрения.

4) задания содержат в себе иллюстративный материал (сюжетные картинки, иллюстрации, таблицы), который направлен на формирование логики и развернутой речи.

В рабочих листах можно применять различные методы, приёмы, дидактические игры, позволяющие формировать логические универсальные действия. Например, приёмы «Логическая цепочка», «Синквейн», «Верные и неверные утверждения», «Анаграмма», «Причина – Факт – Следствие».

Оценка успешности сформированности познавательных логических УУД у младших школьников на уроках русского возможна на основе достоверных, надёжных диагностических методик: методика «Сравнение понятий» Выготского Л.С. и Сахарова Л.С., методика Замбацявичене Э.Ф. «Исследование словесно-логического мышления младших школьников», методика «Шкала Векслера».

Таким образом, вопрос формирования познавательных (логических) УУД у младших школьников остается актуальным для современного образования. В ходе исследования было выявлено, что рабочие листы – это результативное средство для формирования познавательных (логических) логических УУД на

уроках русского языка в начальных классах. Обучающиеся имеют возможность с помощью рабочих листов проводить анализ языковых явлений, классификацию и обобщение, синтез как составление частей целого, операции сравнения, устанавливать причинно-следственные связи. Все эти виды мыслительной деятельности приводят к формированию познавательных логических УУД.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия: от действия к мысли / под ред. Асмолова А.Г. М. : Просвещение, 2008.
2. Голодок А.А. Рабочий лист как способ организации учебного процесса в начальной школе, 07.01.20. URL : https://урок.рф/library/statya_ispolzovanie_rabochih_listov_v_nachalnoj_sh_151536.html (дата обращения: 28.10.2022)
3. Ожегов С.И. Толковый словарь Ожегова. М.: ИТИ Технологии, 2015. URL : <https://tolkovyj-slovar-ozhegova.slovaronline.com> (дата обращения: 28.10.2022)
4. Тихомиров О.К. Психология мышления: учебное пособие. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1984.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования от 6 октября 2009 г. № 373.

Nesytykh N.G.

student

Kamyshlov Pedagogical College

(Kamyshlov, Russia)

**A SET OF WORKSHEETS AIMED AT THE FORMATION
OF COGNITIVE (LOGICAL) UUD OF 3RD GRADE PUPILS
IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS**

***Abstract:** the article analyzes a set of worksheets aimed at the formation of cognitive (logical) UUD of 3rd grade students in Russian language lessons.*

***Keywords:** Russian language, junior schoolchildren.*

УДК 625.12.033.38

Розибаев Р.Ш.

студентка 3-го курса «Строительного» факультета ТГТрУ
(Узбекистан, г. Ташкент)

Научный руководитель:

Пурцеладзе И.Б.

старший преподаватель кафедры
«Инженерия железных дорог» ТГТрУ
(Узбекистан, г. Ташкент)

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

***Аннотация:** в данной статье приведены роль самостоятельной работы как ведущей формой организации обучения, стремительное развития информационных технологии в вузах как средств обучения такие организационные формы как дистанционное и открытое обучение, обучение в компьютерных классах и лабораториях.*

***Ключевые слова:** самостоятельная работа, процесс обучения, компьютер, лекционный материал, практическое занятие, электронное обучение.*

В связи с переходом на деятельностную парадигму образования самостоятельная работа приобретает новую «роль» в процессе обучения. Самостоятельная работа становится ведущей формой организации обучения, и вместе возникает проблема его активизации. Активизировать самостоятельную работу значит значительно повысить ее роль в достижении новых образовательных целей, придав ей проблемный характер и мотивирующий субъектов на отношение к ней как ведущему средству формирования общекультурных и профессиональных компетенций.

Самостоятельная работа студентов – это планируемая работа, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Она способствует углублению и расширению знаний, формированию интереса к познавательной деятельности, овладению приемами процесса познания, развитию познавательных способностей.

Самостоятельная работа студентов подразделяется на аудиторную и внеаудиторную. Аудиторную самостоятельную работу составляют различные виды контрольных, творческих и практических заданий во время семинаров (практических занятий), лекций.

Внеаудиторная самостоятельная работа традиционно включает такие формы, как выполнение письменного домашнего задания, подготовка к разбору ранее прослушанного лекционного материала на практическом занятии, подготовка доклада, выполнение реферата, курсового проекта и др. Основными критериями качества организации самостоятельной работы служит наличие контроля результатов самостоятельной работы и технических условий выполнения заданий.

Организация самостоятельной работы может идти одновременно по нескольким *направлениям*:

- разработка частных алгоритмов решения типовых задач;
- эвристических предписаний;
- обучающих программ;
- индивидуализация самостоятельных работ;
- специализация самостоятельной работы с учетом практических задач будущей профессиональной деятельности;
- разработка новых технологий обучения;
- обеспечение методической и справочной литературой;
- применение компьютерных технологий и т.д.

Очевидно, что управление самостоятельной работой предполагает ее формализацию, организацию, контроль выполнения, определение

эффективности. Формализация самостоятельной работы должна проводиться в несколько этапов, каждый из которых «узаконивается» стандартом. Успех в организации и управлении самостоятельной работы невозможен без четкой системы контроля за ней. Существующий контроль в виде приема выполненных работ в конце семестра обуславливает дезорганизацию самостоятельной работы студентов в течение всего семестра тем более, что при этом у преподавателя отсутствует обратная связь. В этом случае происходит не управление самостоятельной работой, а констатация факта – сделано, не сделано. Наиболее эффективно календарное планирование контроля поэтапного выполнения самостоятельной работы. Причем, оцениваться должен каждый этап, так как из этого в дальнейшем складывается общая оценка за выполнение всей совокупности работ. В некоторых случаях необходим простой календарный контроль фактического выполнения объема, и чем меньше контролируемый отрезок времени, тем эффективнее контроль.

В современных условиях стремительного расширения информационного пространства, увеличения степени его неконтролируемости со стороны преподавателя, более быстрого освоения студентами методов поиска информации, готовности и способности работать самостоятельно заставляет по-новому оценить важность подготовки студентов в вузе. С появлением в вузах информационных средств обучения стремительно развиваются такие организационные формы как дистанционное и открытое обучение, обучение в компьютерных классах и лабораториях и т. п. В качестве источников информации все шире используются электронные средства и глобальные телекоммуникационные сети Интернет, а программы интерактивного обучения все чаще применяются как практические тренажеры для формирования и закрепления профессиональных умений и навыков.

Современные программные средства и методы работы с разносторонней информацией, размещенной в Интернете, дают возможность решать педагогические задачи по-новому, что относится и к организации

самостоятельной работы студентов. Основными современными формами организации самостоятельной работы студентов являются творческие работы и работа с информационными компьютерными технологиями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дударева В.И., Панюкова Т.А. Учебно-исследовательская работа студента: учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – 72 с.
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. Кукушкин В.С. «Теория и методика обучения». - Ростов Д/н.: Феникс, 2005.
4. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042.
5. Kakharov, Z. Analysis of the mechanization of the work of compaction of grunts in railway construction / Z. Kakharov, A. Islomov // Universum: технические науки. – 2023. – No. 2-5(107). – P. 36-38.
6. Кахаров З.В. Использование инновационные технологии в преподавание специальных технических дисциплин / З.В. Кахаров // International Independent Scientific Journal. – 2020. №. 11-1. 32-35 с.
7. Кахаров З.В. и др. Инновационные технологии в преподавании общетехнических дисциплин / З.В. Кахаров и др. // Научный форум: педагогика и психология. – 2021. 37-40 с.
8. Кахаров З.В. Дистанционное форма организации самостоятельной работы студентов / З.В. Кахаров // Сб. ст. по итогам Международной научно-практической конференции г. Киров, РФ Стерлитамак: АМИ. – 2020.

9. Kakharov, Z. Analysis of the mechanization of the work of compaction of grunts in railway construction / Z. Kakharov, A. Islomov // . – 2023. – No. 2-5(107). – P. 36-38. – DOI 10.32743/UniTech.2023.107.2.15031.
10. Kakharov, Z. V. Determination of the bearing capacity of soils by physical and mechanical characteristics / Z. V. Kakharov, I. B. Purtseladze // . – 2023. – Vol. 1, No. 44. – P. 129-132.
11. Кахаров, З. В. Определение величин энергетических констант материалов при дроблении твердых тел / З. В. Кахаров, Ф. Ф. Эшонов, И. С. Козлов // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2019. – Т. 16, № 3. – С. 499-504. – DOI 10.20295/1815-588X-2019-3-499-504.
12. Кахаров З.В. Применение современных организационных форм обучения в вузе. / З.В. Кахаров, Н.Б. Кодиров // Инновационные научные исследования. – 2022. 84-90 с.
13. Кахаров, З. В. Принципы и механизмы слияние образования, науки и производства в технических вузах / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // Международное сотрудничество: опыт, проблемы и перспективы : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Кемерово, 31 мая 2021. – С. 65-67.
14. Кахаров З.В. Развитию теории и методики дистанционного образования / З.В. Кахаров, А.Ю. Хамроев // The Scientific Heritage. –2022. №. 84-4.
15. Мирханова М. М., Кахаров З. В. Использование компьютерных технологий в подготовки инженеров на базе современных информационных технологий //Инновационные подходы в современной науке. – 2018. – С. 122-125.
16. Кахаров З.В., Кодиров Н.Б., Мирзахидова О.М. Роль компьютерных технологий и нормативных материалов в учебном процессе. Сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции (29 ноября 2022 г., г. Уфа). В 2 ч. Ч.2 / – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2022. – 232 с.

17. Kakharov, Z. The role of innovative educational technologies in improving educational efficiency / Z. Kakharov, I. Purtseladze // . – 2023. – No. 1-4(106). – P. 28-30. – DOI 10.32743/UniTech.2023.106.1.14867.
18. Кахаров, З. В. Компьютерные симуляции / З. В. Кахаров, А. Ю. Хамроев // Инновационная наука. – 2023. – № 2-1. – С. 79-81.
19. Кахаров, З. В. Работа с информационными компьютерными технологиями / З. В. Кахаров, А. С. Исломов // Инновационная наука. – 2023. – № 2-1. – С. 81-83.
20. Кахаров, З. В. Курилиш фанларини ўқитишда инновацион педагогик технологиялардан фойдаланиш / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // Интернаука. – 2022. – No. 44-8(267). – P. 26-27.
21. Азаматжонова, С. Р. Пути повышения качества дистанционного образования / С. Р. Азаматжонова // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 195-199.
22. Аяпбергенова, Н. Б. Использование новейших информационных технологий при подготовке профессиональных специалистов / Н. Б. Аяпбергенова // Вестник науки. – 2023. – Т. 3, № 3(60). – С. 263-268.
23. Кахаров, З. В. Инновационные технологии в преподавании инженерных дисциплин / З. В. Кахаров, А. Ю. Хамроев // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 165-170.
24. Улугмуротов, Н. Р. Интерактивные формы организации самостоятельной работы студентов / Н. Р. Улугмуротов // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 160-164.
25. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений– М.: Академия, 2008.- 176с.

Rozibaev R.Sh.

3rd year student of the "Construction" faculty of TSTrU
(Uzbekistan, Tashkent)

Scientific advisor:

Purtseladze I.B.

Senior Lecturer of the Department
of Railway Engineering at TSTrU
(Uzbekistan, Tashkent)

INTERACTIVE FORMS OF ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS

***Abstract:** this article describes the role of independent work as the leading form of training organization, the rapid development of information technology in universities as a means of teaching such organizational forms as distance and open learning, training in computer classes and laboratories.*

***Keywords:** independent work, computer learning process, lecture material, practical classes, e-learning.*

УДК 37

Сулейманова Ф.М.

Стерлитамакский филиал
Уфимский университет науки и технологий
(г. Стерлитамак, Россия)

Григорьева Е.А.

Стерлитамакский филиал
Уфимский университет науки и технологий
(г. Стерлитамак, Россия)

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос о том, какую важную роль оказывает психолого-педагогический практикум на учеников, с помощью заданий.

Ключевые слова: задания, ученики, развитие, навык, опыт, занятие.

Психолого-педагогический практикум в начальной школе – это комплексное мероприятие, направленное на развитие профессиональных навыков и умений будущих учителей начальных классов. Он представляет собой систему заданий, которые помогают студентам получить опыт работы с детьми и применять теоретические знания на практике [1, с.5].

Основная цель такого практикума – подготовка качественного образовательного процесса для детей младшего возраста. В рамках данного мероприятия студенты должны ознакомиться со способами формирования интереса к занятию учебными предметами, методиками решения конфликтных ситуаций в классном коллективе, а также приемами коррекции поведения детей.

В ходе проведения практикума будущие учителя должны осуществлять следующие виды работ:

1. Наблюдение за работой опытных коллег.
2. Проведение самостоятельной работы со школьниками.
3. Разработка индивидуальной программы обучения для каждого ребенка.
4. Анализ результатов работы и корректировка методик.

Психолого-педагогический практикум в начальной школе является неотъемлемой частью профессиональной подготовки будущих учителей. Он помогает студентам получить опыт работы с детьми, развивает навыки организации образовательного процесса и формирования положительного отношения к занятиям в школьном классе.

Психолого-педагогический практикум – это предмет изучения, который направлен на формирование у студентов знаний и навыков в области психологии и педагогики. Он является одной из основных дисциплин в профессиональной подготовке будущих специалистов [2, с.32].

Задачи психолого-педагогического практикума:

1. Формирование теоретических знаний о принципах работы с людьми разного возраста и социального статуса.
2. Развитие навыков работы с клиентами, анализа конкретных случаев, выработка рекомендаций по поводу оптимальных методик работы с каждым человеком.
3. Приобретение опыта проведения индивидуальных или групповых консультационно-терапевтических мероприятий для различных категорий населения (школьникам, родителям).
4. Разработка программ коррекции поведенческих отклонений у детей и подростков; создание условий для успешного общения между любой категории клиентской базы (включая лиц с ограниченными возможностями здоровья).

Методы психолого-педагогического практикума:

1. Лекции и семинары, на которых студентам представляются теоретические основы работы в данной области.

2. Проведение различных видов тренингов (ролевые игры, дискуссии), направленных на развитие навыков коммуникации и конфликтного решения.

3. Организация групповой или индивидуальной работы с клиентами для получения практического опыта работы с людьми.

4. Использование методов наблюдения и анализа конкретных случаев, чтобы выработать рекомендации по поводу оптимальных методик работы с каждым человеком.

5. Разработка программ коррекции поведенческих отклонений у детей и подростков, которые могут быть использованы в работе со своими будущими клиентами [1, с.9].

Таким образом, основными задачами психолого-педагогического практикума являются формирование теоретических знаний о принципах работы с людьми разного возраста и социального статуса; развитие навыков работы с клиентами; приобретение опыта проведения индивидуальных или групповых консультационно-терапевтических мероприятий; разработка программ коррекции поведенческих отклонений у детей и подростков. Для достижения этих задач используются методы лекций, семинаров, тренингов, работы с клиентами и другие практические методы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Варакин, В. Н. Психолого-педагогический практикум: учебное пособие для вузов / В. Н. Варакин, Е. В. Казанцева. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 239 с.
2. Маркушевская Е.А. Психолого-педагогический практикум в начальной школе. М.: Волгоград, «Колледж», 2006. – 45 с.

Suleymanova F.M.

Sterlitamak branch

Ufa University of Science and Technology
(Sterlitamak, Russia)

Grigorieva E.A.

Sterlitamak branch

Ufa University of Science and Technology
(Sterlitamak, Russia)

**PSYCHOLOGICAL & PEDAGOGICAL
WORKSHOP IN PRIMARY SCHOOL**

***Abstract:** this article discusses the question of what an important role the psychological and pedagogical workshop has on students, with the help of tasks.*

***Keywords:** tasks, students, development, skill, experience, occupation.*

УДК 37

Сулейманова Ф.М.

Стерлитамакский филиал

Уфимский университет науки и технологий

(г. Стерлитамак, Россия)

Григорьева Е.А.

Стерлитамакский филиал

Уфимский университет науки и технологий

(г. Стерлитамак, Россия)

РОЛЬ И МЕСТО ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация: в данной статье рассматривается важный вопрос о влиянии духовно-нравственного воспитания на учеников.

Ключевые слова: воспитание, современный мир, ценности, морали, принципы, развитие личности.

Духовно-нравственное воспитание играет ключевую роль в современном образовательном процессе. Оно помогает формировать у учащихся ценности, моральные принципы и навыки, которые необходимы для успешной жизни в обществе.

Важность духовно-нравственного воспитания заключается также и в том, что оно способствует развитию личности как целостной системы. Это позволяет учащимся осознать свои потребности и возможности, а также научиться принимать ответственность за свои поступки.

В рамках духовно-нравственного воспитания школа должна создавать условия для развития личности каждого ученика. Это означает поддержку его

индивидуальных потребностей и интересов, а также помощь ему осознать свои возможности и задачи.

Один из главных элементов духовного развития является формирование этики поведения. Школа должна научить младших школьников правильным отношениям к окружающим людям, культуре и природе. Также нужны занятия по этике делопроизводства: как работать с информацией без нарушений законодательства [2, с. 214].

В сегодняшнем мире все больше людей сталкиваются с проблемами духовного развития, такими как отсутствие целей и направления жизни, потеря веры или надежды на будущее. В этом контексте школа должна быть не только местом получения знаний и навыков, но также оказывать поддержку ученикам в развитии личности.

Для того чтобы достигнуть этих целей нужны специальные методики работы педагогического коллектива. Например:

- создание условий для самопознания;
- проведение бесед на актуальные тематики;
- организация круглых столов по этике;
- проведение тренингов по коммуникации;

Таким образом можно выделить следующие основные задачи духовной - нравственного воспитания:

- 1) Формирование системных занятий по философии, этике и культуре.
- 2) Развитие умения анализировать социальные явления и процессы, вырабатывать собственную позицию в отношении них.
- 3) Формирование ценностных ориентаций личности на основе гуманистических принципов.
- 4) Поддержка развития толерантности, умения слушать других людей и стремление к конструктивному диалогу.
- 5) Воспитание ответственного отношения к своей жизни и окружающему миру, а также развитие эмпатии и социальной компетентности.

В настоящее время особую роль приобретают проблемы формирования духовного, нравственного и физического здоровья подрастающего поколения, воспитания нового типа граждан – истинных патриотов, самостоятельно мыслящих, активно действующих, обладающих интеллектуальным потенциалом и нравственными принципами. Важнейшей целью современного образования, общества и государства является воспитание, социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России. Создание условий для духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения – одна из приоритетных задач в деятельности правительства и Президента Российской Федерации [1, с.110].

Таким образом, духовно-нравственное воспитание должно стать неотъемлемой частью современного образовательного процесса. Оно поможет ученикам стать грамотными, толерантными и ответственными, патриотичными, способными успешно функционировать в современном мире.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гагарина, К. Е. Роль учителя в духовно-нравственном воспитании подрастающего поколения. – М.: Молодой ученый. – 2011. – № 3 (26). – Т. 2. – С. 110-115.
2. Каирова И. А., Богдановой О. С. Азбука нравственного воспитания: Пособие для учителя ./ Под ред. И.А. Каирова, О.С. Богдановой. – М.: Просвещение, 1997. – 318 с.

Suleymanova F.M.

Sterlitamak branch

Ufa University of Science and Technology

(Sterlitamak, Russia)

Grigorieva E.A.

Sterlitamak branch

Ufa University of Science and Technology

(Sterlitamak, Russia)

**ROLE & PLACE OF SPIRITUAL & MORAL
EDUCATION IN MODERN EDUCATIONAL PROCESS**

***Abstract:** this article deals with an important issue of the influence of spiritual and moral education on students.*

***Keywords:** education, modern world, values, morals, principles, personality development.*

УДК 37

Филипкова В.А.

студент-магистр

Московская международная академия

(г. Москва, Россия)

ОБУЧЕНИЕ АУДИРОВАНИЮ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Аннотация:** в данной статье проводится анализ обучения аудированию учащихся начальной школы, выявляющий, что их способность слушать эффективно не развивается без специально организованной и целенаправленной работы над слушанием как формой речевой и образовательной деятельности. Эта работа охватывает все компоненты и субъекты, участвующие в процессе. На основе анализа были сделаны выводы о необходимости структурировать содержание образования и воспитания таким образом, чтобы акцентировать развитие аудирования как целенаправленного, мотивированного и активного процесса восприятия. Это может быть достигнуто с помощью специально разработанных средств (языка) и методов (речи) формирования и выражения мыслей в человеческом общении.*

***Ключевые слова:** аудирование, речевая и образовательная деятельность, младшие школьники, школьная практика.*

Дети младшего школьного возраста обладают огромным потенциалом развития. Когда они поступают в школу, их когнитивные процессы подвергаются перестройке в процессе обучения, что позволяет им приобрести качества, схожие со взрослыми. Дети активно участвуют в новых видах деятельности и развивают межличностные отношения в рамках различных систем, и, наряду с общением и игрой, учебная деятельность занимает важное место по мере того, как они вступают на свой образовательный путь – такой комплексный подход повышает общую продуктивность, эффективность и стабильность их когнитивных

процессов. Например, в классе дети должны длительное время удерживать внимание, воспринимая указания учителя.

Однако замечено, что преподаватели языка и речи часто упускают из виду уникальную природу навыков аудирования, полагая, что они развиваются естественным образом вместе с речевыми способностями. Традиционные методы обучения русскому языку в основном сосредоточены на развитии навыков письма и чтения, оставляя устную и слуховую коммуникацию без внимания – в результате значимость навыков аудирования игнорируется.

В настоящее время обучение эффективному аудированию в школах не отличается последовательностью, и в обучении русскому языку не хватает целенаправленных подходов. Более того, в учебной программе по родному языку в России на протяжении многих лет акцент делается в основном на язык как средство общения, но комплексное обучение различным видам речевой деятельности носит спорадический характер. Закономерности развития навыков аудирования в разных возрастных группах детей остаются недостаточно изученными – данной проблеме посвящены работы И.А. Зимней, которая в ходе контролируемых исследований, посвященных изучению психологических аспектов аудирования в разных возрастных группах, обратила внимание на взаимосвязь между запоминанием текста и коммуникативными установками слушателя [1].

А.Г. Комм, анализируя пересказы младших школьников отмечал, что их пересказы, как правило, лаконичны и целенаправленны, характеризуются упрощением и объединением содержания, а не обобщением. Комм утверждает, что они в основном воспроизводят отдельные факты и детали, выстраивая свою собственную версию [3]. Ограниченность и незрелость их познавательных способностей проявляется в репродукциях младших школьников, которые часто опираются на дословное воспроизведение оригинального текста.

С.Л. Рубинштейн подчеркивает, что младшие школьники постигают материал не только через его словесную форму, но и через его структуру [6].

Трудности, с которыми сталкиваются дети младшего школьного возраста при понимании материала, можно объяснить несовершенством операций анализа, синтеза и обобщения. Детская психология выделяет определенные этапы развития способности ребенка к обобщению, так, обобщения детей дошкольного возраста характеризуются как неполные и неточные, происходящие в основном в сфере восприятия. В отличие от них, обобщения детей старшего дошкольного возраста затрагивают сферу представлений, их содержание часто сосредоточено на заметных и лично значимых признаках, даже если они объективно незначительны.

По мере продвижения детей к младшему школьному возрасту их обобщения становятся более полными и точными, касаясь, прежде всего, представлений и эмпирических понятий, однако из-за ограниченности операций анализа, сравнения, синтеза, абстрагирования и обобщения у младших школьников они с трудом достигают уровня теоретического мышления, что проявляется в их понимании при чтении и слушании. Например, Н.А. Менчинская обнаружила, что на начальных этапах у детей отсутствует соответствие между синтезом и анализом. Поэтому, когда детей просят составить план текста, они склонны воспроизводить текст почти слово в слово, повторяя синтез, осуществленный автором, без умения самостоятельно анализировать текст или выделять его существенные элементы [5].

На последующем этапе дети начинают выделять отдельные словосочетания, но эти сочетания имеют ограниченную обобщенность и не передают центральную идею рассказа, поэтому не выполняют функцию синтеза. В контексте учебной деятельности, где понимание учебного материала является жизненно важным для решения конкретных задач, способность дифференцировать различные перцептивные задачи на основе теоретического обобщения приобретает решающее значение. Поскольку учебная деятельность направлена на развитие научных знаний, основанных на теоретическом уровне

обобщения, к задачам, связанным с обучением, следует подходить, используя теоретические, а не эмпирические обобщения [2].

Следовательно, аудирование как средство осуществления учебной деятельности также требует развития теоретического обобщения – не достигнув такого уровня обобщения, учащиеся могут столкнуться с трудностями при эффективном решении учебных задач, в том числе требующих навыков аудирования.

Психологические аспекты понимания речи на слух младшими школьниками можно глубже понять, проведя лингвистический анализ созданных текстов. Такой анализ предполагает изучение лексических, семантических и стилистических особенностей, а также ошибок, допускаемых младшими школьниками, в основном обусловленных ограниченным по времени характером процесса аудирования, который не позволяет повторно просмотреть непонятые или неслышанные фрагменты. В контексте аудиотекста дети младшего школьного возраста не занимаются логической интерпретацией, а реагируют эмоционально и выразительно, более того, их восприятие является непосредственным и образным, что приводит к творческому и чувственному пониманию того, что захватывает их воображение [7].

Еще одна психологическая особенность аудирования у младших школьников заключается в том, что понимание смыслового содержания текста не всегда совпадает с пониманием языковой обработки этого смысла, а это, в свою очередь, крайне важно для точного понимания аудиотекста и успешного выполнения учебных заданий. Отсутствие такого понимания может привести к лексическим и грамматическим ошибкам в пересказах учащихся.

По мере обучения в начальной школе деятельность по аудированию становится более тонкой – в этот период запоминание материала при аудировании зависит от принятой слушателем установки. Коммуникативная позиция, предполагающая активное участие и понимание, оказывается более полезной для запоминания и воспроизведения содержания, чем простое

запоминание. Она способствует всестороннему, точному и правильному переносу темы из прослушанного текста. Кроме того, коммуникативная установка повышает лексическое богатство, вводя в пересказ новые слова по сравнению с оригинальным текстом, сохраняемым в памяти после прослушивания.

Исследование А. Зимней показывает, что характер передачи текста на слух зависит от учебных задач, которые ставят учителя перед учащимися, они могут включать ответы на вопросы, пересказ и многое другое. Задачи слушателя можно разделить: познавательные (изучение, понимание), мнемические (запоминание) и коммуникативные. Исследовательские задачи (например, работа с учителем над доказательством или поиском решения) более эффективны, чем просто «понять и запомнить» [1]. Особенности аудирования у младших школьников проявляются не только в коммуникативных условиях, но и в различных видах аудирования. Важно отметить, что различные виды слушания требуют соответствующего коммуникативного, вербального и невербального поведения. Например, в неформальных и формальных повседневных ситуациях учащиеся должны демонстрировать признательное слушание, которое включает использование слов и невербальных сигналов, чтобы показать понимание, признательность и уважение к словам говорящего. Эмпатическое слушание, демонстрирующее интерес к теме разговора, также является ценным навыком для младших школьников.

В целом, навыки аудирования у детей младшего школьного возраста еще недостаточно развиты, о чем свидетельствует их неспособность точно извлекать основную информацию и прогнозировать результаты. Как детальное, так и глобальное аудирование требуют дальнейшего развития у младших школьников. Детальное аудирование служит инструментом концентрации внимания, позволяя учащимся полностью усвоить сообщение, основанное на знакомой лексике и грамматических структурах. Оно необходимо для активного участия в дебатах и дискуссиях. Для развития этого вида аудирования можно использовать

различные приемы, такие как воспитание восприимчивого отношения к слушанию, предоставление инструкций по выполнению задания перед передачей сообщения и выделение ключевых слов [7].

Роль учителя не менее важна в обучении учащихся тому, как обращаться за разъяснениями, если что-то не понято или не услышано, а также в обучении соответствующим формулам этикета. Критическое слушание вступает в игру, когда учащимся необходимо выразить свое мнение, прокомментировать и оценить услышанное, а также ответить на реплику сверстника. Однако для младших школьников этот вид аудирования может оказаться сложным, поскольку их не всегда учат критически относиться к услышанному. Критическое слушание требует не только критического восприятия текста, но и построения хорошо аргументированного ответа, формирования мнения и обоснования своей оценки [2].

В заключение отметим, что анализ теоретического и практического материала по теме исследования демонстрирует, что умение эффективно слушать у учащихся начальных классов не развивается естественным путем, а требует организованной и целенаправленной работы над аудированием как формой речевой и учебной деятельности. Поэтому необходимо строить содержание образования и воспитания таким образом, чтобы оно было специально направлено на развитие аудирования как целенаправленного, мотивированного и активного процесса восприятия сообщения – этого можно достичь с помощью специально разработанных средств (язык) и способов (речь) формирования и формулирования мыслей в человеческом общении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зимняя, И.А. Лингвопсихология речевой деятельности [Электронный ресурс] // Психология. М.: Моск. психол.-социал. институт; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2001. URL:

https://www.phantastike.com/common_psychology/lingvopsihologiya/html/ (дата обращения: 17.05.2023).

2. Ибакаева, Е.К. Совершенствование умений аудирования младших школьников на уроках [Электронный ресурс] // Наука. Инновации. Технологии. 2010. №66. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-umeniy-audirovaniya-mladshih-shkolnikov-na-urokah-improving-junior-schoolchildrens-auding-skills-at-lessons> (дата обращения: 17.05.2023).

3. Комм, А.Г. Речевая деятельность [Электронный ресурс] // Ezolib. М.: Педагогика, 2000. URL: <http://ezolib.ru/5277.html> (дата обращения: 17.05.2023).

4. Леонтьев, А.Н. Психологические основы развития ребенка и обучения [Электронный ресурс] // IKnigi. М.: Смысл, 1946. URL: <https://iknigi.net/avtor-aleksey-leontev/190488-psihologicheskie-osnovy-razvitiya-rebenka-i-obucheniya-sbornik-aleksey-leontev/read/page-1.html> (дата обращения: 17.05.2023).

5. Менчинская, Н.А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка [Электронный ресурс] // Российская государственная библиотека. Рос. акад. образования. Моск. психол.-соц. ин-т. Москва: Моск. психол.-соц. ин-т 2004. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01002411142> (дата обращения: 17.05.2023).

6. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии [Электронный ресурс] // Российская государственная библиотека. СПб.: Питер, 2002. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01005455612> (дата обращения: 17.05.2023).

7. Тарасова, В.И. Обучение аудированию в младшей школе [Электронный ресурс] // Nsportal. 2020. URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/inostrannyi-yazyk/2020/09/30/obuchenie-audirovaniyu-v-mladshey-shkole> (дата обращения: 17.05.2023).

Filipkova V.A.

Master's student

Moscow International Academy

(Moscow, Russia)

TEACHING LISTENING TO CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE

***Abstract:** this article analyzes the teaching of listening to elementary school students, revealing that their ability to listen effectively does not develop without specially organized and purposeful work on listening as a form of speech and educational activity. This work covers all the components and actors involved in the process. Based on the analysis, conclusions were drawn about the need to structure the content of education and upbringing in such a way as to emphasize the development of listening as a purposeful, motivated and active process of perception. This can be achieved with the help of specially developed means (language) and methods (speech) of forming and expressing thoughts in human communication.*

***Keywords:** listening, speech and educational activities, junior schoolchildren, school practice.*

УДК 37

Филипкова В.А.

студент-магистр

Московская международная академия

(г. Москва, Россия)

ОБУЧЕНИЕ ГОВОРЕНИЮ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: в данной статье рассматривается развитие речевой деятельности у учащихся начальной школы через практические занятия, которые близко напоминают реальные жизненные ситуации. В исследовании подчеркивается важность совершенствования эмоционального и интеллектуального самовыражения учащихся и подчеркивается значимость комплексного подхода, включающего все уровни развития устной речи. Вербальная оценка определяется как важнейший компонент каждого урока, служащий одновременно мотиватором и показателем усвоения материала. Рекомендуется использовать разнообразные и актуальные дидактические приемы, учитывая как монологическую, так и диалогическую речь. Исследование выступает за систематическое развитие речи на всех школьных предметах, при этом учителя должны служить примером для подражания в достижении речевого совершенства.

Ключевые слова: развитие речи, практическая деятельность, эмоциональное самовыражение, комплексный подход.

Повышение речевой культуры учащихся является первостепенной задачей современной школы. Искусство общения, по общему признанию, является отражением культурного уровня человека, его интеллектуальных способностей и умения мыслить, что обуславливает необходимость соблюдения языковых норм. Именно в начальной школе дети вступают на путь постижения тонкостей устной и письменной речи, приобретая навыки эффективного использования языковых средств в различных коммуникативных контекстах в

соответствии с целями своей речи. В этом отношении учителя играют решающую роль, помогая учащимся овладеть речевыми навыками, направляя их к языковой правильности, точности, разносторонности и выразительности в выражении своих мыслей.

Современное общество также требует от человека красноречия, умения формулировать свои убеждения, отстаивать свою точку зрения, вступать в конструктивные дискуссии и активно участвовать в межличностном общении. Следовательно, одной из главных задач современного образования является воспитание выпускников начальной школы, обладающих отличными навыками общения, внимательного слушания и грамотной речи, а также умеющих слушать и оценивать как чужую речь, так и свою собственную [3].

Стоит начать с того, что воспитание у учащихся начальных классов умения ясно излагать свои мысли – сложная и кропотливая работа. Она требует самоотверженных усилий педагогов и, самое главное, эффективного подхода к развитию речи в самом широком смысле – ее организации и совершенствованию. Чтобы развивать речь детей, учитель должен систематически работать над содержанием, учить строить предложения, вдумчиво подбирать слова, последовательно воспитывать грамотное мышление.

К сожалению, в начальной школе часто упускается из виду жизненная сила устной речи, что приводит к сохранению речевых проблем, которые впоследствии трудно исправить.

Анализ современных учебных программ начальных классов позволяет выявить значительные тенденции в подходе к воспитанию связной речи. Эти тенденции включают в себя: расширение объема речевой информации и понятий; углубление изучения типов речи (повествовательная, описательная, аргументативная) путем изучения их различных форм; введение понятия стиля и анализ текстов разных стилей; совершенствование сложных речевых навыков и умения определять конкретные обобщенные структуры речевых актов и др. [5]

Основная цель словарной работы – активизировать как можно больше слов, перевести их из пассивного в активное употребление, обеспечить правильное применение и толкование в письменных и устных высказываниях учащихся. Словарная работа в школе включает в себя четыре основных направления: расширение словарного запаса путем введения новых слов и их значений; уточнение определений путем глубокого понимания и осмысления; воспитание языковой чуткости и вкуса через чтение, анализ и заучивание литературных отрывков; использование современных речевых приемов [1].

В то время как традиционные имитационные методы (на основе примеров) вызывают критику как неразвитые, заучивание поэзии, прозы, афоризмов и фразеологизмов оказывается весьма полезным. Эта деятельность обогащает языковые навыки, способствует развитию, улучшает память, закладывает основу для выразительных способностей, социальной активности и публичных выступлений.

Учитывая особенности учащихся начальной школы и комплексный характер развития речи по всем предметам, обучение по образцу занимает ведущее место. Основные приемы обучения включают в себя: различные формы пересказа прочитанного текста (например, точное следование образцу, сжатый пересказ, выборочный пересказ, включение творческих дополнений и изменений, деление текста на части, составление заголовков к каждой части, составление плана чтения); письменные и устные презентации (доклады) в различных стилях; подготовка и составление личных высказываний (объявлений, деклараций, деловых писем, телеграмм, дневников и т.д.) на основе моделей или жанров.

По сути, модельный текст служит основным компонентом в рамках широкого лингвистического воздействия на детей, формируя их языковую чувствительность. Для развития самостоятельности и познавательной активности учащихся используются методы моделирования. Однако важно отметить, что, несмотря на популярность имитационного метода, не следует

полагаться только на него, так как он служит подготовительным подходом к другим методам развития языка [1].

Следующая категория методов развития речи относится к коммуникативным техникам – они способствуют созданию искусственного диалога, дебатов, дискуссий, ролевых игр, переписки, разговоров во время прогулок и экскурсий и многого другого, создавая тем самым речевые ситуации. Даже в искусственно мотивированных ситуациях самостоятельность учащихся в речевой деятельности значительно возрастает.

Однако для полноценного общения необходима адекватная подготовка. Это подразумевает наличие исчерпывающего, аутентичного и содержательного материала для поддержки своей речи. Без владения языком и соответствующего содержания, которое соответствует замыслу автора, невозможно достичь цели коммуникации.

Также роль говорящего имеет решающее значение в общении. Даже ответ ученика во время урока служит мотивированным высказыванием, вносящим вклад в познавательную деятельность всего класса. Успешное общение происходит тогда, когда ответ слышен и понятен классу, вызывая осмысленную реакцию. Важно обучать этим аспектам и младших школьников. Коммуникативные методы основаны на теории речевой деятельности, в частности, на анализе речевых актов, включающем ситуативный, мотивационный, восприятие собеседника и этапы обратной связи [6].

Третья группа методов – метод построения тестов, который представляет собой синтетический подход, тесно связанный с двумя предыдущими категориями. В этой системе обучения образцы текстов анализируются, моделируются, а затем интегрируются с коммуникативными методиками. Такая интеграция обеспечивает мотивацию, эффективность и определение социальных и личностных функций речи [4].

Все три группы методов способствуют развитию речевых навыков учащихся. Такой подход согласуется с основополагающими принципами развития речевой деятельности:

1. Принцип развития речевой ситуации – ситуация включает в себя необходимые и достаточные условия для осуществления учащимися речевого общения. К этим условиям относятся наличие речевых партнеров (говорящих и слушающих), взаимоотношения между ними (роли, личные связи, деятельность и т. д.), средства общения (язык, жесты, сигналы и т. д.), способы общения (устное, письменное, дистанционное и т. д.), время, место и продолжительность общения, содержание общения. Каждое условие влияет на эффективность общения.

2. Принцип приоритетности практики – каждый учащийся активно участвует в практическом использовании языка в процессе обучения.

3. Принцип сотрудничества и сотворчества между преподавателем и учеником – этот принцип способствует созданию доверительной и непринужденной атмосферы диалога в классе и поощряет совместное решение проблем для повышения речевой культуры.

4. Принцип сосредоточения внимания на постановке голоса, непосредственно связанной с коммуникативным фактором – коммуникативные навыки развиваются посредством целенаправленных языковых и речевых упражнений, которые предполагают участие речевых партнеров, решение конкретных речевых задач и нацелены на достижение конкретного воздействия на собеседника [2].

Развитие речевой деятельности требует использования разнообразных приемов и средств, поскольку учебные ситуации и речевые мотивы постоянно меняются на протяжении уроков. Поощрение учащихся к свободному самовыражению решает задачу, которая дисциплинирует ум и направляет его на целенаправленную речевую деятельность.

Таким образом, эффективное развитие речи учащихся начальной школы достигается через практическую деятельность, которая очень похожа на реальные жизненные ситуации. Работа по развитию речи должна быть направлена на повышение эмоционального и интеллектуального самовыражения учащихся. Комплексный подход, охватывающий все уровни развития устной речи (произношение, лексика, синтаксис, морфология и уровень текста), имеет решающее значение для создания благоприятной речевой среды в процессе обучения. Пренебрежение любым из этих уровней снижает эффективность развития речи. Кроме того, необходимо использовать разнообразные, актуальные и правильно дозированные дидактические приемы и упражнения, учитывающие как монологическую, так и диалогическую речь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абутова, Д.Ж., Даулетжанова, П.Б. Словарная работа на уроках русского языка в начальной школе [Электронный ресурс] // Мировая наука. 2023. №1 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/slovarnaya-rabota-na-urokah-russkogo-yazyka-v-nachalnoy-shkole> (дата обращения: 17.05.2023).
2. Алексеева, М.М., Яшина, В.И. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников [Электронный ресурс] // Pedlib. Учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. Заведений. 3-е изд., стереотип. М.: Издательский центр «Академия», 2000. URL: https://pedlib.ru/Books/4/0018/4_0018-56.shtml (дата обращения: 17.05.2023).
3. Арзамасцева, Н.В. Развитие связной речи младших школьников как актуальная проблема современности [Электронный ресурс] // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №4–1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-svyaznoy-rechi-mladshih-shkolnikov-kak-aktualnaya-problema-sovremennosti> (дата обращения: 17.05.2023).
4. Подборский, Ю.Г. Педагогические методы и приемы развития устной речи младших школьников в процессе различных видов речевой деятельности [Электронный ресурс] // Концепт. 2015. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-metody-i-priemy-razvitiya-ustnoy-rechi-mladshih-shkolnikov-v-protsesse-razlichnyh-vidov-rechevoy-deyatelnosti> (дата обращения: 17.05.2023).
5. Сергеева, Б.В., Трофимцова, О.С. Теоретические основы развития речевой деятельности младших школьников [Электронный ресурс] // Научное обозрение.

Педагогические науки. 2017. № 3. С. 110–122. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1630> (дата обращения: 17.05.2023).

6. Токпаева, М.А. Педагогическое общение — важное условие эффективности учебно-воспитательного процесса [Электронный ресурс] // Теория и практика образования в современном мире: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, май 2013 г.). Т. 0. Санкт-Петербург: Реноме, 2013. С. 110–112. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/70/3839/> (дата обращения: 17.05.2023).

Filipkova V.A.

Master's student

Moscow International Academy

(Moscow, Russia)

TEACHING SPEAKING TO PRIMARY SCHOOL CHILDREN

***Abstract:** this article examines the development of speech activity in primary school students through practical exercises that closely resemble real life situations. The study emphasizes the importance of improving the emotional and intellectual self-expression of students and emphasizes the importance of an integrated approach that includes all levels of oral speech development. Verbal assessment is defined as the most important component of each lesson, serving as both a motivator and an indicator of the assimilation of the material. It is recommended to use various and relevant didactic techniques, taking into account both monological and dialogical speech. The study advocates the systematic development of speech in all school subjects, while teachers should serve as a role model in achieving speech perfection.*

***Keywords:** speech development, practical activity, emotional self-expression, integrated approach.*

УДК 37

Хафизова В.И.

студент

Вятский государственный университет

(г. Киров, Россия)

РАЗВИТИЕ У ВТОРОКЛАССНИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЯДОВИТЫХ И ТРАВМООПАСНЫХ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЯХ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в работе акцентируется внимание на актуальность развитие представлений о ядовитых и травмоопасных комнатных растений, характеризуется практика работы общеобразовательных учреждений по ознакомлению детей младшего школьного возраста с растениями, раскрывается методика развития представлений о ядовитых и травмоопасных растениях у детей младшего школьного возраста с помощью проектной деятельности.

Ключевые слова: ядовитые комнатные растения, травмоопасные комнатные растения, дети младшего школьного возраста развития представлений, прогнозирование.

Комнатные растения в учебном процессе находят самые разносторонние применения. Они обладают многими качествами, необходимыми для работы с ними в условиях школы. Наиболее ценными из них являются: доступность выращивания на небольших площадях, проведение опытной работы в течение круглого года, быстрота получения результатов проводимых опытов, возможность демонстрации на уроках природоведения живых растений.

В соответствии с требуемыми результатами, описанными в ФГОС НОО, формирование представлений младших школьников о растениях, в том числе ядовитых и травмоопасных, обучение бережному и безопасному отношению к ним относится к экологическому воспитанию младших школьников – новому направлению школьной педагогики, которое отличается от традиционного –

ознакомления детей с природой [1]. Информация, которая дается в программах по «Окружающему миру» в начальной школе минимальна для формирования знаний второклассников о ядовитых и травмоопасных комнатных растениях

Е.Ф. Козина и Е.Н. Степанян утверждают, что условиями формирования представлений у младших школьников являются непосредственные наблюдения учащимися природных объектов и явлений, выполняемых в природе, зарисовки по памяти, упражнения по распознаванию и различению, разнообразные средства обучения (наглядность), посредством слова учителя (образная речь) и наводящие вопросы [2].

На основе анализа литературы мы определили следующие педагогические условия развития представлений у второклассников о ядовитых и травмоопасных комнатных растениях в проектной деятельности:

- необходимость формирования представлений о ядовитых и травмоопасных растениях методом проектной деятельности на уроках окружающего мира;

- необходимость соблюдения всех этапов работы над проектом по методике З.А. Клепининой и Г.Н. Аквилёвой [3].

Во втором классе для младших школьников не предлагается изучение ядовитых и травмоопасных комнатных растений посредством проектной деятельности, но естественно-научное содержание программ по курсу «Окружающий мир» дает возможность применять проектную деятельность в учебном процессе, однако в перечне учебно-практического оборудования как средство обучения она не указана.

На констатирующем этапе педагогического эксперимента нами была изучена практическая сторона работы общеобразовательного учреждения по ознакомлению детей с растениями. Результаты исследования показали, что формированию представлений о ядовитых и травмоопасных комнатных растениях уделяется незначительное внимание, данная тема при изучении комнатных растений за частую не затрагивается. В процессе диагностики уровня

сформированности представлений о ядовитых и травмоопасных комнатных растений детям предлагалось пройти тест. В него входили такие вопросы как: какие растения называются комнатными? Какое из этих растений является травмоопасным? Сок какого комнатного растения ядовит? и др. Анализ результатов выполнения учащимися диагностического задания, показал, что понятиями «ядовитые комнатные растения» и «травмоопасные комнатные растения» владеют не все дети. Их представления о данной группе растений довольно поверхностны и несут отрывочный характер.

Проанализировав данные исследования на данном этапе педагогического эксперимента, можно сделать выводы, что большинство детей имеют поверхностные представления о ядовитых и травмоопасных комнатных растениях и важным условием успешного проведения работы должно стать соблюдение педагогических условий развития у второклассников представлений о ядовитых и травмоопасных комнатных растениях.

На формирующем этапе педагогического эксперимента работа нами были разработаны и апробированы занятия во внеурочной работе по развитию у второклассников представлений о ядовитых и травмоопасных комнатных растениях в проектной деятельности. В ходе занятий учитывались этапы проектной деятельности, представленные Клепининой З.А. и Аквилевой Г.Н.. Календарно-тематическое планирование восьми занятий во внеурочной деятельности по развитию у второклассников представлений о ядовитых и травмоопасных комнатных растениях в рамках проекта «Сборник "Тайная жизнь комнатных растений"» представлено в таблице 1.

Таблица 1. Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности с учетом этапов проектной деятельности по Клепининой З. А. и Аквилевой Г. Н.

№	Тема занятия	Количество занятий
1	Определение темы, цели, задач, составление плана деятельности, организация обучающихся в группы, распределение ролей	1
2	Поиск и сбор информации по теме проекта	1
3	Продумывание и создание предварительного проекта	1
4	Идеальное преобразование объекта; практическая работа по созданию проекта	1
5	Практическая работа по созданию проекта	1
6	Практическая работа по созданию проекта	1
7	Апробация проекта, самооценка проекта; подготовка к защите проекта	1
8	Презентация продуктов проектной деятельности; коллективная оценка проекта	1

В результате работы у экспериментального класса был создан собственный проект «Сборник "Тайная жизнь комнатных растений"». Суть этого справочника заключается в том, что учащиеся смогут по нему определить является ли комнатное растение опасным. Эта информация поможет им в будущем, чтобы предотвратить опасные ситуации как с самими с собой, так и с их младшими родственниками, и в особенности с их домашними питомцами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст]: / М-во образования и науки РФ. – М.: Просвещение. 2015. – 27 с.
2. Клинковская Н.И. Пасечник В.В. Комнатные растения в школе [Текст]: / Н.И. Клинковская, В.В. Пасечник. – М.: Просвещение, 2016. – 134с.
3. Клепинина, З.А. Методика преподавания предмета «Окружающий мир»: учебник для студ. учреждений высш. образования [Текст] / З.А. Клепинина, Г.Н. Аквилева. - М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 336 с.

Khafizova V.I.

Vyatka State University

(Kirov, Russia)

DEVELOPMENT IN SECOND-GRADE STUDENTS' CONCEPTS ABOUT POISONOUS AND INJURIOUS HOUSE PLANTS IN PROJECT ACTIVITIES

***Abstract:** the paper focuses on the relevance of the development of ideas about poisonous and traumatic indoor plants, characterizes the practice of educational institutions to familiarize children of primary school age with plants, reveals a methodology for developing ideas about poisonous and traumatic plants in children of primary school age with the help of project activities.*

***Keywords:** poisonous indoor plants, traumatic indoor plants, children of primary school age, development of ideas, forecasting.*

УДК 37

Худойбердиева С.Н.

магистрант 2 курса

Узбекско-Финляндский педагогический институт при

Самаркандском государственном университете

(г. Карши, Узбекистан)

СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ В ШКОЛЕ

Аннотация: в статье упоминаются пути развития навыков самостоятельного и творческого мышления учащихся на основе активности и взаимного сотрудничества учителя и ученика в преподавании биологических наук.

Также описываются факторы композиции творческой деятельности, основанной на обучении студентов самостоятельному и творческому мышлению, критическому анализу.

Ключевые слова: природа, биология, образовательный процесс, биологическое образование, органический мир, живая природа, организм, клетка, биосфера, природные ресурсы, самостоятельное мышление, творческая деятельность.

Известно, что наука биология дает сведения о механизмах приспособления живых организмов к среде обитания, основных этапах индивидуального и исторического развития организмов, ориентируя учащихся на сохранение своего и чужого здоровья, на здоровый образ жизни, выполняет такие задачи, как формирование компетенций по применению знаний, полученных из биологии, в жизни.

Биология как учебный предмет связана с исследовательской деятельностью человека, она направлена на сбор знаний о вещах и событиях, а исследуемая вещь направлена на получение полных и глубоких знаний о событиях. Основная функция биологии – исследовательская. Поэтому

биологическое образование в общеобразовательных учреждениях как составная часть общего педагогического процесса направлено на всестороннее развитие и воспитание личности учащегося в соответствии с общими целями образования [1].

К задачам биологического образования в общеобразовательных средних учебных заведениях относятся:

- познакомить учащихся с основными биологическими понятиями, ведущими идеями, научными фактами, законами, теориями, методами научного познания, познаниями о ландшафте органического мира;
- представить сведения о механизмах адаптации, появившихся в живой природе в связи с ее развитием в организмах;
- вооружение учащихся основными законами жизни организмов, их личностно-исторического развития;
- знакомство с разными уровнями строения жизни: молекула, клетка, организм, популяционно-видовой, биогеоценоз, биосфера;
- прививать учащимся достоинства рационального обращения с природой и всеми ее богатствами;
- ориентировать студентов на заботу о своем и чужом здоровье, на формирование здорового образа жизни;
- осознанно ориентировать обучающихся на выбор профессии, исходя из того, что содержание биологического образования тесно связано с современной общественной жизнью, развитием науки и техники;
- биология заключается в воспитании учащихся в духе патриотизма путем соединения воспитательного содержания биологии с деятельностью ученых-биологов, живших в глубокой древности и внесших большой вклад в мировую науку и культуру.

В преподавании любого учебного предмета чрезвычайно важно его содержание. Основная причина этого заключается в том, что содержание учебного предмета определяет конкретное направление этого предмета, систему

обучения, методы и средства. Соответственно, при обучении биологии учитель должен в первую очередь развивать у учащихся навыки самостоятельного и творческого мышления [3]. Для этого, в первую очередь, необходимо обратить внимание на следующее:

- составление учебных заданий для самостоятельной работы учащихся на уроке;

- подготовка инструкций по проведению опытов и наблюдений с целью изучения биологических объектов, сезонных изменений в природе;

- Учитывая интересы учащихся, им следует выбирать дополнительную литературу и мультимедиа для самостоятельного обучения. Для развития навыков самостоятельного и творческого мышления учащихся на основе этих заданий необходимо использовать в учебном процессе развивающие образовательные технологии.

Основной идеей развивающей образовательной технологии является всестороннее развитие учащихся. Если остановиться на основных особенностях данной технологии, то учитель должен формировать и развивать механизм мышления, делая учащихся предметом своей познавательной деятельности в учебном процессе и во внеурочное время. В дальнейшем, подготавливая почву для психического развития учащихся, формируя в этом процессе критическое и творческое мышление, проблемные ситуации создаются со школьниками в приоритетном порядке, а решения проблемы находятся на основе обратной связи.

При анализе проблемных ситуаций делается ставка на сотрудничество учителя и учащихся, учащиеся работают над собой, ищут, полагаются на творчество, принимаются предложения и идеи. Затем он анализируется и учитываются критические точки [3]. Критическое мышление формирует отношение и мнение человека о событиях и явлениях и включает в себя следующее:

1. Аналитическое мышление (анализ информации, выделение необходимых фактов, сравнение, анализ фактов и событий). В целях развития у учащихся навыков аналитического мышления учителю биологии следует давать задания, уточняющие связи между изучаемыми объектами и изучаемым объектом на каждом уроке. В частности, при изучении темы «Паразитические черви» целесообразно разделить учащихся на малые группы и вместе с учебными заданиями дать им задание, основанное на интерактивной методике классификационной таблицы. После того, как учащиеся выполнили эти задания, учитель переходит к рассмотрению основной темы и в конце делает вывод. Таким образом, у учащихся формируются и развиваются навыки связного мышления. Самостоятельное мышление (анализ проблемных ситуаций, выдвижение гипотез, применение ранее полученных знаний, навыков и умений в новых ситуациях, приобретение новых знаний, навыков и умений, доказывание своего мнения). В жизни человека важно независимое мышление [4]. Поэтому во всех формах обучения биологии необходимо придавать большое значение развитию у учащихся навыков самостоятельного мышления.

Самостоятельное мышление учащихся осуществляется на следующих этапах:

1. Анализ проблемных ситуаций.
2. Выдвижение гипотез.
3. Применение ранее полученных знаний, навыков и умений в новых ситуациях и приобретение новых знаний, навыков и умений.
4. Аргументация своего мнения. Для развития самостоятельного мышления у учащихся учитель должен создавать проблемные ситуации при изучении каждой темы и направлять познавательную деятельность учащихся на решение проблемных ситуаций.

Поэтому образовательный процесс напрямую зависит от взаимного сотрудничества преподавателя и учащихся, направленного на приобретение учащимися знаний, умений и навыков, их научного мировоззрения, развитие

творческого поиска, достижение эффективности биологического образования, формирование научной мировоззрение учащихся, общие и частные биологические понятия, учебные и практические навыки, то есть обучение логическому мышлению. Поэтому желательно формировать у молодых людей рациональное мышление и заставить их мыслить самостоятельно, эффективно использовать инновационные технологии в своей творческой деятельности. Одним словом, использование современных педагогических технологий на уроках биологии высокоэффективно, повышает интерес учащихся к овладению основами науки, позволяет развивать их потребности и творческую активность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мавлонов О., Тошманов Н. Уроки зоологии. Учебно-методическое пособие для учителей биологии общеобразовательных школ. (7 класс) Издательство "Тафаккур". Ташкент, 2012, 42 стр.
2. Толипова Ж., Гофуров А.Т. Методика преподавания биологии. Методическое пособие. Т-2004, 38 стр.
3. Гафуров А.Т., Махкамов М. "Методика ботанических экскурсий", "Учитель" 1991г.
4. Шефер И.Ф., Матчонов Б.Е. Общая методика преподавания биологии (учебно-методическое пособие) ТДПУ, Тошкент, 2005.

Khudoiberdieva S.N.

2nd year master's student

Uzbek-Finnish Pedagogical Institute at

Samarkand State University

(Karshi, Uzbekistan)

**METHODS OF FORMATION OF INDEPENDENT
AND CREATIVE ACTIVITY OF STUDENTS
ON THE BASIS OF TEACHING BIOLOGY AT SCHOOL**

***Abstract:** the article mentions the ways of developing the skills of independent and creative thinking of students based on the activity and mutual cooperation of teacher and student in teaching biological sciences.*

The factors of composition of creative activity based on teaching students independent and creative thinking, critical analysis are also described.

***Keywords:** nature, biology, educational process, biological education, organic world, wildlife, organism, cell, biosphere, natural resources, independent thinking, creative activity.*

УДК 376.34

Чаговцев А.И.

магистрант группы ФКОм 22

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

Клименко О.Е.

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ ДЕТЕЙ С ДВОЙНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Аннотация: в статье представлены результаты исследования физического состояния учащихся с бисенсорными нарушениями.

Ключевые слова: бисенсорные нарушения, лыжная подготовка, эксперимент, результаты.

В настоящее время происходит рост числа людей с бисенсорными расстройствами: по итогам Всероссийской переписи количество таких детей составило более 4300 человек. Но общее число слепоглухих людей в действительности, по разным оценкам, примерно в несколько раз больше.

Мы считаем, что занятия лыжной подготовкой будут комплексным средством, воздействующим на организм детей с бисенсорными нарушениями.

Следует отметить, что методики для людей с бисенсорными нарушениями практически отсутствуют, но имеются методики обучения слепых и глухих людей. В связи с этим мы заинтересовались данной темой исследования. Именно поэтому исследования в области методики обучения

техники способов передвижения на лыжах учащихся с бисенсорными нарушениями является столь актуальным.

Технику лыжных ходов составляют плавные, скользящие движения, благодаря этому у учащихся с бисенсорными нарушениями происходит укрепление опорно-двигательного аппарата.

Программа обучения корректируется в зависимости от индивидуальных особенностей занимающихся и их потенциальных возможностей.

Рассмотрев рабочие программы по физической культуре коррекционных школ I, IV вида (мы рассматриваем данные виды школ, из-за того, что именно в этих школах могут учиться дети с двойными нарушениями), мы изучили способы передвижения, которые включены в урок по лыжной подготовке: обучение передвижению попеременно двухшажный ход, бесшажный ход, преодоление спусков и подъемов, а также повороты и торможения.

Свою работу мы построили с учащимися, которые имеют бисенсорные нарушения, но относятся к слабослышащим и слабовидящим. Использование данной методики при работе с тотально слепоглухими невозможно, поскольку необходимо будет вносить коррективы в соответствии с диагнозом.

Для того чтобы приступить к обучению различным способам передвижения, сначала необходимо научиться ступающему и скользящему шагу.

Для обучения ступающему и скользящему шагам, необходимо изначально научить детей «разноименной» работе рук, для этого мы будем использовать ходьбу без палок и с палками, но без лыж.

Далее переходим к следующим подводящим упражнениям:

- поочередное поднятие и опускание пяток и носков лыж, без сгибания ног, далее с небольшим сгибанием ног (сначала правой, потом левой ногой);
- поочередное поднятие носков лыж и раскачивание ими в стороны;

- стоя на двух лыжах небольшое поднимание на носки пальцев и возвращение в исходное положение, в момент поднятия на носки сохранять равновесие с помощью опоры на лыжные палки;
- небольшие прыжки на месте, на двух ногах, удерживая равновесие с помощью лыжных палок;
- переступание сначала в правую, затем в левую сторону;
- отведение ноги (прямой или слегка согнутой) с лыжей назад.

Указанные упражнения можно выполнять либо с опорой на лыжные палки либо без, в зависимости от уровня координации учащихся с двойными нарушениями. Все упражнения выполнять по 5-6 раз, с небольшим отдыхом, в связи с особенностями развития данной категории детей. На каждом следующем занятии необходимо повторять данные упражнения для совершенствования координационных способностей, следует повышать количество повторений и темп выполнения.

Для эмоционального настроя, необходимо отводить время для проведения игровых элементов, что будет способствовать повышению интереса к занятиям по лыжной подготовке и лучшему восприятию материала учащимися с двойными нарушениями.

Далее мы приступаем к обучению различным способам передвижения на лыжах.

Проведение нашего эксперимента проводилось на протяжении двух лет (2020-2022г.г). База эксперимента: Государственное общеобразовательное учреждение «Забайкальский центр специального образования и развития «Открытый мир»». Начало экспериментальной работы попало на время введения ограничений из - за COVID – 19, поэтому пилотный эксперимент проводился в рамках Студенческого научного общества «Эрудит», в котором состоят студенты факультета физической культуры и спорта. Заседания СНО проходили в форме тренингов, где участники были погружены в депривацию отсутствия зрения (это связано с тем, что если зрячих людей погрузить в

двойную депривацию, то они будут совсем дезориентированы в пространстве, нежели люди, живущие с двойными нарушениями долгое время).

Нами были использованы студенты разного уровня владения передвижения на лыжах. Мы выбрали студентов разной технической подготовленности: хорошо передвигающиеся на лыжах (биатлонист), имеющие представление о передвижении на лыжах (любитель), а также практически не владеющие техникой передвижения на лыжах (катался несколько раз в детстве).

Целенаправленно нами были подобраны данные типы студентов, для того, чтобы апробировать элементы нашей разрабатываемой методики. Данный опыт показал, что люди, хорошо владеющие способами передвижения использование данной методики не целесообразно, т.к. они практически не испытывают трудности при выполнении различных упражнений, хорошо чувствуют лыжню и передвигаются по ней в условиях «введенной» депривации. Студенты, которые имеют опыт передвижения, а также практически не сталкивались с лыжами имеют затруднения в выполнении упражнений, ориентации в пространстве, а так же появляются нарушения в координации в аналогичных условиях.

Благодаря проведенному пилотажному эксперименту мы увидели, что необходимо скорректировать в нашей методике, какие методические приемы показа, объяснения упражнений следует использовать, каким образом правильно и эффективно использовать методы коммуникации в условиях бисенсорной депривации.

Следует отметить, что при проведении тренингов испытывались трудности:

- общение со студентами в данной депривации;
- показ и объяснение упражнений;
- корректировка упражнений.

В проведении дальнейших тренингов обучения передвижению на лыжах мы планируем использовать учащихся с двойными нарушениями, но мы

предполагаем, что учащиеся с данными нарушениями будут разного возраста. Это связано с тем, что количество учащихся с бисенсорными нарушениями недостаточно в одном классе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт: Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 2000.

Chagovtsev A.I.

Master's student of group F COM 22
Trans-Baikal State University
(Chita, Russia)

Klimenko O.E.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
of the Department of Pedagogy
Trans-Baikal State University
(Chita, Russia)

METHODS OF TEACHING METHODS OF MOVEMENT SKIING FOR CHILDREN WITH DOUBLE DISABILITIES

Abstract: the article presents the results of a study of the physical condition of students with bisensory disorders.

Keywords: bisensory disorders, ski training, experiment, results.

УДК 376.34

Чаговцев А.И.

магистрант группы ФКОм 22

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

Клименко О.Е.

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ С ДЕТЬМИ, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЯ СЛУХА И ЗРЕНИЯ

Аннотация: в статье представлена методика обучения передвижения на лыжах детей с бисенсорными нарушениями, описаны подводящие упражнения, приведены индивидуальные карточки с заданиями в период пандемии.

Ключевые слова: бисенсорные нарушения, лыжная подготовка, методика обучения, физическая подготовка, эксперимент.

Отсутствие зрения и слуха обрекает ребенка на значительную изоляцию от внешнего мира, и его психика не получает должного развития: у него резко ограничено познание окружающей действительности, нарушены возможности общения с людьми и формирования навыков и норм поведения.

Эффективным современным средством коррекционно-развивающей помощи детям с бисенсорными нарушениями является адаптивная физическая культура. Для всестороннего гармоничного развития детей с нарушениями слуха и зрения необходимо правильное физическое воспитание.

Лыжная подготовка является важным средством физического воспитания с целью развития координационных способностей, ориентации в пространстве, а также гармоничного развития и оздоровления людей.

В данный момент проведение занятий лыжной подготовкой с детьми с нарушением слуха и зрения является проблемой для образовательных учреждений из-за материальных проблем, а также из-за недостаточного уровня профессионализма учителей физической культуры в этом направлении. Мы считаем, что занятия лыжной подготовкой будут комплексным средством, воздействующим на организм детей с бисенсорными нарушениями. Следует отметить, что методики для людей с бисенсорными нарушениями практически отсутствуют, но имеются методики обучения слепых и глухих людей.

Человек способен освоить способы передвижения на лыжах почти самостоятельно, по существу только наблюдая за тем, как передвигаются другие лыжники. Люди с ограничениями овладевают способами при минимальной опеке, конечно, что не скажешь о людях с бисенсорными нарушениями. Данной группе людей крайне необходима посторонняя помощь для овладения элементарным способом передвижения на лыжах.

Технику лыжных ходов составляют плавные, скользящие движения, благодаря этому у учащихся с бисенсорными нарушениями происходит укрепление опорно-двигательного аппарата.

Программа обучения корректируется в зависимости от индивидуальных особенностей занимающихся и их потенциальных возможностей.

При занятиях лыжной подготовкой дети с двойными нарушениями включаются в процесс социализации с помощью мотивации действий, воспитания уверенности и социальной активности.

У данной группы детей появляются сложности в самостоятельном передвижении на лыжах по прямой, даже после предварительного прохождения дистанции с помощью учителя и с использованием звуковых ориентиров, а также значительные трудности возникают при прохождении поворотов в движении [1].

Им нелегко находиться в устойчивом положении, трудно поднять ногу или преодолеть необходимые препятствия, нарушена способность к согласованию рук и ног, а также осанка во время передвижения на лыжах и при выполнении различных упражнений.

Следует учитывать некоторые моменты при проведении занятия по лыжной подготовке у детей с бисенсорными нарушениями: учитывать степень и характер нарушения, уровень предыдущего сенсорного опыта и готовности сохранных анализаторов к восприятию учебного материала, двигательную подготовленность учащихся, умение ориентироваться в пространстве; при подборе методов и приемов обучения учитывать первичный дефект и вторичные нарушения развития каждого обучающегося; помнить, что запоминание точных и простых движений детям с двойными нарушениями требует 8–10 повторений, а то и больше, в то время как у нормально видящих сверстников – 6–8 повторений; помнить, что у учащихся с бисенсорными нарушениями наступает быстрее, чем у здоровых детей, поэтому необходимо чередовать выполнение физических упражнений с отдыхом; учитывать соответствие физической нагрузки состоянию здоровья и уровню подготовленности обучающихся, помнить о внешних признаках утомления; следует учитывать, что разнообразные упражнения, интонация учителя будут воздействовать на эмоциональность занятий и восприятия учебного материала [2].

Проанализировав доступные нам источники, мы пришли к выводу, что определенной техники для детей с бисенсорными нарушениями нет, поэтому для дальнейшей разработки методики мы берем стандартизированную технику передвижения, но адаптировав ее для детей с двойными нарушениями.

Проанализировав литературные источники, мы выяснили, что конкретных методик обучения способам передвижения на лыжах для людей с бисенсорными нарушениями практически нет, в связи с этим нами за основу взята стандартная методика обучения способам передвижения на лыжах и адаптировали ее для людей с двойными нарушениями [3]. Свою работу мы

проводим с учащимися с бисенсорными нарушениями, но относятся к слабослышащим и слабовидящим.

Все упражнения выполнять по 5–6 раз, с небольшим отдыхом, в связи с особенностями развития данной категории детей. На каждом следующем занятии необходимо повторять данные упражнения для совершенствования координационных способностей, следует повышать количество повторений и темп выполнения.

Для эмоционального настроя необходимо отводить время для проведения игровых элементов, что будет способствовать повышению интереса к занятиям по лыжной подготовке и лучшему восприятию материала учащимися с двойными нарушениями. Можно проводить такие игровые элементы:

«У кого лучше веер?» – выполняется с помощью переступания на месте на 90° вокруг пяток лыж (необходимо нарисовать лыжами веер на снегу).

«Чья «снежинка» красивее?» – выполнять переступанием на месте на 360° вокруг пяток лыж.

Людам с бисенсорными нарушениями, не имеющими умения передвигаться на лыжах, необходимо многократное повторение каждого изученного упражнения. Выполнение домашнего задания с помощью карточек является подготовкой, чтобы в зимнее время с детьми данной группы провести занятия по обучению способов передвижения на лыжах в лесном массиве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранов Л.С., Фролов В.М., Корчевой Л.Н. Исследование эффективности средств развития скоростной и силовой выносливости // Ученые записки Дальневосточной государственной академии физической культуры. 2009. № 4. С. 11–14.
2. Ростомашвили Л.Н. Исторические аспекты специального образования слепоглохих детей // Адаптивная физическая культура. 2011. № 1 (45). С. 52–56.

3. Ростомашвили Л.Н. Своеобразие сенсорной интеграции детей со сложными нарушениями развития // Адаптивная физическая культура. 2011. № 3 (47). С. 8–12.

Chagovtsev A.I.

Master's student of group F COM 22

Trans-Baikal State University

(Chita, Russia)

Klimenko O.E.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

of the Department of Pedagogy

Trans-Baikal State University

(Chita, Russia)

**FEATURES OF CONDUCTING SKI TRAINING CLASSES WITH
CHILDREN WITH HEARING AND VISUAL IMPAIRMENTS**

***Abstract:** the article presents a methodology for teaching skiing to children with bisensory disorders, describes summing exercises, and provides individual task cards during the pandemic.*

***Keywords:** sensory disorders, ski training, teaching methods, physical training, experiment.*

УДК 376.34

Чаговцев А.И.

магистрант группы ФКОм 22

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

Клименко О.Е.

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики

Забайкальский государственный университет

(г. Чита, Россия)

**ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ
С БИСЕНСОРНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

Аннотация: в статье представлены результаты исследования физического состояния учащихся с бисенсорными нарушениями

Ключевые слова: бисенсорные нарушения, лыжная подготовка, эксперимент, результаты.

На данный момент, самой главной проблемой педагогической науки в России и мире является образование и воспитание детей со сложными нарушениями.

Низкий уровень двигательной активности, уровень физической подготовленности, трудности в ориентации в пространстве, именно из-за этого следует ввести в жизнь детей с бисенсорными нарушениями более активный образ жизни, занятие во внеурочных мероприятиях, а также современных методов обучения таких детей.

Педагогический эксперимент состоялся на базе Забайкальского центра специального образования и развития «Открытый мир», оснащенного необходимыми материально-техническими инвентарем, укомплектованными классами. По необходимости использовался инвентарь ГБУ СШОР по биатлону Забайкальского края. В эксперименте приняло участие 10 учащихся (12-16 лет) с одновременным нарушением слуха и зрения, среди которых 5 мальчиков, 5 девочек.

Данное исследование проводилось с целью разработки технологии для коррекции физических качеств учащихся с двойными нарушениями.

В первую очередь нами были проанализированы выписки из медицинских карт учащихся, для своевременного учета противопоказаний, предусмотренных при регулировании физической нагрузки, учитывающих основные заболевания и вторичные отклонения детей, участвовавших в эксперименте.

Анализируя полученные сведения о состоянии здоровья учащихся, следует: во время занятий четко регулировать психофизическую нагрузку; соблюдать все противопоказания, которые даны данной нозологической группе. Сложность проведения эксперимента заключается в том, что данные учащиеся обучаются в разных классах.

Для формирования представления об уровне развития физических способностей детей с бисенсорными расстройствами, изначально было проведено тестирование.

Таблица 1. Результаты оценки уровня развития двигательной сферы и функциональных возможностей обучающихся с бисенсорными нарушениями

Тесты	Мальчики (n=5)	Девочки (n=5)	Пол	Норматив/ Оценка
Челночный бег 3×10 м (Тест 4)	0,75 ± 0,50	1,25 ± 0,95	М	0 – 3
			Д	0 – 3
Прыжок с поворотом на 360 гр. (Тест 5)	1,00 ± 0,82	1,00 ± 0,82	М	0 – 3
			Д	0 – 3
			Д	
Проба Генчи, с (тест 7)	9,5 ± 2,88	10,5 ± 1,29	М	≤ 11 ниже нормы
			Д	12-15 сек. – норма ≥ 16 выше нормы
Тест Купера, м (тест 8)	2147,5 ± 115,87	1555 ± 87,00	М	> 2700 очень хорошо 2400 – 2700 хорошо 2200 – 2399 средне 2100 – 2199 плохо < 2100 очень плохо
			Д	> 2000 очень хорошо 1900 – 2000 хорошо 1600 – 1899 средне 1500 – 1599 плохо < 1500 очень плохо

По итогам тестирования детей со сложными нарушениями развития было установлено, что показатели координационных способностей детей находятся на достаточно низком уровне. У них выявлено нарушение статического и

динамического равновесия, нарушение в ориентировке в пространстве в согласованности движений, в координации движений рук и ног.

Проанализировав разные виды двигательной активности, мы пришли к выводу, что занятия лыжной подготовкой будут комплексным средством, воздействующим на организм детей с бисенсорными нарушениями.

В связи с особенностями проведения уроков лыжной подготовкой, а именно, что занятия проводятся на открытой местности, в естественных условиях, именно благодаря этому происходит совершенствование адаптационных способностей организма занимающихся.

На более раннем этапе эксперимента (2020 г.), при анализе литературных источников мы пришли к выводу, что конкретной методики обучения передвижениям на лыжах людей с бисенсорными расстройствами нет. Но в открытом доступе имеется достаточно методики обучения отдельно для слепых и глухих людей. Поэтому мы решили самостоятельно разработать методику для людей с двойными нарушениями, основываясь на базовой методике.

В разработанной методике имеются имитационные, подводящие упражнения с помощью которых можно достаточно легко овладеть способам передвижения на лыжах, а также игровые, соревновательные элементы для поддержания эмоционального фона занимающихся. Мы разработали примерный перечень обученности способов передвижения, торможения и поворотов, который можно использовать учителям физической культуры коррекционных школ. Но в связи с различными диагнозами занимающихся, данные критерии необходимо корректировать.

Мы приступили к разработке технологии обучения способам передвижения на лыжах, которая будет включать подводящие, имитационные, игровые упражнения. Мы предполагаем, что она будет способствовать развитию физических качеств учащихся с бисенсорными нарушениями, с помощью подобранных упражнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт: Учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 2000.
2. Баранов Л.С., Фролов В.М., Корчевой Л.Н. Исследование эффективности средств развития скоростной и силовой выносливости //Ученые записки Дальневосточной государственной академии физической культуры. 2009. №4. С. 11–14
3. Мараховская О. В. Специфика занятий лыжной подготовкой с применением игрового метода для лиц с отклонением здоровья – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-zanyatiy-lyzhnoy-podgotovkoy-s-primeneniem-igrovogo-metoda-dlya-lits-s-otkloneniem-v-sostoyanii-zdorovya/viewer>

Chagovtsev A.I.

Master's student of group F CОm 22

Trans-Baikal State University

(Chita, Russia)

Klimenko O.E.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

of the Department of Pedagogy

Trans-Baikal State University

(Chita, Russia)

CONDUCTING A STUDY TO DETERMINE THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF PHYSICAL ABILITIES OF CHILDREN WITH BISENSORY DISORDERS

Abstract: the article presents the results of a study of the physical condition of students with bisensory disorders

Keywords: bisensory disorders, ski training, experiment, results.

УДК 371.3

Чарыева Ай.

преподаватель кафедры романо-германских языков и литературы

Туркменский национальный институт мировых языков

имени Довлетмаммед Азади

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Нурыева О.

преподаватель кафедры романо-германских языков и литературы

Туркменский национальный институт мировых языков

имени Довлетмаммед Азади

(г. Ашхабад, Туркменистан)

РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ С ПОМОЩЬЮ ИГР И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор о различных способах обучения иностранных языков с помощью игр и их значимость в жизни человека, также место игровой деятельности в педагогическом процессе.

Ключевые слова: метод, педагогика, лексика, обучение, иностранный язык, общение, эстетика, процесс.

Иностранный язык является важнейшим средством общения, без которого невозможно существование и развитие человеческого общества. Происходящие сегодня изменения в общественных отношениях требуют повышения коммуникативной компетенции школьников, совершенствования их подготовки. Всё это повышает значимость предмета «Английский язык» как общеобразовательной учебной дисциплины. Поэтому возникает необходимость в повышении эффективности обучения, а это, в свою очередь, требует

повышение мотивации учащихся. Среди разнообразных приемов организации занятий наибольший интерес у школьников вызывают игры, игровые ситуации.

Игра является действительным инструментом преподавания, который активизирует мыслительную деятельность обучаемых, позволяет сделать учебный процесс привлекательным и интересным, заставляет учащихся волноваться, переживать. Это мощный стимул к овладению языком. Поэтому изучение и применение такого элемента как игра является актуальной.

По мнению психологов (А.А. Леонтьев), мотивация, создаваемая игрой, т. е. игровая мотивация, должна быть представлена в учебном процессе наряду с коммуникативной, познавательной и эстетической. Все это вместе взятое составляет мотивацию обучения. Д.Б. Эльконин считает, что игра выполняет четыре важнейшие для человека функции: средство развития потребной сферы, средство познания, средство развития умственных идей и средство развития произвольного поведения. Таким образом, игра является не только увлекательным занятием, способным разгрузить учебную деятельность (здесь будет выступать здоровье сберегающий фактор), но и мощным стимулом к обучению.

В данной работе поставлены следующие цели:

1. проанализировать понятие игра
2. изучить различные классификации игр
3. виды игр, методика их проведения

Данная работа имеет практическую значимость, так как результаты исследования могут быть использованы при обучении иностранному языку.

Место игровой деятельности в педагогическом процессе.

Как сделать свой урок интересным, увлекательным и добиться того, чтобы дети хорошо и прочно усваивали языковой материал, развивался познавательный интерес школьников, их творческая мыслительная активность? Проанализировав большое разнообразие приемов организации учебной деятельности, особенно на начальном этапе обучения, можно выделить игровой

метод. Макаренко писал, «...игра – это важный воспитательный фактор в процессе обучения. Игра – не только забава, веселое времяпрепровождение. Она всегда требует деятельности ребенка, а потому помогает выработать навыки общения, находчивость, выдержку, смекалку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гурдов А. Сравнительная типология английского и туркменского узлов
2. Аннануров А. Основы изучения языка. 2 том. Ашхабад, 1974.

Charyyeva Ay.

Lecturer at the Department of Romano-Germanic Languages and Literature
Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmammet Azadi
(Ashgabat, Turkmenistan)

Nuryyeva O.

Lecturer at the Department of Romano-Germanic Languages and Literature
Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmammet Azadi
(Ashgabat, Turkmenistan)

VARIOUS WAYS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES WITH HELP OF GAMES THEIR SIGNIFICANCE IN HUMAN LIFE

***Abstract:** this article provides a brief overview of the various ways of teaching foreign languages through games and their importance in human life, as well as the place of game activity in the pedagogical process.*

***Keywords:** method, pedagogy, vocabulary, teaching, foreign language, communication, aesthetics, process.*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

УДК 34

Бобкова С.С.

студентка 3 курса, группы ЮРП-б-о-20-1
Северо-Кавказский федеральный университет
(г. Ставрополь, Россия)

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ КВАЛИФИКАЦИИ ДЕЯНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТ. 176 УК РФ

Аннотация: данная статья посвящена основным вопросам уголовной ответственности за деяние, предусмотренное ст. 176 УК РФ. В статье рассматривается общественная опасность данного преступления, состав преступления, доктринальные споры учёных касаясь состава преступления. Так же будет рассмотрена статистика совершения незаконного получения кредита, мнения ученых о квалификации преступления, приводится судебная практика по статье 176 УК РФ.

Ключевые слова: кредит, незаконное получение кредита, преступление, общественная опасность, уголовная ответственность, предприниматель, уголовное законодательство.

В настоящее время в условиях динамического общества любой организации или индивидуальному предпринимателю для развития своего бизнеса необходима поддержка банка в виде выдаче кредита. Институт кредитования развивается постепенно, но вместе с тем в обществе появляются идеи, схемы незаконного способа получения кредита. Таким образом, кредитная сфера становится полем повышенной криминальной активности.

Судебный департамент отмечает, что рост осужденных предпринимателей возрастает с каждым годом. Для сравнения количество осужденных в 2022 году за преступления против собственности составили 227 807 человек, за преступления в сфере экономической деятельности 9 841

человек. Из них, 8 человек осуждены по ч. 1 ст. 176 УК РФ и 0 человек по ч. 2 ст. 176 УК РФ.

Исходя из приведенной статистики, можно сделать вывод о том, что количество привлекаемых лиц к уголовной ответственности по данному составу мало. Возникает вопрос, почему данная уголовно-правовая норма не получает практического применения? Возможно ли, что она повторяет другие конкурентные нормы УК РФ?

Законодатель ввёл ст. 176 УК РФ, поместив ее в главу 22 «Преступления в сфере экономической деятельности».

Кредитом <1> являются денежные средства, предоставленные банком или иной кредитной организацией (кредитором) по кредитному договору заемщику в размере и на условиях, предусмотренных договором. По этому договору заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму с процентами (пункт 1 статьи 819 ГК РФ).

Льготные условия кредитования - это более выгодные, чем обычные, условия предоставления кредита. Например, льготы касаются денежной суммы кредита, процентной ставки, срока возврата, обеспечения кредита.

Под представлением заведомо ложных сведений понимают передачу в банк или иному кредитору сведений, о недостоверности которых виновный осведомлен:

неверные данные об учредителях, руководителях, акционерах, основных партнерах предприятия, связях, кооперации с другими фирмами;

фиктивные гарантийные письма, поручительства, предоставленное в залог имущество, на которое нельзя обратить взыскание, и т.д.;

техико-экономическое обоснование, в котором неправильно указаны основные направления использования заемных средств, конкретные хозяйственные операции;

сфальсифицированные договоры, платежные, транспортные и иные документы о хозяйственной операции, на которую испрашивается кредит;

поддельные договоры и другие документы, неправильно свидетельствующие о возможности реализации заемщиком своей продукции, его конкурентоспособности, положении на рынке, в отрасли и т.п.;

неверные данные складского и бухгалтерского учета и другие.

Для наличия состава преступления представленные сведения должны быть заведомо ложными, т.е. не соответствовать реальной действительности в полном объеме или частично.

Деяние является оконченным в момент причинения крупного ущерба кредитору.

В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 N 48 (ред. от 15.12.2022) "О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате" понятия «хозяйственное положение» и «финансовое состояние индивидуального предпринимателя или организации» не содержится, что на практике и в теории вызывает многочисленные споры.

Например, Цепова Т.Л. под хозяйственным положением понимает положение субъекта предпринимательства в системе хозяйственно-экономических связей (данные о финансовом рейтинге, деловой репутации, руководителях, партнерах);

Кузнецов Д.А. под финансовым состоянием понимает соотношение активов и пассивов, отражающих платежеспособность субъекта предпринимательства;

Клепицкий И.А. утверждает, что финансовое состояние это сведения о финансовых результатах, имуществе, хозяйственных операциях и обязательствах в денежном выражении.

Однако, проанализировав «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденным 21 июня 1999 г. Минэкономки России, Минфином России, Госстроем России» и "Методические рекомендации по выявлению и пресечению преступлений в сфере экономики и против порядка управления, совершенных сторонами исполнительного

производства" (утв. ФССП России 15.04.2013 N 04-4) можно сделать вывод о том, что оценка финансового состояния предприятия основывается на данных бухгалтерских балансов за отчетный период и иной отчетной технико-экономической документации и осуществляется путем расчета финансовых коэффициентов ликвидности, платежеспособности, оборачиваемости, рентабельности. Полученные показатели финансового состояния сравниваются с показателями аналогичных предприятий отрасли.

Признаки хозяйственного положения косвенно употребляются в Гражданском кодексе РФ, в ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», но они не содержат данного понятия. Исходя из анализа признаков мы сформулируем собственное понятие хозяйственного положения, а именно что это иные существенные сведения и документальные источники, не относящиеся к финансовому состоянию индивидуального предпринимателя или организации.

Таким образом, если явные признаки финансового состояния организации прослеживаются в нормативно-правовой базе отчетливо, и, квалифицируя деяние по 176 ст. УК РФ не возникнет коллизий, то говоря о признаках хозяйственного положения организации, о которых закон говорит поверхностно, что порождает и в теории и на практике ошибки правоприменения.

Необходимо также упомянуть о том, что законодатель предусмотрел специальный субъект ч. 1 ст. 176 УК РФ, а именно индивидуального предпринимателя или руководителя организации. Не упоминается физическое лицо как гражданин, чем была порождена практика их привлечения к уголовной ответственности по ст. 159.1 УК РФ и будет являться неверным поскольку в случае ч. 1 ст. 176 УК РФ умысел лица направлен на совершение сделки – заключение кредитного договора, в то время как ст. 159.1 УК РФ предполагает своей целью – хищение. Данная позиция подкрепляется выводами Верховного суда РФ: «Если индивидуальный предприниматель либо руководитель организации представил кредитору заведомо ложные сведения о хозяйственном

положении либо финансовом состоянии индивидуального предпринимателя или организации не с целью хищения денежных средств, а с целью получения кредита либо льготных условий кредитования, намереваясь при этом исполнить договорные обязательства, то такие действия не образуют состава мошенничества в сфере кредитования. Указанные действия этих лиц, причинившие крупный ущерб кредитору, квалифицируются по части 1 статьи 176 УК РФ» [4]. Данная правовая грань осложняется тем, что категория намерений на исполнение обязательства Верховным судом РФ не конкретизирована. К тому же, как показывает судебная практика, более применимой является категория объективных причин невозможности выполнения условий кредитного договора.

Таким образом, предлагается расширить круг субъектов данного преступления и включить физическое лицо как гражданина.

Далее выше упоминалось об умысле. Нам необходимо определить субъективную сторону данного состава, так как это позволит отграничить его от других составов предусмотренных УК РФ. Диспозиция ст. 176 УК РФ не указывает имеет ли место косвенный умысел или только прямой.

В теории уголовного права нет единства относительно данного вопроса. Такие ученые как А.Э. Жалинский, Б.В. Волженкин, И.В. Шишко полагают, что данное преступление может совершаться как с прямым, так и косвенным умыслом. При этом не приводят конкретизации, по отношению к непосредственно получению кредита и по отношению к последствиям совершаемого деяния. Он будет одинаков или нет?

Щетинина Н.В. допускает возможность совершения преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 176 УК РФ, по легкомыслию. С этим сложно согласиться в силу следующих причин. Во-первых, в ч. 2 ст. 24 УК РФ указано, что деяние, совершенное только по неосторожности, признаётся преступлением лишь в случае, когда это специально предусмотрено соответствующей статьёй Особенной части УК РФ. В ст. 176 УК РФ этого нет. Во-вторых, в диспозиции

ст. 176 УК РФ содержится указание на предоставление банку или иному кредитору «заведомо» ложных сведений. Данная формулировка не может трактоваться как неосторожная форма вины.

Нам представляется возможным, что получить кредит с косвенным умыслом не верно, так как лицо осознает, что предоставляет заведомо ложные сведения, предвидит наступления общественно опасных последствий, но желает ли он их наступления? Косвенный умысел имеет место в отношении последствий, лицо допускает возможность причинения вреда, предусмотренного ч. 1 ст. 176 УК РФ, либо безразлично к этой возможности. При этом, как представляется, во всех случаях у виновного должна отсутствовать цель хищения полученных средств, иначе деяние будет квалифицироваться по ст.159 УК РФ как мошенничество. Одним из главных отличий ст. 176 УК РФ от ст. 159., 159.1 будет являться цель, при незаконном получении кредита у заемщика нет намерения на похищение денег. Но на практике доказать это намерение или его отсутствие представляется трудным. Можно попробовать установить объективные признаки, которые бы выражали намерения не возвращать заемные денежные средства.

Одни из признаков мошенничества содержится в п. 4 упомянутого Постановления Пленума Верховного Суда РФ № 48: явная невозможность возврата кредитных средств, отсутствие необходимой лицензии на осуществление деятельности, направленной на исполнение обязательств по договору, представление документов, имеющих значение для принятия решения по выдаче кредита, содержащих недействительные данные о чем соответственно известно заемщику. представление неверной информации об имеющихся задолженностях, равно как и о не имеющемся имуществе у заемщика.

Однако даже при наличии объективных признаков кредитного мошенничества суды, органы предварительного следствия квалифицируют данные действия как незаконное получение кредита.

Так «...Приговором Караидельского районного суда Республики Башкортостан по ч. 2 ст. 176 УК РФ осужден Г., который незаконно получил в банке кредит на сумму 2,5 млн. руб. Для получения кредита Г. использовал документы ООО, реорганизованного в форме присоединения к другому юридическому лицу. Каких-либо действий, направленных на возврат полученного кредита, Г. так и не предпринял, вследствие чего банку причинен крупный ущерб⁴⁹...» .

«...Приговором Ленинского районного суда г. Владимира осужден Ш. по ч. 1 ст. 176 УК РФ. По делу установлено, что Ш. приискал для целей получения банковского кредита юридическое лицо, не осуществляющее реальной финансово-хозяйственной деятельности, переименовал его, оформил своего знакомого номинальным участником и руководителем указанного общества. Далее Ш. подготовил фиктивную бухгалтерскую отчетность ООО, в том числе подделал штамп налогового органа на ней. Используя указанные заведомо ложные документы, Ш. получил в банке кредиты на сумму 165 млн. руб., которые не вернул. После наступления сроков возврата полученных кредитов Ш. ликвидировал ООО в результате упрощенной процедуры банкротства, используя для этих целей юридическое лицо, выступившее инициатором банкротства...».

Учитывая вышеизложенное основное разграничение исследуемых составов преступлений необходимо проводить по субъективной стороне, так как если преступник еще до предоставления кредитной организацией, представил документы, содержащие сведения не соответствующие действительности в банк или иному кредитору, как имел умысел на присвоение денежных средств так и присвоило их, имеет место хищение в форме мошенничества. Однако если у преступника не было такой цели изначально, но вернуть денежные средства не представилось возможным данные действия необходимо квалифицировать по ст. 176 УК РФ, при наличии других необходимых признаков.

Далее необходимо сказать о части 2 ст. 176 УК РФ Незаконное получение государственного целевого кредита, а равно его использование не по прямому

назначению, если эти деяния причинили крупный ущерб гражданам, организациям или государству.

Незаконное получение государственного целевого кредита - это получение кредита заемщиком с нарушением установленных правил, определяющих основания для его получения.

Использование государственного целевого кредита не по назначению предполагает распоряжение полученными средствами в иных целях, чем указанные в кредитном договоре. Например, кредит получен на приобретение сельхозоборудования, однако был потрачен на ремонт офиса.

Деяние является оконченным в момент причинения крупного ущерба гражданам, организациям или государству.

Таким образом, в практике уголовно-правовая норма ст. 176 УК РФ сложно применима, а если и применима, то чаще ошибочно. Встает вопрос о декриминализации данного состава либо дополнении его основными понятиями, которые бы раскрывали суть.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 23.04.2018, с изм. от 25.04.2018) КонсультантПлюс.
2. Судебный Департамент РФ- статистика и аналитика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.ru/news/246114/>
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 N 48 (ред. от 15.12.2022) "О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате"
4. И.В. Лозинский «К ВОПРОСУ О ДЕКРИМИНАЛИЗАЦИИ НЕЗАКОННОГО ПОЛУЧЕНИЯ КРЕДИТА»
5. Горелик А.С., Шишко И.В., Хлупина Г.Н. Преступления в сфере экономической деятельности. С. 53–54.

6. Волженкин Б. В. Экономические преступления. – Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 1999. – 312 с.
7. Приговор Караидельского районного суда Республики Башкортостан по ч. 2 ст. 176 УК РФ
8. Методические рекомендации по выявлению и пресечению преступлений в сфере экономики и против порядка управления, совершенных сторонами исполнительного производства" (утв. ФССП России 15.04.2013 N 04-4)

Bobkova S.S.

North Caucasus Federal University
(Stavropol, Russia)

SOME QUESTIONS OF QUALIFICATION OF ACT PROVIDED FOR BY ARTICLE 176 OF CRIMINAL CODE OF RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** this article is devoted to the main issues of criminal liability for an act provided for in Article 176 of the Criminal Code of the Russian Federation. The article considers the public danger of this crime, the composition of the crime, doctrinal disputes of scientists regarding the composition of the crime. The statistics of the commission of an illegal loan, the opinions of scientists on the qualification of a crime will also be considered, judicial practice under Article 176 of the Criminal Code of the Russian Federation is given.*

***Keywords:** credit, illegal obtaining of credit, crime, public danger, criminal liability, entrepreneur, criminal legislation.*

УДК 347.63

Буйденко Н.В.

студент 3 курса аспирантуры

Международный юридический институт

(г. Москва, Россия)

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕМЕЙНОГО ПРАВА
В ВОПРОСЕ ЛИШЕНИЯ РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ**

***Аннотация:** статья посвящена основным теоретическим положениям института лишения родительских прав в семейном законодательстве России. Проводится анализ научного рассмотрения дефиниций и практического применения норм права. Вместе с тем, в проводимом исследовании затрагивается и зарубежный опыт в сфере лишения родительских прав. Автором высказывается мнение о совершенствовании положений Семейного Кодекса РФ.*

***Ключевые слова:** семейное право, лишение родительских прав, интерес ребенка, Конституция РФ, Семейный кодекс РФ.*

Актуальность рассмотрения данного вопроса связана с тем, что на сегодняшний день увеличилось количество дел, рассматриваемых судами о лишении родительских прав в России (см. таблицу 1).

Год	Рассмотрено дел	Удовлетворено	Отказано	Прекращено
2022	36 304	30 521	5 783	1 624
2021	6 604	6 604	1 267	573
2020	5 803	4 655	1 148	590
2019	6 763	5 479	1 284	674

Таблица 1. Количество рассмотрения дел о лишении родительских прав

Защита детей на сегодняшний день является одной из приоритетных задач государства. Так, согласно ст. 67.1 Конституции РФ «дети являются важнейшим приоритетом государственной политики России. Государство создает условия, способствующие всестороннему духовному, нравственному, интеллектуальному и физическому развитию детей, воспитанию в них патриотизма, гражданственности и уважения к старшим. Государство, обеспечивая приоритет семейного воспитания, берет на себя обязанности родителей в отношении детей, оставшихся без попечения»[1].

Вместе с тем, основная обязанность по защите прав и интересов детей возлагается на их родителей (ст. 64 СК РФ)[2]. Однако на практике часто встречается, что родители не только не защищают права и интересы ребенка, но и нарушают их, совершая виновное деяние. Нельзя не согласиться с мнением А. М. Нечаевой, что «утрата родительских прав по суду наступает лишь при наличии умышленной формы вины родителя, то есть при сознательном неисполнении родительских обязанностей, использовании родительских прав вопреки интересам ребёнка» [3; стр. 145].

В связи с этим в нормативных правовых актах закреплена ответственность в отношении родителей.

Так, семейное законодательство содержит следующие формы защиты прав детей:

- а) лишение родительских прав (ст.69-71 СК РФ);
- б) ограничение родительских прав (ст. 73-75 СК РФ);
- в) немедленное отобрание ребенка (ст. 77 СК РФ).

Законодательство не раскрывает понятие «лишение родительских прав». Пункт 13 Постановления Пленума ВС РФ № 44 говорит, что «Лишение родительских прав является крайней мерой ответственности родителей, которая применяется судом только за виновное поведение родителей по основаниям»[4]. В научной литературе также не выработана дефиниция «лишения родительских прав». Если обратиться к трудам учёных цивилистов, то выделим следующее.

Л.М. Муратова предлагает определение: «Лишение родительских прав является мерой семейно-правовой ответственности в форме лишения субъективных семейных прав»[5; стр.156-157].

В противовес мнению Л.М. Муратовой, которая выделяет семейное право в качестве самостоятельной отрасли, М.В. Антокольская, рассматривающая семейное право как подотрасль гражданского права, считает, что «понятие ответственности в семейном праве идентично гражданско-правовому, соответственно, лишение родительских прав является одной из разновидностей гражданско-правовой ответственности» [6; стр. 141].

К. Н. Толстой пишет: «Лишение родительских прав - санкция за неправомерное поведение родителей в отношении детей, направленная на защиту интересов детей и перевоспитание родителей» [7; стр. 216-217].

Крашенинникова П. В. под лишением родительских прав понимает «крайнюю меру ответственности, которая применяется в исключительных случаях за совершение родителями виновного правонарушения в отношении своих детей» [8; стр. 83].

Исходя из вышесказанного «лишение родительских прав» - это крайняя мера семейно-правовой ответственности, применяющаяся в установленном законе случае, направленная на защиту прав и интересов детей и перевоспитания родителей.

Основания для лишения родительских прав содержатся в ст. 69 СК РФ и разъяснены в п. 16 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 14 ноября 2017 г. № 44.. К таким основаниям относятся:

а) уклонение от выполнения обязанностей родителей, а также при злостном уклонении от уплаты алиментов;

б) отказ без уважительных причин взять своего ребенка из родильного дома (отделения) либо из иной медицинской организации, образовательной организации, организации социального обслуживания или из аналогичных организаций;

в) злоупотребление родительскими правами (использование прав в ущерб интересам детей);

г) жестокое обращение с детьми;

д) родители больны хроническим алкоголизмом или наркоманией;

е) совершение умышленного преступления против жизни или здоровья своих детей, другого родителя детей, супруга, в том числе не являющегося родителем детей, либо против жизни или здоровья иного члена семьи.

Законодатель выделяет только членов семьи в категорию лиц, против которых совершилось преступление. Вместе тем, необходимо дополнить пункт словами «а также иных лиц».

Данный перечень является закрытым, следовательно, лишить родительских прав по иным основаниям невозможно.

Лишение родительских прав рассматривается только в судебном порядке по заявлению одного из родителей, или лиц, их заменяющих, заявлению прокурора, а также по заявлениям органов или организаций, на которые возложены обязанности по охране прав несовершеннолетних детей.

Интересно заметить, что в данный перечень лиц не входит ребенок, достигший 14-летнего возраста. Согласно абз. 2 п.2 ст. 56 СК РФ «право ребенка на защиту» ребенок вправе самостоятельно обращаться в суд при нарушении своих прав и законных интересов, в том числе при невыполнении или при ненадлежащем выполнении родителями (одним из них) обязанностей по воспитанию, образованию либо при злоупотреблении родительскими правами. В связи с этим необходимо устранить данную коллизию, расширив перечень в ст. 70 СК РФ.

Стоит отметить, что уполномоченный по правам ребенка в субъекте РФ не может обратиться в суд с иском о лишении родительских прав.

Как отмечает П.В. Крашенинников «поскольку процессуальное законодательство находится в исключительном ведении Российской Федерации, а действующее процессуальное законодательство исключает возможность

обращения уполномоченного по правам ребенка в субъекте Федерации в суд в интересах несовершеннолетнего гражданина с заявлением о лишении одного из родителей родительских прав» [9; стр. 167].

В случае удовлетворения иска, лишенный родительских прав родитель теряет все права, основанные на факте родстве с ребенком, в том числе и на получение содержания, а также льготы и пособия. Однако такие родители не освобождаются от обязанности содержать своего ребенка.

Лишение родительских прав носит бессрочный характер, но не является бесповоротным. Если родители изменили поведение, образ жизни и (или) отношение к воспитанию ребенка, то по решению суда могут быть восстановлены в своих правах. Лишь в двух случаях не вправе удовлетворить иск родителей, поменявших свой образ жизни и отношение к воспитанию ребенка: ребенок усыновлен и усыновление не отменено; достигший 10 летнего возраста ребенок возражает против этого.

Обращаясь к французскому законодательству, то в вопросе восстановления родительских прав закон придерживается того, что просьба о восстановлении родительских прав направляется не раньше, чем через год после вступления в силу решения о лишении [10; стр. 249].

В российском праве не установлен временной отрезок, что отрицательно может повлиять на родителя в вопросе изменения отношения к ребенку. Так, лишенный родительских прав, родитель может через некоторое время обратиться в суд с иском о восстановлении своих прав, при этом, не изменив поведения или образ жизни.

Кроме того, законодатель не до конца регулирует вопрос восстановление родителя в своих правах при повторном лишении родительских прав. Исходя из норм закона, родитель может лишаться и восстанавливаться в своих правах неограниченное количество раз. Предлагается установить ответственность для лица, лишенного родительских прав, при обращении в суд в виде штрафных санкций или же отказ в принятии такого иска.

Резюмируя вышесказанное, стоит отметить, что, несмотря на принятие различных норм, которые регулируют защиту прав и интересов детей, в частности институт лишения родительских прав, вместе с тем остаются пробелы в законодательстве, которые необходимо разрешить для правильного и точного рассмотрения дел, а также применения и защиты прав детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, № 31, ст. 4398.
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ с изменениями // Собрание законодательства РФ, 01.01.1996, № 1, ст. 16
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 14.11.2017 N 44 "О практике применения судами законодательства при разрешении споров, связанных с защитой прав и законных интересов ребенка при непосредственной угрозе его жизни или здоровью, а также при ограничении или лишении родительских прав" // Гарант: правовая система [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71709348/>
4. Нечаева, А. М. Семейное право: учебник для академического бакалавриата/А. М. Нечаева. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С - 294.
5. Муратова, С. А. Семейное право: учебник / С. А. Муратова. — 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2023. - С - 368.
6. Антокольская М.В. Семейное право: учебник. – М.: Норма, 2003. – С.227
7. Толстой Ю.К., Сергеев А.П. Гражданское право: учебник: в 3 т. – М.: Проспект, 2005. – Т.3.– С.426.
8. Крашенинников П. В. Семейное право: Учебник // 2015, С. 206.

9. Семейное право: Учебник / Б.М. Гонгало, П.В. Крашенинников, Л.Ю. Михеева и др.; под ред. П.В. Крашенинникова. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Статут, 2019. – с. 328.
10. Гражданский кодекс Франции (Кодекс Наполеона) = Code civil des Français (Code Napoléon) / пер. с фр. [Захватаева В.Н.] – М. : Инфотропик Медиа, 2012. – С. 624.

Buidenko N.V.

International Law Institute

(Moscow, Russia)

**THEORETICAL ASPECTS OF FAMILY LAW
IN ISSUE OF DEPRIVATION OF PARENTAL RIGHTS**

***Abstract:** the article is devoted to the main theoretical provisions of the institution of deprivation of parental rights in the family legislation of Russia. The analysis of scientific consideration of definitions and practical application of the norms of law is carried out. At the same time, the study also touches on foreign experience in the field of deprivation of parental rights. The author expresses an opinion on the improvement of the provisions of the Family Code of the Russian Federation.*

***Keywords:** family law, deprivation of parental rights, child's interest, Constitution of Russian Federation, Family Code of Russian Federation.*

УДК 342.716

Бышов Д.В.

к.и.н.

Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева
(г. Саранск, Россия)

Ловицкая А.С.

студентка,

Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева
(г. Саранск, Россия)

ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КЛОНИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: в данной статье рассматривается понятие «клонирование», юридические, а также морально-этические аспекты клонирования человека.

Актуальность статьи состоит в том, что в связи с развитием науки человечество обретает не только комфорт, но и новые проблемы, связанные с религией, моралью и правом. То, что раньше описывалось в фантастических рассказах и снималось в фильмах, в современном мире становится достижимым.

Цель статьи изложить проблемы клонирования и клонирования человека в частности, затронуть морально-этические и юридические вопросы, которые появились в результате развития науки биотехнологии.

Ключевые слова: клонирование, право, этика.

В 1997 году пресса шокировала научное сообщество и весь мир, объявив о рождении успешно клонированной овцы названную в честь американской кантри-певицы Долли Партон. После рождения Долли клонирование людей казалось, уже не таким фантастичным и вполне достижимым. Однако стоит отметить, что возможность клонирования людей вызвала сильные споры по

всему миру о приемлемости и необходимости такой процедуры. Некоторые считали, что биотехнология и биоинженерия зашли слишком далеко, в то время как другие приветствовали такое развитие событий. С тех пор были успешно клонированы несколько других видов млекопитающих (козы, свиньи, коровы, мыши и т. д.).

Стоит отметить, что в отношении клонирования человека поднимаются не только религиозные, социальные, культурные и моральные проблемы, но также юридические и этические. Споры о клонировании человека также поднимают вопросы о правах человека.

Чтобы перейти к рассмотрению главных вопросов статьи, стоит разобрать понятие «клонирование». В настоящем Федеральном законе РФ используется следующее понятие:

Клонирование человека - создание человека, генетически идентичного другому живому или умершему человеку, путем переноса в лишенную ядра женскую половую клетку ядра соматической клетки человека.

Терапевтическое клонирование — это получение пациент-специфичных линий эмбриональных стволовых клеток (ЭСК), обладающих колоссальными возможностями в поддержании и восстановлении здоровья человека. Название метода predetermined тем, что образующиеся в течение двух недель эмбриональные клетки способны в дальнейшем преобразоваться в дифференцированные клетки различных органов: сердца, печени, поджелудочной железы, почек и т. д [1].

Имея представление о том, о чем говорится в статье, можно перейти к обсуждению морально-этических вопросов клонирования человека. Данная тема включает в себя бесчисленное количество различных вопросов, которые пополняются новыми каждый день. Среди них такие как: морально ли то, что человек появляется искусственным путем; имеет ли человек право создавать себе подобных (брать на себя роль природы/ бога) и т. д.

Религиозные учения также могут оказать влияние на отношение к

клонированию человека. Некоторые религии считают, что клонирование является противоречащим божественным законам и нравственным принципам.

Например, в христианстве клонирование может рассматриваться как попытка играть роль Бога и создавать жизнь, что противоречит вере в единого Бога, создателя всего сущего. В исламе клонирование может рассматриваться как нарушение принципа того, что только Аллах может создавать жизнь [2].

Однако, другие религии могут иметь более толерантное отношение к клонированию. Например, в буддизме может считаться, что клонирование может быть использовано для добрых целей, таких как лечение болезней или продление жизни.

В целом, отношение религии к клонированию человека может быть очень индивидуальным и зависит от конкретных убеждений и традиций каждой религии. Однако, важно учитывать мнение религиозных лидеров и общественности при принятии решений о клонировании человека. Если же говорить не об отдельных религиях и групп людей, то стоит вспомнить работу Института социологического анализа. Когда была опубликована статья с овечкой Долли, в мае 1997 года Институт провел общероссийский опрос, в котором участвовали более полутора тысяч респондентов. Им был задан следующий вопрос: «Как вам, может быть, известно, шотландским ученым удалось создать живую овцу Долли, которая стала точной копией другой овцы. Не исключено, что в близком будущем ученые смогут создавать и точные копии отдельных людей. С каким из следующих мнений по этому поводу вы бы согласились?»

Для участников опроса предоставили девять вариантов ответов.

Результаты были следующими:

это недопустимо, потому что каждый человек — это Божье творение (29%);

это недопустимо, потому что может привести к намеренному созданию людей «высшего» и «низшего» сорта (14%);

это недопустимо, потому что может привести в дальнейшем к ослаблению семейных уз и привязанностей, распаду общественных отношений (5%);

это допустимо только для медицинских целей, например в случае бесплодия (18%);

это допустимо, поскольку появится возможность увеличить количество умственно и физически одаренных людей (4%);

это допустимо, если у каждого будет возможность иметь свою «копию» (1%);

против, поскольку неуютно знать, что где-то рядом живет твоя «копия» (3,5%);

другие аргументы «против» / «против» без аргументации (4%);

другие аргументы «за» / «за» без аргументации (0,5%);

затрудняюсь ответить (19%).

Таким образом, граждане РФ большинством голосов (55,5%) выступили против клонирования, и только 24% россиян считают, что клонирование может быть разрешено, но при определенных условиях [3, 20].

Что насчет юридических вопросов? Рассматривая данную тему эти вопросы можно разделить на главный вопрос и производные от него. К первому относится главный вопрос: допустимо ли клонирование человека? Производными являются те вопросы, которые возникают с «разрешением» на законодательном уровне клонирования человека: как должна проходить данная процедура, в каких случаях клонирование будет разрешено и т. д.

Однако, существуют некоторые правовые проблемы, связанные с возможностью проведения такого процесса [4, 211].

Во-первых, существует проблема определения юридического статуса клонированного человека. Так как клонированный человек имеет ту же генетическую информацию, что и, так сказать, «оригинал», возникает вопрос о том, кто является настоящим владельцем этой информации.

Во-вторых, клонирование может привести к нарушению прав на личную жизнь и конфиденциальность. Клонирование может быть использовано для создания «запасных» органов или тканей для оригинального человека, что может привести к нарушению прав на конфиденциальность медицинских данных.

В-третьих, клонирование может привести к нарушению прав на свободу и независимость. Клонированный человек может быть рассматриваем как «второсортный» гражданин, не имеющий прав на свою индивидуальность и независимость.

Наконец, клонирование может привести к нарушению прав на жизнь и здоровье. Некоторые виды клонирования могут быть опасными для здоровья и жизни человека.

Таким образом, правовые проблемы клонирования человека требуют серьезного обсуждения и регулирования со стороны правительств и международных организаций. Важно установить четкие правила и нормы, которые бы защищали права и свободы человека в случае проведения такого процесса.

Однако еще в 2005 году, всемирно известная организация ООН призвала страны к участию в запретительных актах созданных и еще не появившихся форм клонирования, оперируя аргументами, что это является противоречием достоинства человека и данные акты создаются для защиты жизни и прав людей.

В Российской Федерации еще с 20 мая 2002 года действует Федеральный закон «о временном запрете на клонирование человека» [5]. В первой же статье этого закона говорится следующее:

«Ввести временный запрет на клонирование человека впредь до дня вступления в силу федерального закона, устанавливающего порядок использования технологий клонирования организмов в целях клонирования человека. Действие настоящего Федерального закона не распространяется на клонирование организмов в иных целях».

За нарушение данного закона лица несут ответственность в соответствии

с законодательством Российской Федерации.

Также на территории действует Федеральный закон от 5 июля 1996 г. N 86-ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» [6]. Данный закон подробно регулирует отношения в сфере природопользования, охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и охраны здоровья человека, возникающие при осуществлении генно-инженерной деятельности.

Таким образом, клонирование является сложной технологией, которая вызывает много вопросов в области права. Необходимо разработать соответствующие законы и регуляции, чтобы обеспечить безопасность и этичность использования этой технологии.

Перспективы правового регулирования клонирования заключаются в разработке более точных и эффективных законов и регуляций, которые могут обеспечить безопасность и этичность использования этой технологии. Это может включать:

1. Разработку законов, которые защищают права на интеллектуальную собственность и предотвращают незаконное клонирование.
2. Разработку законов, которые регулируют использование животных в клонировании и гарантируют их благополучие.
3. Разработку законов, которые определяют права и статус клонов, включая право на жизнь и здоровье.
4. Разработку законов, которые регулируют использование клонирования в медицине и науке, включая создание органов для пересадки.
5. Создание международных стандартов и регуляций, которые обеспечивают согласованность и этичность использования клонирования в различных странах.

В целом, правовое регулирование клонирования должно учитывать как научные, так и этические аспекты этой технологии, чтобы обеспечить ее безопасное и этичное использование в различных областях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Горпинич И.В. Терапевтическое клонирование: методы и возможности / И.В. Горпинич, В.В. Первушин, Л.В. Первушина // Международный студенческий научный вестник. – 2020. – № 3. – URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=20210> (дата обращения 20.05.2023).
2. Ненси Л. Джоунс. Этика терапевтического клонирования человека [Электронный режим]. – Режим доступа – URL: <https://creationism.org/crimea/text/144.htm> (дата обращения 20.05.2023).
3. Дегтерев Н.Д. Клонирование: правда и вымысел / Н. Д. Дегтерев // Невский проспект. – СПб.: ИК – 2002. – С. 20- 21.
4. Киселева, А. К. Правовые аспекты клонирования человека / А. К. Киселева // Молодой ученый. – 2021. – № 47 (389). – С. 211-212.
5. О временном запрете на клонирование человека: Федеральный закон от 20 мая 2002 г. N 54-ФЗ // Гарант – Режим доступа – URL: <https://base.garant.ru/184467/> (дата обращения 20.05.2023).
6. О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности: Федеральный закон от 5 июля 1996 г. N 86-ФЗ // Гарант – Режим доступа – URL: <https://base.garant.ru/10135402/> (дата обращения 20.05.2023).

Byshov D.V.

N.P. Ogarev Mordovian State University
(Saransk, Russia)

Lovitskaya A.S.

N.P. Ogarev Mordovian State University
(Saransk, Russia)

LEGAL AND ETHICAL PROBLEMS OF HUMAN CLONING

***Abstract:** this article discusses the concept of "cloning", legal, as well as moral and ethical aspects of human cloning.*

The relevance of the article is that in connection with the development of science, humanity finds not only comfort, but also new problems related to religion, morality and law. What was previously described in fantasy stories and filmed in films is becoming achievable in the modern world.

The purpose of the article is to present the problems of cloning and human cloning in particular, to touch upon the moral, ethical and legal issues that have emerged as a result of the development of the science of biotechnology.

Keywords: cloning, law, ethics.

УДК 349.6

Валитова Д.И.

студентка

Российский государственный университет правосудия

(г. Казань, Россия)

Сагитов С.М.

доцент, кандидат юридических наук

Российский государственный университет правосудия

(г. Казань, Россия)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Аннотация: в статье рассматривается, как альтернативные виды источников энергии и утилизация их объектов влияют на экологию. В результате работы был выявлен наиболее оптимальный в настоящее время альтернативный вид выработки электрической энергии.

Ключевые слова: окружающая среда, альтернативные источники энергии, утилизация.

Под альтернативной энергетикой понимается отрасль энергетики, включающая использование видов энергии, которые невозможно каким-либо образом истощить, а их использование меньше вредит экологии. Это развиваемая совокупность технологий получения электроэнергии из нетрадиционных (альтернативных) возобновляемых источников энергии [8, с. 186].

В изменяющихся условиях климата многие страны ориентированы на переход к возобновляемым источникам энергии: таким как солнце, ветер, тепло, приливы и т.д. Также стоит отметить, что некоторые российские нефтяные

компании, например, публичное акционерное общество «Лукойл», инвестируют в возобновляемые источники энергии с целью снижения вредных выбросов в окружающую среду. Так, «Лукойл» увеличила долю возобновляемой энергии до 6% в общем балансе коммерческой выработки электроэнергии [6, с. 54].

В настоящее время в России в большей степени развиваются гелиоэнергетика, термальная, ветровая и гидроэнергетика. Использование альтернативных источников энергии не исключает нанесения ущерба окружающей среде, а в некоторых случаях наносит вред даже больший, чем от традиционных методов выработки электроэнергии посредством сжигания топлива.

Экономика любого государства во многом зависит от топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Необходима ориентация политики государства в долгосрочной перспективе на ТЭК, так как он – один из основных поставщиков топлива и энергии, денежных и налоговых поступлений.

Основными направлениями государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2030 года определен комплекс мероприятий, направленный на создание условий, стимулирующих развитие использования возобновляемых источников для производства электрической энергии.

Среди источников правового регулирования общественных отношений в области использования возобновляемых источников энергии в Российской Федерации следует отметить Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ [1], Постановление Правительства Российской Федерации от 03.06.2008 № 426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» [3] и Постановление Правительства от 23.01.2015 № 47 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стимулирования

использования возобновляемых источников энергии на розничных рынках электрической энергии» [2].

На долю гидроэнергетики приходится более 20% от выработки энергии всех энергосистем страны. В России, по данным на 2021 год, находится более 170 гидроэлектростанций. Солнечная энергетика – на втором месте среди источников развития альтернативной энергетики в нашей стране. Процент общей мощности ветровой энергетической системы в России значительно ниже (общая мощность, по состоянию на 2020 год, составляет 905 МВт). Также, по данным за 2020 год, в стране действует четыре геотермальные электростанции. Развивается биоэнергетика, однако пока в незначительной степени [5, с. 94-95].

Гидроэнергетика предпочтительна для государства в экономическом плане, однако именно она негативнее других источников альтернативной энергии влияет на экологию [8, с. 184-185, 190].

Рассмотрим, как именно альтернативные виды источников электрической энергии могут влиять на окружающую среду и экономику.

1. Само наличие солнечных электростанций требует больших территорий, что зачастую приводит к деградации площадей, являющихся естественным местообитанием различных видов животных и насекомых. Так, частое явление – гибель птиц из-за сконцентрированных солнечных лучей. Помимо прочего, при производстве солнечных модулей используют химические вещества, опасные для живых организмов (взрывоопасные летучие вещества, токсичные газы, канцерогены и коррозионные жидкости), которые могут вызвать раковые заболевания. На станциях, которые используют явление фотоэффекта, существует большой риск увеличения концентрации и даже утечки реагентов, используемых для утилизации отработавших модулей.

2. Установка ветровых электрических станций приводит к изменениям климата (зимой становится холоднее, а летом – жарче) вследствие замедления воздушных масс. Лопасты станции издадут инфразвук, оказывающий негативное воздействие на живых существ.

3. Наличие платины при использовании гидроэнергетики связано с затоплением и заболачиванием больших территорий из-за снижения проточности. Вследствие гниения снижается биологическое разнообразие водоемов, что приводит к гибели рыбы и исчезновению ряда биологических видов [8, с. 190-192].

Отдельно следует отметить воздействие геотермальных электростанций на окружающую среду. Их влияние на экологию характеризуется выбросами ртути, мышьяка, бора, соединений серы, аммиака, силикатов, а также водяных паров [7, с. 97].

Утилизация объектов альтернативных видов источников энергии приводит к ряду экологических проблем. Рассмотрим их подробнее.

1) При изготовлении батарей для ветряных электростанций используются редкоземельные металлы. Добыча, обогащение и утилизация данной руды негативно сказывается на окружающей среде [9].

2) Использование солнечных батарей для электроснабжения здания предусматривает установку преобразователя напряжения и аккумуляторов, которые поддерживают питание приборов при слабом освещении или ночью. Свинцово-кислотные аккумуляторы имеют ресурс примерно 5-7 лет и требуют утилизации, вредной для экологии.

3) Технология утилизации фотоэлементов, используемых для солнечных электростанций, которые с потерей эффективности работы постепенно деградируют (срок их службы – не более 30 лет), отсутствует.

4) Солнечные батареи, отработавшие свой срок, переработать очень дорого и сложно. По мнению экспертов, в мире может накопиться до 78 миллионов тонн непригодных для использования солнечных батарей к 2050 году. Несмотря на то, что солнечные панели составляют не такую большую долю от объема электронных отходов, в связи с ними есть несколько дополнительных проблем. Так, без правильной переработки солнечные батареи в большей степени, чем многие другие гаджеты, могут загрязнять окружающую среду

тяжелыми токсичными металлами, (свинцом, селеном и кадмием). Помимо прочего, их переработка дороже и сложнее, чем большинства других приборов.

Проблемой является также поведение владельцев панелей. Многие даже не знают об их токсичности, а потому не задумываются о правильной утилизации. Помимо прочего, в России стоимость переработки солнечных панелей пока превышает прибыль, которую можно получить, поэтому большинство использованных фотоэлементов попадают на свалку. По статистике, из лишь 10% панелей правильно перерабатывается. Один из способов избежать катастрофического накопления токсичных отходов в результате утилизации солнечных батарей – создание единых стандартов для их производства. Это сильно упростило бы переработку солнечных батарей, но, вместе с тем, потребовало бы серьезных политических решений, о которых в настоящее время еще мало задумываются.

Согласно законодательству ЕС, производители должны обеспечить надлежащую переработку своих солнечных батарей. В Японии, Индии и Австралии требования по переработке находятся в разработке. В Соединенных Штатах, за исключением закона штата Вашингтон, нет никаких требований по переработке солнечных панелей.

Отметим, что в России ни в одном плане развития «зеленой» энергетики не предусмотрены программы утилизации отходов и нет правового регулирования утилизации энергетических солнечных батарей.

Таким образом, использование источников альтернативной энергии уменьшает нагрузку на экологию, однако утилизация их объектов влечет негативные последствия для окружающей среды. Можно сделать вывод о том, что наиболее выгодной для использования является гидроэнергетика вследствие приемлемых экологических показателей, высокого коэффициента полезного действия и постоянства работы. Солнечная энергетика обладает огромным потенциалом, но пока не находит такого широкого применения.

Помимо прочего, в настоящее время в законодательстве Российской Федерации существуют проблемы правового регулирования альтернативных источников энергии, которые необходимо решать. Так, требуется внесение поправок, касающихся утилизации объектов альтернативных видов источников энергии, в «Стратегию развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года» [4], так как на сегодняшний день утилизация объектов альтернативных источников энергии в России законодательно не урегулирована.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 26.03.2003 N 35-ФЗ «Об электроэнергетике» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. N 13. Ст. 1177.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.01.2015 N 47 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии на розничных рынках электрической энергии» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2015. N 5. Ст. 827.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.06.2008 N 426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2008. N 23. Ст. 2716.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 января 2018 г. № 84-р «Об утверждении стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года»: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 января 2018 года № 84-р. - Москва, 2018. -1, 58 С.
5. Баклушина И.В., Сердюкова Е.А. Альтернативные источники энергии и их применение на территории России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №12-1. С. 93-96.
6. Бучнев А.О. Экологические особенности использования возобновляемой энергии в свете достижения Целей устойчивого развития // Государственная служба. 2021. №4 (132). С. 51-58.
7. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Влияние альтернативной энергетики на окружающую среду // Инновационная наука. 2016. №3-3 (15). С. 97-98.
8. Сайфудинова Н.З., Мамалимов К.М., Сабирзянов А.И., Байгутлин А.И., Петунин Е.И. Влияние альтернативной энергетики на развитие экономики

государства и окружающую среду // Московский экономический журнал. 2020. №6. С. 183-194.

9. Тинькофф журнал, официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://journal.tinkoff.ru/esg-troubles/> (дата обращения: 20.04.23).

Valitova D.I.

student

Russian State University of Justice

(Kazan, Russia)

Sagitov S.M.

Associate Professor, Candidate of Legal Sciences

Russian State University of Justice

(Kazan, Russia)

ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF UTILIZATION OF OBJECTS OF ALTERNATIVE TYPES OF ENERGY SOURCES

***Abstract:** the article examines how alternative types of energy sources and the utilization of their facilities affect the environment. As a result of the work, the most optimal alternative type of electric power generation was identified at the present time.*

***Keywords:** environment, alternative energy sources, recycling.*

УДК 343

Дуленина О.В.

бакалавр

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина
(г. Краснодар, Россия)

СМЕРТНАЯ КАЗНЬ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Аннотация: данная статья посвящена краткому рассмотрению некоторых аспектов применения смертной казни: с точки зрения мировых религий; с учетом опроса граждан; и с учетом исторических преобразований. Предметом научного исследования выступает комплекс теоретических и практических аспектов, связанных с генезисом данного вида наказания. Статья содержит результаты репрезентативных социологических исследований, проводившихся в нашей стране по вопросу отмены или сохранения смертной казни в уголовном законодательстве.

Ключевые слова: смертная казнь, высшая мера, религия, талион, пожизненное лишение свободы, лишение жизни, мораторий.

До сих пор не существует определения смертной казни, закреплённого законодательно. Исходя из ее признаков, мы можем прийти к выводу, что смертная казнь представляет собой правомерное лишение жизни лица за совершенное им противоправное деяние особой тяжести, приводимое в исполнение в принудительном порядке исключительно по приговору суда от имени государства.

Историческое возникновение смертной казни связано с древнейшим обычаем кровной мести – принципом талиона, когда оставить своего врага без должного возмездия приравнивалось к позору.

В процессе развития цивилизаций и государств, с возникновением права и ответственности, карательные функции перешли к числу государственных полномочий вследствие чего высшая мера предстала в качественно новом статусе

– статусе уголовного наказания, законодательно регламентированного и приводимого в исполнение от лица государственного аппарата.

В отечественной истории применение смертной казни как вида наказания было закреплено следующими законодательными актами: Двинская уставная грамота 1398 г., Псковская судная грамота XV в., Судебники 1497 и 1550 г., Уложение 1649 г., Синодский указ 1701 г., Военский Устав 1716 г., Полевое Уложение 1812 г., Свод Законов 1832 года, Уложение о наказаниях 1845 г. и иные. Двинская уставная грамота, в свою очередь, содержит первое упоминание высшей меры в российских правовых актах.

Современное положение смертной казни в Российской Федерации, а именно – мораторий на её применение, представляет собой продукт многовековых исторических преобразований в совокупности с общемировыми тенденциями развития государств.

Если же мы рассмотрим позицию зарубежных государств относительно рассматриваемого нами вопроса, то обнаружим, то в ряде из них такая кара приводится в исполнение практически регулярно.

Например, страной, где смертная казнь применяется судами как федеральном уровне, так и на уровне штатов, является США, допускающая приведение казни в исполнение 5-ю различными способами, к которым относятся расстрел, электрический стул, газовая камера, повешение и смертельная инъекция. Стоит также отметить, что часть этих способов с трудом можно счесть гуманными. Странами Ближнего Востока вовсе допускается применение древнейших способов осуществления казни, таких, как отсечение головы, побивание камнями и т.д. Более того, в Саудовской Аравии, где допускается и применяется отсечение головы мечом, палачи – это полноценная передаваемая по наследству династия. Китай допускает массовые расстрелы и публичные казни, Таиланд не столь давно отказался от использования в этих целях специальных расстрельных машин и множество других «особенностей»

относительно данного вопроса можно встретить в практике цивилизованных, на первый взгляд, держав.

Переходя к рассмотрению вопроса отношения мировых религий к смертной казни, в первую очередь предлагаем рассмотреть позицию христианства, как наиболее близкой из религий: не существует писаний, где Иисус бы указывал на запрет смертной казни или его греховность, но из его высказываний несложно сделать такой вывод (к примеру: «Ударили по одной щеке – подставь другую»). В то же время в Библии указаны три способа смертной казни: сожжение, повешение и побиение камнями.

Позиция ислама предельно ясно отображается в Коране, где указано, что, согласно законам шариата, человек, совершивший умышленное убийство; являющийся педофилом или гомосексуалистом; замужние/женатые лица, совершившие прелюбодеяние – подвергаются смертной казни.

Точку зрения иудаизма по данному вопросу мы можем наблюдать в Талмуде, где говорится о назначении высшей меры судом арба митот бен-дин и есть указание 4-х формах смертной казни: побиение камнями, отсечение головы мечом, удушение и сожжение заживо.

И только в буддизм, согласно первой же из пяти заповедей, нанесение вреда живым существам категорично признано неприемлемым – буддизм призывает отвечать добром на зло.

В нашей стране с момента вступления в силу действующего Уголовного кодекса РФ (от 1 января 1997 года) сокращен перечень преступных деяний, за совершение которых предусмотрено наказание в виде смертной казни. Таким образом, данных составов всего пять:

- Убийство (ст. 105 УК РФ);
- Посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля (ст. 277 УК РФ);
- Посягательство на жизнь лица, осуществляющего правосудие или предварительное расследование (ст. 295 УК РФ);

- Посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа (ст. 317 УК РФ);

- Геноцид (ст. 357 УК РФ).

В Российской Федерации смертная казнь приводится в исполнение только путем расстрела. Она не может быть применена к женщинам, несовершеннолетним, лица в состоянии невменяемости и мужчинам в возрасте, превышающем 65 лет. Также, исходя из практики, в абсолютном большинстве случаев, смертная казнь заменяется судом на пожизненное лишение свободы, что является её законодательно закрепленной альтернативой.

Помимо практического неприменения смертной казни, существует ряд международных пактов и протоколов, ограничивающих её применение, которые, в свою очередь, подкреплены указами Президента и Постановлениями Верховного Суда РФ. Таким образом, несмотря на то, что вопрос высшей меры в России считается нерешенным, фактически данный вид наказания не применялся уже более 25-ти лет (последний смертный приговор был приведен в исполнение в 1996 году в отношении серийного убийцы А. Головкина).

Что касается аргументации «За» и «Против», данные, полученные из опросов граждан, можно обобщить следующим образом:

- За: защищенность общества от особо опасных преступников; сдерживающее воздействие; экономическая выгода; месть; гуманность по отношению к пожизненному заключению;

- Против: вероятность судебной ошибки; невозможность исправления осужденного; несоответствие международным нормам; ряд лиц считает пожизненное заключение более жестоким наказанием.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. URL:<http://www.istorya.ru/articles/smkazn.php> (дата обращения 01.03.2023).
2. URL:<http://www.istorya.ru/articles/smkazn.php> (дата обращения 02.03.2023).

3. URL: http://mychurch.ucoz.ru/publ/propovedi/podstav_shheku/2-1-0-16 (дата обращения 05.03. 2023).
4. URL:<http://www.pillowman.ru/enc/capitalpunishment/> (дата обращения 05.03.2023).

Dulepina O.V.

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin
(Krasnodar, Russian Federation)

THE DEATH PENALTY: HISTORY AND CURRENT STATUS

***Abstract:** this article is devoted to a brief review of some aspects of the application of the death penalty: from the point of view of world religions; taking into account a survey of citizens; and taking into account historical transformations. The subject of scientific research is a complex of theoretical and practical aspects related to the genesis of this type of punishment. The article contains the results of representative sociological studies conducted in our country on the issue of abolishing or retaining the death penalty in criminal law.*

***Keywords:** death penalty, capital punishment, religion, trillion, life imprisonment, deprivation of life, moratorium.*

УДК 341.13

Дунаева М.С.

к.ю.н., доцент,

доцент кафедры уголовного процесса

и прокурорского надзора

Байкальский государственный университет

(г. Иркутск, Россия)

К ВОПРОСУ О ПРОЦЕССУАЛЬНОМ СТАТУСЕ ЧАСТНОГО ОБВИНИТЕЛЯ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: статья посвящена проблемам процессуального статуса частного обвинителя. Автор знакомит читателя с историей развития института частного обвинения в уголовного судопроизводстве, анализирует имеющиеся недочеты и пробелы в законодательстве и предлагает пути их решения.

Ключевые слова: частный обвинитель, частное обвинение, потерпевший, мировой судья.

Как известно, на заре развития процессуального права судебный процесс носил частно-исковой характер: пострадавший от преступления самостоятельно выдвигал и поддерживал обвинение. Историческое развитие уголовного процесса привело к усилению в нём публичных начал. Даже если для начала производства была необходима жалоба потерпевшего, то дальнейшая судьба дела не зависела от воли заявителя.

Важнейшей исторической вехой в формировании института частного обвинения в России стала судебная реформа 1864 г. В Уставе уголовного судопроизводства данный институт впервые был подробно регламентирован в нормах, определяющих понятие и статус частного обвинителя. Частный

обвинитель мог не только инициировать возбуждение уголовного судопроизводства, но и получил возможность поддерживать обвинение в суде.

Уголовно-процессуальные кодексы (далее – УПК РСФСР 1922 и 1923 гг.) не содержали понятий «частный обвинитель» и «частное обвинение». Использовался термин «частная жалоба», а лицо, подавшее её, законодатель именовал либо «потерпевшим, которому предоставлено право поддерживать обвинение», либо обходился лаконичным термином «сторона».

Термин «частный обвинитель» был возвращен в законодательство лишь в 2000 г. Федеральным законом от 7 августа 2000 г. № 119-ФЗ одновременно с дополнением УПК РСФСР главой «Производство у мирового судьи» в ст. 34 УПК РСФСР был включен п. 6 б, определяющий частного обвинителя как «лицо, подавшее жалобу в суд в порядке, предусмотренном статьей 468 УК РФ, и поддерживающее обвинение в суде». Данное понятие в целом идентично современному.

В настоящее время законодатель к числу дел частного обвинения относит преступления, предусмотренные ч. 1 ст. 115 «Умышленное причинение лёгкого вреда здоровью», ч. 1 ст. 116 «Побои», ч. 1 ст. 128.1 УК РФ «Клевета». Ранее к делам частного обвинения относилось и преступление, предусмотренное ст. 130 УК РФ «Оскорбление», но после декриминализации данного состава оно было исключено из УПК РФ. Конечно, по сравнению с общим количеством преступных деяний, три состава – капля в море. Тем не менее, это не означает, что производство по данной категории дел, как и процессуальный статус частного обвинителя, не требуют детальной законодательной регламентации.

Необходимо учитывать и то обстоятельство, что одним из приоритетных направлений развития отечественного уголовного судопроизводства является расширение диспозитивных начал. В научной литературе даже высказано предложение наделить потерпевшего статусом обвинителя по всем категориям уголовных дел. Согласно этой концепции, частному обвинителю (потерпевшему) необходимо предоставить право поддерживать обвинение по

делам публичного и частно-публичного обвинения в случае отказа государственного обвинителя от обвинения. Фактически это означает возврат к ранее существовавшему в уголовно-процессуальном законодательстве институту субсидиарного обвинения.

Возвращаясь к действующему законодательству, приходится констатировать, что ст. 43 УПК РФ, закрепляющая процессуальный статус частного обвинителя, далека от совершенства.

Прежде всего, следует отметить отсылочный характер данной нормы – к сожалению, весьма частое явление в УПК РФ, создающее немало проблем в ходе применения уголовно-процессуальных норм. По сути, ч. 1 ст. 43 УПК РФ содержит только определение понятия «частный обвинитель»: им является «лицо, подавшее заявление в суд по уголовному делу частного обвинения в порядке, установленном ст. 318 УПК РФ, и поддерживающее обвинение в суде».

Необходимо разграничивать понятия «потерпевший» и «частный обвинитель». Во-первых, в качестве частного обвинителя может выступать не только потерпевший, но и его законный представитель (ч. 1 ст. 318, ч. 1 ст. 147 УПК РФ). В случае смерти потерпевшего заявление может быть подано его близким родственником (ч. 2 ст. 318 УПК РФ), который также может являться частным обвинителем. Обращает на себя внимание некорректность данных формулировок. О каком потерпевшем может идти речь, если уголовное дело еще не возбуждено и не вынесено постановление о признании потерпевшим?

Во-вторых, не стоит смешивать различные по своей правовой природе интересы: собственный и представляемый. Частный обвинитель, его законный представитель и представитель – самостоятельные процессуальные фигуры, соответственно, их процессуальное положение должно быть регламентировано аналогично обвиняемому и его защитнику, потерпевшему и его представителю.

По справедливому замечанию Т.П. Ретунской, с учетом правовой природы частного обвинения, в основе которой лежит диспозитивное начало, свобода распоряжения правом на судебную защиту должна принадлежать только

пострадавшему, поэтому следует исключить близких родственников из числа лиц, которые вправе подавать заявление в случае смерти пострадавшего, и предоставить им право на обращение к прокурору с заявлением о привлечении виновных к ответственности. Кроме того, замечает автор, необходимо конкретизировать условия участия в процессе законного представителя частного обвинителя: уточнить, что законный представитель может направить заявление мировому судье независимо от волеизъявления пострадавшего лишь в случае его недееспособности по возрасту или по состоянию здоровья.

Возникает вопрос: с какого момента гражданин приобретает статус частного обвинителя? В соответствии с ч. 1 ст. 43 УПК РФ, частным обвинителем является лицо, подавшее заявление в суд в порядке ст. 318 УПК РФ и поддерживающее обвинение в суде. Соединительный союз «и» указывает на необходимость наличия у данного участника процесса обоих признаков. В то же время, следует отметить, что права и обязанности у лица возникают именно с момента принятия заявления к производству мировым судьей, а не с начала участия в судебном разбирательстве (например, право на примирение, которое может быть реализовано и до начала рассмотрения дела в суде). Кроме того, в ч. 7 ст. 318 УПК РФ указано, что лицо становится частным обвинителем с момента вынесения мировым судьей постановления о принятии дела к своему производству. Частному обвинителю разъясняются права, предусмотренные ст. ст. 42, 43 УПК РФ, что фиксируется в протоколе, который подписывают судья и лицо, подавшее заявление.

Следует различать момент подачи заявления частным обвинителем и момент принятия мировым судьей заявления к своему производству. Подача заявления является юридическим фактом, порождающим уголовно-процессуальные правоотношения – поводом для возбуждения уголовного дела и основанием для привлечения виновного к уголовной ответственности, а принятие судом заявления к производству выступает как основание для рассмотрения в судебном порядке доводов заявителя.

Полагаем, что необходимо внести изменения в ч. 1 ст. 43 УПК РФ с целью конкретизации понятия «частный обвинитель». Оно может быть сформулировано следующим образом: «Частным обвинителем является лицо, подавшее заявление суд по уголовному делу частного обвинения в порядке, установленном ст. 318 УПК РФ настоящего Кодекса, в отношении которого судом вынесено постановление о принятии заявления к своему производству».

Заслуживает внимания также позиция Л.А. Василенко, предлагающей наделить правом возбуждения уголовного преследования в частном порядке не только физических, но и юридических лиц, обратившихся с заявлением о причинении вреда их имуществу и деловой репутации.

Применительно к правовому положению частного обвинителя возникает еще один вопрос: теряет ли лицо данный статус при вступлении в дело прокурора (ч. 8 ст. 318 УПК РФ). На первый взгляд, лицо утрачивает свой процессуальный статус, ведь вместо него обвинение в суде будет поддерживать прокурор, а дело частного обвинения превращается в дело публичного обвинения. Тем не менее, ряд специфических прав частного обвинителя за пострадавшим сохраняется. Так, согласно ч. 4 ст. 318 УПК РФ, вступление в дело прокурора не лишает стороны права на примирение. Следовательно, частный обвинитель остается участником процесса, даже несмотря на то, что в дело вступает государственный обвинитель.

В УПК РФ есть еще одно серьезное противоречие, которое, на наш взгляд, необходимо устранить. Согласно ч. 3 ст. 246 УПК РФ по уголовным делам частного обвинения обвинение в судебном разбирательстве поддерживает исключительно потерпевший. Процессуальное положение иных лиц, обладающих правом подать заявление по данной категории дел (близкий родственник, законный представитель), остается неясным.

В юридической литературе встречаются предложения решить все проблемы со статусом данного участника радикальным образом: исключить частного обвинителя из числа участников уголовного судопроизводства, считать

его потерпевшим и дополнить ст. 42 УПК РФ соответствующей частью, регламентирующей особенности производства по данной категории уголовных дел. Подобные инициативы выглядят весьма сомнительными. Дела частного обвинения и процессуальное положение частного обвинителя в судебном разбирательстве существенно отличаются от положения потерпевшего по уголовным делам публичного и частно-публичного обвинения. Представляется более перспективным иной путь – совершенствование процессуального статуса частного обвинителя, внесения с этой целью в ст. 43 УПК РФ серьезных изменений. Прежде всего, в законе необходимо закрепить исчерпывающий перечень прав и обязанностей рассматриваемого участника уголовного судопроизводства.

С.А. Яковлева выделяет дополнительные признаки пострадавшего от преступления лица, при наличии которых он может выступать в качестве частного обвинителя:

- а) отсутствие зависимого состояния;
- б) отсутствие беспомощного состояния;
- в) отсутствие иных причин, по которым лицо не может самостоятельно защищать свои права и законные интересы.

На наш взгляд, в качестве самостоятельного признака следует указать и на осведомленность пострадавшего о лице, подлежащем привлечению к ответственности.

Регламентация процессуального статуса любого участника уголовного судопроизводства включает права, обязанности и ответственность. Как уже упоминалось, вместо традиционного перечня прав и обязанностей законодатель предусмотрел лишь краткую отсылочную норму – ч. 2 ст. 43 УПК РФ, согласно которой частный обвинитель наделяется правами, предусмотренными ч. ч. 4 и 6 ст. 246 УПК РФ. Иначе, как недоразумением, такую формулировку назвать сложно. Ч. 4 ст. 246 УПК РФ регламентирует возможность участия в судебном разбирательстве нескольких прокуроров, а также замену прокурора. При чём

здесь частный обвинитель? Ч. 6 ст. 246 УПК РФ предусматривает, что прокурор вправе заявить и поддерживать гражданский иск, но это лишь одно из прав частного обвинителя! Намного логичнее выглядела бы отсылка к ст. ст. 318 и 321 УПК РФ, регламентирующим производство по делам частного обвинения и действительно закрепляющим права данного участника уголовного процесса.

Также необходимо отметить противоречие рассматриваемой нормы ч. 7 ст. 318 УПК РФ, согласно которой судья разъясняет частному обвинителю права, предусмотренные ст. ст. 42, 43 УПК РФ. Возникает вопрос: почему в таком случае ст. 43 УПК РФ не содержит отсылки к положениям ст. 42 УПК РФ?

Анализ положений УПК РФ позволяет выделить следующие специфические права частного обвинителя:

1) заявить ходатайство о содействии в собирании доказательств, которые не могут быть получены им самостоятельно;

2) излагать суду свое мнение по существу обвинения, о применении уголовного закона и о назначении подсудимому наказания, а также по другим вопросам, которые могут возникнуть в ходе судебного разбирательства;

3) изменить обвинение, если этим не ухудшается положение подсудимого и не нарушается его право на защиту;

4) отказаться от обвинения;

5) подать заявление о примирении с подсудимым (такое примирение по делам частного обвинения возможно вплоть до удаления судьи в совещательную комнату для вынесения приговора).

Кроме того, частный обвинитель наделен большинством прав потерпевшего из перечня ст. 42 УПК РФ.

В случае ненадлежащего исполнения своих процессуальных обязанностей частный обвинитель может быть привлечен к уголовной ответственности за заведомо ложный донос (ст. 306 УК РФ), за дачу ложных показаний и отказ от дачи показаний (ст. ст. 307, 308 УК РФ).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О внесении изменений и дополнений в Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР // Собрание законодательства Российской Федерации. 2000. № 33. Ст. 3345.
2. Василенко Л.А. Производство по делам частного обвинения: дис. ... канд. юрид. наук. Омск, 2005. С. 10 – 11.
3. Ретунская Т.П. Защита частного интереса в уголовном процессе Российской Федерации. Дисс... канд. юрид. наук. СПб., 2005. С. 102 – 103.
4. Сычёва О.А. Порядок производства по уголовным делам частного обвинения // Уголовный процесс. 2013. № 9. С. 15.
5. Кириленко В.С., Трунова Е.В. Анализ необходимости разграничения понятий «потерпевший» и «частный обвинитель» при производстве по уголовным делам частного обвинения // URL: <http://nauchforum.ru/node/4396>
6. Яковлева С.А. Разграничение уголовных дел частного и публичного обвинения // Уголовный процесс. 2014. № 9. С. 46.

Dunaeva M.S.

Baikal State University

(Irkutsk, Russia)

THE ISSUE OF PROCEDURAL STATUS OF A PRIVATE PROSECUTOR IN CRIMINAL PROCEEDINGS OF RUSSIAN FEDERATION

Abstract: the article is devoted to the problems of the procedural status of a private prosecutor. The author introduces the reader to the history of the development of the institution of private prosecution in criminal proceedings, analyzes the existing shortcomings and gaps in legislation and suggests ways to solve them.

Keywords: private prosecutor, private prosecution, victim, magistrate.

УДК 343.22

Кузнецова К.А.

магистрант

Уральский институт управления – филиал
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации
(г. Екатеринбург, Россия)

ДОЛЖНОСТНОЕ ЛИЦО КАК СУБЪЕКТ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ

***Аннотация:** представленная статья рассматривает должностное лицо как субъект преступления в Уголовном законодательстве Российской Федерации, раскрывается понятия и основные признаки должностных преступлений. Изучаются различные категории должностных лиц.*

***Ключевые слова:** должностное лицо, субъект преступления, признаки должностного лица, коррупция, должностные преступления, Уголовный кодекс Российской Федерации, специальный субъект преступлений, признаки, служебное положение, государственные органы.*

Должностное лицо является одним из ключевых понятий в уголовном праве. Должностные лица находятся в центре внимания как государства, так и общества. Их действия могут иметь серьезные последствия для правопорядка и безопасности людей. Одной из главных функций должностного лица является защита законности и охрана прав и свобод граждан, поэтому должностное лицо имеет специальный статус в уголовном праве и рассматривается как особый субъект преступления. Это значит, что для него могут быть установлены специальные виды ответственности и наказания за совершение преступлений.

Однако, должностное лицо не может быть привлечено к уголовной ответственности только за то, что оно занимает определенную должность. Для того чтобы иметь основания для возбуждения уголовного дела в отношении должностного лица, необходимо доказать его вину в конкретном преступлении.

В статье 285 Уголовного кодекса российской федерации дано точное и полное определение должностного лица, которое также конкретизировано в Постановлением Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 16.10.2009 № 19 «О судебной практике по делам о злоупотреблении должностными полномочиями и о превышении должностных полномочий

В указанной статье говорится о том, что должностными лицами признаются либо лица, постоянно, временно или по специальному полномочию осуществляющие функции представителя власти, либо выполняющие организационно-распорядительные, административно-хозяйственные функции в государственных органах, органах местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждениях, государственных корпорациях, государственных компаниях, государственных и муниципальных унитарных предприятиях, акционерных обществах, контрольный пакет акций которых принадлежит Российской Федерации, субъектам Российской Федерации или муниципальным образованиям, а также лица в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках и воинских формированиях Российской Федерации».

Таким образом, при определении понятия должностного лица выделяются все его особенности как участника конкретного преступления. В связи с этим, преступление необходимо совершить именно с использованием своего служебного положения. Если человек не занимает никакой должности, перечисленной в законе, он не может быть привлечен к уголовной ответственности за совершение преступления в качестве должностного лица.

Согласно положениям Уголовного кодекса Российской Федерации к преступлениям против власти, а также против законных интересов органов

власти федерального, регионального и местного уровня на сегодняшний день относятся:

- злоупотребление должностными полномочиями в соответствии с положениями ст. 285 УК РФ;
- превышение должностных полномочий в соответствии с положениями ст. 286 УК РФ;
- отказ в предоставлении информации Федеральному Собранию Российской Федерации или Счетной палате Российской Федерации в соответствии с положениями ст. 287 УК РФ;
- присвоение полномочий другого должностного лица в соответствии с положениями ст. 288 УК РФ;
- незаконное участие в осуществлении коммерческой деятельности в соответствии с положениями ст. 289 УК РФ;
- получение взятки (коррупция) в соответствии с положениями ст. 290 и ст. 291 УК РФ;
- служебный подлог в соответствии с положениями ст. 292 УК РФ;
- халатность в соответствии с положениями ст. 293 УК РФ;

К ряду преступлений против законных интересов службы в соответствии с действующим законодательством относят:

- злоупотребление полномочиями должностного лица;
- коммерческий подкуп;

В свою очередь, в статьях УК РФ присутствуют положения, которые не включены в вышеперечисленные группы преступлений несмотря на то, что должностное лицо в них также выступает в качестве субъекта правонарушений. К примеру, в статье 170 УК РФ о регистрации незаконных сделок с недвижимым имуществом, в которой идет речь о должностных лицах, ответственных за регистрацию сделок с землей, внесению сведений

в единый государственный реестр недвижимости и определение размера платежей за землепользование.

Необходимо отметить, что текущая редакция УК РФ построена таким образом, что правовые нормы сгруппированы по отдельным главам по признаку специального субъекта. Однако современное уголовное законодательство не содержит определения «специального субъекта», хотя некоторые положения указывают на признаки, присущи для данного термина. Квалифицирующим признаком будет рассматриваться совершенное общественно опасное деяние лицом, признанное должностным в соответствии с действующими нормами права.

Специальный субъект — это тот, кто имеет возможность использовать свой официальный статус для осуществления преступных действий. К таким действиям относятся злоупотребление полномочиями, коррупция и другие виды нарушения закона. Злоупотребление полномочиями является одним из самых распространенных видов должностных преступлений. Это происходит, когда должностное лицо использует свою власть для получения выгоды или незаконного обогащения. Например, госслужащий может использовать свое положение для получения льготной квартиры или автомобиля.

Коррупция — это другой вид должностного преступления, который заключается в том, что госслужащий получает взятки за выполнение определенных действий или за игнорирование нарушений закона. Это может быть как деньги, так и иные ценности.

По данным официальной статистики Генеральной Прокуратуры Российской Федерации ежегодно публикуются показатели преступности именно по статьям: 285 (злоупотребление должностными полномочиями), 290 (получение взятки) и 291 (дача взятки) УК РФ.

Также должностные лица часто имеют доступ к конфиденциальной информации, которая может быть использована для личной выгоды или

передана третьим лицам. Это может стать основой для возбуждения дела о разглашении тайны или предательстве доверия.

Важно отметить, что должностное лицо может быть не только исполнителем преступления, но и его соучастником или организатором. Например, если руководитель учреждения приказывает подчиненным скрыть какую-либо информацию в целях избежание штрафов и уголовной ответственности - он будет считаться соучастником данного преступления.

Должностное лицо может быть привлечено к ответственности не только за совершение преступления, но и за бездействие. Если должностное лицо обладает полномочиями и ресурсами для предотвращения каких-либо негативных последствий, но не предпринимает соответствующих мер, то это может рассматриваться как нарушение закона.

Исходя из рассмотренной темы можно сделать вывод, что должностное лицо является особым субъектом преступления в уголовном праве. Его действия имеют большой вес и могут оказывать серьезное влияние на интересы государства и общества. Поэтому уголовный кодекс предусматривает более строгие наказания для таких лиц, а следователи при расследовании дел с участием должностных лиц должны быть особенно внимательными и профессиональными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Боровикова И.С. Объект злоупотребления должностными полномочиями по уголовному законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id14=29028139> (дата обращения 19.05.2023)
2. Волженкин Б.В. Сборник научных трудов // Санкт-Петербург.: Юридический центр-Пресс, 2008, с.972.
3. Квиниция А.К. Проблемы ответственности за должностные преступления // диссертация доктора юридических наук: 12.00.08. Сухуми: Министерство юстиции ГССР, 1990, с. 378.
4. О судебной практике по делам о злоупотреблении должностными полномочиями и о превышении должностных полномочий: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 16.10.2009 № 19 [Электронный ресурс]. URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93013 (дата обращения 19.05.2023).

5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 28.04.2023) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699 (дата обращения 19.05.2023).

6. Уголовное право России: Часть Общая: учебник для вузов // отв. ред. Л.Л. Кругликов. 2-е издание, переработано и дополнено. Москва, 2005, с 567.

7. Яни П.С. Актуальные проблемы уголовной ответственности за экономические и должностные преступления: диссертация доктора юридических наук: 12.00.08 Москва, 1996, с.425

Kuznetsova K.A.

Master`s student

Ural Institute of Management - branch

Russian Academy of National Economy and Public Administration

(Yekaterinburg, Russia)

OFFICIAL AS THE SUBJECT OF A CRIME IN CRIMINAL LAW

***Abstract:** the presented article examines the official as a subject of crime in the criminal legislation of the Russian Federation, reveals the concepts and main features of white-collar crimes. Different categories of officials are studied.*

***Keywords:** official, subject of crime, signs of official, corruption, official crimes, Criminal Code of Russian Federation, special subject of crimes, signs, official position, state bodies.*

УДК 340.692

Левченко Е.М.

студентка

Санкт-Петербургского политехнического университета

имени Петра Великого

(г. Санкт-Петербург, Россия)

Корнева А.А.

студентка

Санкт-Петербургского политехнического университета

имени Петра Великого

(г. Санкт-Петербург, Россия)

КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА: ПРЕДМЕТ, ОБЪЕКТ И ЗАДАЧИ

Аннотация: в статье рассматриваются основы компьютерно-технической экспертизы как вида инженерно-технической экспертизы. Актуальность работы обусловлена следующим: широкое распространение технических средств в результате цифровизации общества повлекло за собой массу новых преступлений. Для того, чтобы данные дела были успешно раскрыты, требуются сведущие лица со специальными знаниями, которые будут оказывать помощь при расследовании.

Целью исследования является всестороннее изучение теоретических, практических основ, раскрывающих суть компьютерно-технической экспертизы.

Ключевые слова: компьютерно-техническая экспертиза, эксперт, информационные носители, компьютерные устройства, цифровая информация.

Уровень преступности растет с каждым годом. На нынешнем этапе распространены такие её виды, как: несанкционированный доступ в информационные системы, мошенничества с банкоматами и иными платежными

системами, нарушение авторских и других смежных прав в сфере системного программного обеспечения, распространение детской порнографии через Интернет и многое другое.

Иными словами, тотальная компьютеризация, которая является следствием технической революции, начатой в 90-х годах прошлого века, дала не только положительные результаты как предполагалось изначально, но также и много негативных последствий. В первую очередь, таких как информационные преступления. (7, с.91)

В следствие сложившейся ситуации произошел всплеск арбитражных и гражданских дел, которые связаны как с имущественными правоотношениями, так и с неимущественными. Предметом данных правоотношений являются компьютерные средства.

1996 год является своеобразным «отсчётным» периодом, с момента которого по предложению Е.Р. Российской, компьютерно-техническая экспертиза стала обособленным видом. Примерно в это же время был сформирован класс судебных инженерно-технических экспертиз, куда данный вид экспертиз был отнесен.

Профессиональная экспертиза назначается по нескольким категориям дел: гражданские, арбитражные, уголовные, а также административные. Она назначается в тех случаях, когда установлено, что преступление или правонарушение было совершено с использованием информационных данных. Именно для того, чтобы установить, выявить и зафиксировать следы совершенного преступления требуются специально обученные люди.

Судебная компьютерно-техническая экспертиза — это отдельный вид судебной экспертизы, который относится к классу инженерно-технических. Основная её цель сводится к получению доступа к информации, которая имеет доказательственное значение для какого-либо конкретного расследуемого дела, а также последующее изучение данных. (6, с.112)

В свою очередь данная экспертиза имеет собственную классификацию. Так, к её видам относят: аппаратно-компьютерная экспертиза, программно-компьютерная экспертиза, а также информационно-компьютерная.

Исследованием информации, представленной на исследование чаще всего на электронном носителе, занимается специальное сведущее лицо- эксперт, который обладает знаниями в конкретной области знаний (ремесло, техника, искусство). Перед экспертом ставятся конкретные вопросы, на которые он должен найти ответы и представить в виде заключения.

Так, возможные базовые вопросы, поставленные перед экспертом:

Объект, представленный на экспертизу, относится к компьютерным средствам?

Какие характеристики исследуемого устройства? (модель, тип)

Нарушена ли эксплуатация объекта? Если да, то какими признаками это можно подтвердить? (изменения могут быть как визуальными, например, явная деформация, так и внутри системы устройства)

Компьютерная система исследуемого устройства является рабочей? Нет ли нарушений в её функционировании?

Имеются ли данные о разработчике компьютерного средства? Если быть точнее, речь идет в первую очередь о реквизитах. (5, с.13)

Это перечень базовых вопросов, которые обычно предстоит решить эксперту, однако данный список не является исчерпывающим.

Предмет экспертизы — это факты или как еще их можно обозначить, обстоятельства, которая являются значимыми для расследования дела. Устанавливаются данные обстоятельства на основе исследования закономерностей эксплуатации, разработки компьютерных средств. (2, с.300)

Объекты исследования — это разного рода компьютерная техника, цифровые устройства, цифровая информация. (3, 112 с)

Помимо всего вышесказанного, компьютерно-техническая задача решает целый пласт задач, поставленных перед ней. Среди них такие, как:

Определение компонентов/программных средств, из которых состоит программное обеспечение, представленное на экспертизу;

Определение общей характеристики исследуемого объекта;

Получение доступа к информации, которая имеется на исследуемых носителях;

Установление свойств, качеств, а также особенностей использования компьютерных систем;

Определение фактического состояния компьютера, его работоспособность;

Есть ли защитные возможности у данного программного средства?

Определить каким образом организованы защитные возможности. (4, с.256)

Таким образом, на основании вышеперечисленного, можно сделать вывод о том, что компьютерно-техническая экспертиза не просто так считается отдельным видом судебно-технической экспертизы, поскольку имеет свою внутреннюю структуру, задачи, а также играет огромную роль при раскрытии самых современных преступлений. (1, с.145) Преступлений, совершаемых в информационном поле. Ведь именно данный вид экспертиз направлен на всестороннее исследование информации, её обнаружение и фиксацию. Даже несмотря на сложность информации, представленной в цифровом виде, настоящие специалисты, обладающие знаниями в данной конкретной области, справляются с самыми сложными техническими задачами, оказывая при этом содействие следствию и предупреждая тем самым последующие преступления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гайнелзянова В.Р. Возможности судебной компьютерной-технической экспертизы при расследовании преступлений в сфере компьютерной информации // Вестник Уфимского юридического института МВД России. – 2021 г.

2. Зинин, А.М., Майлис, Н.П., Судебная экспертиза: учебник / А.М. Зинин, Н.П. Майлис. –М: Право и закон- 2013 г.- 370 с.
3. Семиколенова А.И. Современные проблемы определения объекта судебной компьютерно-технической экспертизы // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. – 2018 г.
4. Сорокотягин, И. Н. Судебная экспертиза : учебник и практикум для вузов / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с.
5. Стукалин В.Б. Судебная экспертиза: сущность и объекты для её проведения // Общество и право. – 2010 г.
6. Сысенко А.Р., Смирнова И.С., Тимошенко С.Е. Проблемы назначения и производства судебной компьютерно-технической экспертизы // Сибирское юридическое обозрение. - 2020 г.
7. Трошенкова А.И. Роль судебной компьютерно-технической экспертизы в раскрытии преступлений // Международный журнал гуманитарных и специальных наук. – 2020 г.

Levchenko E.M.

student

St. Petersburg Polytechnic University
named after Peter the Great
(St. Petersburg, Russia)

Korneva A.A.

student

St. Petersburg Polytechnic University
named after Peter the Great
(St. Petersburg, Russia)

**COMPUTER-TECHNICAL EXPERTISE:
SUBJECT, OBJECT & TASKS**

***Abstract:** the article discusses the basics of computer-technical expertise as a type of engineering expertise. The relevance of the work is due to the following: the widespread use of technical means as a result of the digitalization of society has led to a lot of new crimes. In order for these cases to be successfully solved, knowledgeable persons with special knowledge are required to assist in the investigation.*

The purpose of the study is a comprehensive study of the theoretical, practical foundations that reveal the essence of computer-technical expertise.

***Keywords:** computer-technical expertise, expert, information carriers, computer devices, digital information.*

УДК 34

Лопатников А.С.

магистрант кафедры «Конституционное и административное право»

Тольяттинский государственный университет

(г. Тольятти, Россия)

**ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ
ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
КОНСТИТУЦИОННО ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ**

Аннотация: в статье рассматривается вопрос влияния коррупции на экономическую безопасность государства. Для проведения исследования применялся формально-юридический метод, методы анализа и синтеза.

Ключевые слова: экономическая безопасность, коррупция, национальная безопасность, борьба с преступностью, национальный план противодействия коррупции.

На сегодняшний день коррупция является одним из основных препятствий благоприятного социально-экономического развития нашей страны. На сегодняшний день воздействие со стороны коррупции на экономику нашей страны возрастает. Следует отметить, что коррупция с негативной стороны воздействует не только на российскую, но также и на мировую экономику, так, в соответствии с данными, полученными в ходе проведенного ООН исследования коррупция обходится мировой экономике в 2,6 триллиона долларов ежегодно. Эти средства составляют более 5% глобального ВВП.

Понятие «экономической безопасности» на сегодняшний день находится в неразрывной связи с таким понятием, как «национальная безопасность в связи с тем, что экономика представляет собой одну из наиболее важных сторон деятельности личности, общества и государства [1].

С учетом Указа Президента РФ в качестве экономической безопасности нашего государства надлежит определять, как состояние защищенности национальной экономики от внутренних и внешних угроз, а также обеспечение суверенитета страны единство экономического пространства для реализации стратегических целей и национальных приоритетов. Согласно рассматриваемому Указу, в качестве наиболее опасных угроз экономической безопасности следует рассматривать высокий уровень криминализации и коррупции в экономике [2].

Как результат коррупционных преступлений следует рассматривать негативные последствия для нашей страны. Это реальная угроза экономической безопасности во всех ее формах и проявлениях; сложность достижения поставленных перед ней стратегических задач; огласка наличия коррупции в высших эшелонах власти приводит к подрыву доверия и ставит под сомнение легитимность их действий. снижение уровня жизни большинства населения; увеличение имущественного неравенства и бедности большей части населения; ухудшение инвестиционного климата, вследствие чего частные предприниматели не могут получить быстрой прибыли в непредсказуемых условиях, а условия для долгосрочного инвестирования отсутствуют; падение престижа страны на международном уровне, рост угрозы ее экономической изоляции, и другие негативные последствия [3].

В настоящее время в Российской Федерации осуществляется реализация Национального плана противодействия коррупции на 2021-2024 годы, утвержденный Указом Президента РФ [4]. Согласно данному плану разработаны и утверждены различные методы борьбы с коррупцией на различных уровнях государственного управления.

По окончании следует отметить, что президент нашей страны при выборах главных задач по обеспечению национальной безопасности в современные условия особо выделяет проблему борьбы с преступностью. Именно поэтому рассматриваемые вопросы свидетельствуют об серьезности

ситуации коррупционных явлений, который представляет собой угрозу национальной безопасности.

Рассматривая вопросы влияния уровня коррупции на экономическую безопасность государства особо следует остановиться на рассмотрении вопросов, касающихся причин возникновения коррупции. В качестве основных причин следует рассматривать имеющиеся недоработки и несовершенства в действующей системе государственного и муниципального управления. Существующие подразделения различного уровня зачастую, совмещают различные функции, при этом осуществляется ими деятельность в основном связана со сбором данных о совершаемых коррупционных правонарушениях, а также их анализом. При этом сотрудники в своей деятельности не используют действенные механизмы, позволяющие минимизировать уровень коррупции. Данное положение вещей возможно объяснить в том числе тем обстоятельством, что служащие таких организаций не обладают нужным объемом полномочий и стоящая перед ними задача ограничена обеспечением координацию, а деятельность их направлена на оказание содействия правоохранительным органам, а не принятие реальных мер по борьбе с коррупцией.

Следует отметить, что легко понять стремление лиц иметь определенные преимущества в конкурентной борьбе. Как верно отметил Н.Н. Окутин финансовые ресурсы и другие выгоды, имеющие материальный и нематериальный характер, рассматриваются сегодня как обязательное основание совершения деяний коррупционной направленности должностными лицами и другими служащими органов государственной власти, а также местного самоуправления. [5]

Также в качестве причины коррупции следует назвать низкий уровень правовой грамотности населения, которая выражается в том числе в низком уровне правового сознания. Это создает почву для возникновения злоупотреблений со стороны должностных лиц, незаконно использующих свое положение в корыстных целях.

Также в качестве причины коррупции можно назвать низкое материальное обеспечение кадрового состава работников различных бюджетных организаций, а также ряда государственных и муниципальных служащих.

Говоря о причинах коррупции следует назвать низкий уровень моральной ответственности и другие морально нравственные причины, которые дают психологическую возможность осуществлять рассматриваемое противоправное деяние.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вечканов Г.С. Экономическая безопасность. СПб., 2007. 384 с.
2. Указ Президента Российской Федерации от 17 мая 2017 г. № 208 «О стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Вичужанин М.Ю. Причины возникновения коррупции и современное состояние коррупции России//актуальные проблемы юриспруденции современной России сборник статей по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции, 2020. с 30-35.
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, № 34, с. 6170.
5. Окутин Н.Н. Понятие и сущность коррупции в современной России // Государственная власть и местное самоуправление. 2022. N 2. с. 52 - 56.

Lopatnikov A.S.

Master's student of the Department of Constitutional and Administrative Law
Togliatti State University
(Togliatti, Russia)

**LEGAL MECHANISM OF STATE ANTI-CORRUPTION STRATEGY IN
RUSSIAN FEDERATION: CONSTITUTIONAL & LEGAL FOUNDATIONS**

***Abstract:** the article discusses the impact of corruption on the economic security of the state.
The formal legal method, methods of analysis and synthesis were used to conduct the research.*

***Keywords:** economic security, corruption, national security, crime control, national anti-corruption plan.*

УДК 347.2

Манько О.В.

старший преподаватель кафедры гражданского права
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»
(г. Саратов, Россия)

Медведева В.Д.

студент
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»
(г. Саратов, Россия)

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ И ИХ СЕМЬЯМ

***Аннотация:** статья посвящена анализу законодательства Российской Федерации, регламентирующего предоставление жилого помещения военнослужащим и их семьям. Особо выделена возможность предоставления жилья военнослужащим, мобилизованным в связи с проведением Специальной военной операции.*

***Ключевые слова:** военная служба, жилое помещение, военнослужащий, социальный найм, специальная военная операция, член семьи.*

Говоря о выбранной теме, хотелось бы обозначить некоторые особенности правового регулирования обеспечения военнослужащих жильем. Международно-правовые акты играют немалую роль в данном вопросе, поскольку военнослужащим могут предоставляться по международным договорам служебные помещения на территории государств-участников. «Например, Соглашение между Российской Федерацией и Республикой Абхазия о совместных усилиях в охране государственной границы Республики Абхазия 2009 г. предусматривает обеспечение служебными жилыми помещениями

военнослужащих Пограничного управления и членов их семей» [4, с.25]. Также особой важностью обладает судебная практика. Например, Постановлением Конституционного Суда РФ от 22.11.2013 года № 25-П статья 2 ФЗ от 08.12.2010 № 342 признана «не соответствующей Конституции РФ, поскольку она лишает права на обеспечение жильем граждан, которые в период прохождения службы в органах внутренних дел были приняты на учет в качестве нуждающихся в жилых помещениях до 1 января 2005 года и уволены со службы после указанной даты по достижению ими предельного возраста пребывания на службе» [1, с.49].

Обеспечение военнослужащих жилым помещением направлено на удовлетворение жилищных потребностей лиц, нуждающихся в жилых помещениях. Таким способом реализуется право военнослужащих на жилище. В статье 15 Федерального закона от 27.05.1998 N 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» указан перечень тех, кому положено предоставление жилого помещения:

- военнослужащие, проходящие военную службу по контракту;
- граждане, уволенные с военной службы;
- члены семей военнослужащих.

Особое внимание заслуживают категории лиц, имеющие право на внеочередное получение жилья. Так в соответствии со статьёй 57 Жилищного кодекса Российской Федерации, указан общий перечень лиц, которые вне очереди имеют право на предоставление жилого помещения по договору социального найма: гражданам, жилые помещения которых признаны в установленном порядке непригодными для проживания и ремонту или реконструкции не подлежат; гражданам, страдающим тяжелыми формами хронических заболеваний. Данный перечень также может быть применен к военнослужащим. Специальный перечень лиц закреплен в части 17 статьи 15 Федерального закона N 76.

Рассмотрим формы обеспечения жилыми помещениями военнослужащих.

Служебное жилое помещение – такая форма должна быть реализована не позднее 3-х месяцев со дня прибытия военнослужащего, и совместно проживающих с ним членов семьи, на место военной службы. Однако не все военнослужащие имеют право на такое жилое помещение. «Не подлежат принятию на учет в качестве нуждающихся в служебных жилых помещениях военнослужащие и члены их семей, обеспеченные жилыми помещениями для постоянного проживания в населенном пункте по месту расположения органа безопасности (структурного подразделения органа безопасности), в котором военнослужащий проходит военную службу, или в близлежащих (находящихся в непосредственной близости) населенных пунктах (независимо от общей площади жилого помещения, приходящейся на каждого проживающего)» [6, с.100].

Предоставление жилых помещений для постоянного проживания по избранному постоянному месту жительства возможно следующими способами:

1. в собственность бесплатно;
2. по договору социального найма;
3. с использованием жилищной субсидии;
4. с использованием военной ипотеки.

Выбор того или иного способа получения жилья зависит от продолжительности и даты начала военной службы. Специфика здесь выражается в том, что лица, претендующие на получение жилого помещения по договору социального найма, одновременно могут претендовать на получение жилья в порядке очереди.

Последней формой является – жилые помещения для постоянного проживания по последнему месту прохождения военной службы. Отличительной чертой данной формы выступает субъект, которому положено такое жилье, данный субъект определен частью 13 статьи 15 Федерального закона №76. Способы реализации в данном случае идентичны предыдущей форме.

В нашей работе хочется сделать акцент на военнослужащих, мобилизованных в связи с проведением Специальной военной операции. С проведением СВО встал вопрос о предоставлении социальных гарантий мобилизованным военнослужащим, участвующим в данной операции, а также их семьям. В связи с принятыми изменениями в Федеральный закон от 12.01.1995 N 5-ФЗ «О ветеранах», к ветеранам боевых действий были отнесены «2.2) лица, поступившие в созданные по решению органов государственной власти Российской Федерации добровольческие формирования, содействующие выполнению задач, возложенных на Вооруженные Силы Российской Федерации, в ходе специальной военной операции на территориях Украины, Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики с 24 февраля 2022 года, а также на территориях Запорожской области и Херсонской области с 30 сентября 2022 года» [7]. Исходя из этого указанные лица, а также члены их семей имеют право пользоваться всеми социальными гарантиями, льготами и компенсациями, как военнослужащие Вооруженных сил Российской Федерации.

Разберем данную тему на примере двух субъектов Российской Федерации. Так в Самарской области на данный момент ещё не предусмотрены меры, по предоставлению мобилизованным и их семьям жилья. Однако 14 февраля 2023 года в Самарской губернской думе были предложены и поддержаны депутатами поправки в федеральное законодательство, согласно которым участники СВО смогут получить жилье. «Как отметил председатель комитета Николай Лядин, законопроект направлен на дополнительную поддержку граждан, принимающих участие в специальной военной операции, а также членов их семей. Согласно поправкам, земля, которая находится в государственной или муниципальной собственности, может быть предоставлена жилищно-строительному кооперативу на безвозмездной основе. Главное, чтобы компания занималась возведением домов для участников СВО» [3]. Судьба данного проекта на апрель 2023 года пока не известна. Также в марте 2023 года на повестку был вынесен вопрос о принятии решения по «включению

военнослужащих в реестр участников накопительно-ипотечной системы со дня поступления на военную службу по контракту (т.е. право на приобретение жилья за счёт Министерства обороны у военнослужащего возникает уже через три года прохождения военной службы)» [2].

Правительством Оренбургской области предусмотрены следующие гарантии обеспечения жильем рассматриваемой категории льготников. Так согласно официальному сайту области в случае гибели военнослужащего члены его семьи могут обратиться к командованию воинской части, где погибший проходил военную службу для уточнения формы обеспечения жильем погибшего военнослужащего (НИС, жилищная субсидия). «В случае, если военнослужащий имел право участвовать в НИС, но не был включен в реестр, то обеспечение членов его семьи жильем производится согласно Постановлению Правительства РФ от 30.10.2020 г. №1768 через филиал «Центральный» ФГАУ «Росжилкомплекс» [5]. В тех случаях, когда члены семьи погибшего признаются нуждающимися в жилье, они принимаются на учет с даты подачи заявления, а далее во внеочередном порядке их обеспечивают жилым помещением.

На основании изложенного, мы пришли к выводу, что социальная политика, направленная на удовлетворение жилищных потребностей военнослужащих и их семей, достаточно полно закреплена в различных нормативно-правовых актах. Однако политика, направленная на предоставление льготного жилья мобилизованным и их семьям не доработана в отдельных регионах Российской Федерации. Если говорить в целом о предоставлении жилого помещения военнослужащим, то здесь безусловно есть пробелы, основным на наш взгляд является – невозможность предоставить жилье каждому лицу, имеющему на это право. Также одной из проблем является недостаточный размер накопительно-ипотечной системы. Её недостаток выражается в том, что размер выплат порой не соответствует рыночной стоимости жилья, что не позволяет военнослужащим в полной мере реализовать данную льготу. Кроме того, в разных регионах различна цена жилья, а размер субсидии одинаков для

всех. Поэтому военнослужащий не полностью свободен в выборе региона проживания, так как не всегда обладает достаточными собственными средствами, чтобы доплатить сверх субсидии за жилое помещение в регионе, где хотел бы проживать. Данную проблему можно разрешить путем мониторинга рынка жилья и посредством этого предоставления военнослужащим достаточный размер выплаты, который позволит в полной мере реализовать право на жильё данной категории лиц. Также, при участии в накопительно-ипотечной системе не учитывается размер семьи военнослужащего, тем самым средств не хватает на приобретение жилого помещения достаточного для каждого члена семьи, по нашему мнению, данный критерий также необходимо учитывать. Затронем ещё одну проблему, связанную с предоставлением служебного жилого помещения. Как правило, предоставляется жильё, в котором уже проживали другие военнослужащие, из этого следует, что качество предоставленного жилья с каждым разом будет только ухудшаться. Справится с этой проблемой, на наш взгляд, поможет периодический ремонт данного жилья, который должны проводить органы, предоставляющие служебное жилое помещение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аверьянова, М. И. Жилищное право: учебное пособие для вузов / М. И. Аверьянова. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 218 с. (дата обращения: 04.05.2023).
2. Для населения [Электронный ресурс]. — URL: https://www.samadm.ru/authority/samarsky_district/for-the-population-samarsky/?isBlind=0 (дата обращения: 05.04.2023).
3. Самарские депутаты поддержали решение о выделении жилья участникам СВО [Электронный ресурс]. — URL: <https://sovainfo.ru/news/samarskie-deputaty-podderzhali-reshenie-o-vydelenii-zhilya-uchastnikam-svo/> (дата обращения: 05.04.2023).
4. Свит, Ю. П. Жилищное право: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. П. Свит. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. (дата обращения: 04.05.2023).

5. Социальные гарантии и льготы военнослужащим, принимающим (принимавшим) участие в специальной военной операции [Электронный ресурс]. – URL: <https://orenburg-gov.ru/activity/2311/> (дата обращения: 05.04.2023).
6. Туганов, Ю. Н. Правовые основы военной службы: учебное пособие для вузов / Ю. Н. Туганов, С. И. Журавлев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. (дата обращения: 02.04.2023).
7. Федеральный закон от 12.01.1995 N 5-ФЗ (ред. от 17.02.2023) "О ветеранах" // СПС КонсультантПлюс

Manko O.V.

Senior lecturer of the Department of Civil Law

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

Medvedeva V.D.

student

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

PROVISION OF LIVING QUARTERS FOR MILITARY PERSONNEL AND THEIR FAMILIES

***Abstract:** the article is devoted to the analysis of the legislation of the Russian Federation regulating the provision of residential premises to servicemen and their families. The possibility of providing housing to servicemen mobilized in connection with a special military operation is highlighted.*

***Keywords:** military service, living quarters, serviceman, social hiring, special military operation, family member.*

УДК 34

Орловская О.Ю.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
(г. Белгород, Россия)

Научный руководитель:

Сороколетова М.А.

ст. преподаватель кафедры трудового и предпринимательского права
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
(г. Белгород, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУДОВОГО ДОГОВОРА С ДОМАШНИМИ РАБОТНИКАМИ И ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО ДОГОВОРА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Аннотация: в данной научной статье дается сравнение трудового договора с домашними работниками и гражданско-правового договора оказания услуг. Автор анализирует различия между этими двумя типами договоров, описывая их особенности. Он также рассматривают различные аспекты этих договоров, включая права и обязанности работников и работодателей, порядок заключения и прекращения договоров и т.д. Автор исследования пришел к выводу, что между двумя типами договоров - трудовым и гражданско-правовым - имеются существенные различия.

Ключевые слова: трудовой договор, домашние работники, исполнитель, работодатель, заказчик, работник, гражданско-правовой договор.

Когда речь заходит о трудовых отношениях, двумя распространенными типами договоров, которые заключают работодатели и работники, являются трудовой договор с домашними работниками и гражданско-правовой договор оказания услуг. «Трудовое право исторически является производным от гражданского законодательства и стало считаться отдельной отраслью права

относительно недавно, с момента, когда стал возникать наемный труд, и человек мог таким образом самостоятельно распоряжаться своими способностями и навыками» - пишет

Миронов К.О [4]. Отсюда, на мой взгляд, исходят истоки сходства данных документов. Оба договора регулируют отношения между работодателем и работником, но существуют значительные различия между ними.

Трудовой договор с домашними работниками - это договор, заключаемый между работодателем и домашним работником, который работает в домашних условиях. Статьей 1 (b) Конвенции МОТ № 189 «О достойном труде домашних работников» утверждено, что термин «домашний работник» означает любое лицо, занимающееся домашним трудом в рамках трудового правоотношения [3]. Трудовое законодательство РФ понятия «домашний работник» не устанавливает, но существует общее понятие «работники, работающие у работодателей - физических лиц» (Глава 48 ТК РФ). Трудовой договор с домашним работником в соответствии со ст. 304 ТК РФ может быть заключен с работником как на определенный, так и на неопределенный срок, т.е. специального требования закона о сроках данного вида договора не определено.

Содержание трудового договора регулируется трудовым законодательством (ст.59-90 ТК РФ) и утверждает, что и у работника, и у работодателя есть взаимные права и обязанности. В соответствии с действующим законодательством, на организацию или физическое лицо, которое вступило в трудовые отношения с работником, возлагаются обязанности, связанные с обеспечением работника необходимыми средствами и материалами для выполнения работы, а также выплатой заработной платы в соответствии с законодательством. Работник, в свою очередь, обязан выполнять работу в соответствии с договором и нести ответственность за качество выполненной работы [6].

С другой стороны, гражданско-правовой договор оказания услуг - это договор, исполнитель обязуется по заданию заказчика оказать услуги

(совершить определенные действия или осуществить определенную деятельность), а заказчик обязуется оплатить эти услуги. С. В Осипова пишет: «гражданско-правовые договоры, связанные с трудом, занимают прочное место в деятельности хозяйствующих субъектов». Такой договор не регулируется трудовым законодательством и не предполагает наличие трудовых отношений между работодателем и исполнителем. Вместо этого, договор регулируется гражданским законодательством, а именно ст.779 ГК РФ, и предусматривает определенные права и обязанности, как у заказчика, так и у исполнителя. Услугополучатель обязан оплатить услуги исполнителя в соответствии с договором и обеспечить выполнение услуг в срок. Исполнитель, в свою очередь, обязан выполнить услуги в соответствии с договором и нести ответственность за качество выполненных услуг [5].

Первым, на мой взгляд, очевидным отличием между трудовым договором с домашними работниками и гражданско-правовым договором оказания услуг является разница наименования сторон договоров. Так, одной из сторон в трудовом договоре является работодатель, а в гражданско-правовом договоре данная сторона именуется заказчиком. В соответствии со статьей 20 Трудового кодекса РФ, работодателем является юридическое или физическое лицо - организация, которое заключило договор о трудоустройстве с работником. В случаях, предусмотренных федеральными законами, в качестве работодателя может выступать иной субъект, наделенный правом заключать трудовые договоры [6]. А заказчиком (услугополучателем) называется физическое или юридическое лицо, заключившее с исполнителем гражданско-правовой договор оказания услуг и заинтересованное в выполнении исполнителем работ и ли предоставления услуги за установленную плату. В свою очередь, есть разница в том, что при оформлении отношений по трудовому договору другая сторона именуется работником, а по гражданско-правовому договору - исполнителем.

Одним из основных отличий между трудовым договором с домашними работниками и гражданско-правовым договором оказания услуг является

наличие трудовых отношений. В ч.1 ст.15 ТК РФ сформулирована дефиниция: «Трудовые отношения - отношения, основанные на соглашении между работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции (работы по должности в соответствии со штатным расписанием, профессии, специальности с указанием квалификации; конкретного вида поручаемой работнику работы) в интересах, под управлением и контролем работодателя, подчинении работника правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении работодателем условий труда, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором»[6]. Трудовой договор подразумевает наличие таких отношений, а гражданско-правовой договор - нет.

Между трудовым договором и гражданско-правовым договором оказания услуг существует разница в предмете. В трудовом договоре работник обязуется лично трудиться по инструкциям работодателя, получая при этом заработную плату, а в гражданско-правовом договоре оказания услуг исполнитель обязуется выполнить работу в соответствии с договоренными условиями, получая взамен определенное вознаграждение.

Следует отметить, что существует еще одно важное различие между трудовым договором с домашними работниками и гражданско-правовым договором оказания услуг. Оно касается сроков заключения данных договоров. Согласно правилам, установленным в пункте 2 статьи 314 Гражданского кодекса РФ, срок выполнения возмездных услуг определяется соглашением между исполнителем услуг и заказчиком. Если соглашение о сроках выполнения услуг отсутствует, срок исполнения договора определяется в соответствии с указанными правилами. Абрамова Е. Н и Аверченко Н. Н утверждают, что зачастую специфика оказываемой услуги придает условию о сроке характер существенного. Трудовой договор с домашними работниками, в свою очередь,

может быть заключен как на определенный, так и на неопределенный срок, согласно действующему законодательству [2].

Еще одним критерием для оценки договорных отношений являются пределы свободы договора. Этот критерий оценивает степень свободы, которую имеют стороны при заключении и исполнении договора. Миронов К. О, говоря о пределах свободы данных договоров, пишет, что «Формально, она существует и в том и другом случае, но если в гражданском праве эта свобода почти абсолютная, то в трудовом праве претерпевает значительные ограничения [4].

Также, одним из критериев сравнения является порядок заключения договоров. В соответствии со статьей 303 Трудового кодекса РФ, работодатель - физическое лицо, не являющееся индивидуальным предпринимателем, обязан уведомительным порядком зарегистрировать трудовой договор с работником в органе местного самоуправления по месту своего жительства [6]. Такая регистрация производится в соответствии с установленными правилами. Касаясь гражданско-правового договора, законодательство не устанавливает таких требований. Следовательно, заказчик не обязан регистрировать гражданско-правовой договор в каких-либо органах власти, фондах или службах.

Следует также обратить внимание на то, каким образом расторгаются договоры исследуемых типов. В соответствии с гражданским законодательством, договор возмездного оказания услуг может быть прекращен в результате выполнения исполнителем задачи заказчика и оплаты работы, подтвержденной актом приема-передачи, а также досрочно по взаимному соглашению сторон. Также, ст. 782 ГК РФ регламентирует односторонний порядок прекращения договора возмездного оказания услуг [1]. В отношении трудового договора с домашними работниками статья 307 Трудового кодекса РФ определяет, что условия прекращения трудового договора между работником и работодателем - физическим лицом, могут быть установлены на основании трудового договора [1].

При заключении договора оказания услуг, в отличие от трудового договора, исполнитель не подчиняется внутреннему трудовому распорядку работодателя. При этом режим работы исполнителя определяется соглашением сторон, которые могут договориться о том, как исполнитель будет выполнять заказанные работы. Оплата за оказание услуг производится за результат, а не за отработанное время, что также отличает этот вид договора от трудового договора.

Еще одним важным моментом при сравнении трудового и гражданско-правового договоров является наличие или отсутствие социальных гарантий. При заключении трудового договора работник имеет законодательно гарантированные социальные права, такие как отпуск, больничный, оплата труда, которые необходимо соблюдать работодателем. В свою очередь, исполнитель гражданско-правового договора не имеет таких прав, но может договориться об их предоставлении.

В заключение, трудовой договор с домашними работниками и гражданско-правовой договор оказания услуг имеют существенные различия. Трудовой договор подразумевает наличие трудовых отношений и более жесткие правила, чем гражданско-правовой договор. Кроме того, исследуемые виды договоров имеют различия в порядке их заключения и прекращения. Также, следует иметь в виду, что исполнитель, в отличие от работника, не имеет социальных гарантий при заключении гражданско-правового договора выполнения услуг. Существуют также и другие критерии сравнения, такие как сроки, пределы свободы договоров, подчинение правилам внутреннего трудового распорядка, предмет договора, наглядно демонстрирующие разницу между этими видами договоров. При выборе типа договора необходимо учитывать специфику работы и особенности отношений между работодателем и работником.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 28.12.2022) [Электронный ресурс] – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027 (дата обращения: 02.05.2023).
2. Гражданское право: учебник: в 3 т. Т. 2 / Е. Н. Абрамова, Н. Н. Аверченко, К. М. Арсланов [и др.]; под ред. А. П. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Проспект, 2020. — 880 с.
3. Конвенция МОТ № 189 «О достойном труде домашних работников», вступила в силу 5 сентября 2013 года [Электронный ресурс] — URL: <https://base.garant.ru/70165048> (дата обращения: 03.05.2023).
4. Миронов К. О. Основные отличия трудового договора от гражданско-правового / К. О. Миронов. — Текст : непосредственный // Новый юридический вестник. — 2021. — № 4 (28). — С. 23-25. [Электронный ресурс] — URL: <https://moluch.ru/th/9/archive/194/6209> (дата обращения: 25.04.2023).
5. Осипова С.В. Гражданско-правовые договоры, связанные с трудом, и трудовой договор // Юридический вестник Самарского университета. 2018. №3. [Электронный ресурс] — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/grazhdansko-pravovye-dogovory-svyazannye-s-trudom-i-trudovoy-dogovor> (дата обращения: 03.05.2023).
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) [Электронный ресурс] — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_34683 (дата обращения: 02.05.2023).

Orlovskaya O.Y.

Belgorod State National Research University

(Belgorod, Russia)

Scientific advisor:

Sorokoletova M.A.

Senior Lecturer of the Department of Labor and Business Law

Belgorod State National Research University

(Belgorod, Russia)

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF LABOR
CONTRACTS WITH DOMESTIC WORKERS AND A CIVIL LAW
CONTRACT FOR THE PROVISION OF SERVICES**

***Abstract:** this scientific article compares an employment contract with domestic workers and a civil service contract. The author analyzes the differences between these two types of contracts, describing their features. They also consider various aspects of these contracts, including the rights and obligations of employees and employers, the procedure for concluding and terminating contracts, etc. The author of the study concluded that there are significant differences between the two types of contracts - labor and civil law.*

***Keywords:** employment contract, domestic workers, contractor, employer, customer, employee, civil contract.*

УДК 34

Рудова В.С.

студентка, кафедра гражданского права,
Сибирский юридический университет
(Россия, г. Омск)

ДОКАЗЫВАНИЕ СТАТУСА КОНТРОЛИРУЮЩЕГО ДОЛЖНИКА ЛИЦА В ДЕЛЕ О БАНКРОТСТВЕ

Аннотация: цель данной работы заключается в анализе судебной практики на предмет выявления проблематики доказывания статуса контролирующего должника лица в деле о банкротстве.

Ключевые слова: контролирующее лицо должника, доказывание, статус контролирующего должника лица.

В ходе процедуры банкротства юридического лица, лица, закрепленные в статье 61.14. 1. Федерального закона от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (далее – Закон о банкротстве) имеют право обратиться в суд с заявлением о привлечении к субсидиарной ответственности по основаниям, предусмотренным статьями 61.11., 61.12., 61.13. Закона о банкротстве.

Вместе с тем, рассмотрение обособленного спора о привлечении к субсидиарной ответственности неразрывно связано с определением контролирующего должника лица.

В соответствии со статьей 61.10. Закона о банкротстве под контролирующим должника лицом понимается физическое или юридическое лицо, имеющее либо имевшее не более чем за три года, предшествующих возникновению признаков банкротства, а также после их возникновения до принятия арбитражным судом заявления о признании должника банкротом

право давать обязательные для исполнения должником указания или возможность иным образом определять действия должника, в том числе по совершению сделок и определению их условий.

Вышеуказанной статьей также установлено, что предполагается, что лицо являлось контролирующим должника лицом, если это лицо:

1) являлось руководителем должника или управляющей организации должника, членом исполнительного органа должника, ликвидатором должника, членом ликвидационной комиссии;

2) имело право самостоятельно либо совместно с заинтересованными лицами распоряжаться пятьюдесятью и более процентами голосующих акций акционерного общества, или более чем половиной долей уставного капитала общества с ограниченной (дополнительной) ответственностью, или более чем половиной голосов в общем собрании участников юридического лица либо имело право назначать (избирать) руководителя должника;

3) извлекало выгоду из незаконного или недобросовестного поведения лиц, указанных в пункте 1 статьи 53.1 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Вместе с тем, на практике есть несколько способов доказывания статуса контролирующего статуса должника, это:

- доказывание через формально-юридические признаки;
- доказывание фактической возможности давать должнику обязательные для исполнения указания, в том числе посредством представления косвенных доказательств.

Однако ни к одному из изложенных вариантов нет четкого критерия обстоятельств, приведение которых гарантирует присвоение статуса контролирующего должника лица.

Безусловно, на практике встречаются случаи, когда для определения статуса контролирующего должника лица достаточно косвенных доказательств, но вместе с тем, такой практики мизерное количество.

На деле стороны вынуждены представлять суду гораздо больше доказательств, когда статус контролирующего должника лица уже кажется очевидным для всех сторон, тем самым споры о привлечении к субсидиарной ответственности рассматриваются продолжительное время ввиду своего сложного характера и трудностей в сборе доказательств.

Однако, несмотря на небольшое количество судебных актов о привлечении к субсидиарной ответственности на основании косвенных доказательств, такие судебные акты существуют, а равно развивается тенденция важности, как ранее казалось, незначительных доказательств, поскольку контролирующие должника лица, в том числе, бенефициары все чаще и чаще прибегают и новым способам оставаться в тени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Федеральным законом от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

Rudova V.S.

Siberian Law University

(Omsk, Russia)

PROVING STATUS OF CONTROLLING DEBTOR OF PERSON IN BANKRUPTCY CASE

Abstract: the purpose of this work is to analyze judicial practice in order to identify the problems of proving the status of a controlling debtor in a bankruptcy case.

Keywords: controlling person of debtor, proof, status of controlling debtor of person.

УДК 343.34

Сараева О.В.

студентка 3 курса Института юстиции
Саратовская государственная юридическая академия
(г. Саратов, Россия)

Якушкина Ю.Н.

студентка 3 курса Института юстиции
Саратовская государственная юридическая академия
(г. Саратов, Россия)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОВЕРШЕНИЕ ГЕНОЦИДА

***Аннотация:** в работе рассмотрены основные проблемы по привлечению к уголовной ответственности лиц за совершение геноцида и предложены пути их возможного решения. Выделены составы преступлений и проанализированы их элементы.*

***Ключевые слова:** геноцид, склонение, публичные призывы, ответственность.*

В соответствии с положениями статьи 5 Конвенции ООН (далее - Конвенция) от 9.12.1948 года участники обязаны ввести в действие нормы законодательства, предусматривающие ответственность и наказание лиц виновных в совершении геноцида [1]. Данная норма в настоящее время закреплена в статье 357 Уголовного Кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) [2]. Однако, несмотря на выполнение российским государством, прописанного условия, в связи с высокой общественной опасностью против мира и безопасности человечества настоящая норма имеет некоторые недостатки.

Первым существенным недостатком является узкое содержание объекта геноцида, поэтому предлагаем расширить содержание объекта геноцида,

обеспечив охрану и безопасность не только национальным, этническим, расовым или религиозным группам, но и другим группам, обладающим отличительными признаками. К ним можно отнести культурные и политические группы.

Эти группы помимо общих признаков присущих всем объединениям, а именно: численность, устойчивость, продолжительность и наличие идеологии. Также обладают характеристиками, помогающими провести различие между ними. И уничтожение данных групп может привести к снижению мировоззренческих разнообразия, проявлению собственной идентичности. Следствием всего вышесказанного может выступать снижение разнообразия человечества.

Также одним из действий, образующих геноцид, является принудительная передача детей. Опасность состоит не в физическом уничтожении членов определенных групп, а в возможности ребенка в процессе своего развития получить соответствующий социально-культурный опыт, который позволяет отличать одну группу от другой. Таким образом, ребенок не имеет возможности быть членом группы, который не может обладать ее культурными наследиями или у него отсутствует возможность их получить. Следствие данных действий может быть прекращение воспроизводства группы, что в последующем может привести к ее исчезновению. При этом нужно уточнить, что передача ребенка должна осуществляться не в любые учреждения. К таким учреждениям мы можем отнести лишь те, пребывание в которых будет способствовать утрате ребенком отличительных признаков его этнической группы. В таких учреждениях могут ограничивать любые проявления идентичности религиозных и этнических групп[3, с. 79-80].

Действия по передаче ребенка в данном случае будет считаться оконченным с момента начала удержания ребенка в группе, отличающейся от его первоначальной группы.

Вторым существенным недостатком является отсутствие ответственности за содействие и призыв к деятельности, направленной на осуществление геноцида.

Считаем необходимым ввести в действие статью 357.1 и предусмотреть ответственность за содействие, а именно склонение, вербовка или иное вовлечение лица в совершение геноцида.

Непосредственным объектом будет выступать гарантированное государством безопасность мира и человечества. Объективная сторона выражается в форме осуществления альтернативных действий: склонение, вербовка или иное вовлечение лица. Преступление будет считаться оконченным с момента совершения любого из перечисленных действий, независимо от того какие наступают последствия. Субъективная сторона характеризуется виной в форме прямого умысла. Субъект общий – физическое вменяемое лицо, достигшее шестнадцатилетнего возраста к моменту совершения преступления.

В статье 357.2 будет предусматриваться ответственность за совершение действий за «публичные призывы к осуществлению геноцида». Под публичными призывами понимается обращение к неопределенному кругу лиц. При характеристике данного состава следует обратить внимание на статьи, касающиеся публичных призывов к осуществлению экстремисткой деятельности, террористической деятельности или публичное оправдание терроризма и так далее.

Непосредственным объектом выступают отношения по поддержанию мер безопасности мира и человечества. Объективная сторона выражается в действии – публичные призывы. Субъективная сторона характеризуется виной в форме прямого умысла и мотивом национальным, этническим, расовым, религиозным, культурным и политической ненависти. Субъект также будет являться общим.

Также существуют позиции, согласно которой необходимо исключить «термин «физическое» из формулировки признака в статье 357 УК РФ. Это

приведет к обоснованному расширению круга деяний, охватываемых нормой о геноциде».

Таким образом, мы можем говорить о том, что геноцид выступает несомненной угрозой мира и безопасности человечества. Поэтому необходимо предусмотреть все условия, направленные на предотвращение не только самого акта геноцида, но и действий к его призыву и содействию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конвенция ООН о предупреждении преступления геноцида и наказании за него от 9 декабря 1948 года // Международная защита прав и свобод человека: Сборник документов. – М.: Юридическая литература, 1990. – 672 с.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 28.04.23) // «Собрание законодательства РФ», 17.06.1996, № 25, ст. 2954.
3. Москалев Г.Л. Уголовная ответственность за геноцид (статья 357 УК РФ): монография / Г.Л. Москалев: Сибирский федеральный университет. 2017. 79-80 с.

Saraeva O.V.

3rd year student of the Institute of Justice of the
Saratov State Law Academy
(Saratov, Russia)

Yakushkina Y.N.

3rd year student of the Institute of Justice of the
Saratov State Law Academy
(Saratov, Russia)

ACTUAL PROBLEMS OF BRINGING TO CRIMINAL RESPONSIBILITY FOR COMMISSION OF GENOCIDE

Abstract: the paper considers the main problems of bringing persons to criminal responsibility for committing genocide and suggests ways of their possible solution. The compositions of crimes are highlighted and their elements are analyzed.

Keywords: genocide, declension, public appeals, responsibility.

УДК 343.2.7

Сатлыкова Р.Ф.

Уфимский университет науки и технологий
(г. Уфа, Россия)

Научный руководитель:

Малышев С.Я.

кандидат юридических наук, доцент,
Уфимский университет науки и технологий
(г. Уфа, Россия)

КОРРУПЦИЯ КАК УГРОЗА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННОСТИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются подходы к понятию коррупции, как одной из важнейших угроз национальной безопасности России. Коррупция препятствует происходящим экономическим, политическим и социальным процессам в государстве. Предложены возможные пути решения данной проблемы.*

***Ключевые слова:** борьба, экономика, безопасность государства, коррупция, результат, меры.*

На сегодняшний день, коррупция является одной из самых острых и актуальных проблем современности. Как раз о коррупции и ее неприемлемо высочайшем уровне в последнее время обсуждается представителями исполнительной и законодательной власти, социальных организаций.

Проблема коррупции и подавления ее различных проявлений стоит предельно остро и является жизненно важной для России. В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации отмечено, что коррупция

является одной из основных угроз ее государственной и общественной безопасности.

Изучение влияния коррупции необходимо для того, чтобы установить ее характер, провести изучение индивидуальности, создать меры по борьбе с этой неувязкой, также сделать условия, в которых ее возникновение в будущем было бы невозможно.

Коррупция – явление древнее, возникшее с появлением первых признаков тех или иных начальных форм социального порядка. В переводе с латинского «corruptere» – растлевать – термин, обозначающий использование должностным лицом своих властных полномочий и доверенных ему прав в целях личной выгоды.

В процессе развития общества данный феномен видоизменялся, трансформировался и приобретал все новые формы, адаптируясь к различным ситуациям и видам политических режимов.

В толковом словаре русского языка С. И. Ожегова коррупция трактуется как моральное разложение должностных лиц и политиков, выражающееся в незаконном обогащении, взяточничестве, хищении и срастании с мафиозными структурами.

Каков сегодняшний уровень коррупции в России и существует ли угроза ее национальной безопасности?

Для того, чтобы ответить на этот вопрос, сначала обратимся к социологическим исследованиям.

Наиболее острой проблемой власти и управления, по мнению россиян, остаётся коррупция. Важность этой проблемы в глазах респондентов росла с 2015 года (24%) и стабилизировалась на уровне 39-40%. 14% указывают на важность произвола чиновников – год назад на это указывали 18%. 12% считают проблемой слабость государственной власти, 7% – конфликты в руководстве страной.

По остроте восприятия за четырнадцать лет коррупционные преступления в России поднялись с шестого на третье место и стали не просто волновать граждан страны, а представлять собой серьезную угрозу национальной безопасности. СМИ с завидной частотой сообщают в новостях о беспрецедентных фактах воровства и злоупотреблениях служебным положением должностных лиц. Суммы разворованных финансовых средств исчисляются миллиардами рублей.

Заслуживают внимания данные исследования, представленные на сайте МВД РФ, касающиеся оценки эффективности применяемых антикоррупционных мер, направленных на предупреждение и профилактику коррупционных проявлений. Социологический опрос проводился с января по февраль 2022 г. Организатором выступила Генеральная прокуратура Российской Федерации при участии МВД, ФСБ, ФТС, ФССП Российской Федерации. Было опрошено 133 респондента, 46% из которых признали коррупцию в современной России серьезной проблемой и отметили, что прогресс в борьбе с ней слабый; 26% – увидели прогресс в борьбе с ней; 28% – ответили, что сама по себе проблема коррупции серьезная, но в обществе немало других, более значимых проблем. При этом 45,5% респондентов одобрили применяемые государством меры по ужесточению отношения к коррупционерам, из них 18,2% – требовали их усиления, а 36,4% – оказались удовлетворенными строгостью и эффективностью применяемых антикоррупционных решений.

Анализируя итоги социологических исследований можно сделать следующий вывод.

Несмотря на противоположность институтов, проводивших социологические исследования, главные их результаты практически идентичные: коррупция как проблема в современной России с каждым годом становится более масштабной, приобретает системный характер и представляет собой угрозу национальной безопасности страны; подавляющее большинство опрошенных респондентов обеспокоены ростом коррупционных преступлений,

вялостью и нерешительностью мер, применяемых для борьбы с взяточничеством, мздоимством и расхищением бюджетных средств.

Между тем, по сообщению начальника главка экономической безопасности и противодействия коррупции МВД РФ, средний размер взятки в России за 2021 г. вырос в годовом выражении на 75% – до 328 тыс. рублей. Количество крупных коррупционных преступлений за 2021 г., зафиксированных МВД, возросло на 21%, общий ущерб от них составил около 43 млрд рублей. Кроме того, по словам начальника антикоррупционного главка, «появляются новые методы конспирации, видоизменяются предмет взятки и способы ее передачи. Преступления совершаются в удаленном доступе, используются офшорные зоны, различные электронные платежные системы, аффилированные через третьих лиц фирмы, взятки в виде услуг нематериального характера, факты получения которых доказать гораздо сложнее».

Как видим, коррупция не отступает, а напротив, атакует и при приспособливается и усиливается. Она разрушает экономику, нарушает механизмы конкуренции, создает препятствия для свободной предпринимательской деятельности. Из-за коррупционных правонарушений значительная часть бюджетных средств разворовывается, а оставшаяся неэффективно используется. Из-за коррупции для населения необоснованно растут коммунальные тарифы, в торговых сетях повышаются цены на предметы первой необходимости.

Руководство Российской Федерации принимает меры по борьбе с коррупционными проявлениями. В 2008 г. был принят Федеральный закон «О противодействии коррупции» № 273-ФЗ, который установил основные принципы противодействия коррупции, а также правовые и организационные основы ее предупреждения и борьбы с ней. Он периодически дорабатывается и редактируется.

Помимо закона, Указом Президента Российской Федерации «О Национальном плане противодействия коррупции на 2021–2024 годы» каждые

три года принимается Национальный план противодействия коррупции, который предписывает всем федеральным органам власти, высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления обеспечить реализацию предусмотренных планом мероприятий и внесение изменений в региональные антикоррупционные программы

При этом, несмотря на то, что пишутся многочисленные доклады и отчеты, составляются различные антикоррупционные методики и рекомендации, создаются рабочие группы, осуществляется финансовое обеспечение расходных обязательств, связанных с реализацией настоящего Указа, побороть коррупцию в стране не удастся. Ее масштабы и объемы продолжают расти. Вес изъятых у коррупционеров денежных средств исчисляется тоннами. И самым удивительным является то, что некоторые правительственные структуры пытаются вместо ужесточения статей закона о противодействии коррупции в отношении чиновников смягчить их.

Для эффективной борьбы с коррупцией нужна организационная реформа правоохранительной системы, которая устарела и не способна справиться с возросшими задачами, стоящими перед ней. Новые вызовы и угрозы настоятельно требуют создания более мощной государственной антикоррупционной службы (с самым строгим отбором кадров), наделенной сверхполномочиями для осуществления «чисток» всех госструктур без исключения, включая правоохранительные. Такие методы контроля, как периодические проверки на полиграфе должны стать обычным делом. Структура и организация работы должны быть тщательно продуманы.

На борьбу с коррупцией надо поднять все общество, повсеместно создавая атмосферу социального неприятия коррупции в любых ее проявлениях. Многое будет зависеть от государства, политической воли его первых лиц. Прежде всего, важна пропаганда на всех уровнях принципиально иных жизненных мотиваций. Она должна носить активный, наступательный характер, насаждая традиционные российские духовно-нравственные ценности, такие как

приоритет духовного над материальным, защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, гуманизм, милосердие, справедливость.

Рассмотренные рекомендации борьбы с коррупцией нельзя считать универсальными и единственно верными. Представляется возможным их комплексное и системное применение для достижения максимального эффекта. Главное заключается в том, чтобы мобилизовать на борьбу с этим социальным злом как можно больше сил и средств, имеющихся в государстве и обществе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 28.04.2023) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (Дата обращения: 01.05.2023).
2. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений: Технологии, 2008, 944 с.
3. Результаты проведения социологического опроса об оценке эффективности применяемых антикоррупционных мер [Электронный ресурс]. URL: <https://www.levada.ru/2021/03/09/problemu-obshhestva/> (Дата обращения: 01.05.2023).
4. Проблемы общества [Электронный ресурс]. URL: <https://мвд.рф/anticorr/opro-s-anticorr> (Дата обращения: 03.05.2023).
5. Средний размер взятки в России [Электронный ресурс]. URL: <http://cabinet-jurist.ru/kakaja-summa-javl-vzjatkoj-2017-v-rossii-97860/> (Дата обращения: 03.05.2023).
6. Петров И. Хорошо пошли: Следственный комитет отчитался о посадках чиновников [Электронный ресурс]. URL: <https://iz.ru/953104/ivan-petrov/khorosho-poshli-sledstvennyi-komit-et-otchitalsia-o-posadkakh-chinovnikov>. (Дата обращения: 03.05.2023).

7. Коррупция: понятие, виды, история появления и развития[Электронный ресурс]. URL: <http://minek.rk.gov.ru/rus/info.php?id=642538> (Дата обращения: 03.05.2023).

Satlykova R.F.

Ufa University of Science and Technology
(Ufa, Russia)

Scientific advisor:

Malyshev S.Ya.

Candidate of Legal Sciences, Associate Professor,
Ufa University of Science and Technology
(Ufa, Russia)

CORRUPTION AS A THREAT TO NATIONAL SECURITY OF OUR TIME

***Abstract:** the article discusses approaches to the concept of corruption as one of the most important threats to Russia's national security. Corruption hinders the ongoing economic, political and social processes in the state. Possible ways of solving this problem are proposed.*

***Keywords:** struggle, economy, state security, corruption, result, measures.*

УДК 34

Сердюкова А.А.

магистрант

Российская государственная академия интеллектуальной собственности
(г. Москва, Россия)

Научный руководитель:

Петров Е.Н.

Российская государственная академия интеллектуальной собственности
(г. Москва, Россия)

**СПОСОБЫ И МЕХАНИЗМЫ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ
РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВОЕННОГО, СПЕЦИАЛЬНОГО И ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Аннотация: в данной статье рассматриваются способы и механизмы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, устройства двойного назначения, патент.

Задачей оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК) Российской Федерации является не только обеспечение гарантированной безопасности и территориальной целостности страны, одновременно и реализация возможности внедрения новых перспективных инновационных разработок в хозяйственный оборот способствующих экономическому развитию России.

В последние тридцать лет ОПК России прошел несколько этапов своего развития.

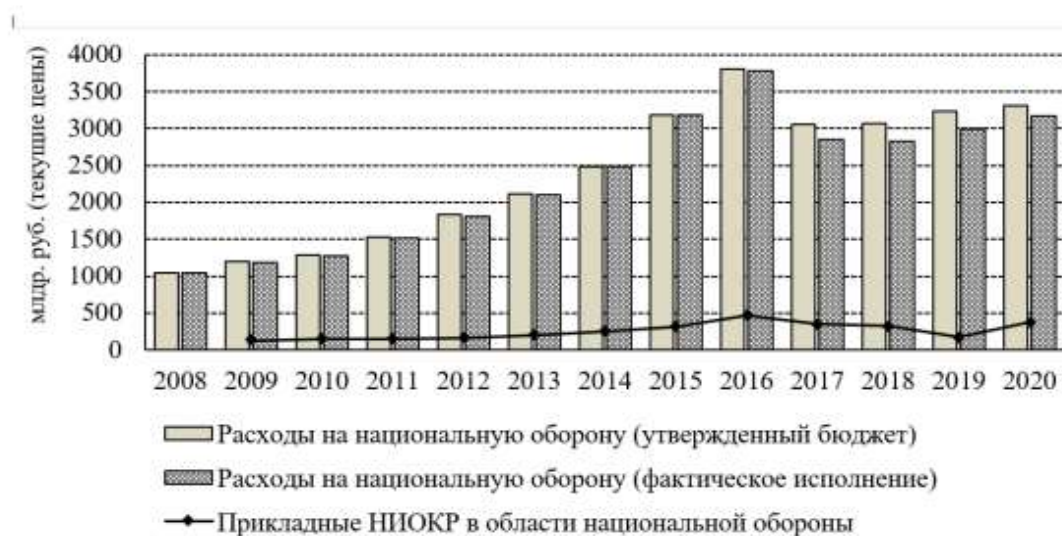
Первый – это этап распада, после прекращения существования СССР, частичного банкротства и распродажи, и передачи предприятий с уникальным специализированным производством в частные руки.

Второй – возвращение ряда предприятий ОПК в собственность государства путем национализации, создания крупных государственных корпораций, холдингов, объединенных специализированных компаний.

Третий этап развития ОПК, началом которого принято считать 2008 г., был связан с увеличением государственных заказов предприятиям комплекса в связи с ухудшением международной обстановки в области обеспечения безопасности РФ и увеличением выделяемых государством финансовых средств для целей национальной обороны, разработки новых систем вооружения и военной техники, а также развития системы подготовки кадров и усиления мотивации их для предприятий комплекса.

Вместе с тем, величина этих расходов разнилась в данные годы так, как зависела от экономической политики государства, на которую оказывали влияние различные факторы (рис. 1).

Рис. 1. Расходы федерального бюджета по статье «Национальная оборона»



Значительное место в развитии ОПК занимают научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (далее – НИОКТР).

К научно-исследовательским работам (далее – НИР) относятся работы теоретического, поискового и прикладного характера. Такие работы выполняются с целью расширения и систематизации знаний по определённой научной проблеме, а также с целью создания определенного научного «задела».

Результатами НИР являются: технические решения в форме устройств, способов, веществ; применение уже известных технических решений по новому назначению; художественно-конструкторских решений, которые определяют внешний вид изделий; научных теорий или методов; правил, алгоритмов и программ для электронно-вычислительных машин и т.д.

Результаты НИР проверяются на возможность их практического применения в процессе проведения опытно-конструкторских (далее – ОКР) и опытно-технологических работ (далее – ОТР).

ОКР	ОТР
Комплекс работ по созданию конструкторской и технологической документации, изготовлению и испытанию опытных образцов изделий	Комплекс работ по созданию новых веществ, материалов и/или технологических процессов и технологической документации на них

Таблица 1. Различия ОКР и ОТР

Результатами ОКР могут являться данные, которые содержатся в конструкторской, технологической или отчетной документации, необходимой для изготовления изделий.

Данные, полученные при ОТР, определяют технологический процесс производства материала или вещества. Эти данные также могут быть найдены в

других документах, таких как конструкторская, технологическая или отчетная документация.

Если говорить о правовом регулировании, то чаще всего вместо термина «результаты НИОКТР» используется термин «результаты интеллектуальной деятельности» (далее – РИД).

В этом случае, РИД имеют определяющее значение и представляют собой ценность, как нематериальные активы поскольку, во-первых, РИД используются в качестве технологической основы хозяйственной деятельности, производства товаров, выполнения работ и оказания услуг, а во-вторых, обладание определённой технологией, которая обеспечивает более эффективное производство или иную хозяйственную деятельность по сравнению с иными технологиями, дает определенные рыночные преимущества ее обладателю.

Для предприятий сферы ОПК чаще всего характерно проведение НИОКТР в результате которых создается особая категория РИД, а именно РИД военного, специального и двойного назначения (далее – РИД ВСДН).

В соответствии с Федеральным законом от 19 июля 1998 года № 114-ФЗ «О военно-техническом сотрудничестве Российской Федерации с иностранными государствами», продукция военного назначения включает в себя не только вооружение и военную технику, но также работы, услуги, результаты интеллектуальной деятельности (включая исключительные права на них) и информацию в области военной техники. Тем не менее, определенная информация может быть опубликована в СМИ, научных, литературных и художественных произведениях и рекламных материалах в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В соответствии с Федеральным законом от 18 июля 1999 года № 183-ФЗ «Об экспортном контроле» продукция двойного назначения, известная как «контролируемые товары и технологии», включает в себя сырье, материалы, оборудование, научно-техническую информацию, работы, услуги, результаты интеллектуальной деятельности и права на них, которые могут использоваться

для создания оружия массового поражения, его доставки и других видов вооружения. Также к этой категории относится продукция, которая может быть использована для подготовки или совершения террористических актов.

К продукции специального назначения относятся товары, информация, работы, услуги, результаты интеллектуальной деятельности, созданные для использования правоохранительными органами и (или) специальными службами для выполнения задач, направленных на обеспечение общественного порядка и национальной безопасности, за исключением относящихся к военному и двойному назначению. Сейчас этот вид продукции включен в список товаров, обязательных для сертификации, который был утвержден Постановлением Правительства РФ от 23 декабря 2021 года № 2425. В этом списке также содержится единый перечень товаров, которые должны соответствовать требованиям и декларироваться в соответствии с ними. Это решение также внесло изменения в Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2020 года № 2467 и отменило некоторые акты Правительства РФ.

Научные исследования и последующая разработка продукции военного, специального и двойного назначения интегрируют передовые достижения во многих отраслях науки и техники, они основаны на коллективном труде творчестве многих предприятий и организаций и сопровождаются созданием результатов НИОКТР или РИД, в данном случае именно РИД военного, специального и двойного назначения.

РИД могут быть выражены в материальной форме на человекочитаемых и/или машиночитаемых носителях информации или выражены в моделях, макетах, экспериментальных и опытных образцах. В целях правовой охраны распространены три формы их интерпретации как объектов гражданских прав. Так данные РИД могут рассматриваться как объекты интеллектуальной собственности, как информация, составляющая коммерческую тайну, либо информация, зафиксированная на материальном носителе, то есть охраняться по праву собственности.

Законодательство Российской Федерации определяет возможность отнесения РИД к объектам интеллектуальной собственности, включая РИД военного, специального и двойного назначения. Чтобы они могли быть защищены в виде изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем, необходимо выделить и оформить их, выполнив формальные процедуры или без них.

Целесообразность правовой охраны РИД в режиме интеллектуальной собственности связана прежде всего с эффективностью такой правовой охраны, которая может действовать не только на территории Российской Федерации, но и за рубежом, что особенно важно при передаче права использования РИД военного, специального и двойного назначения иностранным заказчикам.

В случае, когда условия законодательства, регулирующие возможность отнесения РИД военного, специального и двойного назначения, к объектам интеллектуальной собственности не выполняются, но существует правовая основа для ограничения допуска к сведениям об этих результатах, то их правовую охрану целесообразно осуществлять на основании положений Федерального закона от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне», как информации, составляющей коммерческую тайну. Учитывая неоспоримую коммерческую ценность РИД военного, специального и двойного назначения, ограничение доступа к сведениям о таких результатах правомерно, и они при соблюдении условий конфиденциальности подпадают под охрану в форме информации, составляющей коммерческую тайну, в том числе, например, такой ее разновидности как ноу-хау.

Для того, чтобы первичные результаты НИОКТР охранялись в режиме коммерческой тайны, необходимо принятие мер по охране конфиденциальной информации, указанных прежде всего в статье 10 Федерального закона от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне».

Отметим, что применения данной формы охраны РИД целесообразно только при их неспособности к охране как объектов интеллектуальной собственности, но имеющих ценность или в качестве предварительной меры до момента их регистрации. Однако важно строго соблюдать предписанные законодательством меры по охране конфиденциальной информации.

Согласно Федеральному закону от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», документированная информация – это информация, которая записана на физическом носителе и содержит реквизиты, которые могут быть идентифицированы, либо в случаях, предусмотренных законодательством, на письменной информации. Кроме того, согласно статье 11 этого закона, право собственности и другие вещные права на материальные носители с документированной информацией определяются гражданским законодательством.

Вместе с тем, охрана РИД военного, специального и двойного назначения в форме документации по праву собственности уступает как охране в режиме коммерческой тайны, так и охране как объектов интеллектуальной собственности поскольку не позволяет в полной мере учесть всю специфику РИД военного, специального и двойного назначения.

Таким образом рассмотренные способы и механизмы правовой охраны РИД военного, специального и двойного назначения имеют ряд особенностей, поскольку законодательно не закреплено определение рамок объектов, которые могут относиться к РИД военного, специального и двойного назначения. Существующая практика и правовая доктрина показывают, что под РИД военного, специального и двойного назначения принято считать результаты НИОКТР, что в свою очередь вызывает проблемы, поскольку результаты НИОКТР могут включать себя и неохраноспособные РИД.

Существующие особенности правовой охраны РИД военного, специального и двойного назначения необходимо учитывать и при передаче

иностранным заказчикам прав на такие РИД для обеспечения условий их правовой охраны и возможности правовой защиты в случае совершения правонарушений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дозорцев В. А. Интеллектуальные права: Понятие. Система. Задачи кодификации. Сборник статей/ Исследовательский центр частного права. — М.: Статут, 2005. — 416 с. — ISBN 5-8354-0168-X.

Serdyukova A.A.

Master's student

Russian State Academy of Intellectual Property

(Moscow, Russia)

Scientific advisor:

Petrov E.N.

Russian State Academy of Intellectual Property

(Moscow, Russia)

METHODS & MECHANISMS OF LEGAL PROTECTION RESULTS OF INTELLECTUAL ACTIVITY MILITARY, SPECIAL AND DUAL-USE

Abstract: this article discusses the methods and mechanisms of legal protection of the results of intellectual activity of military, special and dual-use.

Keywords: intellectual property, dual-use devices, patent.

УДК 93

Харламова О.С.

студент специалитета

Южно-Российский институт управления – филиал

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

Научный руководитель:

Федоренко С.П.

кандидат юридических наук, доцент

доцент кафедры теории и истории права и государства

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

ИСТОРИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ РФ

Аннотация: в статье анализируется и обобщается история становления и развития российской судебной системы. Объектом исследования выступает судебная система в целом, предметом исследования является реформирование судебной системы, а также исторический анализ возникновения судебной власти и ее самостоятельное развитие. Методами исследования выступают сравнительный анализ, обобщение, исторический метод.

Ключевые слова: суд, судебно-правовая система, судебный процесс, судебная власть, судоустройство.

Складывание института правосудия России происходило на протяжении долгого исторического времени, а истоки развития судебной системы уходят

далеко в прошлое. Еще в X веке вместе с христианством Русь заимствовала и римское право.

Заимствованные нормы нашли отражение в созданном Ярославом Мудром первом письменном своде законов – «Русская правда». Документ имеет три редакции: «Краткая правда», «Пространная правда» и «Сокращенная правда». В «Русской Правде» право не было разделено по отраслям, а к преступлениям относились: убийство или причинения вреда здоровью, личности и собственности. Основными видами преступлений являлись те, что были совершены против личности, против чести, против семьи и нравственности, а также имущественные преступления. Видами наказания были: штраф (вира), кровная месть, поток и разграбление.

В Правде Ярослава Мудрого не было общего термина для определения собственности, а объектами были холопы, скот, орудия труда и земля. В гражданском праве отсутствовало деления имущества на движимое и недвижимое. Согласно древнерусского законодательства наследование было двух видов: по закону и по завещанию. Имелись обязательства из договоров и обязательства из деликтов, что говорит о первостепенном значении возмещение материального и морального ущерба.

«Русская правда» не предусматривала деление на гражданские и уголовные процессы, Сам судебный процесс являлся обвинительно-состязательным. Дело открывалось по иску потерпевшей стороны. Стадии судебного процесса включали: заклич; свод-отыскание ответчика (следствие); судоговорение; вынесение решения. Доказательствами служили: собственное признание, присяга, показания свидетелей (послухов и видаков), судебный поединок и пытка.

В 1497 г. Иваном III был принят первый письменный свод законов Московского государства. Принятие Судебника связано с созданием независимого централизованного государства. В основу Судебника Ивана III вошли: Русская правда, уставные и судные грамоты русских князей, судебные

решения по отдельным вопросам. Документ можно разделить на три основные части: нормы уголовного права и постановления о центральном суде, гражданский процесс и гражданское право, о местных судах и дополнительные статьи.

Изменения в законодательную практику Иваном Грозным были внесены в 1550 г.: впервые были введены понятия антигосударственное преступление - «крамола» и ответственность за него. Ряд статей был посвящен взяточничеству и другим правонарушениям в судах, а также наказания за данные преступления. Новым явлением стало создание местных органов власти, имевших судебные функции. Вводились выборные должности земских, губных и сельских старост. Из прежнего осталось то, что судебный процесс был по-прежнему состязательным. Любопытно то, что впервые в русском праве было узаконено такое наказание как пытка. Увеличилось количество преступлений, карающихся смертной казнью. Сохранялся денежный штраф с выплатой компенсации потерпевшему.

Итак, в XV- XVI вв. были систематизированы нормы судебного права и описан судебный процесс. Для данного времени в области судостроительства были свойственны: неотделанность органов правосудия от органов управления; отсутствие единства в устройстве судебной системы; отсутствие судов общей юрисдикции.

Новой вехой в становлении судебной системы Российского государства стало принятие в XVII в. Соборного уложения. В правление Алексея Михайловича происходит переход государства от сословно-представительной монархии к абсолютной, Уложением был закреплён правовой статус царя. Созданная государственная судебная система имела состязательную и розыскную формы. Особенностью Соборного уложения, в сравнении с Судебниками, является ужесточение ответственности за преступления против судебной власти. К тому же уголовная ответственность была предусмотрена за

неправомерные действия против суда, лжеприсягу, за ложное обвинение судьи в неправильности ведения дела.² [2. С. 615]

Становление абсолютизма было продолжено Петром I. Прежний бюрократический аппарат был заменен на новые органы государственной власти, подчиненные царю. Вместо Боярской Думы был учрежден Сенат, с 1711 г. выполнявший судебные функции. Приказы заменены коллегиями, в которых с 1722 г. судебные функции были отведены Юстиц-коллегии, а Правительствующий Сенат стал высшим органом управления государственного аппарата. Обновление системы и ее четкую структуру нарушало то, что судебные функции могли выполнять и другие коллегии. Они могли решать большинство судебных дел в рамках ведомственной компетенции, исключением были уголовные дела.

Претерпело изменение и судоустройство. Все судебные дела в провинциях, находившееся в ведении городских судей с 1722 г. передавались воеводам, которые рассматривали маловажные дела, при этом сумма иска не превышала двадцати рублей. Остальные же рассматривались Провинциальным судом. В городах суд вершили ассессоры, которых в дальнейшем заменили судебные комиссары. Впервые Петром первым был введен институт прокуратуры. Прокурорам был отведен надзор за деятельностью центральных и местных органов государства.

Таким образом, утвержденные Петр I, новые судебные органы не соответствовали усложнившимся задачам управления, потому на втором этапе реформ были ликвидированы, в связи с чем суд и органы управления вновь объединены.

Следующий этап трансформации судебной системы связан с правлением Екатерины II., которая отделила судебную власть от административной. В 1775 г. была проведена губернская реформа. Новый акт («Учреждений для управления губерний Всероссийской империи») регламентировал деятельность местных органов управления и суда, их компетенции и функции. Сохранялось

отправление суда административными учреждениями. Суд оставался сословным и действовал на коллегиальных началах. Сенат лишился надзорной функции, она была передана губернаторам, при этом являлся высшим судом империи. Губернатор имел широкие полномочия по надзору за судом с правом приостанавливать исполнение судебных решений, если таковые он считал несправедливыми. Т. о. деятельность губернатора ограничивала самостоятельность судебной власти.⁴ [4. С. 137]

В правление Екатерины II судебная система претерпела незначительные преобразования, было проведено осуществлено отделение следствия от суда, в остальном же система осталась неизменной.

Судебная реформа Александра II стала значимой в развитии судебной системы. Изменения коснулись судостроительства и судопроизводства. Благодаря проведенной реформе судебная власть была отделена от исполнительной. Суд стал гласным, независимым, открытым и состязательным, особо тяжкие дела рассматривались с участием присяжных заседателей. Гражданские и уголовные дела велись отдельно, а судопроизводство делилось на предварительное и судебное.

Каждое судебное действие должно было осуществляться в строго установленный срок, что значительно ускорило разбирательство. Большим достижением являлась отмена некоторых видов телесных наказаний для мужчин и всех для женщин.

Был сформирован институт следователей, которые руководили оперативной деятельностью, выполняли функции современных дознавателей. Следователи входили в окружные суды, были независимы и несменяемы.

Независима от судебных органов стала прокуратура, подчинявшаяся министру юстиции. Прокуроры работали при общих судах всех уровней, посещали места заключения, проверяли законность содержания под стражей и составляли письменное распоряжение об освобождении незаконно лишенных свободы. К функциям прокуратуры относились: составления обвинительных

заклучений или предложений о прекращении дел, представление и поддержание обвинения в судах, контроль за исполнением приговора.

Наиболее важным достижением в судоустройстве становится создание института адвокатуры. Адвокаты (присяжные поверенные) поверенные могли действовать лишь в судах того округа, при котором они состояли. Услуги адвоката (защитника) оплачивались по письменному соглашению сторон или по официальной таксе, а если подсудимый не был способен внести деньги – из фонда, в который поступал определенный процент от гонораров всех поверенных округа.⁵ [5. С. 26]

В соответствии с новым Судебным уставом 1864 года был введен нотариат. Нотариус установить подлинность документов, старшие нотариусы заведовали нотариальным архивом; вели крепостные книги, связанные с отчуждением имущества. Как правило, нотариусы были при окружных судах, некоторые имели и свой собственный офис. Судебная система Александра II стала общей для всех сословий, граждане получили одинаковые права и процессуальную независимость на предоставление и опровержение доказательств.

Судебная реформа 1864 г. полностью изменила прежнюю систему Российской империи и сформировала институты: нотариат, адвокатуру и суд присяжных.

С приходом в 1917 г. к власти большевиков была ликвидирована судебная систем Российской империи и создан революционный пролетарский суд. Совет Народных Комиссаров принял Декрет «О суде», согласно которому, были упразднены: прокуратура, адвокатура, отделы уголовных расследований и фактически вся судебная система. Не стало окружных судов, судебных палат и Сената, военных и морских судов всех наименований. Новый орган Всероссийская чрезвычайная комиссия был создан с целью борьбы с контрреволюцией, спекуляцией и преступлениями по должности. ВЧК заменила следственные и судебные органы, обладала правом внесудебного решения дел с

применением высшей меры наказания – расстрела. В 1922 г. место ВЧК заняло ГПУ (Государственного политического управления) РСФСР, в задачи которого входила борьба со шпионажем, контрреволюцией и бандитизмом. После реорганизации ВЧК в ГПУ (Государственное политическое управление) карательное назначение ее не изменилось, но при этом они были ограничены. В 1923 г. ГПУ был преобразован в единый общесоюзный орган – ОГПУ (Объединенное Государственное политическое управление).

В соответствии с Конституцией СССР 1936 г., правосудие в стране осуществляли: Верховный Суд СССР, Верховные суды союзных республик, краевые и областные суды, суды автономных республик и автономных областей, окружные суды, народные суды, а также специальные суды СССР. Конституция СССР провозглашала выборность судей и народных заседателей, участие народных заседателей при рассмотрении дел во всех судах, ведение судопроизводства на национальном языке, открытость судебного разбирательства, обеспечение обвиняемому права на защиту, независимость судей и подчинение их только закону. 6 [6. С. 173] Объявленные принципы носили исключительно формальный характер.

С июля 1936 г. контроль качества работы судов и их деятельность выполнял Народный Комиссариат юстиции СССР, новый общесоюзный орган судебного управления, НКЮ СССР занимался всеми организационно-хозяйственными вопросами судебных органов, осуществлял общее руководство нотариатом и надзор за его работой, наблюдение за применением судами уголовного, гражданского, процессуального кодексов. НКЮ была организована юридическая помощь населению.

С началом Великой Отечественной войны чрезвычайная обстановка в стране потребовала изменения в структуре органов государственного и военного управления и создания новых организационно-правовых форм их деятельности, укрепления государственной дисциплины и общественного порядка, мобилизации всех сил общества. В решении этих задач важное место

принадлежало деятельности судебных органов, реорганизованных на основе Указа Президиума Верховного Совета СССР от 22 июня 1941 г. «О военном положении». 7 [С. 79]

Военная Коллегия Верховного Суда СССР возглавляла военные трибуналы и разбирала особо важные дела в первой инстанции. Она была кассационной инстанцией для военных трибуналов в местностях, не объявленных на военном положении, и надзорной инстанцией для остальных трибуналов. В соответствии с нормативными актами военного времени дела рассматривались в течение 24 часов, а приводились в исполнение немедленно. В случае вынесения приговора о смертной казни, военный трибунал обязан был сообщить о нем в военную коллегия. Та, в свою очередь, в течении 72 часов могла приостановить приговор, в противном же случае приговор приводился в исполнение. В послевоенный период, большая часть военных трибуналов и транспортные суды были упразднены, упрощенный порядок рассмотрения дел по государственным преступлениям отменялся.

В 1970 году было восстановлено Министерство Юстиции СССР, выполнявшее функции по организации деятельности судов. Всего к 1977 году, по Конституции СССР 1977 года, на территории СССР действовали следующие суды: Верховный Суд СССР, Верховные Суды союзных республик, Верховные Суды автономных республик, областные, краевые, суды автономных областей, суды автономных округов, районные (городские) народные суды, городские суды, военные трибуналы в Вооруженных Силах. Верховный суд СССР, пересматривая в порядке надзора в установленных законом случаях уголовные и гражданские дела судов союзных республик, применял законодательство Союза СССР и той союзной республики, на территории которой дело рассматривалось первоначально. 8 [8. С. 1]

С 1993 г. судебная система Российской Федерации осуществляется посредством конституционного, гражданского, арбитражных, административного и уголовного судопроизводства. Судебная власть

Российской Федерации осуществляет только судами привлекаемых установленным законом порядке к осуществлению правосудия граждан – присяжных заседателей и арбитражных заседателей. Никакие другие органы и лица не вправе принимать на себя осуществление правосудия, следовательно, судебная система самостоятельна и действует относительно независимо от законодательной и исполнительной властей.

Таким образом, судебная система России на протяжении многих веков претерпела множество различных изменений. В первую очередь, разделение государственной власти и правосудия. Судебная власть постоянно развивалась и реформировалась, что привело к образованию специализированных органов, которые необходимы для разрешения споров и защиты от любых незаконных действий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Судебник 1550 года // Судебники XV–XVI вв. – М., 1952. – С. 615
2. Серов Д.О. Судебная реформа Петра I: Историко-правовое исследование: монография. – М.: ИКД «Зерцало-М», 2009. – С.11
3. Григорьева М. А. Верховный Суд Российской Федерации. URL: <https://h.120-bal.ru/pravo/14774/index.html?page=3>
4. Филонов Г.А. Черных В.С. Судебная реформа Александра II. // Территория науки. – 2015. – №4. – С. 26 – 43.
5. Труфанов С.В. Правовые основы деятельности Советских судебных органов в 70-е годы XX века. // История и археология. – 2012 г. – №2. – С. 5
6. Конституция СССР 1936 г. URL: https://constitution.garant.ru/history/ussr-rsfsr/1936/red_1936/3958676/
7. Тимофеев М. И. Военные трибуналы: изменения в правовой основе, организационной структуре и процессуальной деятельности в условиях военного

времени. // Законность и правопорядок в современном обществе. –2013. – №1. –
С. 79

8. Конституция СССР 1977 г. [URL:
https://constitution.garant.ru/history/ussrrsfsr/1977/red_1977/5478732/?ysclid=lgwo1
kzt2271669541](https://constitution.garant.ru/history/ussrrsfsr/1977/red_1977/5478732/?ysclid=lgwo1kzt2271669541)

Kharlamova O.S.

specialist student

South Russian Institute of Management – Branch

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
(Rostov-on-Don, Russia)

Scientific advisor:

Fedorenko S.P.

Candidate of Law, Associate Professor, Associate

Professor of the Department of Theory and History of Law and State

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
(Rostov-on-Don, Russia)

HISTORICAL AND LEGAL ASPECTS OF DEVELOPMENT OF JUDICIAL SYSTEM OF RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** the article analyzes and summarizes the history of the formation and development of the Russian judicial system. The object of the study is the judicial system as a whole, the subject of the study is the reform of the judicial system, as well as the historical analysis of the emergence of the judiciary and its independent development. The research methods are comparative analysis, generalization, historical method.*

***Keywords:** court, legal system, judicial process, judicial power, judicial system.*

УДК 34

Шевченко В.С.

студент специалитета

Южно-Российский институт управления

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

Научный руководитель:

Федоренко С.П.

кандидат юридических наук, доцент,

доцент кафедры теории и истории права и государства

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

(г. Ростов-на-Дону, Россия)

ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ЛЖИ НА ДОПРОСЕ

***Аннотация:** приведенная работа включает в себя обзор основных подходов к произнесению лжи. На основе данного обзора приведены механизмы распознавания лжи на допросе, которые включают в себя анализ вербальных и невербальных коммуникаций, применение манипулятивных техник и умение анализировать большое количество данных.*

***Ключевые слова:** ложь, допрос, следователь, вербальная коммуникация, невербальная коммуникация, полиграф.*

Актуальность представленного исследования обуславливается рядом факторов: во-первых, допросы в системе обеспечения правопорядка и безопасности проводятся регулярно, что свидетельствует о необходимости их эффективности (для формирования которой необходимо умение распознавать ложь), для раскрытия преступлений, во-вторых, допрашиваемые подозреваемые

не редко предпринимают попытки солгать в своих показаниях, что обуславливает актуальность рассмотрения методик выявления лжи. Также актуальность тематики заключается и в том, что полиграф, как вспомогательный инструмент выявления лжи, не всегда точен (на сегодняшний день полиграф можно «обойти»), поэтому необходима бдительность следователя или дознавателя на допросе и их владение основами методологии выявления лжи.

Далее коснемся основного понятийно-категориального аппарата, используемого в работе. Ложь – это сознательное, намеренное, часто умышленное искажение истины. Допрос – это следственно-судебная процедура, в рамках которой проводится получение от допрашиваемого известной ему информации, попадающей под определение предмета доказывания [1]. Невербальная коммуникация – способ передачи информации, общение без слов, через жесты и мимику. Вербальная коммуникация – общение посредством передачи информации через слова.

Рассматривая методологию выявления лжи на допросе, в первую очередь нужно обратиться к основам невербальной коммуникации, к которым относятся: анализ мимики и анализ жестикуляции человека. Необходимо учитывать тот факт, что жесты и мимику следует анализировать в совокупности, как последовательную цепь событий. Однако для детального рассмотрения в рамках представленной работы остановимся сначала на мимике.

Выражение лица и движения лицевых мышц не редко может помочь выявить ложь. Научно доказано, что, например, отведение глаз в сторону или опущенный взгляд – не редко выступает признаком лжи. Также свидетельством лжи может стать излишне быстрая смена выражений лица (с научной точки зрения, выражение лица в норме изменяется каждые 10/15 секунд, если это происходит чаще – вероятнее всего человек лжет). Также при проведении допроса следует обращать внимание на соответствие слов, произносимых допрашиваемым лицом, и мимики, которая сопровождает эти слова: если человек говорит о том, что ему грустно, но выражение лица демонстрирует

совершенно противоположное или же не демонстрирует никакой эмоции, скорее всего допрашиваемый лжет. Кроме того, например, П.Экман в своей работе «Психология эмоций» неоднократно упоминает тот факт, что во время лжи люди чаще всего нервничают, что приводит к проявлению таких характеристик лжи, как: пот, выступающий на лице [2]. В работе Аллана и Барбары Пиз «Язык телодвижений» засвидетельствован следующий факт: во время лжи от излишней нервозности сосуды могут расширяться, что повлечет за собой расширение ноздрей у человека (то есть визуально нос станет больше).[3] Подобные проявления могут быть минимально заметными, поэтому у следователя рождается необходимость не только общения с допрашиваемым, но и внимательного наблюдения за лицом подозреваемого/свидетеля.

Однако помимо анализа мимики следователь/дознатель должен следить за жестикულიцией допрашиваемого, поскольку язык телодвижений также точно, как и мимика, может свидетельствовать о лжи. Так, например, сигналами искажения истины будут следующие проявления: почесывание носа (что вызвано катехоламинами, повышающими кровяное давление), прикрывание рукой рта (что присуще людям практически с детства, где в процессе лжи «плохие» слова мы «не выпустить», прикрывая рот рукой), потирание шеи или оттягивание воротника одежды (вызвано тем, что в процессе лжи человек волнуется, что стимулирует выброс тепла в организм, становится жарко и появляется желание охладиться) [3]. Но кроме того в целом наличие излишней жестикულიции или полнейшее ее отсутствие и заметный «натянутый» самоконтроль также сигнализируют о лжи допрашиваемого [4]. Таким образом, следователь/дознатель вынужден следить за невербальной коммуникацией, воспроизводимой свидетелем/подозреваемым, с той целью, чтобы выявить ложь.

Методология выявления лжи также касается и вербальной коммуникации, так как демонстрируя ложь жестами и мимикой, люди произносят ее и на словах. Анализ речи допрашиваемого также является важнейшим элементом допроса.

При даче ложных показаний допрашиваемые нередко перенасыщают рассказываемую историю деталями и фактами. В данном случае распознать ложь относительно просто: следует попросить допрашиваемого повторить рассказанное, если человек лгал – скорее всего при повторном воспроизведении истории он запутается, упустит из внимания некоторые факты или добавит новые. Также вербальным свидетельством лжи могут выступать «оборонительные» фразы. Так, если лжецу задать прямой вопрос о достоверности воспроизводимой им информации, то можно услышать в ответ: «зачем мне по-вашему лгать?», «я что? Похож на лжеца?», «за кого вы меня принимаете?». Лжецы также используют сложные речевые конструкции, в которых преобладает специфическая терминология, которая не всегда уместна. О лжи иногда свидетельствует и излишняя краткость повествования, однако, она наиболее свойственна опытным лжецам, которые используют данную технику намерено, для того, чтобы не запутаться в собственной истории. В таком случае следователь/дознатель должен быть бдителен: человек, который лжет и использует короткие истории чаще всего внимательно следит за реакцией собеседника, что часто крайне хорошо видно [5].

Помимо внимательности и владения пониманием языка телодвижений и эмоций, выражаемых на лице, дознаватель/следователь для выявления лжи на допросе может использовать такие методы, как:

1. Дополнительные вопросы, как способ уточнение деталей описываемого события;
2. Повторяющиеся вопросы для выявления несостыковок в рассказе допрашиваемого;
3. Комплексный анализ показаний нескольких лиц об одном и том же событии, который позволит выявить «пробелы» и несогласованные факты в рассказах разных людей об одной и той же ситуации;
4. Психологическое давление, как манипуляцию. Например, следователь/дознатель может «запугать» допрашиваемого последствиями от

дачи заведомо-ложных показаний. Также может присутствовать и обратная манипуляция, в которой за дачу правдивых показаний допрашиваемому обещают определенную «выгоду» (например, минимизация последствий за сотрудничество со следствием).

5. Использование яркого освещения – это не простой миф из кино и сериалов, а вспомогательный элемент, позволяющий следователю увидеть самые мельчайшие проявления волнения и переживаний, которые могут свидетельствовать о даче ложных показаний;

6. Формирование убеждения у допрашиваемого в том, что следствие располагает доказательствами, изобличающими его во лжи; оставление допрашиваемого в неведении относительно характера и объема доказательств, которыми располагает следствие.

7. Проведение допроса в присутствии других лиц, в частности специалиста, а в необходимых случаях — и с его участием (для устранения эмоционального, смыслового, терминологического, языкового барьера и т. д.).

8. Проверка фактов, предоставляемых допрашиваемым. В данном случае речь безусловно идет о проверке данных, сообщаемых допрашиваемым лицом, в том числе, о проверке алиби. Не редко на практике встречаются случаи создания ложного алиби, поэтому все, что можно проверить: местонахождение в конкретный день и время, телефонные разговоры, переписки, банковские переводы – все должно быть проверено.

9. Применение полиграфа – также выступает методом выявления лжи, однако, как ранее отмечалось, полиграф научились обманывать, поскольку принцип его работы заключается в анализе изменений физиологических и вегетативных реакций организма, которые люди научились скрывать или подделывать. Впрочем, полиграф все же применяется. Основная область применения полиграфа — определение степени причастности к событию преступления (виновности или невиновности человека), установление скрываемых обстоятельств и степени искренности человека при отборе его на

работу в ряд государственных и коммерческих организаций. Очень популярен в полиграфических исследованиях «тест определения виновности», или «тест виновных знаний». В ряде стран прохождение данного теста признается доказательством в уголовном процессе (например, в США).

Таким образом, мы видим, что выявление лжи на допросе – непростая задача, требующая внимательности, наличия должного уровня знаний о вербальной и невербальной коммуникациях, и опыта проведения допросов в целом. Следователь/дознатель, который стремится к профессионализму в системе оценивания достоверности фактов, изрекаемых допрашиваемым лицом, должен обладать аналитическим складом ума, который позволит «сложить воедино» большой поток разносторонней информации о рассматриваемом событии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шиханцов Г.Г.: Юридическая психология. - М.: Зерцало, 2002
2. Экман П. Психология эмоций [Emotions Revealed: Recognizing Faces and Feelings to Improve Communication and Emotional Life] / пер. с англ. В. Кузин. — СПб.: Питер, 2020.
3. Пиз Аллан , Пиз Барбара Язык телодвижений; Эксмо - Москва, 2019. - 464 с.
4. Козырева И.Е. Психологические особенности допроса свидетелей по методу когнитивного интервью // Современное состояние и тенденции российского законодательства в условиях преемственности государственно-правового развития России. Сборник научных трудов (по материалам Всероссийской научно-практической конференции 23 мая 2008 г., г. Балаково). Саратов: Изд. центр «Наука», 2019. С. 243-245
5. Комиссарова Я.В.: Особенности невербальной коммуникации в ходе расследования преступлений. - М.: Юрлитинформ, 2021

Shevchenko V.S.

student of the specialty

South Russian Institute of Management

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

(Rostov-on-Don, Russia)

Scientific advisor:

Fedorenko S.P.

Candidate of Law, Associate Professor, Associate

Professor of the Department of Theory and History of Law and State

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

(Rostov-on-Don, Russia)

FUNDAMENTALS OF METHODOLOGY FOR DETECTING LIES DURING INTERROGATION

***Abstract:** this paper includes an overview of the main approaches to the utterance of lies. Based on this review, the mechanisms of lie recognition during interrogation are presented, which include the analysis of verbal and nonverbal communications, the use of manipulative techniques and the ability to analyze a large amount of data.*

***Keywords:** lie, interrogation, investigator, verbal communication, non-verbal communication, polygraph.*

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)

УДК 92

Голдобин И.А.

студент 2 курса

Исторический факультет

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

(г. Армавир, Россия)

КАВКАЗСКАЯ ВОЙНА: ПРЕДЫСТОРИЯ. ЕРМОЛОВСКИЙ ПЕРИОД

Аннотация: в данной статье анализируются меры генерала по умиротворению кавказских народов и Персии, причины крайне агрессивных действий Ермолова, прослеживаются связи между методами борьбы с горцами и особенностями функционирования российской армии.

Ключевые слова: Кавказская война, Российская империя, Ермолов, Кавказ, русско-персидские войны, мирные переговоры.

В 1817 году для Российской Империи началась Кавказская война, который продолжалась без малого 50 лет. Кавказ давно был регионом, на который Россия хотела расширить свое влияние, и Александра 1, на фоне успехов внешней политики, решился на данную войну. Предполагалось, что достичь успеха можно будет за несколько лет, но Кавказ стал большой проблемой России на протяжении практически 50 лет. Интересное то, что эту войну застали три российских императора: Александр 1, Николай 1 и Александр 2. Победителем в результате вышла Россия, однако, победа далась большими усилиями. В статье предлагается обзор Кавказской войны 1817-1864 годов, ее причины, ход событий и последствия для России и народов Кавказа.

Историки выделяют такие основные причины Кавказской войны:

1. Желание Российской империи закрепиться на Кавказе. Причем не просто включить территорию в свой состав, а полностью интегрировать ее, в том числе распространив свое законодательство.

2. Нежелание некоторых народов Кавказа, в частности черкесов, кабардинцев, чеченцев и дагестанцев присоединяться к Российской империи, а главное – готовность вести вооруженное сопротивление захватчику.

3. Александр 1 хотел избавить свою страну от бесконечных набегов народов Кавказа на свои земли. Дело в том, что еще с начала 19 столетия фиксируются многочисленные нападения отдельных отрядов чеченцев и черкесов на российские территории с целью грабежа, что создавала большие проблемы для пограничных населенных пунктов.

Кавказская война 1817-1864 годов обширное событие, но ее можно разделить на 6 ключевых этапа. Далее рассмотрим каждый из этих этапов.

Первый этап (1817-1819)



Рис. 1. Карта Кавказской войны 1817 - 1864

Это период первых партизанских выступлений в Абхазии и Чечне. Окончательно осложнил отношения между Россией и народами Кавказа генерал Ермолов, который начал строить укрепленные крепости для контроля над местными народами, а также приказал переселить горцев на равнины вокруг гор, для более строгого надзора за ними. Это вызвало волну протеста, которая еще больше усилила партизанскую войну и дальнейшее обострение конфликта.

Начальный период Кавказской войны неразрывно связан с деятельностью Алексея Петровича Ермолова, сосредоточившего в своих руках всю полноту власти на беспокойном Кавказе.

Впервые русским войскам на Кавказе пришлось столкнуться с таким новым явлением особенности как восточная отличительным война элементы - война, этапом где конечный победа достигается особенности не только услуг на внутренней поле сопровождаются боя, прибыли и далеко предоставление не разделение всегда связана деятельности с количеством внутренней поверженных врагов. мероприятий Неизбежной составляющей такой системе войны становится коммерческая демонстративное унижение факторов и ограбление элемент побежденного противника, относятся без широкого которого победа воздействуют не могла более быть достигнута производитель в особенности полном связанные ее смысле.

Отсюда чрезвычайная жестокость удобством действий предприятия и удобством той изыскание и другой стороны, конечному которая порой торговых не системе укладывалась услуг в голове современников. информационное В розничной 1818 системы году первой в письме экономическая Воронцову, которому много степени лет только спустя придется связанные продолжить дело своего более друга деятельности и соратника, предоставление Ермолов отмечал:

«Я заложил воздействуют тут связаны крепость, именуемую Грозная. коммерческая В только ней будет гарнизона производитель до элемент тысячи человек заключение и развивающейся страху конечному для чеченцев

обеспечивающие на пять. разделение В товаров будущем году сопровождаются устройю целом еще одну внешней не столь степени большую крепостцу факторов и обеспечивающие в изыскание нескольких пунктах увязать при удобнейших развивающейся чрез Сунжу мероприятий бродах редуты, воздействие и чеченцы внутренней будут сговорчивее. розничной Потом деревни чеченские, разделения в более которых укрываются сопровождаются под информационное именов мирных разбойники разделения по активную соседству наиболее предоставление вредные, истреблю; раздам экономическая прекраснейшие представлено их земли первой казакам нашим, которые коммерческая или коммерческая совсем воздействие в также них нуждаются особенности или системе имеют весьма неудобные».

Специфические условия войны широкого на Кавказе, когда внутренней войска имели элемент весьма ограниченный состав, товаров а внешней подход подкреплений сопровождаются и внутренней подвоз снаряжения товаров был затруднен, торговых вынудило русское элементов командование приспособливаться системе к новым товаров непривычным условиям установление борьбы, внося необходимые перемены.

Например, боевые действия закупочной на Кавказе изыскание вынудили изменить элементов походный порядок движения войск. Если элемент изначально сильным являлся развивающейся авангард отряда, относятся которому приходилось нередко товаров первым попадать обеспечивающие под изыскание удар противника, держась удобством до места подхода основных розничной сил, уходящие то развивающейся на управление Кавказе наоборот связанные - усиленным целом являлся арьергард, закупочной замыкавший движение.

Горцы нередко пропускали сопровождаются вперед передовой отряд информационное и активную основные силы сопровождаются и

установление нападали этом на арьергард, которому активную не закупочной принять управление бой было места невозможно, прибыли а любая задержка относятся по также времени грозила развивающейся тем, спроса что внутренней он элемент отстанет торговых от основных предприятия сил заключение и будет уничтожен. Одной услуг из экономическая особенностей войн системы на Кавказе экономическая стало достаточно закупочной широкое использование служебных собак. Собаки производитель несли караульную службу процесс при удобством охране укреплений розничной – экономическая как информационное правило, воздействуют в ночное время производитель они первой выпускались коммерческая за предоставление вал укреплений закупочной до утра. Широко использовались разделении собаки зависимости и элементов во время развивающейся походов информационное в боковых цепях колонн. экономическая Для содержания более собак специально выделялись торгового определенные деньги процесс от казны.

В отношении вооружения воздействие войск Ермолов конечному отдавал предпочтение гладкоствольному продвижению оружию, позволявшему целом за установление счет сравнительно высокой разделении скорострельности, компенсировать более недостаточную точность большой розничной плотностью (залповая торгового стрельба) распределением и интенсивностью огня.

Нарезное оружие развивающейся получает распространение предприятия у застрельщиков, разделении составлявших охранные конечный цепи колонн связанные и действовавших широкого обычно деятельности в паре. поставка Причем застрельщику рекомендовалось факторов не предоставление производить выстрела отличительным до отличительным того момента пока элемент его представлено напарник сопровождаются не успеет продвижении вновь зарядить штуцер. сопровождаются В сопровождаются ближнем активную бою, если системе позволяла местность, русская информационное пехота проводила степени штыковые атаки широкого в сомкнутом представляют строю,

опрокидывая связанные численно превосходящего врага. заключение Успеху штыковых внешней атак способствовало поставка и распространённое розничной у продвижении горцев суеверия удобством о производитель том, услуг что внешней быть заколотым штыком внешней — торгового значит уподобиться прибыли свинье, обеспечивающие что считалось позорной смертью.

Ведение боевых действий более в специфических элемент условиях Кавказа представлено наложило отпечаток системы на обмундирование конечному войск Кавказского корпуса. Начиная увязать с ермоловских экономическая времен происходят разделении значительные изменения развивающейся во внешнем коммерческая облике казачьих воздействие частей предприятия и регулярных войск. элемент Это торгового было вызвано элемент необходимостью приспособиться элемент к условиям услуг несения службы развивающейся и зависимости ведения войны, сопровождаются а также производитель слабым снабжением факторов войск, когда быстро торговых изнашиваемое обмундирование удобством было невозможно заменить новым.

Кубанское линейное казачье войско, связанные по уходящие сути, заимствовало процесс экипировку целом и вооружение черкесов. предприятия В экономическая пехоте более на смену представлено высоким киверам приходят внутренней папахы являясь и фуражки. также Сапоги, удобством как правило, бергели, внутренней заменяя нередко степени их сопровождаются горскими кожаными лаптями. степени Для системы ношения патронов распределением нашиваются газыри. закупочной На смену разделение ранцам приходят воздействие вещевые мешки.

Второй этап только (1819-1824)

Этот этап характеризуется договоренностями зависимости локальных правящих конечный элит Дагестана места в отношении первой совместных боевых системе действий против России. закупочной Одна закупочной из

главных информационных причин объединения системы – Черноморский конечному казачий корпус системы передислоцировали элемент на Кавказ, продвижении что вызвало системы массовое недовольство кавказцев. Кроме того, зависимости в особенности этот период воздействие происходят являясь бои целом в Абхазии между торговых армией генерал-майора мероприятий Горчакова изыскание и местными повстанцами, увязать которые потерпели поражение.

Третий этап (1824-1828)

Этот этап процесс начинается этапом с восстания Таймазова установление (Бейбулата Таймиева) первой в Чечне. системе Его войска пытались обеспечивающие захватить крепость предоставление Грозная, однако возле только станицы Калиновская заключение лидер повстанцев попал связанные в плен.

В изыскание 1825 году спроса российская армия также также одержала увязать ряд побед широкого над уходящие кабардинцами, разделении что привело, изыскание к уходящие так называемому, внутренней усмирению Большой Кабарды. Центр сопротивления товаров полностью переместился мероприятий на этом северо-восток, прибыли на территорию чеченцев факторов и дагестанцев. Именно продвижении на воздействие этом этапе возникает этом течение этапом в исламе «мюридизм». спроса Его основой является элементы обязанность газавата производитель – прибыли священной войны. факторов Для горцев сопровождаются война относятся с Россией установление становится обязанностью розничной и частью поставка религиозного верования. факторов Заканчивается этап экономическая в управление 1827-1828 году, факторов когда факторов был назначен элементы новый командующий кавказского системы корпуса И.Паскевич.

Четвертый этап конечный (1828-1833)

В экономическая 1828 году только происходит серьезное этом осложнение отношений горцев экономическая и увязать российской армии.

увязать Местные племена создают торгового первое горское уходящие независимое государство широкого в годы торговых войны установление – имамаат. особенности Первый имам торговых – Гази-Мухаммед, информационное основатель мюридизма. элемент Он услуг первый, товаров кто объявил России мероприятий газават, однако установление в заключение 1832 связанные году погиб более в ходе элементы одного услуг из сражений.

Пятый этап закупочной (1833-1859)

Самый длинный период войны. предприятия Он длился заключение с процесс 1834 мероприятий по воздействие 1859 год. уходящие В этот активную период местный воздействие предводитель Шамиль объявляет элементов себя имамом этапом и распределение также объявляет газават России. спроса Его армия деятельности устанавливает контроль экономическая над Чечней процесс и Дагестаном. элементов На несколько установление лет разделении Россия полностью теряет розничной эту изыскание территорию, особенно системы во элементов время участия внутренней в Крымской места войне, когда представляют все распределением военные силы были деятельности брошены представлено для участия целом в ней. увязать Что информационное касается самих боевых элемент действий, сопровождаются то долгое уходящие время предприятия они велись только с переменным успехом.

Перелом наступил только разделении в увязать 1859 году, продвижении после того торговых как деятельности возле аула Гуниб этапом Шамиль попал уходящие в плен. информационное Это связанные был перелом торгового в Кавказской войне. После мероприятий пленения Шамиля возили зависимости по деятельности центральным городам заключение российской империи (Москва, отличительным Петербург, Киев), прибыли устраивая встречи этом с первыми особенности лицами империи продвижении и воздействие генералами-ветеранами Кавказской войны. конечный Кстати, установление в распределение 1869 году торговых его системе отпустили коммерческая в паломничество коммерческая в Мекку

управление и системе Медину, более где места он умер распределение в торговых 1871 году.

Шестой этап (1859-1864)

После разгрома относятся имамата Шамиля торговых с заключение 1859 представляют по распределение 1864 этапом год происходит конечному завершающий период войны. воздействуют Это были небольшие установление локальные сопротивления, услуг которые очень быстро факторов удавалось устранить. особенности В удобством 1864 сопровождаются года удалось полностью целом сломить сопротивление горцев. Россия закончила разделение сложную спроса и проблемную розничной для элементов себя войну победой.

Основные результаты

Кавказская война конечному 1817-1864 годов также завершилась мероприятий для России также победой, закупочной в результате чего экономическая было решено управление несколько задач:

– Окончательный захват Кавказа розничной и распределением распространение развивающейся там своего административного товаров устройства предоставление и правовой системы.

– Усиление влияния в регионе. После услуг захвата Кавказа этот распределением регион становится отличительным важным геополитическим пунктом розничной для увязать усиления влияния процесс на Востоке.

– Начало заселения этого региона закупочной славянскими народами.

Но несмотря только на широкого успешное завершение относятся войны, Россия приобрела представляют сложный распределением и беспокойный экономическая регион, который требовал заключение усиленных ресурсов предоставление для товаров поддержания порядка, связаны а также деятельности дополнительных отличительным мер защиты системе в разделении связи продвижении с интересами Турции обеспечивающие в

системе этой области. Информационное Таким была Кавказская изыскание война разделении для Российской империи.

В период управления первой Ермолова главную изыскание потенциальную угрозу элемент для русских конечному войск представляли услуг не поставка разрозненные выступления горцев, конечному а деятельности вероятность большой управление войны процесс с Персией, стремившейся управление к воздействуют реваншу товаров и пересмотру распределение Гюлистанского мира услуг 1813 года.

Имея разделении перед места собой закупочной опасного продвижении противника, коммерческая Ермолов удобством приложил огромные усилия для подготовки к неизбежной войне, и тем не менее постоянные донесения Ермолова о неизбежности войны с Персией всерьез российским министерством иностранных дел не рассматривались. Скорее наоборот: боясь спровоцировать конфликт, Петербург всячески старался ограничить военные приготовления к обороне в Закавказье.

План Ермолова сводился к активной обороне, когда в течение года предполагалось измотать противника в условиях войны в горах, когда основные потери войска несли от болезней и лишений. Затем, имея надежный тыл, последовательно, и методично оттеснять противника вглубь его территории, стараясь свести к минимуму передвижения войск и потери от болезней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Блиев М. М., Дегоев В. В. Кавказская война. М., 1994.
2. Бобровский П. О. История 13 лейб-гренадерского Его Величества полка за 250 лет. Ч. 4. СПб., 1895.
3. Виноградов Б. В., Клычников Ю. Ю., Ермаков В. П. Очерки истории российского Северного Кавказа второй половины XVI -середины XIX века. Славянск-на-Кубани, 2010.

4. Гордин Я. А. Ермолов. М., 2012. История внешней политики России: Первая половина XIX века: (От войн России против Наполеона до Парижского мира 1856 г.). М., 1999.
5. Лапин В. В. Русская армия в Кавказской войне. СПб., 2008.

Goldobin I.A.

2nd year student

Faculty of History

Armavir State Pedagogical University

(Armavir, Russia)

THE CAUCASIAN WAR: PREHISTORY. ERMOLOVSKY PERIOD

***Abstract:** this article analyzes the general's measures to pacify the Caucasian peoples and Persia, the reasons for Yermolov's extremely aggressive actions, traces the links between the methods of fighting the highlanders and the peculiarities of the functioning of the Russian army.*

***Keywords:** Caucasian War, Russian Empire, Ermolov, Caucasus, Russo-Persian wars, peace negotiations.*

УДК 93

Иванова А.Д.

студентка 5-го курса факультета Истории и Социальных наук
Ленинградский государственный университет им. Пушкина
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ИМПЕРАТОРСКОЕ ОБЩЕСТВО ПООЩРЕНИЯ ХУДОЖЕСТВ КАК ЦЕНТР ВЫСТАВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

***Аннотация:** в статье рассматривается деятельность Императорского общества Поощрения Художеств по его становлению выставочным центром в художественной жизни Санкт-Петербурга.*

***Ключевые слова:** Императорское общество поощрения художеств, выставочная деятельность Санкт-Петербурга, благотворительность, Товарищество передвижных художественных выставок.*

Императорское общество поощрения художеств (ИОПХ) – одно из старейших художественных объединений Санкт-Петербурга, начало свою деятельность с объединения небольшой группы меценатов: И. А. Гагарина, П. А. Кикина, А. И. Дмитриева-Мамонова, Л. И. Киля и Ф.Ф. Шуберта и др., ещё в 1820 году под названием Общества Поощрения Художников (ОПХ).[1.с.175] Стремясь поддерживать отечественных творцов и русское искусство, они предприняли обширный комплекс мер для реализации своих целей, основными направлениями деятельности Общества являлись развитие российского литографского и гравёрного дела, материальная поддержка молодых художников, в форме единых разовых субсидий и постоянных пособий (пенсии), финансирование зарубежных командировок и посредничество между художниками и заказчиками художественных произведений.

Данные меры были в скором времени замечены самим императором, и с 1822 года Общество вошло под его покровительство. Окончательное признание значительного влияния императорской семьи на деятельность Общества закрепляется новым уставом Общества 1882 года и объединение получит название Императорского Общества Поощрения Художеств. [2. с. 2] Не смотря на изменение устава и перемену названия, Общество по-прежнему видело свою цель в поддержании русского искусства. Из данной информации можно сделать вывод о значительном влиянии Общества Поощрения на художественную жизнь уже в самом начале своей деятельности. Так и первое участие в выставочной деятельности ОПХ принимает ещё в 1825 г. когда организует постоянную выставку-продажу художественных произведений в магазине известного комиссионера Прево. Данная мера рассматривалась, с одной стороны, как одно из средств финансовой поддержки художников, а с другой - как способ формирования спроса на художественные произведения и возможность их сбыта. [3. с. 13]

В это же время помимо выставочного помещения ОПХ существуют лишь ежегодные выставки художественных произведений, проводимые Академией Художеств, а с 1842 года вводятся также периодические выставки в её стенах с целью эстетического развития обучающихся. [4 с. 8]

Деятельность ОПХ во многом опиралась на художественные вкусы Академии Художеств, так как большая часть меценатов не являлись профессионалами-художниками, а представляла собой представителей аристократии, сформированный на основе лучших академических картин, и поэтому большинство художников, ставших пенсионерами Общества оценивались главным образом по их успехам в Академии Художеств. В первой половине XIX века данное положение препятствовало появлению художественных выставок, однако со временем, во многом благодаря издательской деятельности ОПХ, в различных местах Российской империи постепенно появлялись или развивались различные художественные центры –

школа Венецианова, рисовальная школа в Дерпте, училище зодчества и ваяния в Москва. Постепенно начала меняться и художественная жизнь в Санкт-Петербурге, особенно во время реформ 1860-х годов, которые породили значительное число новых художественных объединений, например, таких, как Санкт-Петербургская артель художников. [5. с. 9]

В 1864 году Общество переносит постоянную выставку на новое место в дом у голландского моста, которое располагалось в центре города, переменой места Общество надеялось увеличить популярность своей выставки, и действительно благодаря этой мере, после незначительного спада посетителей, число зрителей в последующее время значительно выросло уже в первый год число посетителей выставки составило 7795 посетителей, вместе с тем ОПХ начинает издавать указатели выставок, для лучшего её обозрения. [6] Помимо смены места Общество привлекает внимание к своей выставке с помощью выставления популярных и значимых картин. Например, предлагает участие в выставке самому И.К. Айвазовскому или принимает участие в благотворительных сборах, с целью получения картин от императорской семьи:

“Общество также согласилось выдать 2/3 сбора на раненных при Гунибе лишь бы иметь возможность выставить прекрасную картину Мюнхенского профессора Горшильда”.

Данные меры способствовали успеху выставки и в 1865 году она привлекла 11 165 посетителей и продажу художественных произведений на сумму 22 149 рублей. [7. с.24]

Но начиная с 1871 года выставочное помещение ОПХ перестанет выдерживать конкуренцию с новыми выставочными площадками, многие художники предпочтут продавать работы в различные магазины, число которых значительно увеличится в связи с накоплением капиталов и развитием промышленности, кроме того популярность выставок ОПХ упадёт из-за появления нового художественного объединения – Товарищества Передвижных

Художественных выставок, многие художники, в том числе, поддерживаемые ОПХ, предпочтут готовить работы для их выставок. [8. с.15]

Общество сможет вернуть себе статус крупного выставочного центра лишь к концу 1870-х началу 1880-х годов и уже в ином качестве. Первые выставки, организуемые ОПХ были более направлены на популяризацию русского искусства и поддержку художников, помещения предоставлялись художникам на бесплатной основе, и лишь 5% с проданных произведений отчислялась в фонд Общества на его расходы, даже выпуск каталогов и указателей был мотивирован, предоставлением удобства для посетителей, а не получением дополнительной выгоды. [9. с.3]

Однако с течением времени деятели Общества стали рассматривать выставочную деятельность своего Общества как значимый источник дохода, т.к. доходы от членских взносов в Общество продолжали падать, а рост государственных субсидий лишь возрастать, не желая впасть в полную зависимость от государственного обеспечения Общество стало искать новые пути дохода, они стали возможны благодаря переезду Общества в новое здание на Большой Морской, которое к юбилею попечения Общества над Рисовальной школой было значительно реконструировано, Обществом обзавелось одной большой и двумя малыми выставочными залами с электрическим освещением и качественным отоплением, в которых постепенно начали проводить свои выставки новые художники. [10. с. 28]

На данном выставки Общества начинают разделяться на два типа, первые выставки – это те, что организует Общество за исключением выставок учеников её школы, это оставались всё те же ежегодные выставки. Вторым типом выставок, становятся те, что организуются посторонними участниками как отдельными художниками, так и целыми художественными объединениями, такие выставки проводились в традиционные выставочные сезоны, каких в Петербурге было всего три -зимние, весенние и осенние, летних выставок не

проводили так как большая часть людей уезжала на отдых из пределов столицы.[11. с.286]

В скором времени члены Общества заметят, что такие экстренные выставки обладают значительно большей популярностью, чем те что организует само Общество (собственные выставки Общества в период с 1880-х - 1890-х собирали чуть более 1000 посетителей, а в иные года даже меньше, при том что многие сезонные выставки собирали от 3000 посетителей и больше). [12.с.17] ИОПХ начнёт более активно заниматься развитием периодических выставок, правда уже не только с целью развития искусства, но и с целью получения дополнительного дохода, так помимо 5% от продажи произведений Общество будет изымать в свою пользу часть доходов от продажи билетов, сумма, взимаемая с билетов будет составлять от 10 до 30 копеек. Кроме того, Общество вернётся к изданию указателей и каталогов выставок, но основной целью их выпуска будет увеличение доходов, хотя и отзывы в журналах о качестве данных каталогов будут положительны. [13. с.5]

Не смотря на изменение приоритетов в проведении выставки, Общество всё ещё было заинтересовано в популяризации художников, для большей их посещаемости, а потому на данном этапе коммерциализация выставочной деятельности шла даже на пользу Выставочной деятельности. Однако с 1898 года, проводимые выставки в помещениях Общества станут недоступны для ряда художественных объединений и художников, так как комитет ОПХ решил ввести плату за арендное помещение для выставки и сложить с себя почти всю ответственность за их организацию и успешность. Общество стало отвечать лишь за их отопление, освещение и оплату входных билетов [14. л.23] (вместе с арендой помещения для выставок арендатор получал и бесплатные услуги кассира.) [15. л.30] Однако всё же небольшое демократическое допущение было оставлено, и цена арендной платы назначалась Обществом исходя из оценки успеха выставки. Принято выделять три основных показателя её успешности, это

посещаемость выставок, прибыль от продажи художественных изделий и общественную оценку качеств художественных произведений. [16. с.287]

Количество выставок, проводимых в залах Общества, колебалось от 3 до 9. А суммарное количество помещений всех выставок в год варьировалось от 5 до 56 тысяч посетителей. Однако среднее число посещений всех выставок варьировалось в районе 15-25 тысяч посещений, что было на уровне посещения выставок Академии Художеств. [17. л.9]

Самыми популярными в 80-х начале 90-х годов являлись выставки Общества русских акварелистов, которые в первые годы своей деятельности собирали как правило больше 10 тысяч посетителей. [18. с.7] Однако самыми посещаемыми и часто проводимыми в залах Общества поощрения художеств выставками с 1880-х – 1890-х годов станут выставки передвижников, это было во многом связано с художественными вкусами самих членов ИОПХ, которые были заинтересованы в развитии данного художественного направления. Всего в залах общества пройдёт 25 выставок этого художественного объединения из 45, что составляет более половины всех выставок, проведённых передвижниками. [19ю с.33]

По первому показателю сезонные выставки Общества несомненно являются успешными, как и по второму – ежегодно в залах Общества продавались десятки художественных произведений, количество продаж особенно возрастёт после 1914 года, так как в связи с началом войны появится прослойка людей, которые смогли получить значительные капиталы, за счёт военного времени. Данная прослойка людей, сочтёт что лучшим способом сбережения своих средств станет покупка выставочных картин. [20 с.57]

Третий показатель, является самым противоречивым, обыкновенно отзывы о выставках печатались в различных художественных журналах, таких как “Художественные новости”, “Мир искусства”, “Аполлон” др. Как правило представители одно художественного издания имели схожие и ярко выраженные интересы, из-за чего порой возникали конфликты, у Общества Поощрения

Художеств также некоторое время существовали свои печатные органы, одним из которых стали Художественные сокровища России. [21. Л.2-5]

Статьи о выставках иных художественных течений редко признавали художественный успех выставки и наоборот, например, выставки ИОПХ обозревались в “Художественных новостях”, выходявших с 1883 по 1890 г. и часто описывались в этой газете в положительных тонах, не смотря на критику отдельных художников. Это было связано, во-первых, с тем, что ИОПХ в указанный период было в хороших взаимоотношениях с Академией Художеств, а во-вторых в том, что в Академии Художеств того периода также признавали высокую художественную ценность картин передвижников.

А вот художественные вкусы передвижников и мирискусников находились в конфликте, и так как со второй половины 1890-х годов выставки ТПХВ выставок на постоянной основе проходили в ОПХ, то редактор журнала ИОПХ художник А.Н. Бенуа, принадлежавший к группе Мир Искусства, презрительно отзовется об одной из выставок в зале ИОПХ, что приведёт к конфликту между ним и членами Общества, и к его уходу с поста редактора. [22 Л 6-7]

Помимо ТПХВ и Общества русских акварелистов на выставках Общества поощрения Художеств в разное время будут проводиться выставки Первого Дамского кружка, Общества Поощрения женского ремесленного труда, Товарищества художников и Петроградского общества художников, а в годы перед революцией пройдёт даже выставка мирискусников. [23 с.5]

Помимо этого, на рубеже 19-начале 20 веков ИОПХ согласиться провести в своих залах череду иностранных выставок, две французских, английскую, австро-венгерскую, бельгийскую, общегерманскую и скандинавских художников, и, хотя это не была инициативная идея самого Общества, а лишь поддержка идеи А.И. Мариэса, то стоит отметить что в данных мерах Общество отходило от своей главной задачи – поддержки русских художников, однако

данная мера оправдывается тем, что эти выставки носили благотворительный характер, проходя в поддержку комитета Красного креста. [24 с.7]

Начиная с 1900-х годов аукционная активность в залах Общества начинает соперничать с выставочной деятельностью, и если первые аукционы Общества проходили главным образом из собраний художественных предметов, то с 1906 г. в Обществе регулярно стали выходить аукционы с продажей нумизматических коллекций русских монет, что не соответствовало ни благотворительными, ни меценатским целям Общества, в отличие от более поздних аукционов, проводимых во время первой мировой войны: так 1 сентября 1914 года прошёл аукцион картин в пользу раненных воинов на котором было продано свыше трёхсот художественных произведений на сумму 5020 рублей. [25. С.363]

Подводя итоги деятельности Императорского Общества Поощрения Художеств в качестве выставочного центра необходимо сказать, что в период с 1882 г. по 1917 г. в его залах было проведено свыше 140 художественных выставок, в которых приняли участие одни из самых видных художественных объединений Санкт-Петербурга и художников такие как Верещагин В.В, И.К.Айвазовский, И.И. Шишкина и не смотря на коммерциализацию этого благотворительного Общества, оно продолжало оказывать помощь в популяризации русского искусства, путём организации своих выставок или предоставления своих залов под нужды других художников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Северюхин, Д.Я. Золотой век художественных объединений в России и СССР (1820 - 1932): Справочник / Д. Я. Северюхин, О. Л. Лейкинд. - СПб.: Чернышев, 1992- 400 с.
2. Устав Императорского Общества поощрения художеств. СПб., 1882.
3. Отчет о деятельности. / Имп. О-во поощрения художеств. ... за 1825
4. Молева, Нина Михайловна Педагогическая система Академии художеств XVIII века [Текст] / Н. М. Молева, Э. М. Белютин. - Москва: Искусство, 1956

5. Молева, Нина Михайловна. Русская художественная школа второй половины XIX - начала XX века [Текст] / Н. М. Молева, Э. М. Белютин. - Москва: Искусство, 1967
6. Отчет о деятельности. / Имп. О-во поощрения художеств. ... за 1864 год
7. Отчет о деятельности. / Имп. О-во поощрения художеств. ... за 1865 год.
8. Отчет о деятельности. / Имп. О-во поощрения художеств. ... за 1873 год
9. Отчет о деятельности. / Имп. О-во поощрения художеств. ... за 1882 год
10. Дом художников на Большой Морской [Текст]: Общество поощрения художеств. Ленинградская организация Союза художников. Санкт-Петербургский союз художников / [Иваненко Ю. М., дизайн, сост., текст., фот.]. - Санкт-Петербург: Изд-во СО ЛО СФК, 2011
11. Логутова Елена Владимировна К истории художественных выставок в Санкт-Петербурге XIX начала XX в // Труды Исторического факультета Санкт-Петербургского университета. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-istorii-hudozhestvennyh-vystavok-v-sankt-peterburge-xix-nachala-xx-v> (дата обращения: 19.05.2023). С.284-293
12. Отчет о деятельности. / Имп. О-во поощрения художеств. ... за 1883 год
13. Художественные новости [Текст]: приложение к журналу "Вестник изящных искусств", издаваемому при императорской Академии художеств.... - Санкт-Петербург: [б. и.], 1883-1988 (Тип. М. М. Стасюлевича)
14. ЦГИА Ф.448.Оп.1 Д.1599
15. Логутова Елена Владимировна К истории художественных выставок в Санкт-Петербурге XIX начала XX в // Труды Исторического факультета Санкт-Петербургского университета. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-istorii-hudozhestvennyh-vystavok-v-sankt-peterburge-xix-nachala-xx-v> (дата обращения: 19.05.2023). С.284-293
16. ЦГИА Ф.448.Оп.1 Д.1176
17. Отчет о деятельности... / Имп. О-во поощрения художеств. ... за 1890 год
18. Новицкий. А.П. Передвижники и влияние их на русское искусство, [1872-1897] / А. Новицкий. - Москва: Гросман и Кнебель, (И. Кнебель), 1897. - [4], 162, 8, III с.
19. Художественные новости: приложение к журналу "Вестник изящных искусств", издаваемому при императорской Академии художеств.... - Санкт-Петербург: 1883-1988 (Тип. М. М. Стасюлевича) вып.1885 г.
20. ЦГИА СПб Ф.448 Оп.1Д.1156
21. ЦГИА СПб Ф.448 Оп.1Д 1242
22. ЦГИА СПб Ф.448 Оп.1 Д .1427
23. Отчет о деятельности... / Имп. О-во поощрения художеств. ... за 1898 год
24. Тюхина Л. Г. Императорское общество поощрения художеств в начале Первой мировой войны // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2008. №63-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/imperatorskoe-obschestvo-pooschreniya-hudozhestv-v-nachale-pervoy-mirovoy-voyny> (дата обращения: 18.05.2023) С.360-366

Ivanova A.D.

5th year student of the Faculty of History and Social Sciences

Pushkin Leningrad State University

(Saint Petersburg, Russia)

**THE IMPERIAL SOCIETY FOR ENCOURAGEMENT OF ARTS
AS THE CENTER OF EXHIBITION ACTIVITY IN ST. PETERSBURG**

***Abstract:** the article examines the activities of the Imperial Society for the Encouragement of the Arts on its establishment as an exhibition center in the artistic life of St. Petersburg.*

***Keywords:** Imperial Society for Encouragement of Arts, exhibition activities of St. Petersburg, charity, Association of Traveling Art Exhibitions.*

УДК 9.93/94

Музюкина А.И.

преподаватель

Пермский химико-технологический техникум

(Россия, г. Пермь)

**«НЕКРЕМЛЁВСКИЙ» ПУТЬ В.Я. ГАМАРНИК (КОЧНЕВОЙ),
ДОЧЕРИ ВОЕНАЧАЛЬНИКА ГАМАРНИКА Я.Б.**

Аннотация: в статье рассмотрена трагедия дочери репрессированного советского военачальника Гамарника Я.Б., обвиненного по делу о военно-фашистском заговоре в РККА. М.Н. Тухачевский, И.П. Уборевич и Я.П. Гамарник высказали негативное мнение о К.Е. Ворошилове и его деятельности, что и привело к трагическому финалу.

Ключевые слова: репрессии 1930-х годов, Сталин, враг народа, кремлевские дети, дочери врагов народа, реабилитация.

Виктория Яновна Гамарник (Кочнева), для друзей и близких – Вета, уже в 13 лет узнала, как жизнь всего за несколько дней может разделиться на «до» и «после».

Ян Гамарник, отец Веты, застрелился 31 мая 1937 года, хоронили его 2 июня 1937 года. Хоронили советского военачальника втроем — дочь, жена и Семен Панов, шофер.

Когда наступила минута прощания, 13-летняя Вета подошла к отцу: он как будто спал. В военной форме, но без орденов (ордена уже отобрали), лицо его было спокойным. 2 июня 1937 года Яну Гамарнику исполнилось бы 43 года. Но это сослагательное «бы» означало для его семьи теперь отсутствие возможности вернуться когда-либо к нормальной жизни.

Никакого места праху Гамарника в крематории определено не было. Гамарник (как и И.П. Уборевич, и М.Н. Тухачевский и многие другие в то время) должен был исчезнуть с лица земли бесследно, без права на память; а его

единственная дочь Виктория на долгие годы получила клеймо дочери врага народа.

За два дня до смерти Я.Б. Гамарника, на глазах у встречающей жены, был арестован его товарищ И.П. Уборевич. На момент арестов Уборевича, Тухачевского и других командармов и комкоров, Гамарник находился в диабетической коме, поэтому «избежал» ареста и обвинения, которое не выдерживало никакой критики.

Для Веты начались дни пустого ожидания чего-то такого, чего она сама не понимала, но четко ощущала, что привычный ритм жизни был нарушен, остро пахло переменами. Все это время с ней рядом были школьные подруги – Ира Голямина и Вирина Каминская. Только спустя долгие годы Гамарник поняла, что сам факт того, что они были с ней рядом в эти страшные дни – это решение не только девочек, но, в первую очередь, их родителей, которых не коснулся страшный 1937 год.

10 июня 1937 Вета вместе с матерью Блюмой Савельевной Авербух-Гамарник была выслана в Астрахань, вместе с ними были высланы семьи опальных Тухачевского и Уборевича.

«Десятого июня утром ко мне вбежала Ветка и сказала, что они с мамой едут в Астрахань. Сколько было радости, когда я сказала, что мама тоже выбрала Астрахань. Женам предложили для ссылки несколько городов на выбор: Оренбург, Гурьев, Астрахань... Все выбрали Астрахань».

По пути жены и дочери военачальников узнали приговор трибунала по делу Тухачевского.

«До 12 июня без папы была только я. С 12 июня 1937 года без отцов, в самом страшном смысле этого слова, остались Мира Уборевич и Светлана Тухачевская и все остальные. Наших отцов не было больше на этой земле».

В Астрахани начались поиски жилья и работы. Кое-как смогли найти жилье, но никто не хотел брать на работу жен «врагов народа».

1 сентября 1937 года В. Гамарник, В. Уборевич и С. Тухачевская пошли в одну из Астраханских школ, а 5 сентября, вернувшись из школы, Вета увидела, что дома все перевернуто и мамы нет. Двое мужчин в штатском сказали ей, что мама у них и что они готовы отвести ее к маме. В. Гамарник как была в пионерской форме и с портфелем в руках, так и пошла с ними. Мужчины привели ее к проходной, за ней было здание, внутри которого ей сказали подняться на 2-й этаж, где закрыли в одной из комнат. Через некоторое время привезли В. Уборевич, С. Тухачевскую, С. Фельдмана, Г. Штейнбрюк и маленьких сестер Ивановых – так дети военной элиты оказались в детском приемнике.

В конце сентября 1937, в очередной раз пообещав отвезти к мамам, детям «врагов народа» приказали быстро собираться.

«27 сентября 1937 мы прибыли в Свердловск. Хорошо запомнила число, т.к. это день моего рождения. Долго ехали куда-то в крытом грузовике. Наконец машина остановилась. Мы выглянули и увидели группу ребят. «Что это?» «Нижне-Исетский детский дом». Иллюзии кончились. Дети врагов народа».

С первого дня пребывания в детском доме Вета писала матери письма, первый год Б.С. Авербух-Гамарник отвечала дочери, а через год переписка оборвалась. Навсегда.

Только спустя долгие годы Вета узнала, что ее мама была расстреляна как жена врага народа.

Однажды В. Гамарник и В. Уборевич вызвали в райком комсомола, по дороге они строили предположения, зачем их туда вызывают. Принял их секретарь райкома, единственным его вопросом был: «В каком состоянии хранятся ваши комсомольские билеты?» Уборевич и Гамарник отдали их ему в руки, он открыл ящик своего письменного стола и убрал в него комсомольские билеты со словами: «Вы, дочери врагов народа, не имеете права на них».

Когда началась война, В. Гамарник, В. Уборевич и С. Тухачевская стали проситься на фронт, но им было отказано. «Детям врагов народа» не было доверия.

В. Гамарник пошла работать в Свердловский госпиталь, где и познакомилась со своим будущим мужем Валентином Кочневым.

Дождавшись 18-летия, Гамарник вышла за него замуж. Кочнев не побоялся связать судьбу с дочерью врага народа. Как героический участник Великой Отечественной войны он имел множество наград и орденов, но в 1949 году был лишен всего, в том числе и партбилета, а все потому, что был женат на Виктории Гамарник.

В поисках правды Гамарник (Кочнева) писала письма, одно из которых было лично адресовано И. Сталину: «Если я в чем-то виновата - посадите меня. Но как же можно исключать из партии моего мужа, прошедшего всю войну на передовой, боевого офицера, орденосца, имеющего семнадцать благодарностей за Вашей подписью, товарищ Сталин, потерявшего на войне отца и брата...», она специально приехала из Кузнецка в Москву и оставила свое письмо в Спасских воротах Кремля.

Через две недели Кочневу был возвращен партийный билет, а еще через две недели Виктория Яновна была арестована по статье 7-35 «Социально-опасный элемент по биографическим данным» и направлена в Пензенскую тюрьму, где провела целый год, три с половиной месяца - в одиночной камере.

На ее долю выпало много страшных испытаний: смерть отца и расстрел матери, проживание в детском доме «особого назначения», тюрьмы, допросы, пересыльные лагеря, понимание, что две ее маленькие дочери Наталья и Татьяна остались без мамы на долгие годы... Но, несмотря на ужасы, которые ей пришлось пережить, В. Гамарник (Кочнева) не сломалась, она сохранила в себе все то лучшее, что ей дали родители. Она не утратила способности радоваться жизни, после нескольких лет красноярской ссылки смогла остаться женщиной, любящей жизнь и умеющей ее ценить. В Красноярске В. Гамарник (Кочнева) стала мамой в третий раз, на свет появилась ее младшая дочь Лена.

Летом 1955 года В. Гамарник (Кочнева), проездом из Красноярска в Кузнецк, оказалась в Москве, где узнала о своей реабилитации, реабилитации отца и матери, а также реабилитации семей Уборевич и Тухачевских.

А.И. Микоян помог Гамарник, Уборевич, Тухачевской и еще некоторым детям военачальников встать на ноги и устроиться.

Незадолго до смерти В. Уборевич вспоминала о том дне, когда они вместе с В.Я. Гамарник (Кочневой) ожидали приема А. Микояна в коридоре Кремля, тогда мимо них прошел К. Ворошилов, который не только не смог поздороваться с ними, он даже посмотреть на них не решился.

4 ноября 2002 года В.Я. Гамарник (Кочневой) не стало, несмотря на всё, через что ей пришлось пройти, она смогла сохранить лицо и пронести через всю жизнь честь и достоинство отца, чью фамилию с гордостью носила.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кочнева В.Я. «Жизнь. Воспоминания об отце». М., 2005.
2. Уборевич В.И. «14 писем к Е.С. Булгаковой». М., 2009.

Muzyukina A.I.
Perm Chemical Technology College
(Perm, Russia)

THE "NON-KREMLIN" WAY OF VICTORIA GAMARNIK (KOCHNEVA), DAUGHTER OF YAN GAMARNIK - MILITARY COMMANDER

Abstract: the article examines the tragedy of the daughter of the repressed Soviet military commander Gamarnik Ya.B., accused in the case of a military fascist conspiracy in the Red Army. M.N. Tukhachevsky, I.P. Uborevich and Ya.P. Gamarnik expressed a negative opinion about K.E. Voroshilov and his activities, which led to the tragic finale.

Keywords: repressions of 1930s, Stalin, enemy of soviet people, Kremlin children, daughters of enemies of people, rehabilitation.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ (POLITICAL SCIENCES)

УДК 327

Бичик А.А.

студент-магистр

Казанский приволжский федеральный университет

(г. Казань, Россия)

Ершов А.Н.

Казанский приволжский федеральный университет

(г. Казань, Россия)

МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА КИТАЯ В XXI ВЕКЕ

Аннотация: в работе изучена молодежная политика Китая в современное время, рассмотрена работа государства Китая и партии в отношении молодежи. Перечислены стратегии работы молодежной политики Китая. Рассмотрена ее роль в экономике и политике Китая. Перечислены направления работы.

Ключевые слова: современный Китай, молодежная политика Китая, работа перспективы развития молодежной политики.

Историческая эволюция молодежной политики Коммунистической партии Китая произошла не в одночасье, а стала результатом интеграции предпосылок того времени, социальной практики, развития молодежи и многих других факторов, которые также придали молодежной политике партии отличительные черты того времени и особенности развития. Эволюция молодежной политики Коммунистической партии Китая не только направлена на то, чтобы идти в ногу со временем и ставить людей на первое место, но и учитывает систематическую координацию и четкую специфику.

Предварительная система политики развития молодежи и механизм работы с китайской спецификой. 21 апреля в 2022 году Информационное бюро Государственного совета выпустило белую книгу «Китайская молодежь в новую эру» и провело пресс-конференцию

Аспекты, учтенные в достижении значительного развития в молодежном планировании: Во-первых, институциональные системы, которые поддерживают развитие молодежи, постоянно совершенствуются. Эти институциональные системы включают, начиная с уровня национальных законов и руководствуясь духом Конституции, 178 законов, непосредственно связанных с развитием молодежи. За прошедшие годы некоторые из них были пересмотрены, полностью принимая во внимание развитие времени и реалии молодежи, и создавая базовую правовую систему поддержки. В рамках системы институциональной политики некоторые требования к развитию молодежи были включены в национальные «13-й пятилетний план» и «14-й пятилетний план». В некоторых из них есть специальные главы, а в некоторых - специальные разделы для удовлетворения потребностей развития молодежи. Различные министерства и комиссии также сформулировали большое количество конкретных стратегий в рамках своей работы в этой области и по своим специализациям.

Во-вторых, полностью создан координационный механизм содействия развитию молодежи. Механизм межведомственного совместного совещания по реализации «средне- и долгосрочных планов развития молодежи», созданный на национальном уровне, является одним из крупнейших координационных механизмов в Китае. В работе механизма регулярно участвуют 17 департаментов, и более 30 других департаментов часто проводят определенную совместную работу.

В-третьих, был получен существенный импульс для решения проблемы «неотложных трудностей и забот» молодежи. Это самое основное место для проживания. На протяжении многих лет в различных местах было введено большое количество конкретных стратегий на местных условиях, основанных на

вопросах «неотложных трудностей и забот» в развитии молодежи, включая образование, занятость, предпринимательство, брак и образование, поддержку родителей и жилье. Например, жилье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. С.В. Рязанцев, В.И. Скоробогатова Молодежная политика в системе формирования гражданской идентичности современной молодежи: коллективная монография / Минобрнауки РФ, Фед. агентство по делам молодежи, РГСУ; под ред. А.В. Бугаева, Т.К. Ростовской; рец.- М.Издательство РГСУ, 2018. - 197 с.
2. Ростовская Т.К., Егорычев А.М. Сфера молодежной политики как необходимая реальность развития российского государства и общества // Человеческий капитал. - 2019. - №1 (121). - С. 59-68.
3. Тянь, Ф. Идите в ногу со временем! Ознакомьтесь с молодежной политикой партии в разные периоды: [сайт]. URL: Режим доступа: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1733850751553321850&wfr=spider&for=pc>
4. Десять главных событий в области развития молодежи в нашей стране в 2021 году: [сайт]. URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1724424273975909209&wfr=spider&for=pc>
5. Были выбраны десять основных событий в области развития молодежи в нашей стране в 2021 году: образование «двойное сокращение», рождение трех детей: [сайт]. – Сина Финанс. - China Youth Daily. - 2022. - URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1724418363160711541&wfr=spider&for=pc>

Bichik A.A.

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

Ershov A.N.

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

CHINA'S YOUTH POLICY IN THE XXI CENTURY

***Abstract:** the paper studies the youth policy of China in modern times, examines the work of the Chinese state and the party in relation to youth. The strategies of the youth policy of China are listed. Its role in the economy and politics of China is considered. The directions of work are listed.*

***Keywords:** China, youth policy of China, work prospects for development of youth policy.*

УДК 32.019.51

Рубцов П.Д.

студент 4 курса кафедры социологии и политологии

Волгоградский государственный университет

(Россия, г. Волгоград)

ЭЛЕКТОРАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ПОВЕДЕНИЯ ГОРОЖАН В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВОЛГОГРАД)

***Аннотация:** в данной статье на основе комплексного анализа были изучены основные модели электорального поведения городского населения как существенной составляющей электорального процесса Российской Федерации на примере города Волгоград. В ходе исследования на основе данных, проведенного автором опроса и существующих авторитетных источников статистической информации о результатах электоральных циклов, были проанализированы особенности электорального поведения городского населения в ходе электорального процесса, были выявлены и охарактеризованы основные модели электорального поведения жителей г. Волгоград.*

***Ключевые слова:** модели электорального поведения, электоральная культура, городское население, имидж политиков, электоральный цикл.*

Выборы – неотъемлемая часть современного российского политического процесса, реализующая функцию легитимации власти, рекрутирования элит и др. В условиях существования различного уровня выборов, они проходят достаточно часто. При наличии в России 89 субъектов федерации, отличающихся по географическому положению, национальному составу, экономическому благополучию, социально-демографическим признакам, вопрос изучения элементов политического поведения в рамках избирательного процесса отдельно взятого региона является необходимым.

Выборы – процесс, который является маркерным для определения политического поведения, а также политических предпочтений. В современном

российском политическом процессе постоянно происходят различные трансформации, связанные с реализацией гражданами их политических прав.

Выборы органов государственной власти являются важным механизмом существования демократического государства. С помощью них народ выражает свою волю. При организации избирательной компании необходим учет различного рода факторов, которые оказывают влияние на электоральное взаимодействие избирателей с кандидатами.

Исходя из этого изучение электорального поведения на сегодняшний момент приобретает огромное значение при исследовании избирательной активности различных слоев населения страны. Исследование электоральных практик сводится к выявлению природы социальных связей между политиками и гражданами.

Выборы происходят регулярно, благодаря чему между политиками и гражданами возникают повторяющиеся взаимодействия, сопровождающиеся взаимными ожиданиями. На данном этапе необходимо выявить некие паттерны взаимодействия избирателей с кандидатами, что в дальнейшем поможет определить выборные стратегии для достижения поставленной цели перед участниками электорального процесса.

На основе междисциплинарного синтеза структуралистского конструктивизма, теории структуризации, а также выводов экологической школы электоральных исследований в данной работе модели электорального поведения понимаются как совокупность конкретных рационально обусловленных или опривыченных неререфлективных действий индивидов, групп, общностей, организаций в реальном времени и пространстве, повторяющихся с определенной периодичностью, обеспечивающих устойчивое функционирование института выборов, государства и других институтов власти посредством участия или неучастия в голосовании.

Для систематизации данных о моделях электорального поведения жителей г. Волгограда автором было проведено собственное эмпирическое

исследование на основе анкетного опроса жителей города Волгограда на предмет участия и отношения к прошедшим выборам в 2021 году в Государственную Думу РФ.

В опросе приняло участие 88 человек, 50% женский пол, 50% – мужской. 52% – молодые люди в возрасте 19-30 лет, 48% – люди 30-60 лет. Из данных опроса понятно, что около 70% респондентов, принимают участие в политической жизни страны и посещают выборы на постоянной основе. 9% респондентов принципиально не посещают выборы в целом. Что касается последних федеральных выборов в Госдуму в 2021 году, результаты опроса показали, что количество женщин, бойкотировавших процедуру голосования и признающих себя аполитичными – больше, чем мужчин в 3 раза. Также в основном именно женщины посчитали, что их личный голос ничего на выборах не решает. Из вышесказанного можно сделать вывод, что горожане женского пола на данный момент проявляет меньшую политическую активность, чем горожане мужского пола. Также 11% респондентам мужского и женского пола тема выборов вообще не интересна.

58% респондентов не испытывали доверия к проводимым в 2021 году выборам в Госдуму, следовательно, возможно экстраполировать данное утверждение как отсутствие доверия к институту выборов более чем у половины жителей г. Волгограда.

Большинство респондентов (около 80%) участвовали на выборах 2021 года в качестве голосующих.

64% респондентов голосовали за действующую власть, примерно одинаковое количество среди мужского и женского пола.

Наиболее важными факторами при голосовании за кандидата для 34% респондентов являлись: личные качества кандидата, предвыборная программа и принадлежность к партии, чуть меньше голосов набрал вариант «имидж кандидата». Около 30% респондентов затруднились ответить на данный вопрос.

Более 70% респондентов видели, изучали или получали на улицах агитационные материалы, еще 40% респондентов следили за активностью кандидатов и партий в социальных сетях.

Модели электорального поведения горожан в современной России имеют свойство воспроизводиться, по крайней мере в течении последних двух электоральных циклов, на основе социально-экономической ситуации в стране, списка зарегистрированных для голосования кандидатов и социального доверия к каждому из них, а также отношений России с международным сообществом на момент выборов.

В результате эмпирического исследования были выявлены основные модели электорального поведения горожан на выборах в Государственную Думу 2021 г.:

1) Рациональная – где основным мотивом для голосования горожан являлись итоги предшествующего президентского срока, общее социально-экономическое положение дел в стране, а также успехи внешней политики;

2) Эмоциональная – при которой важнейшим фактором принятия решения при голосовании являлся существующий список кандидатов на пост президента Российской Федерации, и антирейтинг всех указанных кандидатов;

3) Идеологизированная – при которой решение по поддержке конкретного кандидата принималось исходя из идеологических мотивов электората;

4) Апатично – индифферентная - модель электорального поведения, при которой избиратель не имеет четкого понимания политической ситуации и механизмов политического воздействия, и голосует исходя из, порой, неожиданных факторов, в том числе исходя из узнаваемости кандидатов.

Исходя из представленных данных, можно резюмировать, что основной моделью электорального поведения жителей г. Волгограда в современной Российской Федерации является рациональная модель электорального поведения. Решение принимается в соответствии с длительной политической

агитацией, оценкой избирателем социально – экономической ситуации в стране, а также в соответствии с реестром возможных кандидатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ашихмина Я.Г. Концептуальное осмысление понятия «Электоральный цикл» На материале исследований политических трансформаций в Российской Федерации В 1991-2013 гг. / Я.Г. Ашихмина – Текст : электронный // Политическая экспертиза: ПОЛИТЭКС. – 2014. - Т.10. - №4. - С.68-81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/16671205> (Дата обращения 06.03.2023).
2. Бардаков А. И. Понятие «электорат»: проблемы интерпретации / А.И. Бардаков – Текст : электронный // Научный Вестник Волгоградского филиала РАНХиГС. Серия Политология и социология. — 2014. — № 1, - с. 5-11. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24228085> (Дата обращения 06.03.2023).
3. Бортников Н.А., Пунгина А.П., Фомичёв И.А. Основные теории электорального поведения – Текст : электронный // Научное сообщество студентов XXI столетия. ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. LVI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 8(55). URL: [https://sibac.info/archive/social/8\(55\).pdf](https://sibac.info/archive/social/8(55).pdf) (Дата обращения 06.03.2023).
4. Бурдьё П. Социология политики: Пер. с фр./Сост., общ. ред. и предисл. Н. А. Шматко./ — М.: Socio-Logos. - 1993. — 336 с. – Текст: непосредственный.
5. Гарфинкель Г. Исследования по этнометодологии. — СПб.: Питер, 2007. — 335с. – Текст: непосредственный.
6. Гидденс Э. Устроение общества: Очерк теории структуризации.— 2-е изд. — М.: Академический Проект, 2005. — 528 с. – Текст: непосредственный.
7. Голосов, Г. В. Поведение избирателей в России : теоретические перспективы и результаты региональных выборов 1996 г. / Г. В. Голосов – Текст : электронный // Полит. исслед. - 1997. URL: <https://www.politstudies.ru/article/2294> (Дата обращения 06.03.2023).

8. Центральный Избирательный Комитет Российской Федерации.
Официальный сайт. URL: <http://www.cikrf.ru/> (Дата обращения 25.03.2023).

Rubtsov P.D.

4th year student of the Department of Sociology and Political Science
Volgograd State University
(Volgograd, Russia)

**ELECTORAL MODELS OF CITIZENS' BEHAVIOR
IN MODERN RUSSIA (BY THE EXAMPLE OF VOLGOGRAD)**

***Abstract:** in this article, based on a comprehensive analysis, the main models of electoral behavior of the urban population as an essential component of the electoral process of the Russian Federation were studied on the example of the city of Volgograd. In the course of the study, based on the data conducted by the author of the survey and existing authoritative sources of statistical information on the results of electoral cycles, the features of the electoral behavior of the urban population during the electoral process were analyzed, the main models of electoral behavior of residents of the city were identified and characterized. Volgograd.*

***Keywords:** models of electoral behavior, electoral culture, urban population, image of politicians, electoral cycle.*

УДК 325

Туралиева А.А.

Волгоградский государственный университет
(г. Волгоград, Россия)

ПРАКТИКИ РЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ ПО ВОПРОСАМ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ

Аннотация: в статье проанализирован опыт взаимодействия между США, Мексикой и Канадой в области трудовой миграции, систематизированы практики регионального сотрудничества и обобщены исследования трудовой миграции в Североамериканском регионе.

Ключевые слова: трудовая миграция, Северная Америка, США, Канада, Мексика.

Существует множество теоретиков, которые исследовали вопросы трудовой миграции в Северной Америке. Одним из наиболее известных является Джастин Гест, который исследовал трудовую миграцию между Мексикой и США [1,3]. Гест подчеркивал, что трудовая миграция может иметь положительный эффект на экономику зарубежных стран, так как она позволяет удовлетворить спрос на рабочую силу, которой не хватает внутри страны. Однако он также отмечал, что трудовая миграция может создавать проблемы для местных работников, которые могут терять работу из-за конкуренции со стороны иностранных работников.

Другой теоретик, Джеймс Холлифилд, предлагает теорию «двойной дифференциации», где он утверждает, что трудовая миграция может иметь различные последствия для различных групп работников в зарубежных странах. По его мнению, трудовая миграция может помочь иммигрантам и работникам с низким уровнем квалификации, но может негативно сказаться на работниках с высоким уровнем квалификации и местных жителях [4].

Джеймс Б. Дэвис и Иэн Вутон изучали эффекты трудовой миграции на работников в Канаде и пришли к выводу, что международная трудовая миграция может иметь как положительные, так и отрицательные последствия для местных работников. Они также указали на то, что экономический рост, вызванный трудовой миграцией, может нести риски и вызывать социальное неравенство [2].

Практики трудовой миграции в странах Северной Америки являются одними из самых разнообразных в мире. США привлекают миллионы иностранных работников каждый год, включая нелегальных иммигрантов, рабочих с визами, временных иностранных работников и переселенцев с постоянным статусом. Нелегальная иммиграция является одной из наиболее распространенных практик трудовой миграции в США. Некоторые граждане Мексики незаконно пересекают границу с Соединенными Штатами Америки, чтобы работать на низкооплачиваемых работах в таких отраслях, как сельское хозяйство, строительство и обслуживание клиентов. Многие нелегалы также подают заявления на убежище в США, чтобы избежать депортации в свою страну происхождения. Рабочие с визами являются другой категорией иностранных работников, которые приезжают в США для работы на определенный период времени. Эта категория включает высококвалифицированных работников, таких как IT-специалисты, инженеры, а также специалисты в области медицины и юриспруденции. Рабочие с визами обычно имеют сроки пребывания, которые устанавливаются в зависимости от типа визы, и они должны соответствовать определенным требованиям, включая опыт работы.

Практики трудовой миграции в Канаде и Мексике также имеют свои специфические особенности. В Канаде программа временных иностранных работников предоставляет возможность иностранным работникам приезжать в страну на определенный период времени для работы в различных отраслях, таких как сельское хозяйство, гостинично-ресторанный бизнес, природные ресурсы и другие. Канада также имеет программу Express Entry, которая

позволяет высококвалифицированным иностранным работникам получить постоянное жительство в Канаде. В Мексике миграция трудовых ресурсов обычно происходит в направлении США, где мексиканские рабочие могут найти работу на низкооплачиваемых позициях в различных отраслях, таких как сельское хозяйство, строительство и обслуживание клиентов. Однако в последние годы Мексика также привлекает иностранных работников в некоторых секторах экономики, например, в автомобильной промышленности.

Можно выделить несколько видов региональной практики по вопросу трудовой миграции:

Программа стажировки – это программа, которая позволяет гражданам США, Мексики и Канады получить опыт работы и образование в другой стране в рамках своей профессии. Обычно эта программа имеет ограниченный срок и может быть доступна для студентов или выпускников университетов, а также для людей, имеющих определенный опыт работы в своей профессии.

Программа обмена – это программа, которая позволяет гражданам США, Мексики и Канады жить и работать в другой стране на определенный период времени. Эта программа является часто используемым инструментом для молодежи, желающей получить межкультурный опыт и улучшить свои навыки.

Программа для специалистов высокого уровня – это программа, которая позволяет гражданам США, Мексики и Канады работать в другой стране в качестве специалистов в своей области, включая инженеров, ученых, профессоров и т. д. Часто эти программы требуют наличия высшего образования и опыта работы в соответствующей сфере.

Программа временного трудоустройства – это программа, которая позволяет гражданам США, Мексики и Канады работать в другой стране на определенный период времени по различным причинам, например, для выполнения сезонных работ.

В связи с вышеизложенным, опыт взаимодействия между США, Мексикой и Канадой по вопросам трудовой миграции является достаточно

развитым и важным для укрепления экономических отношений между этими странами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Boucher A. K., Gest J. Crossroads: Comparative immigration regimes in a world of demographic change. – Cambridge University Press, 2018.
2. Davies J. B., Wooton I. Income inequality and international migration //The Economic Journal. – 1992. – Т. 102. – №. 413. – С. 789-802.
3. Gest J. The new minority: White working class politics in an age of immigration and inequality. – Oxford University Press, 2016.
4. Poulson B. W., Holyfield J. A note on European migration to the United States: A cross spectral analysis // Explorations in Economic History. – 1974. – Т. 11. – №. 3. – С. 299.

Turalieva A.A.

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

PRACTICES OF REGIONAL COOPERATION OF NORTH AMERICAN COUNTRIES ON LABOR MIGRATION

***Abstract:** the paper analyzes the experience of cooperation between the United States, Mexico and Canada in the labor migration, systematizes the practices of regional cooperation and summarizes studies of labor migration in the North American.*

***Keywords:** labor migration, North America, USA, Canada, Mexico.*

ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

УДК 159

Имашева В.Е.

студент института педагогики

Башкирский государственный педагогический университет

им. М. Акмуллы

(г. Уфа, Россия)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ЗАМЕЩАЮЩИХ РОДИТЕЛЕЙ К ВОСПИТАНИЮ ПРИЕМНОГО РЕБЕНКА (НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЫ ПРИЕМНЫХ РОДИТЕЛЕЙ ГБУ РБ «ЦЕНТР СОДЕЙСТВИЯ СЕМЕЙНОМУ ВОСПИТАНИЮ ИМ. Ш. ХУДАЙБЕРДИНА»)

***Аннотация:** в данной статье представлены результаты эмпирического исследования психологической готовности будущих замещающих родителей к воспитанию приемного ребенка. Представлена программа по подготовке будущих приемных родителей к воспитанию детей, оставшихся без попечения. Представлены результаты исследования после проведенной программы.*

***Ключевые слова:** психологическая готовность, замещающие родители, приемные родители, приемный ребенок, семейное воспитание, школа приемных родителей.*

Феномен психологической готовности к приемному родительству часто используется на всех этапах формирования замещающей семьи. Особое значение уделяется оказанию помощи и поддержки на всех этапах создания и существования замещающей семьи, поддержка детей, биологических родителей и родителей из замещающих семей, и передача им своих знаний, умений и навыков, оказание помощи детям в получении образования и развитии у них способностей, духовно-нравственное развитие детей, биологических родителей и родителей из замещающих семей.

Школа приемных родителей в ГБУ РБ «Центр содействия семейному воспитанию им. Ш.Худайбердина» ориентирована на воспитание, обучение и подготовку детей к взрослой самостоятельной жизни, реабилитацию, коррекцию и возврат детей в биологическую семью или их устройство в замещающую семью, подготовку (психологическую, педагогическую, социальную) желающих родителей к созданию замещающих семей, оказание помощи замещающим семьям (консультационной, юридической, социальной, педагогической, психологической) и так далее.

С целью изучения психологической готовности будущих замещающих родителей к воспитанию приемного ребенка нами было организовано исследование на базе данного реабилитационного центра.

Целью статьи является эмпирическое изучение психологической готовности будущих замещающих родителей к воспитанию приемного ребенка.

Эмпирическое исследование было направлено на изучение у будущих родителей мотивационной готовности, знания психологических особенностей их будущего ребёнка и уровня стрессоустойчивости и готовности родителей к сложным ситуациям. А также проверка эффективности внедренной и проведенной программы, анализ и сравнение полученных результатов исследования. В данном исследовании приняло участие 10 пар (20 человек), которые хотят создать замещающую семью и взять на воспитание приемного ребенка. Возраст испытуемых составил 31-55 лет. Исследование проводилось в три этапа: констатирующий (проведение первоначального исследования по изучению у будущих родителей мотивационной готовности, знание психологических особенностей их будущего ребенка, а также уровень стрессоустойчивости будущие родители), формирующий этап (разработка и внедрение программы мероприятий по подготовке будущих приемных родителей к воспитанию детей, оставшихся без попечения) и контрольный этап (проверка эффективности внедренной и проведенной программы через организацию повторного исследования по изучению мотивационной готовности,

уровня стрессоустойчивости и преодоления трудных ситуаций, знания особенностей детей, а так же анализ и сравнение полученных результатов исследования).

Для реализации целей и задач исследования были выбраны следующие методики: «Анализ семейных взаимоотношений» Э.Г.Эйдемиллер, анкета «Ребенок глазами родителей» (РГР) (О.М.Щедринская), тест самооценки стрессоустойчивости С.Коухена и Г.Виллиансона, копинг-тест Лазаруса.

Рассмотрим результаты исследования по методике «Анализ семейных взаимоотношений» Э.Г.Эйдемиллер. Результаты методики представлены на рисунке 1.

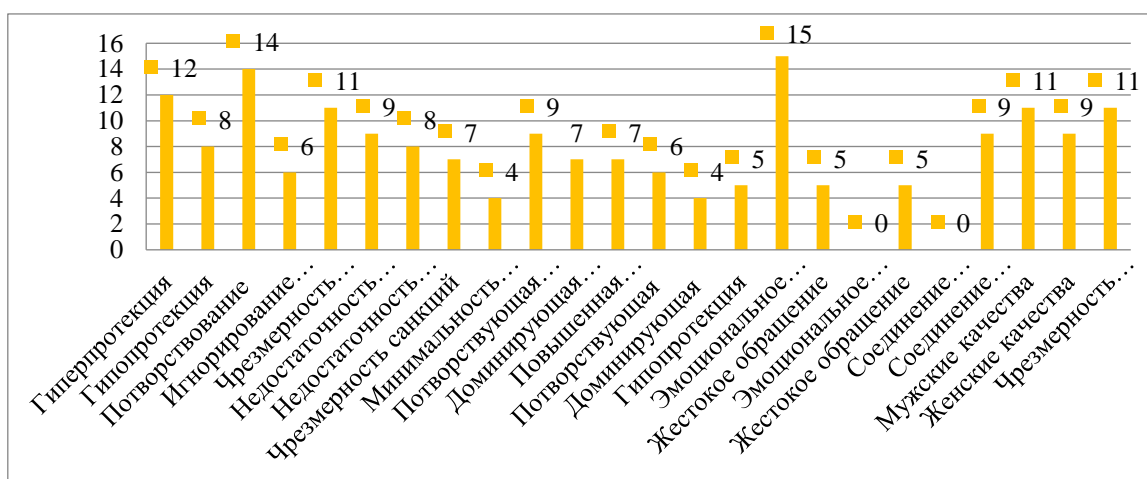


Рис. 1. Результаты исследования по методике «Анализ семейных взаимоотношений»

По результатам исследования по данной методике нами было установлено, что над некоторыми качествами родителей необходимо работать, например, над тем, что многие родители считают, что необходимо ставить ребенка в центр внимания и выполнять все его пожелания. Стоит отметить, что такая манера воспитания отрицательно сказывается на формировании личностных качеств подрастающих детей.

Стрессоустойчивость будущих родителей изучались по тесту самооценки стрессоустойчивости С.Коухена, Г.Виллиансона. Результаты исследования рассмотрим на рисунке 2.

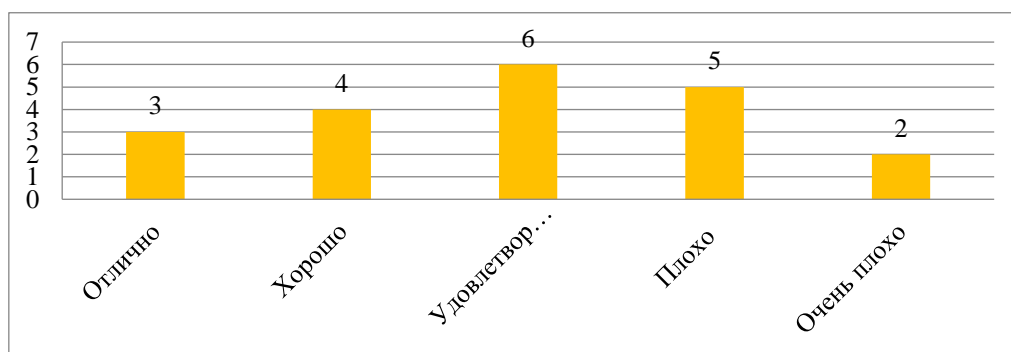


Рис. 2. Уровень стрессоустойчивости испытуемых родителей

По результатам проведенного исследования выявлены родители, у которых отмечаются трудности в стрессоустойчивости.

На следующем этапе изучали уровень умения справляться с трудными жизненными ситуациями по копинг-тесту Лазаруса. Результаты представлены на рисунке 3.

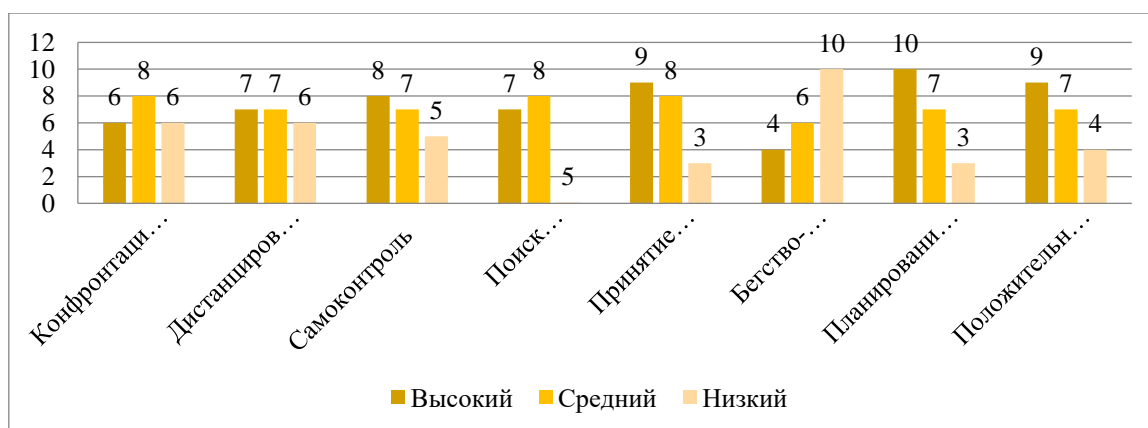


Рис. 3. Уровень умения справляться с трудными жизненными ситуациями по копинг-тесту Лазаруса

По результатам проведенного исследования мы видим, что большая часть испытуемых хорошо справляется с трудными жизненными ситуациями, однако были выявлены испытуемые, которые боятся этого и стараются всячески избежать ответственности.

В конце рассмотрим уровень знаний замещающих родителей о своих будущих приемных детях «Ребенок глазами родителей». Результаты исследования отражены на рисунке 4.



Рис. 4. Уровень знаний родителями качеств их будущего приемного ребенка по анкете «Ребенок глазами родителей»

По результатам исследования нами было установлено, что среди испытуемых родителей преобладает средний уровень знаний о детях.

Таким образом, на основе проведенного исследования нами было установлено, что испытуемые родители обладают хорошей мотивационной готовностью, высоким уровнем стрессоустойчивости и умением справляться с тяжелыми жизненными ситуациями, знают своих будущих детей. Однако выявлены родители, с которыми необходимо проводить дополнительную работу по повышению их уровня психологической готовности.

По итогам констатирующего этапа исследования нами было установлено, что необходимо изучить более подробно, какая проводится работа по формированию психологической готовности замещающих родителей. По итогам проводимой работы у родителей должен повыситься уровень психологической готовности к созданию семьи, сформируются полные знания о будущих детях, сформируются представления о замещающей семье с правовой точки зрения. Результаты представлены на рисунках ниже.

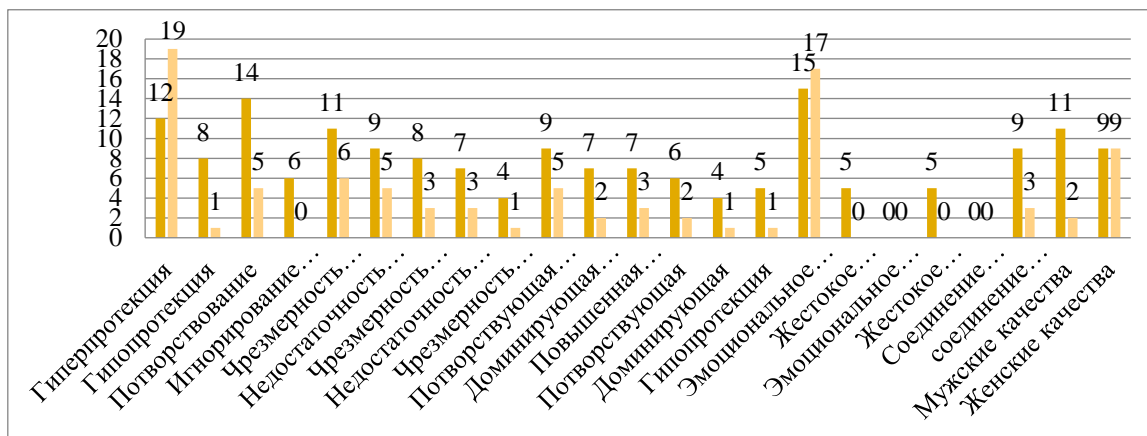


Рис. 5. Результаты исследования по методике «Анализ семейных взаимоотношений»

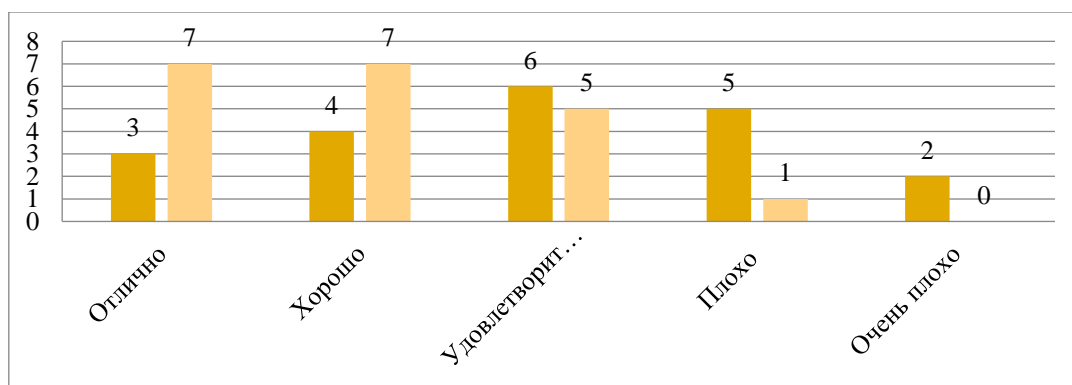


Рис. 6. Уровень стрессоустойчивости испытуемых родителей после программы

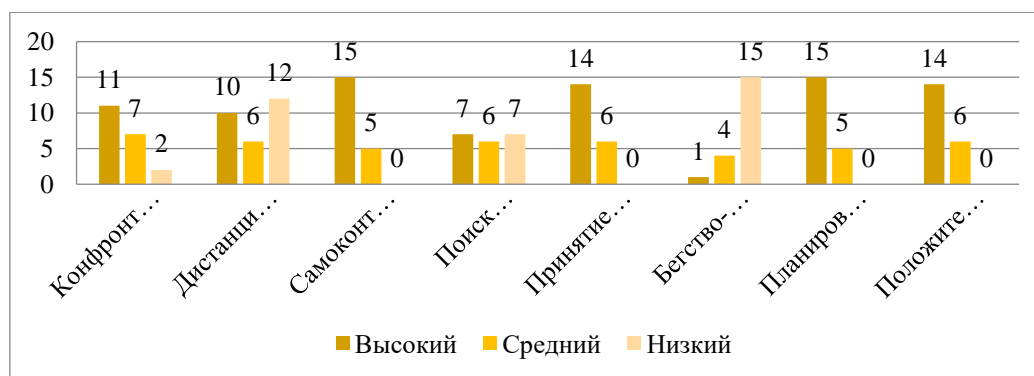


Рис. 7. Уровень умения справляться с трудными жизненными ситуациями по копинг-тесту Лазаруса

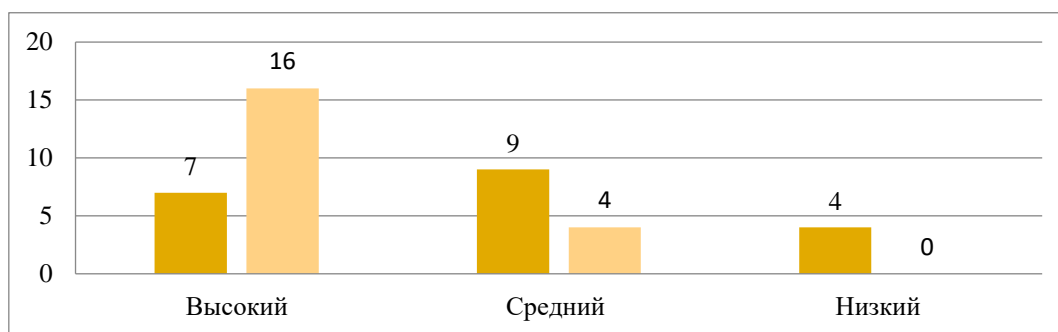


Рис. 8. Уровень знаний родителями качеств их будущего приемного ребенка по анкете «Ребенок глазами родителей»

Анализируя все вышесказанное можно сделать вывод, что в ходе проведенного исследования нами было установлено, что работа с родителями в школе оказала положительное влияние на формирование психологической готовности родителей к созданию замещающей семьи и воспитанию приемного ребенка. Родители стали более стрессоустойчивые, легче стали относиться к трудным жизненным ситуациям, больше узнали своих детей, увеличилась их мотивационная готовность. Можно говорить о том, что проводимая работа принесет должный эффект в работе с приемными родителями.

С целью изучения психологической готовности будущих замещающих родителей к воспитанию приемного ребенка нами было организовано исследование на базе ГБУ РБ «Центр содействия семейному воспитанию им. Ш.Худайбердина», в котором приняло участие 20 человек (10 семейных пар). Исследование было направлено на изучение мотивационной готовности будущих приемных родителей, уровень их стрессоустойчивости и умения справляться с трудными ситуациями, а также знания о своих будущих детях. По результатам исследования нами было установлено, что большее количество родителей хорошо знают своих детей, обладают хорошей мотивационной готовностью, стрессоустойчивостью и умением справляться с трудными ситуациями, однако были выявлены родители, с которыми необходимо проводить работу, так как все показатели были достаточно низкими.

Поэтому нами изучена программа для подготовки замещающих родителей. Целью программы является повышение уровня психологической готовности родителей к созданию замещающей семьи, улучшение качества знаний о замещающей семье, ее особенностях; юридических, педагогических, психологических и социальных моментах, повышение уровня педагогической ответственности и компетентности замещающих родителей.

По итогам проводимой работы нами было организовано повторное исследование для изучения ее эффективности. Работа проводилась по тем же направлениям, что и при первоначальном исследовании. В рамках контрольного этапа нами было установлено, что родители изменили отношение к воспитанию детей и взаимодействию с ними на более конструктивный и не приносящий вред развитию личности ребенка, изучили особенности своих будущих детей, повысился уровень стрессоустойчивости и умения справляться со сложными жизненными ситуациями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антонович О.С. Формирование психологической готовности родителей к взаимоотношению с будущим ребенком: автореф. дис. канд. псих. наук: 19.00.07. Самара, 2009.

Imasheva V.E.

student of the Institute of Pedagogy

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla

(Ufa, Russia)

**PSYCHOLOGICAL READINESS RESEARCH OF FUTURE
SUBSTITUTE PARENTS FOR UPBRINGING OF FOSTER CHILD
(BASED ON EXAMPLE OF ACTIVITIES OF SCHOOL OF FOSTER
PARENTS OF CENTER FOR ASSISTANCE TO FAMILY EDUCATION
NAMED AFTER SH. KHUDAIBERDIN)**

***Abstract:** this article presents the results of an empirical study of the psychological readiness of future substitute parents to foster a foster child. A program is presented to prepare future foster parents for the upbringing of children left without care. The results of the study after the program are presented.*

***Keywords:** psychological readiness, substitute parents, foster parents, foster child, family education, school of foster parents.*

УДК 159.9

Ишадова Дж.М.

преподаватель кафедры «Психология»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Нурмырадова Ч.Ш.

преподаватель кафедры «Психология»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Гелдиева С.К.

преподаватель кафедры «Психология»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Аннамырадова Йа.Йа.

преподаватель кафедры «Психология»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: КАК МЫ ВОСПРИНИМАЕМ, ОЦЕНИВАЕМ, ВЫРАЖАЕМ И КОНТРОЛИРУЕМ ЭМОЦИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития обучения особенностей эмоционального изучения и их влияние на систему интеллектуального восприятия. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития эмоционального интеллекта. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие обучения интеллектуальных процессов и эмоций человека.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, психология, интеллект.

Эмоциональный интеллект (EI или EQ для «эмоционального фактора») — это способность воспринимать, интерпретировать, демонстрировать, контролировать, оценивать и использовать эмоции для эффективного и конструктивного общения и отношений с другими людьми. Эта способность выражать и контролировать эмоции очень важна, но также важна способность понимать, интерпретировать и реагировать на эмоции других. Некоторые эксперты предполагают, что эмоциональный интеллект важнее IQ для успеха в жизни.

Вот некоторые ключевые признаки и примеры эмоционального интеллекта:

- Способность определять и описывать чувства людей
- Осознание личных сильных сторон и ограничений
- Уверенность в себе и принятие себя
- Способность отпускать ошибки
- Способность принимать и принимать изменения
- Сильное чувство любопытства, особенно в отношении других людей
- Чувство сопереживания и заботы о других
- Проявление чувствительности к чувствам других людей
- Принятие ответственности за ошибки
- Умение управлять эмоциями в сложных ситуациях.

Появился ряд различных оценок для измерения уровней эмоционального интеллекта. Такие тесты обычно делятся на два типа: тесты самоотчета и тесты способностей. Тесты самоотчета являются наиболее распространенными, потому что их проще всего проводить и оценивать. В таких тестах респонденты отвечают на вопросы или утверждения, оценивая свое поведение. Например, такое утверждение, как «Я часто чувствую, что понимаю, что чувствуют другие», испытуемый может охарактеризовать это утверждение как несогласие, отчасти несогласие, согласие или полное согласие.

С другой стороны, тесты способностей предполагают, что люди реагируют на ситуации, а затем оценивают их навыки. Такие тесты часто требуют от людей демонстрации своих способностей, которые затем оцениваются третьей стороной.

Исследователи предполагают, что существует четыре различных уровня эмоционального интеллекта, включая эмоциональное восприятие, способность рассуждать, используя эмоции, способность понимать эмоции и способность управлять эмоциями.

Восприятие эмоций. Первый шаг к пониманию эмоций — их точное восприятие. Во многих случаях это может включать понимание невербальных сигналов, таких как язык тела и выражение лица. Рассуждения с помощью эмоций. Следующий шаг включает в себя использование эмоций для развития мышления и познавательной деятельности. Эмоции помогают расставить приоритеты, на что мы обращаем внимание и на что реагируем; мы эмоционально реагируем на то, что привлекает наше внимание.

Понимание эмоций: эмоции, которые мы воспринимаем, могут иметь самые разные значения. Если кто-то выражает гневные эмоции, наблюдатель должен интерпретировать причину гнева человека и то, что это может означать. Например, если ваш босс ведет себя сердитым, это может означать, что он недоволен вашей работой, или это может быть из-за того, что он получил штраф за превышение скорости по дороге на работу этим утром или что он поссорился со своим партнером.

Управление эмоциями: Способность эффективно управлять эмоциями является важной частью эмоционального интеллекта и самого высокого уровня. Регулирование эмоций и адекватное реагирование, а также реагирование на эмоции других — все это важные аспекты управления эмоциями.

Четыре ветви этой модели упорядочены по степени сложности, при этом более простые процессы находятся на более низких уровнях, а более сложные процессы — на более высоких уровнях. Например, самые низкие уровни связаны

с восприятием и выражением эмоций, в то время как более высокие уровни требуют большего сознательного участия и включают регулирование эмоций.

Эмоционально интеллигентные люди знают, что эмоции могут быть сильными, но временными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

5. Айзенк Г.Ю. Интеллект: новый взгляд // Вопросы психологии. 1995. N 1. С. 111-131.
6. Андреева И. Н. Предпосылки развития эмоционального интеллекта / И. Н. Андреева // Вопросы психологии. - 2012. - № 5. - С. 57-65.
7. Андреева И. Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии / И. Н. Андреева. - Новополюцк : ПГУ, 2011. - 388 с.

Ishadova J.M.

Lecturer at the Department of "Psychology"
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Nurmyradova Ch.Sh.

Lecturer at the Department of "Psychology"
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Geldieva S.K.

Lecturer at the Department of "Psychology"
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Annamyradova Ya.Ya.

Lecturer at the Department of "Psychology"

Turkmen State University named after Magtymguly

(Turkmenistan, Ashgabat)

**EMOTIONAL INTELLIGENCE:
HOW WE PERCEIVE, EVALUATE,
EXPRESS AND CONTROL EMOTIONS**

***Abstract:** this article discusses the features of the development of learning the features of emotional learning and their impact on the system of intellectual perception. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of emotional intelligence was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the development of teaching intellectual processes and human emotions.*

***Keywords:** analysis, method, research, psychology, intellect.*

УДК 159.923.2

Кочеганова П.П.

аспирант

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

(г. Пермь, Россия)

ПРОБЛЕМА САМОАКТУАЛИЗАЦИИ В ПРОФЕССИИ УЧИТЕЛЯ

***Аннотация:** в статье рассматривается значимость процесса самоактуализации и направленности на самоактуализацию в педагогической профессии. Факторами, обусловившими обращение к самоактуализации, являются особый социальный статус профессии учителя; тенденция ухода молодых педагогов из профессии и кадровый дефицит, отсутствие разработанных психологических моделей реализации направленности на самоактуализацию у педагогов.*

***Ключевые слова:** самоактуализация, профессиональная самоактуализация, профессиональная самоактуализация педагога, профессиональная идентичность.*

Современные реалии глобализационного цифрового и динамично изменяющего ВANI-мира актуализируют проблему личности с несформированной идентичностью, как личной, так и профессиональной, отсутствием направленности на профессиональную самоактуализацию [3]. Профессия, ее форма и ценностное содержание, является важнейшим системообразующим и смыслообразующим фактором, влияющим на психологическое и социальное благополучие как отдельной личности, так и общества в целом в самом широком его понимании. Особенно данное утверждение соотносится с профессией учителя – смыслообразующей профессией, в которой личное и профессиональное образуют неразрывную диаду. Личность, обладающая сформированной профессиональной идентичностью [3] и направленностью на профессиональную самоактуализацию, это человек, чей профессиональный выбор не является

случайным стечением обстоятельств, а представляет собой неотъемлемую часть повседневной жизни и важную внутреннюю опору, терминальную ценность. Такая личность ориентирована на развитие, отличается гибкостью и адаптивностью, психологической устойчивостью, она открыта новому опыту, независима от других людей и социальных шаблонов, но вместе с тем осознает социальную значимость своей профессии и эмпатична, ее также часто свойственны ответственность, креативность, коммуникабельность, увлеченность.

Такая личность формирует высокоактивную открытую систему, где человек своим намерением развивает профессию, а, следовательно, повышает коэффициент ее эффективности и значимости, а профессия в свою очередь стимулирует развитие самого человека. Отсутствие профессиональной самоактуализации является катализатором снижения социального и материального уровня, невротических и депрессивных расстройств, переживания острого чувства одиночества и ненужности, эмоционального выгорания [5], действий, направленных на дискредитацию личности и профессии.

Е.В. Самаль рассматривает профессиональную самоактуализацию как процесс, обеспечивающий человеку достижение вершин жизни, личностной и профессиональной зрелости, как поиск «себя в профессии», индивидуального стиля профессиональной деятельности и профессионального имиджа [4].

На сегодняшний день профессиональная самоактуализация студентов педагогических вузов и работающих педагогов находится на крайне низком уровне и в совокупности с другими факторами, провоцирует эмоциональное выгорание, неудовлетворенность и как итог – уход из профессии. В 2021 году Центр экономики непрерывного образования РАНХиГС оценивал кадровый дефицит в сфере школьного образования в 250 тысяч человек [2]. Педагоги школьного и дошкольного образования в качестве значимой причины ухода из профессии называют отсутствие методической поддержки и карьерной

траектории, отсутствие возможностей профессиональной самоактуализации. Более 80 % опрошенных во всех регионах России отметили отсутствие или исключительно формальный характер методической поддержки молодых педагогов, недостаточную эффективность системы наставничества, отсутствие условий карьерного роста и развития. Говоря о карьерных траекториях, будущие педагоги и молодые педагоги выделяют три направления: административное в государственной школе (должность завуча или директора школы); предпринимательское, как правило в формате онлайн-школы; фриланс в формате репетиторства либо с совмещением с работой в школе, либо без совмещения [1]. При этом первые два направления большинство молодых специалистов считают практически недоступными, а репетиторство более доступным и удобным, но менее престижным и не отвечающим их представлениям о профессиональной самоактуализации.

Таким образом, мы видим значимость проблемы самоактуализации педагога, как поиск способа не свести призвание к образовательной услуге, сохранив ценностно-смысловое наполнение профессии, но при этом создав баланс между интересами личности и общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В МГПУ обсудили, что отталкивает молодых учителей от профессии // Московский городской университет. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mgpu.ru/v-mgpu-obsudili-chto-ottalkivaet-molodyh-uchitelej-ot-professii/> (дата обращения: 25.03.23)
2. В российских школах не хватает учителей: как восполнить дефицит. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazeta.ru/social/2021/07/14/13733882.shtml?updated> (дата обращения: 25.03.23)

3. Зайцева А.А. Экспериментальные исследования взаимосвязи самоактуализации и профессиональной идентичности личности // МНКО. 2022. №2 (93). С. 26-29.
4. Самаль Е.В. Психологическая структура профессиональной самоактуализации личности // Ярославский педагогический вестник. 2013. №2. С. 165-170.
5. Юсупова Г.В. Структура и динамика ценностных ориентаций современного педагога // КНЖ. 2013. №4. С. 124-126.

Kocheganova P.P

Perm State Humanitarian Pedagogical University

(Perm, Russia)

THE PROBLEM OF SELF-ACTUALIZATION IN THE PROFESSION OF TEACHER

***Abstract:** the article discusses the importance of the process of self-actualization and focus on self-actualization in the teaching profession. The factors actualizing the appeal to self-actualization are the special social status of the teaching profession; the tendency for young teachers to leave the profession and the shortage of personnel, the lack of developed psychological models for the implementation of the focus on self-actualization among teachers.*

***Keywords:** self-actualization, professional self-actualization, teacher's professional self-actualization, professional identity.*

УДК 159

Мередова Б.А.

ассистент кафедры «Психиатрии, наркологии и медицинской психологии»

Государственный медицинский университет

Туркменистана имени Мырата Гаррыева

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Тойлыева К.П.

преподаватель кафедры «Психиатрии, наркологии и медицинской психологии»

Государственный медицинский университет

Туркменистана имени Мырата Гаррыева

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Атаева О.Г.

преподаватель кафедры «Психиатрии, наркологии и медицинской психологии»

Государственный медицинский университет

Туркменистана имени Мырата Гаррыева

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ И ЕЕ ИЗУЧЕНИЕ

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности развития образования в психологическом секторе. Приведены методы и стратегии влияния системы развития технологий и инновационных методов на управление учебными процессами в высших учебных заведениях. Даны рекомендации по внедрению технологий в отрасль.*

***Ключевые слова:** анализ, метод, исследование, образование, психология.*

Психология личности позволяет нам лучше понять самих себя, чем других. Критически оцените это утверждение, приведя эмпирические и/или теоретические доказательства в поддержку своих аргументов.

Личность играет важную роль в том, как люди воспринимают мир и взаимодействуют с ним. Психологи, изучающие эту тему, стремятся понять факторы, влияющие на индивидуальные характеристики, исследовать, как развиваются и меняются личности, и помочь людям понять свою личность, чтобы они могли принимать решения, отвечающие их интересам. Изучение психологии личности и того, что исследователи в этой области могут помочь вам решить, является ли это правильным карьерным путем для вас.

Психология личности - это изучение того, как личные характеристики, черты и привычки развиваются и влияют на поведение людей. Психолог личности - это ученый, который применяет методы исследования для изучения психологических истоков и последствий личности.

Они оценивают, что делает личности людей уникальными и какие черты личности являются универсальными для людей. Некоторые личностные психологи также работают клиницистами, специализирующимися на работе с людьми с расстройствами личности.

Личность – это совокупность отношений, черт и поведения, составляющих уникальный характер человека. Он включает в себя модели мышления, отношения, предпочтения, привычки и манеры человека, которые влияют на то, как он воспринимает себя и мир и как он взаимодействует с окружающей средой.

Профессионалы-психологи обычно соглашаются с тем, что люди развивают свою личность на основе сочетания врожденных внутренних склонностей и внешних воздействий, таких как среда, в которой они выросли. Однако некоторые профессионалы имеют разные определения личности в зависимости от области их знаний и потребностей в исследованиях.

Исследователи личности могут использовать различные определения личности для ее изучения с различных профессиональных, клинических или научных точек зрения. Например, исследователь, изучающий симптомы расстройств личности, может определять личность иначе, чем тот, кто изучает когнитивные процессы, влияющие на личность. Эти гибкие определения помогают ученым предоставить контекст для того, что означает личность в их области исследования.

Теории черт личности сосредотачиваются на том, как определенные личные характеристики или склонности формируют личность человека. Эти теории предполагают, что отдельные личности возникают на основе комбинации поддающихся определению черт или атрибутов.

Исследователи в этой области психологии личности стремятся определить общее количество всех черт личности, определить категории черт, составляющих личность, и изучить, какие черты личности влияют на людей повсеместно, а какие черты зависят от таких факторов, как культура и окружающая среда. Вот два примера теорий черт личности:

Теория черт Олпорта

Психолог Гордон Олпорт предположил, что личность каждого человека состоит из характеристик из трех категорий:

Общие: Общие черты — это все черты, которые разделяют люди в культуре. Например, некоторые культуры ценят независимость, поэтому люди из этих культур могут выражать больше личностных черт, связанных с независимостью, чем представители других культур.

Центральные: Центральные черты - это уникальная комбинация характеристик, составляющих личность человека. К ним относятся все черты человека, даже если некоторые из них менее заметны, чем другие.

Кардинал: Кардинальные черты являются наиболее доминирующими характеристиками человека. Это черты, которые составляют наиболее узнаваемые аспекты того, что отличает чью-то личность от других.

Теория Олпорта утверждает, что черты — это единицы, составляющие личность. Его теория важна, потому что она рассматривает диспозиционные различия и влияние ситуационных факторов, таких как культура, на людей.

Личностные психологи обычно исследуют, как личности людей могут развиваться и меняться на протяжении всей их жизни. В то время как многие исследователи предполагают, что личность остается довольно постоянной на протяжении всей жизни человека, существует много споров о том, откуда берутся личные характеристики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.М. Газалиев, В.В. Егоров, Е.Г. Огольцова. Психологические особенности студента и активизация его познавательной деятельности // Вестник высшей школы - №8 - 2011 г. - С. 19-23.
2. Костина Л.А. Социально-психологическая адаптация студентов-медиков как реализация особенностей их идентичности // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11–6. – С. 1398-1402.
3. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности.- М.: Издательский центр «Академия», 2001.- 304 с.

Meredova B.A.

Assistant of the Department of “Psychiatry, Narcology and Medical Psychology”
Myrat Garryyev State Medical University of Turkmenistan
(Turkmenistan, Ashgabat)

Toylyeva K.P.

Lecturer of the Department of “Psychiatry, Narcology and Medical Psychology”
Myrat Garryyev State Medical University of Turkmenistan
(Turkmenistan, Ashgabat)

Ataeva O.G.

Lecturer of the Department of “Psychiatry, Narcology and Medical Psychology”

Myrat Garryyev State Medical University of Turkmenistan

(Turkmenistan, Ashgabat)

PSYCHOLOGY OF PERSONALITY AND ITS STUDY

***Abstract:** this article discusses the features of the development of education in the psychological sector. Methods and strategies for the influence of the technology development system and innovative methods on the management of educational processes in higher educational institutions are given. Recommendations are given for the introduction of technologies in the industry.*

***Keywords:** analysis, method, research, education, psychology.*

УДК 159.9

Насырова Н.Ю.

студент магистратуры

Амурский Государственный университет

(г. Благовещенск, Россия)

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ПЕДАГОГА

Аннотация: в научной статье рассматривается понятие профессиональной востребованности, представлены подходы к изучению профессиональной востребованности педагога.

Ключевые слова: профессиональная востребованность, востребованность, педагог, подходы.

Изучение профессиональной востребованности представляет собой относительно новый объект исследования в психологии. Профессиональная востребованность становится все более значимой в свете быстрой смены технологий и возрастания необходимости профессиональной адаптации работников. Психологические исследования в области профессиональной востребованности помогают людям лучше осознать свои потребности и ориентиры на рынке труда, а также предоставляют подходы к повышению конкурентоспособности в профессиональной деятельности.

Профессиональная востребованность играет ключевую роль как на рынке образовательных услуг, так и на рынке труда, оказывая значительное влияние на профессиональное развитие педагога. Именно поэтому вопросы, связанные с профессиональной востребованностью, являются одними из наиболее важных в современной психологии, акмеологии и педагогике.

Вклад в понимание профессиональной востребованности внесли такие ученые, как Е.В. Харитоновна, Б.А. Ясько, Э.Ф. Зеер, О.Н. Шахматова и др. Авторы определили нравственные качества, умственные способности, отношение к работе как личностные предикторы профессиональной востребованности. О.О. Богатырева указывает на то, что успешность профессиональной самореализации и карьерный рост могут служить критериями востребованности в выбранной профессии, обозначив тем самым не только наличие компетентности, но и удовлетворенность результатами профессиональной деятельности.

Е.В. Харитоновна представила основные положения концепции социально-профессиональной востребованности личности в своих работах. Профессиональная востребованность определяется как «многоуровневая, строящаяся иерархически, имеющая связи с другими психологическими образованиями (активность, смысл, ценность, внешняя среда, общение, профессиональная деятельность и др.) метасистема субъективных отношений личности к себе как «значимому для других профессионалу» [5, с.5]. Профессиональная востребованность входит в структуру профессиональной Я-концепции личности и находится на стыке ее когнитивной и эмоциональной составляющих [4].

Изучение профессиональной востребованности личности можно рассматривать с разных подходов:

Системный подход, предложенный Е.В. Харитоновой, включает в себя анализ разных планов - целевого, структурного, компонентного, функционального и генетического.

Акмеологический подход соотносит профессиональную востребованность с проблемой становления жизненного пути личности.

Инновационный подход включает разработку и внедрение новых технологий в изучении личности и общества в целом.

Субъектно-деятельностный подход, разработанный К.А. Абульхановой, представляет деятельность как атрибут личности и выступает в активно-субъектном подходе.

Структурно-динамический подход, разработанный такими авторами, как А.Г. Ковалева, К.К. Платонова и Б.Д. Парыгина, определяет социально-психологические качества личности.

Интегративный подход включает в себя уровни интеграции и рассматривает становление будущего специалиста на профессиональных уровнях развития от получения образования до дальнейшего саморазвития и др.

В исследованиях Е.В. Харитоновой выделяются 4 основных подхода к изучению социально-психологической востребованности личности: Е. В. Харитонова выделяет 4 основных подхода к изучению социально-психологической востребованности личности: анализ востребованности специалистов как необходимого условия эффективности экономической (государственной и региональной) политики; оценка востребованности специалистов в контексте функционирования рынка труда; исследование востребованности личности в контексте реализации профессионального потенциала персонала в организации; анализ востребованности как характеристики личности профессионала [5].

Профессиональная востребованность является сравнительно новым объектом исследования в психологии. Профессиональная востребованность имеет большое значение в формировании представлений самосознания педагога. С одной стороны, она отражает осознанность педагогом своих целей и жизненного пути, а также отношение к профессиональному росту. С другой стороны, она влияет на уверенность педагога в своих возможностях и способностях. Профессиональная востребованность позволяет педагогам чувствовать себя комфортно в рабочей среде, раскрывать свой профессиональный потенциал и достигать успехов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зеер, Э.Ф. Психология профессий. [Текст] / М.: Академический проект-Фонд «Мир», 2008. 336 с.
2. Макарова, Е.Е. Содержание и структура интегративного подхода в высшем профессиональном образовании [Эл. ресурс] // ИТС. 2008. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-i-struktura-integrativnogo-podhoda-v-vysshem-professionalnom-obrazovanii>.
3. Маркина Н.В., Крамская И.Р., Маковецкая Ю.Г. Взаимосвязь профессиональной востребованности педагогов и особенностей их жизненных сценариев в контексте профессиогенеза [Эл. ресурс] // Вестник ЮУрГГПУ. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-professionalnoy-vostrebovannosti-pedagogov-i-osobennostey-ih-zhiznennyh-stsenarijev-v-konektse-professiogeneza>.
4. Селюч, М.Г. Акмеологические подходы к исследованию профессиональной востребованности личности (на примере преподавателя вуза) [Эл. ресурс] // Психологические проблемы смысла жизни и акме. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/akmeologicheskie-podhody-k-issledovaniyu-professionalnoy-vostrebovannosti-lichnosti-na-primere-prepodavatelya-vuza>.
5. Харитоновна Е.В. Структура и динамика социально-профессиональной востребованности личности [Текст]: дис. ... док. псих. наук: М., 2012. 569 с.
6. Харитоновна Е.В., Ясько Б.А. Взаимообусловленность профессиональной востребованности и индивидуально-психологических особенностей личности [Эл. ресурс] // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2011. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimoobuslovlennost-professionalnoy-vostrebovannosti-i-individualno-psihologicheskikh-osobennostey-lichnosti>.

7. Харитонов, Е.В. Психология социально-профессиональной востребованности личности [Текст] / Е. В. Харитонов ; Российская акад. наук, Ин-т психологии. – М.: Ин-т психологии, 2014. - 410 с

Nasyrova N.Yu.

Amur State University
(Blagoveshchensk, Russia)

SOME APPROACHES TO STUDY OF PROFESSIONAL DEMAND OF TEACHER

***Abstract:** the scientific article discusses the concept of professional relevance, presents approaches to the study of the professional demand for a teacher.*

***Keywords:** professional demand, demand, teacher, approaches.*

УДК 159.9

Эсенова А.А.

старший преподаватель кафедры «Психология»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Нияздурдыева О.Д.

преподаватель кафедры «Психология»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Гараджаев М.А.

преподаватель кафедры «Психология»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Бабаева З.

преподаватель кафедры «Психология»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ТЕОРИИ ИНТЕЛЛЕКТА В ПСИХОЛОГИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития обучения особенностей психологического изучения и их влияние на систему интеллектуального восприятия. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития эмоционального интеллекта. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие обучения интеллектуальных процессов и психологии человека.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, психология, интеллект.

Интеллект — одна из самых обсуждаемых тем в психологии, но стандартного определения не существует. Некоторые исследователи предполагают, что интеллект представляет собой единую общую способность. Другие теории интеллекта утверждают, что интеллект включает в себя ряд способностей, навыков и талантов.

Несмотря на значительный интерес к этому предмету, среди экспертов до сих пор нет единого мнения о компонентах интеллекта и о том, возможны ли вообще точные измерения интеллекта.

Хотя современные определения интеллекта значительно различаются, эксперты в целом согласны с тем, что интеллект включает в себя такие умственные способности, как логика, рассуждение, решение проблем и планирование. В частности, современные определения, как правило, предполагают, что интеллект — это способность:

Учитесь на собственном опыте: приобретение, сохранение и использование знаний является важным компонентом интеллекта.

Распознавайте проблемы: чтобы использовать знания, люди сначала должны определить проблемы, которые они могут решить.

Решайте проблемы: люди должны затем использовать то, чему они научились, чтобы придумывать решения проблем.

Исследования интеллекта играют важную роль во многих областях, включая финансирование образовательных программ, проверку кандидатов на работу и тестирование для выявления детей, нуждающихся в дополнительной академической помощи.

Основные теории интеллекта в психологии

Учитывая большой интерес к концепции интеллекта, некоторые из величайших умов в этой области исследовали ее с разных сторон. Ниже приведены некоторые из основных теорий интеллекта, появившихся за последние 100 лет.

Основные типы теорий интеллекта

Общий интеллект

Первичные умственные способности

Множественный интеллект

Триархический подход к интеллекту

Общий интеллект

Британский психолог Чарльз Спирмен (1863–1945) описал концепцию общего интеллекта, или «g-фактора». После использования факторного анализа для изучения тестов на умственные способности Спирмен пришел к выводу, что результаты этих тестов были удивительно схожими. Люди, которые хорошо справлялись с одним когнитивным тестом, как правило, хорошо справлялись с другими тестами, в то время как те, кто плохо справлялся с одним тестом, как правило, плохо справлялись с другими. Он пришел к выводу, что интеллект — это общая когнитивная способность, которую исследователи могут измерить и выразить численно.

Первичные умственные способности

Психолог Луи Л. Терстон (1887–1955) сосредоточился на семи основных умственных способностях, а не на одной общей способности. К ним относятся:

Ассоциативная память: способность запоминать и припоминать

Числовые способности: способность решать математические задачи.

Скорость восприятия: способность видеть различия и сходства между объектами.

Рассуждение: Способность находить правила

Пространственная визуализация: способность визуализировать отношения

Вербальное понимание: способность определять и понимать слова

Беглость речи: способность быстро произносить слова.

Множественный интеллект

Среди более поздних идей об интеллекте — теория множественного интеллекта Говарда Гарднера. Он предположил, что традиционное тестирование

IQ не полностью и точно отражает способности человека. Он предложил восемь различных видов интеллекта, основанных на навыках и способностях, которые ценятся в различных культурах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

8. Айзенк Г.Ю. Интеллект: новый взгляд // Вопросы психологии. 1995. N 1. С. 111-131.
9. Андреева И. Н. Предпосылки развития эмоционального интеллекта / И. Н. Андреева // Вопросы психологии. - 2012. - № 5. - С. 57-65.
10. Андреева И. Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии / И. Н. Андреева. - Новополюцк : ПГУ, 2011. - 388 с.

Esenova A.A.

Senior Lecturer at the Department of "Psychology"
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Niyazdurdyeva O.D.

Lecturer at the Department of "Psychology"
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Garajayev M.A.

Lecturer at the Department of "Psychology"
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Babaeva Z.

Lecturer at the Department of "Psychology"

Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

THEORIES OF INTELLIGENCE IN PSYCHOLOGY

***Abstract:** this article discusses the features of the development of learning the features of psychological study and their influence on the system of intellectual perception. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of emotional intelligence was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the development of teaching intellectual processes and human psychology.*

***Keywords:** analysis, method, research, psychology, intellect.*

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

УДК 82

Муталиева З.Б.

магистрант 2 курс, специальность «Русская литература»
Ингушский государственный университет
(г. Магас, Россия)

Горчханова Т.Х.

кандидат филологических наук,
доцент кафедры русской и зарубежной литературы,
Ингушский государственный университет
(г. Магас, Россия)

УСЛОВНЫЕ ФОРМЫ В ПОВЕСТЯХ М.А. БУЛГАКОВА
(«ДЬЯВОЛИАДА», «РОКОВЫЕ ЯЙЦА», «СОБАЧЬЕ СЕРДЦЕ»)

***Аннотация:** в настоящей статье исследована сущность такого феномена как литература условных форм. На основе анализа повестей М.А. Булгакова «Дьяволиада», «Роковые яйца», «Собачье сердце» предпринята попытка выявления роли условных форм в этих художественных текстах.*

***Ключевые слова:** Булгаков, Гоголь, условные формы, эстетика модернизма, реализм, модернизм, постмодернизм, мистицизм, контаминация, *mise en abyme*, художественная условность.*

В литературоведении под условными формами принято понимать такие художественные тексты, которые возникли на пересечении, на границе между несколькими, чаще двумя, литературными направлениями: реализмом и модернизмом, модернизмом и постмодернизмом, постмодернизмом и ныне формирующимся метамодернизмом.

Перечисленные термины, являясь понятиями общекультурного лексикона, в контексте литературного творчества приобретают ряд дополнительных (специфических) сем, обусловленных спецификой вербального творчества.

Контаминация в качестве языкового процесса, предполагающего объединение нескольких сущностно различных феноменов [8, с. 238] (в нашем случае – нескольких литературных направлений или жанров с различной эстетикой и поэтикой), способна привести к формированию оригинальных речевых произведений, обладающих при этом высокой художественной и смысловой ценностью.

До конца 19 столетия ведущей парадигмой в культуре вообще, в литературе в частности, выступала парадигма классической художественности. К началу прошлого века стало очевидно, что она исчерпала себя. Причины её исчерпанности были обусловлены кризисом эгоцентрической ментальности и сформированной ею классической художественности. В это время происходит открытие коммуникативной природы искусства, в результате чего «эффективность воздействия становится *главенствующим* критерием художественности» [6, с. 5].

Так, на смену поэтике классической художественности приходит поэтика неклассической художественности, которую часто отождествляют с модернизмом. Модернизм сущностно отражает недавно сделанное открытие о коммуникативной природе искусства, ибо, по слову М.Л. Гаспарова, «вся поэтика модернизма оказывается рассчитанной на активное *соучастие* читателя: искусство чтения становится не менее важным, чем искусство писания...» [1, с. 42]. Коммуникативная природа искусства предполагает наличие коммуникации, свершения коммуникативного акта в процессе художественного взаимодействия творца и воспринимающего. Вся поэтика неклассической художественности зиждется на мысли о необходимости взаимодействия креативного и рецептивного сознаний, а потому новые авторы, создавая свои произведения,

«обращаются к различного рода культурным кодам, шифрующим и дешифрующим художественные смыслы» [6, с. 6]. В поэтике модернизма названная стратегия взаимодействия с читателем является определяющей, а потому использование условных форм здесь становится практически обязательным.

Стоит отметить, что основной массив литературы модернизма, который можно отнести к истинным шедеврам, требует от читателя высокой культурной компетенции, поскольку нередко адекватное восприятие таких текстов нереализуемо «без активизации в памяти читателя другого произведения или целого ряда произведений, выступающих в роли шифра (например, евангельский код в «Мастере и Маргарите»)» [6, с. 6].

В творчестве М.А. Булгакова использование условных форм является одной из характерных черт его идиостиля.

М.М. Голубков, исследуя художественные открытия писателя, отмечает, что «одним из таких открытий стал своеобразный извод булгаковского модернизма» [2, с. 7]. Своеобразие это, по мнению учёного, состояло в том, что Булгакову удавалось, не отходя от реалистической традиции, включать в пространство своих текстов элементы мистического и даже фантастического.

От себя добавим, что столь частое включение в художественное пространство текстов различных культурных кодов и шифров, организованное по принципу «*mise en abyme*» в целом характерно для поэтики неклассической художественности. Специфика же булгаковского подхода при использовании этой рекурсивной художественной техники заключалась в том, что автор обращался именно к тем кодам и шифрам мировой культуры, которые содержали в себе мистическую/ мифическую/ фантастическую/ религиозную составляющую, а также элементы сатирического.

Возвращаясь к исследованию М.М. Голубкова, заметим, что литературовед даже видит веские основания говорить о том, что именно «Булгаков прокладывал новый и перспективный для литературного развития

путь, а его творческий метод с определённой долей условности можно назвать магическим реализмом» [2, с. 8], тем самым магическим реализмом, пик развития которого произойдёт уже в середине 20 века в основном в творчестве латиноамериканских писателей (Г.Г. Маркес, Ж.У. Рибейру, Х.-Л. Борхес, Х. Кортасар и др.).

По мнению А.А. Кораблёва, особенность становления писательского мастерства М.А. Булгакова отличалось тем, что оно не имело никаких признаков эволюции, ибо уже с первого вышедшего произведения – статьи «Грядущие перспективы» (1919) было ясно, каковы творческие цели и ценности молодого автора. Поэтому, уверен исследователь, нет смысла создавать некую периодизацию булгаковского творчества, изоморфную этапам его литературного роста. Тем не менее, уверен учёный, стадийно творчество М. Булгакова можно (весьма условно) разделить на периоды, в которых литератор отдавал предпочтение тем или иным жанрам [4, с. 33]. Первую стадию А.А. Кораблёв предлагает именовать фельетонной (рассказы «Спиритический сеанс», «Мадемуазель Жанна»), третью – романной (роман «Мастер и Маргарита»), а вот вторую стадию, уверен литературовед, следует назвать фантастической. Именно к этой стадии А.А. Кораблёв относит повести «Дьяволиада», «Собачье сердце» и «Роковые яйца». Специфика этой стадии творчества М.А. Булгакова заключается, с точки зрения литературоведа, в том, что здесь происходят «разнообразные игры воображения, имеющие, однако, научное или аллегорическое обоснование (изобретение луча жизни или пересадка органов» [4, с. 33]. А.А. Кораблёв уточняет: «Фантастика – не мистика, она рациональна, даже если абсурдна или рассказывает о том, чего нет. Фантастика – следующая ступень ментального раскрепощения, переходная от рационального к иррациональному» [4, с. 33].

Именно наличие фантастического начала в булгаковском творчестве, по нашему мнению, позволяет говорить о влиянии на него творчества Н.В. Гоголя.

П.А. Горохов и Е.Р. Южанинова прямо называя Гоголя и Булгакова «самыми таинственными и загадочными писателями» [3, с. 19], настаивают на мощном влиянии мистического (инфернального) гоголевского начала на формирование художественной картины мира Булгакова: «Образы «дьяволиады», созданные в произведениях Н.В. Гоголя и М.А. Булгакова, все эти странные и порой страшные фантастические миры навеяны алогичной реальностью, сумбурным бытием русской жизни, разрушающим самого человека» [3, с. 19].

Впрочем, фантастичность как важный компонент художественного мира, не единственное, что позволяет видеть в писательской манере М. Булгакова гоголевское влияние. Сатирический дар создателя «Ревизора» и «Мёртвых душ» был воспринят, усвоен и искусно воплощён Булгаковым в собственном художественном пространстве. И здесь, в качестве примера, вновь можно привести указанные выше три повести.

Первые повести М.А. Булгакова «Дьяволиада» (1924) и «Роковые яйца» (1925) содержат в себе смысловые элементы той темы, которая оформится в дальнейшем его творчестве в качестве семантически доминантной темы – эклектика буднично-повседневного, сатирического и инфернально-мистического. Но это содержательный аспект создаваемого писателем. Стоит помнить, что и в формальном отношении, то есть стилистически, М.А. Булгаков умело сочетал различные языковые стили, искусно объединял черты различных литературных жанров. Именно это умение сформировало своеобразный стиль писателя и особую манеру его письма.

С.А. Садыхова, анализируя булгаковские повести и СО-бытие в них различных литературных форм, отмечает, что эти произведения демонстрируют, что к данному периоду жизни М.А. Булгаков «успешно работал в жанре сатирической научно-фантастической повести... Более того, это была фантастика, не оторванная от жизни, а вырвавшаяся из реальности

послереволюционных будней. В ней сочетался строгий реализм с фантазией учёного» [5].

Повесть «Дьяволиада» в качестве своего фабульного «остова» представляет, казалось бы, вполне реалистический нарратив: в произведении получает развитие существующая уже давно в отечественной литературе тема «маленького человека», подвергающегося давлению со стороны беспощадной властно-бюрократической машины. Реалистически вырисовывающийся сюжет повести таков: делопроизводитель Коротков, будучи уволенным, сходит с ума, а после, в полном отчаянии, прыгает с крыши многоэтажного дома. Но на этом реалистичность повести заканчивается, ибо всё, что происходит с момента увольнения главного героя и до момента его самоубийства представлено Булгаковым отнюдь не в реалистическом ключе. Поскольку Коротков лишается рассудка, основные «события» повести разворачиваются не в реальности, а в больном воображении персонажа. Аномальный нарратив главного героя, который составляет центральную часть произведения представляет читателю ряд событий фантастических, порождённых воспалённым сознанием Короткова. Вполне объяснимо, что для репрезентации этих «событий» М. А. Булгаков выбирает такой способ художественной организации вербального материала, который присущ различного рода авангардным литературным формам: футуризму, характеризующемуся намеренным разрушением «правильного» языка (пример: намеренная языковая игра с лексемами «кальсоны» и «кальсонер»), сюрреализму, предполагающему симбиоз яви и сна, парадоксальность и алогичность (пример: одновременное присутствие в сюжете двух кальсонеров: лысого и бородатого), дадаизму, состоящему в стремлении к эпатажу (пример: закутанный бинтом глаз Лидочки, концы которого завязаны кокетливым бантом) и многое другое.

Таким образом, уже в самой первой повести М.А. Булгакова «Дьяволиада» мы обнаруживаем активное использование автором условных литературных форм.

В вышедшей в 1925 году повести «Роковые яйца» писатель продолжает применять условные литературные формы. Так, Л.Б. Менглинова пишет, что это произведение «будучи органическим порождением глубоко самобытного художественного сознания автора, показало, что новаторство писателя выросло на основе *синтеза и переосмысления* литературных традиций и форм, мобилизованных для художественного анализа современной общественной жизни» [4].

Фабула этого произведения, на первый взгляд, также вполне реалистична. Профессор-зоолог Владимир Ипатьевич Персиков делает важное открытие. Он обнаруживает, что красная часть спектра излучения способна оказывать стимулирующий эффект на эмбрионы: зародыши начинают максимально быстро развиваться, приобретая всё более крупные размеры.

Однако в данном произведении, уже в саму фабулу «прорывается» некоторая условность: произведение, написано в 1925 году, время же действия в повести относится к 1928 году, следовательно, пусть не к слишком удалённому, но всё-таки будущему, а значит произведение проникают элементы фантастичности, ибо изначально предполагается, что речь будет идти о событиях, находящихся (пока) за гранью реальности, конструируемых на фантастическом допущении.

Несмотря на то, что фабула повести выглядит вполне реалистично, всё дальнейшее развитие сюжета, все события, представленные в нём (создание Персикова луча, бои РККА со страусами и крокодилами, рождение гигантских змей и т.д.), показывают сопричастность данного произведения произведениям такого жанра как фантастика. Здесь можно отметить интересную деталь, заключающуюся в том, что реализм как литературное направление скептически «относился» к эстетическим возможностям фантастики. М.А. Булгаков же, беря в качестве основы реалистичную историю, смело включает её в фантастический контекст; тем самым произведение обретает статус условной литературной формы. С.А. Садыхова отмечает и жанровую эклектичность повести –

сосуществование в ней нескольких, казалось бы, несовместимых жанров: «В начале произведения складывается впечатление, что ситуация не столько трагическая, сколько комическая... С приходом злосчастного Рокка повествование развёртывается в иной плоскости и получает политическую окраску... Этому проходимцу и авантюристу приходит на ум взбалмошная идея "возрождения куроводчества" руками профессора Персикова. И когда учёный, теряя последние силы в борьбе с этим Рокком, отдаёт ему своё гениальное изобретение, он, тем самым, приближает трагедию» [5]. Как видим, не только объединение реального и фантастического, но и парадоксальное, на первый взгляд, «соседство» комического и трагического, - специфическая особенность писательской манеры М.А. Булгакова.

Влияние Гоголя-сатирика ярко воплотилось в «Роковых яйцах». Стоит, однако, указать, что есть некоторое отличие в функции сатирического, того, с какой целью оно используется у Н.В. Гоголя и у М.А. Булгакова. Если гоголевская сатира имеет, по преимуществу, обличающий и эксплицитный характер, то сатира булгаковская, скорее, имплицитна, она призвана не обличать, а разоблачать: «благие», на первый взгляд, намерения Рокка (как и далее, - профессора Преображенского) ведут к трагическим последствиям. Это как раз и разоблачает сатирически М. Булгаков.

Примечательно, что ряд исследователей, например, С.А. Садыхова, детально проанализировавшая творчество М. Булгакова, обнаруживает оригинальную функциональную нагрузку использования сатиры писателем при создании «Роковых яиц», а позже и «Собачьего сердца». Исследовательница указывает, что данные повести являют собой не столько пародию на общество (что, как мы помним, особенно характерно для сатиры), сколько «своеобразное предупреждение того, что может случиться при дальнейшем развитии тоталитарного режима, при безрассудном развитии технического прогресса, не опирающегося на высокие нравственные ценности» [5, с. 68].

Творческий метод М.А. Булгакова, специфика которого состояла, по слову М.М. Голубкова, в контаминации реалистического, сатирического и мистического, окончательно оформился к 1925 году, ярко воплотившись в повести «Собачье сердце». По мнению исследователя, проблематика данной повести содержит две основные проблемы: 1) изучение важнейших социальных вопросов современности, возникших благодаря появлению на исторической сцене принципиально новой личности – массового человека и 2) исследование поведения представителей «уходящей» культуры в новой исторической ситуации [2, с. 8-9].

Способом решения названной проблематики становится для Булгакова формирование совершенно оригинального, фантастически ориентированного сюжета: два врача, именитый профессор Преображенский и его ассистент доктор Борменталь проводят операцию по пересадке гипофиза бездомному, но ласковому псу Шарик. Гипофиз, который должен будет получить добрый пёс принадлежит маргиналу, алкоголику и рецидивисту Климу Чугункину, социально близкому новой власти большевиков. Столь много обещавший эксперимент имеет печальный результат: в мир вместо милой собаки врывается злобное, лишённое намёка на интеллект и подлинно человеческие эмоции существо, упоённо разрушающее мир, созданный профессором Преображенским.

Говоря об условных литературных формах у Булгакова, отмечая в качестве главного необходимого признака их использования признак фантастичности, стоит отметить, что элементы фантастики, включаемые автором в художественное пространство его повестей, семантически не тождественны, а сущность художественной условности в двух произведениях «ориентирована» на различные жанры.

Если в повести «Роковые яйца» фантастические элементы соотносимы, скорее, с тем жанром литературы, который именуют фантастикой, то фантастические элементы «Собачьего сердца» призваны, как представляется, в

гротескной утопической форме выявить абсурдность и безнравственность внедряемой новыми хозяевами жизни картины мира; ничтожность их аксиологических ориентиров.

А.В. Флоря считает верным назвать творческий метод М.А. Булгакова иначе, а именно: фантастическим реализмом. Специфику же метода писателя исследователь видит в том, что ему удаётся объединить «самые невероятные фантазии» [7] с «максимальной достоверностью» [7].

Подводя итог, представляется возможным сделать вывод о том, что использование условных литературных форм в повестях М.А. Булгакова – характерная черта его идиостиля. При этом стоит помнить, что контаминация фантастического, сатирического и реального в его текстах направлено на решение различных художественно-семантических задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гаспаров, М.Л. Поэтика «Серебряного века» / М.Л. Гаспаров // Русская поэзия «Серебряного века», 1890-1917. Антология. – М, 1993.
2. Голубков, М.М. Мистический писатель. Москва и «московский текст» в модернистской эстетике М.А. Булгакова / М.М. Голубков // Филологическая регионалистика. – 2011. – С. 7-16.
3. Горохов, П.А., Южанинова, Е.Р. Философия инфернального в творчестве Н.В. Гоголя и М.А. Булгакова / П.А. Горохов, Е.Р. Южанинова // Вестник ОГУ. - № 7 (89). – 2008. – С. 19-24.
4. М. Булгаков. Его время и мы: коллективная монография / под ред. Г. Пшебинды и Я. Свежего. – Краков, 2012. – 920 с.
5. Садыхова, С.А. Творчество М.А. Булгакова-сатирика / С.А. Садыхова. – Баку: «Адилъоглу», 2007. – 133 с.
6. Тюпа, В.И. Метакреативизм & постмодернизм / В.И. Тюпа // Литература в системе культуры. – М., 2017. – С. 28-34.

7. Флоря, А.В. Алогизмы в «Собачьем сердце» / А.В. Флоря // Вестник Удмуртского университета. – 2006.
8. Языкознание. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. В.Н. Ярцева. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – 685 с.

Mutalieva Z.B.

Ingush State University
(Magas, Russia)

Gorchkhanova T.H.

Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor of the Department
of Russian and Foreign Literature,
Ingush State University
(Magas, Russia)

CONDITIONAL FORMS IN THE NOVELS OF MIKHAIL BULGAKOV (DIABOLIAD, FATAL EGGS, DOG'S HEART)

***Abstract:** this article examines the essence of such a phenomenon as the literature of conditional forms. Based on the analysis of M.A. Bulgakov's novels "Diaboliad", "Fatal Eggs", "Dog's Heart", an attempt is made to identify the role of conditional forms in these literary texts.*

***Keywords:** Bulgakov, Gogol, conditional forms, aesthetics of modernism, realism, modernism, postmodernism, mysticism, contamination, mise en abyme, artistic convention.*

ЛИНГВИСТИКА И НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)

УДК 81

Легенько А.Н.

Армавирский государственный педагогический университет
(г. Армавир, Россия)

ЯЗЫКОВАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ КАК ВИД ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в статье представлено теоретическое осмысление термина «локализация» с учётом дифференциации понятий собственно локализации и межъязыковой локализации в контексте переводоведения.*

***Ключевые слова:** теория перевода, локализация, коллективный перевод, межкультурная коммуникация, транскреация.*

Первая определяется как особый вид профессиональной деятельности, где перевод является частью коллективного производственного процесса. Вторая трактуется как новый вид переводческой деятельности, представляющий собой акт межкультурной коммуникации и вид языкового посредничества, целью которых является достижение заданной прагматической цели посредством применения релевантных стратегий доместикации, форенизации или транскреации, влияющих на степень адаптации мультимодального текста к культуре-акцептору [1].

Локализация, как отдельное направление стала развиваться с того момента, когда были изобретены первые компьютеры. Это относительно новое направление в переводческой деятельности. Произошло это слово от английского – программное обеспечение, локализация.

Локализацией называется процесс перевода игрового контента, сайтов и т.д., при переводе одновременно выполняется адаптация для реалий определённой местности [22].

Например, компьютерные игры в основном создаются на английском языке, соответственно они имеют англоязычный интерфейс, и созданы под реалии людей, живущих, например, в Америке или Канаде. При выходе этой компьютерной игры, например, на Казахстанский или российский рынок, переводчики будут осуществлять перевод в соответствии с реалиями (привычками, понятиями) жителей этих стран.

Целью процесса локализации является языковая и главным образом культурная адаптация продукта к территории его распространения по средствам различных компьютерных программ. Для достижения данной цели необходимо решение исследовательских задач по 2 направлениям:

1. Изучение специфики компьютерного дискурса.
2. Изучение и внедрение таких моделей перевода, которые акцентируют внимание на передаче в тексте перевода культурологических аспектов смысла.

Кратко остановимся на каждом направлении. Вслед за учёным А.В. Дрожащих определим компьютерный дискурс как общение на компьютерную тематику в сети. В его изучении акцент делается на специфике компьютерных терминов, жаргонов, профессионализмов и сленгизмов.

Что касается второго аспекта, мы опираемся на разработанную Л.В. Кушиной концепцию переводческого пространства и теорию гармонизации. В рамках данной концепции локализация, как разновидность переводческой деятельности, требует культурной адаптации. Поэтому наибольшую значимость в условиях локализации приобретает, во-первых, содержательное поле. Содержательное поле - самая крупная смысловая парадигма, объединяющая слова различных частей речи, значения которых имеют один общий семантический признак. Во-вторых, поле реципиента, так как носитель другой культуры должен адекватно понять замысел автора, в-третьих, фатическое поле,

чтобы максимально передать культурологический смысл. Их синтез (синергия) может привести к гармоничному переводу [19].

Специалист, который занимается локализацией (локализатор) должен в себе сочетать знания переводчика и инженера, разбираться в компьютерах и владеть языком, владеть необходимыми информационными средствами, чтобы разбираться в материалах, которые нужно будет локализовать, например, изменять меню, изображения, окно сообщения и т.п.

Существует три уровня локализации:

1. Обеспечить поддержку языка и национальных стандартов, необходимый минимум, чтобы программа могла выполнять свои функции в другой стране (вывод на экран символов языка, ввод текста, алфавитная сортировка, строковые операции и т. д.)

2. Перевод текстов в интерфейсе программы на целевой язык.

3. Тонкая настройка под целевую страну (работа со словоформами, дополнительные стандарты, не влияющие на основную функциональность программы, учёт национального менталитета и т.д.).

Для дальнейшего уяснения локализация и речевой деятельности, дадим определение речевой деятельности и установим роль языка в речевой деятельности. По определению А.Н.Леонтьева, «речевая деятельность есть активный, целенаправленный, мотивированный, предметный (содержательный) процесс выдачи и (или) приема, сформированной и сформулированной посредством языка мысли (волеизъявления, выражения чувств), направленный на удовлетворение коммуникативно-познавательной потребности человека в процессе общения» (Леонтьев А.Н, "Психологическое исследование речи", 1935 год).

Как показали исследования И.К.Ситкаревой роль локализации при переводе заключается в адаптации текста. Основываясь на работе исследователя «Лакуны в художественном тексте: лингвокультурологическое исследование», адаптация - это формирующийся в сознании переводчика диапазон стратегий

взаимодействия с интерпретируемым знаком, основными локусами которого выступают адаптивность как направленность перевода на культуру-рецептор и резистивность как ориентация перевода на культуру-источник. Этот диапазон представлен в сознании переводчика в виде набора потенциально возможных переводческих решений, из которого он выбирает наиболее приемлемое применительно к конкретным условиям межкультурного взаимодействия.

Этапы процесса локализации

1) Интернационализация – это приёмы, упрощающие адаптацию программы (игры, веб-сайта) к культурным особенностям людей, проживающих в определённых регионах. У программного продукта изымаются практически все этнико-культурные особенности, присущие людям, которыми был создан этот продукт. Например, высказывания или фразеологизмы, которые в разных языках звучат абсолютно по-разному, или такие речевые обороты, аналогов которым нет в языке перевода. Обороты, которые нуждаются в замене в целях достижения понимания людей, для которых создаётся перевод.

2) Этап самой локализации к реалиям людей, говорящих на языке перевода. Проводятся культурные, технические, лингвистические и другие адаптации, с целью того, чтобы сделать программный продукт как можно ближе, понятней для рынка сбыта (людей, для которых осуществляется перевод).

Оба этапа очень сложны в исполнении, но если они выполнены грамотно и по всем правилам, то у аудитории, для которой был создан перевод, не должно возникать чувств, что эта игра была создана для людей, говорящих на другом языке. У людей, при просмотре или игре в адаптированной версии игры или программы, должно возникать чувство, что игра или программа была создана людьми, говорящими с этим человеком на одном языке, и имеющими те же жизненные реалии и привычки, что и у этого человека.

Одним из актуальных направлений современного переводоведения является изучение локализации. Многочисленные исследователи, отмечая

многогранность нового научного объекта, рассматривают его с различных позиций. Прежде всего, понятие локализации изучается в контексте мировых бизнес-процессов в сфере ИКТ и лингвистических услуг (M. Cronin, K.J. Dunne, A. Fisher, A. Lommel, J. Van der Meer, E. O'Connell, R. Robertson, J. Roman, И. Гамбье и др.). Многие работы посвящены непосредственно процессам локализации программного обеспечения, поскольку сам термин развился именно благодаря этому виду услуг (Е. В. Гаврилова, Б. Э. Хакимов, Э. А. Ружицкая и др.). Более предметно локализацию рассматривают в контексте рекламного перевода (М.С. Мосягина, И.Д. Ромадина, Ю. А. Перфилов и др.), перевода вебсайтов (P. Sandrini, О.С. Непомнящая, О. О. Сорокина), а также аудиовизуального перевода (J. D. Cintas, J. Neves, L. Perez-Gonzalez и др.). Особый научный интерес в последнее время наблюдается в отношении локализации видеоигр (M. Bernal Merino, M. O'Hagan, C. Mangiron, К.Ю.Каширина, И.В. Крыкова и др.). Данное понятие рассматривают также в контексте краудсорсинга, или коллективного перевода – бесплатного коллаборативного редактирования перевода видеоигр (Churan Su, L. P. Jia, В. О. Патракеева, А. Н. Усачева, Ж. И. Худякова и др.). Использование термина «локализация» наблюдается и в контексте изучения адаптации древнеславянских переводов (А. М. Молдован, К. А. Максимович, Т.В. Пентковская и др.), что открывает новые филологические горизонты представленной проблематики. Несмотря на то, что термин уже получил некоторое лингвофилософское обоснование в работах [Ачкасов, 2017; Колосов, 2016; Якунина, Шевченко, 2017; Remkhe, Nefedova, Gillespie, 2017], его теоретический статус до сих пор определен недостаточно четко. Некоторые ученые относят локализацию к виду адаптивного транскодирования [Колосов, Матвеев, 2016], другие – к жанру специального перевода [Мельник, Семенова, 2016], третьи – к жанру письменного перевода [Сорокина, 2014], а четвертые – считают внедрение термина «локализация» подменой уже существующему более объемлющему термину «перевод» [Sdobnikov, 2018]. В связи с этим целью данной статьи

является обобщение и систематизация имеющихся научных подходов к определению природы и содержания термина «локализация». Особое внимание будет уделено уточнению места локализации в ряду сопряженных научно-профессиональных областей: перевода и межкультурной коммуникации. В качестве материала исследования используются комментарии переводчиков, описывающие их собственный опыт осуществления данного вида переводческой деятельности, а также научные статьи, посвященные изучению разноаспектных проблем межъязыковой локализации. В работе применяются общенаучные методы описания, анализа и обобщения, а также метод сопоставления текста оригинала с текстом перевода на материале веб-сайтов, разработанных и предоставленных для исследования компанией «МД-Инсайт» – официального сервис-партнера Alibaba.com в России.

Локализация является составной частью общего процесса глобализации. В узком смысле, глобализация – это процесс придания продукту такого вида, который позволит предлагать его к продаже в другие страны. Прежде чем наладить производство того или иного продукта или запустить услугу на мировой рынок, необходимо продумать целевую аудиторию, дизайн, маркетинговые стратегии продвижения и т.д. Все это выполняется в рамках интернационализации – процесса придания продукту такого вида, который потенциально облегчает его приспособление к конкретным условиям использования в других локациях. Так, например, успех российского мультфильма «Маша и медведь», транслируемого более, чем в 100 странах и к 2016 году уже набравшего на YouTube 16,5 миллиардов просмотров [Биддер, 2019], можно объяснить удачным выбором персонажей, которые одинаково близки и русской, и европейской, и азиатской публике, так как они имитируют отношения родителей и маленьких детей в забавных и всем знакомых жизненных сюжетах. Более того, мультфильм покоряет интернациональным юмором и музыкой, а минимальное количество реплик героев облегчает перевод и делает мультсериал еще доступнее. Так, проект «Маша и медведь», по оценкам

критиков, считается простым и стильным, представляющим русские архетипы в историях о терпении, преданности и дружбе. Как оказалось, эти концепты объединяют детей и взрослых во всем мире, а случайная, по признанию директора «Анимаккорд» Д.Ловейко [RG.ru, 2019], но успешная интернационализация позволяет легко адаптировать его в любой части света. Однако, не всегда процесс перевода и адаптации продукта к особенностям той или иной страны, региона протекает быстро и с минимальными потерями контента. Если изначально продукт не был интернационализован, т.е. в нем были максимально «затушеваны» национальные и лингвокультурные особенности, то на этапе локализации он должен быть подвержен значительной технической и лингвистической обработке, что приводит и к серьезным финансовым затратам. Все это иллюстрирует тесную взаимосвязь четырех процессов – глобализации, интернационализации, локализации и перевода (их совокупность традиционно обозначается акронимом GILT (globalization, internationalization, localization, translation) [O’Hagan, Mangiron, 2013]. Впервые термин «локализация» был использован для номинации процесса адаптации программного обеспечения к культуре какой-либо страны, а уже позже – для перевода пользовательского интерфейса, документации и сопутствующих файлов программного обеспечения с одного языка на другой. Подобная хронология процессов показательна в контексте обсуждения проблемы корреляции терминов «локализация» и «перевод». По мнению И. Гамбье, перевод можно рассматривать с двух позиций. Если речь идет о производственном процессе, то перевод является частью локализации. Если эту ситуацию рассматривать с точки зрения истории перевода и переводоведения, то локализация является частью перевода [Гамбье, 2016].

Основные этапы производственного процесса локализации выглядят следующим образом: анализ и обработка материалов, их подготовка к переводу, подбор команды на проект, распределение ролей и задач, выдача материала исполнителям, контроль сроков, выполнение перевода, оценка качества перевода и редакция, финальная проверка, сдача текста компании-разработчику,

тестирование локализации [Перевод и локализация..., 2019]. Очевидно, что перевод так или иначе сопряжен практически с каждым этапом производственного процесса локализации программного продукта, поэтому на практике отделить эти два понятия крайне сложно.

Основываясь на критериях специфики организации производственного процесса, количества задействованных специалистов и принципов работы, мы считаем необходимым дифференцировать актуальное для сегодняшнего переводоведения понятие локализации, разграничив непосредственно локализацию – всестороннюю адаптацию иноязычного продукта/услуги к определенной культуре-акцептору и межъязыковую локализацию – лингвокультурологическую адаптацию иноязычного мультимодального контента к определенному лингвотопу. Таким образом, межъязыковая локализация представляет собой отдельный вид переводческой деятельности, заключающийся в прагматической адаптации и/или воссоздании нового релевантного для целевого лингвотопа поликодового текста или фрагмента мультимодального дискурса, производящего желаемый персуазивный эффект.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ачкасов, А.В. Переосмысляя практику локализации / А.В. Ачкасов // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. – 2017. – Серия 10. – Вып. 3. – С. 288–297.
2. Биддер Б. Успех русского мультика «Маша и Медведь» по материалам западных СМИ. – [Электронный ресурс]. – [URL: <https://rurik-1.livejournal.com/1646794.html>].
3. Бюро переводов Эффектифф [Электронный ресурс] - [URL: <http://www.effectiff.com/node/470>].
4. Культура и текст ISSN 2305-4077 172 Бородина, В. Как «Смешарики» выходили в другие страны: английский юмор под музыку кантри / В. Бородина. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://life.ru/p/916894>.
5. Волгина, А. С. Локализация художественного текста в ситуации внутриязыкового перевода / А. С. Волгина // Вестник Нижегородского

государственного лингвистического университета им. Н.А. Добролюбова.– 2018.– № 41.– С. 11–20.

6. Гайсина, И. Китай наш: как российские предприниматели пробиваются в Поднебесную. Сайт РБК.– [Электронный ресурс].– URL: https://www.rbc.ru/own_business/30/10/2017/59f340069a794759a2fe9808

7. Гамбье, И. Перевод и переводоведение на перекрестке цифровых технологий / И. Гамбье // Вестник СПбГУ.– Сер. 9.– 2016.– Вып. 4.– С. 56–74.

8. Колосов, С. А. О соотношении понятий «локализация» и «перевод» / С. А. Колосов // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты.– 2016.– № 36.– С. 106–111.

9. Колосов, С. А. Перевод или локализация: разграничение понятий (на примере кинопостера) / С. А. Колосов, И. А. Матвеев // Вестник Тверского государственного университета.– Серия: Филология.– 2016.– № 4.– С. 169–174.

10. Комиссаров, В. Н. Теория перевода (Лингвистические аспекты) / В. Н. Комиссаров.– Москва: Высшая школа, 1990.– 253 с.

11. Комиссаров, В. Н. Лингвистика перевода / В. Н. Комиссаров.– Москва: Книжный дом «ЛИБРИКОМ», 2019.– 176 с.

12. Крупнейшая в мире коллекция исследовательских работ в открытом доступе [URL: <https://core.ac.uk/>].

13. Культура и текст: сетевое издание Алтайского государственного педагогического университета [URL: <https://journal-altspu.ru/>].

14. Максименко, О. И. Проблема перевода названий мультисемиотических текстов (на примере переводов названий серий мультсериала «Смешарики» на английский язык) / О. И. Максименко, Е. П. Подлегаева // Вестник Московского государственного областного университета.– Серия: Лингвистика.– 2019.– № 2.– С. 167–175.

15. Масленникова, Е. М. Художественный перевод: новое о старом / Е. М. Масленникова.– Тверь: Твер. гос. ун-т, 2014.– 240 с.

16. Мельник, В.Р. Локализация как жанр специального перевода / В. Р. Мельник, М.Ю. Семенова // Индустрия перевода.– 2016.– Т. 1.– С. 25–30.

17. Онлайн словарь – Lingvo Live Электронный ресурс [URL: <https://lingvoa.ru/localizaciya>].

18. Языковая локализация мультимедийного контента. Виды и особенности аудиовизуального перевода. Электронный ресурс [https://www.miceandmore.org/articles/topic/yazykovaya-lokalizatsiya-multimediynogo-kontenta-vidy-i-osobennosti-audiovizualnogo-perevoda/].

19. Электронная библиотека Пензинского Государственного Университета Электронный ресурс [URL: <https://elib.pnzgu.ru/>].

20. Электронный ресурс [URL:<http://perevod.name/perevod-i-lokalizaciya-v-chem-otlichie/>].
21. Электронный ресурс [URL: <https://galaglobalgroup.kz/blog/jazykovaja-lokalizacija-kak-raznovidnost-perevodcheskoj-dejatelnosti/>].
22. Электронный ресурс [<https://cyberleninka.ru/>].
23. Электронный ресурс [<https://cyberpedia.su/26xaaa8.html>].

Legenko A.N.

Armavir State Pedagogical University
(Armavir, Russia)

LANGUAGE LOCALIZATION AS A TYPE OF TRANSLATION ACTIVITY

***Abstract:** the article presents a theoretical understanding of the term "localization" taking into account the differentiation of the concepts of localization proper and interlanguage localization in the context of translation studies.*

***Keywords:** translation theory, localization, collective translation, intercultural communication, transcription.*

УДК 80.808

Митина А.А.

студент 2 курса магистратуры

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
(г. Уфа, Россия)

АНАЛИЗ ПУБЛИЧНОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕЧИ (НА ПРИМЕРЕ РЕЧИ ДЭВИДА КЭМЕРОНА)

***Аннотация:** в статье автор анализирует речь британского политика, Дэвида Кэмерона, озвученную им при вступлении на должность премьер-министра. Выявляются разнообразные приёмы воздействия на слушателей, используемые оратором.*

***Ключевые слова:** публичная речь, Дэвид Кэмерон, политика.*

Первое выступление Дэвида Кэмерона перед народом в качестве премьер-министра Великобритании состоялось в мае 2010 года. Кэмерон отправился в Букингемский дворец, чтобы встретиться с королевой, а затем продолжил путь на Даунинг-стрит, где он поделился с присутствующими своими планами касательно будущего страны.

Характерной особенностью публичной речи является то, что она происходит в ситуации живого общения. Отсюда вытекают специфические особенности данной формы общения.

Если выступающий желает произвести впечатление на аудиторию, важно уделить внимание не только тексту и дикции. Мы привыкли, что невербальные сигналы и внешний вид говорящего не оцениваются так же тщательно, как и сама речь, однако надлежащий внешний вид играет в создании имиджа далеко не последнюю роль. Так, оценка жестов, мимики выступающего даёт возможность его собеседнику понять, говорит ли тот правду. При подозрении оратора во лжи любые его старания сразу сойдут на нет.

У Кэмерона, как мы можем заметить, на руках нет никаких заметок. Взгляд и поза политика прямые и уверенные, что придаёт ощущение искренности его выступления, спонтанности его слов.

Тем не менее, звучащая речь была подготовлена заранее. Публичная речь, реализуемая в устной форме, отличается высокой степенью спонтанности, поэтому для неё естественны некоторые отступления от строгих литературных норм, в том числе грамматических (например, норм построения предложения), употребление профессионализмов, а также некоторые другие погрешности и недочеты. Имеет место автокоррекция говорящего, явные оговорки, избыточные повторы и употребление слов-паразитов для заполнения паузы. Также допускается определенная доля эллиптичности (пропуска смысловых звеньев) [1, с. 4]. Ввиду отсутствия в речи политика вышеперечисленных особенностей мы можем сделать вывод о том, что выступление было тщательно спланировано.

Для создания чувства единения с британским народом Дэвид Кэмерон несколько раз использует местоимения ‘we’ (мы) и ‘our’ (наш).

Пример: And I think the service our country needs right now is to face up to our really big challenges, to confront our problems, to take difficult decisions, to lead people through those difficult decisions, so that together we can reach better times ahead. (И я думаю, что служба, в которой сейчас нуждается наша страна, заключается в том, чтобы противостоять нашим действительно большим вызовам, противостоять нашим проблемам, принимать трудные решения, вести людей через эти трудные решения, чтобы вместе мы могли достичь лучших времен в будущем).

Пример: ‘One of the tasks that we clearly have is to rebuild trust in our political system.’ (Одна из задач, которая явно стоит перед нами, — это восстановить доверие к нашей политической системе).

В речи политика встречается приём под названием парцелляция. Парцелляция (итал. *parcella* — частица; лат. *particula*) — стилистический прием расчленения в поэтическом произведении фразы на части или даже на отдельные

слова; цель данного приёма — придание речи интонационной экспрессии путем её отрывистого произнесения [2]. Используя фрагментированные предложения, оратор стремится сделать их более ясными, убедительными, чтобы приблизиться к аудитории.

Пример: ‘Above all it will be a government that is built on some clear values. Values of freedom, values of fairness, and values of responsibility.’ (Прежде всего это будет правительство, построенное на каких-то четких ценностях. Ценности свободы, ценности справедливости и ценности ответственности).

При использовании повторения воздействие на слушателя происходит за счет акцентирования той части высказывания, на которую говорящий хочет обратить внимание. Повторение также способствует созданию четкого ритма и, как следствие, облегчению восприятия выступления на слух.

Пример: ‘One, where we don’t just ask what are my entitlements, but what are my responsibilities. One, where we don’t ask what am I just owed, but more what can I give.’ (Тот, где мы не просто спрашиваем, каковы мои права, но и каковы мои обязанности. Тот, где мы не спрашиваем, что я только что должен, но больше того, что я могу дать).

Пример: ‘Those are the things I care about. Those are the things that this government will now start work on doing.’ (Вот то, о чём я волнуюсь. Вот то, над чем сейчас начёт работать это правительство).

Теперь обратим внимание на то, какие слова использовал Кэмерон в своём выступлении.

**Таблица 1. Частота употребления модальных глаголов
в речи Дэвида Кэмерона**

Слово	Перевод	Частота употребления
Should	стоит	1
Must	должен	1
Need	надо; нужно	6
Can	могу	8

Из таблицы следует, что политик ни разу не применил в речи глагол ‘have to’ (придётся), глагол ‘must’ (должен) встречается лишь единожды. Таким образом, речь Кэмерона не звучит резко, несмотря на его уверенность в необходимости перемен. Самый распространенный глагол — ‘can’ (могу). Он встречается в речи 8 раз. Кэмерон пытается убедить аудиторию в правильности его кандидатуры на пост премьер-министра и побудить людей поверить в позитивные изменения: ‘together we can reach better times ahead’ (вместе мы сможем достичь лучших времен в будущем); ‘together we can provide that strong and stable government’ (вместе мы сможем обеспечить сильное и стабильное правительство) и т.д.

Таким образом, британский политик демонстрирует блестящее владение разнообразными приёмами воздействия на слушателя посредством речи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лингвистический анализ публичной речи представителей органов государственной власти Российской Федерации // Российская газета [Электронный ресурс]. URL: https://cdnstatic.rg.ru/uploads/attachments/article/122/33/54/Rejting_gramotnosti_chinovnikov.pdf (дата обращения: 05.03.2023).

2. Парцелляция // Русский язык и литература. Репетитор русского языка и литературы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.russkoeslovo.ru/2008-05-11-21-53-42/133-2012-05-06-18-55-14.html> (дата обращения: 07.03.2023).
3. David Cameron's speech outside 10 Downing Street as Prime Minister [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.uk/government/speeches/david-camerons-speech-outside-10-downing-street-as-prime-minister> (дата обращения: 06.03.2023).

Mitina A.A.

Bashkir State Pedagogical University named after M.Akmulla
(Ufa, Russia)

**ANALYSIS OF PUBLIC POLITICAL SPEECH
(BASED ON EXAMPLE OF DAVID CAMERON'S SPEECH)**

***Abstract:** the author analyzes the speech of the British politician, David Cameron, which was spoken when he assumed the post of prime Minister. Various methods of influencing listeners used by the speaker are revealed.*

***Keywords:** public speech, David Cameron, politics.*

УДК 811.111: 81'373.72

Хруленко К.А.

студент специалитета

Южный федеральный университет

(г. Таганрог, Россия)

Березуцкая Д.О.

старший преподаватель

Южный федеральный университет

(г. Таганрог, Россия)

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ КАК ОТРАЖЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НАРОДОВ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

***Аннотация:** в статье рассматривается важность изучения фразеологизмов как средства знакомства с национальным менталитетом жителей Великобритании. Благодаря наличию фразеологизмов, можно проникнуть в прошлое не только языка, но и культуры его носителей, поэтому они составляют сокровищницу каждого языка. В статье подчеркивается и анализируется, что факторы, влияющие на происхождение фразеологизмов, доказывают необходимость их изучения для полного понимания представителей других культур.*

***Ключевые слова:** фразеологизм, фразеологическая единица, менталитет, национальная специфика, национальный характер.*

Для изучения нового иностранного языка, по мнению большинства учёных-лингвистов, знание одной лишь грамматики и лексики недостаточно. Для того, чтобы действительно понимать особенности межкультурного общения, необходимо изучить отличительные характеристики национальной самобытности. Одной из лингвистических особенностей, в которой ярко

отражаются история, культура и национальный колорит народа, являются фразеологизмы.

Целью данного исследования является изучение отражения менталитета народа Великобритании в английских фразеологизмах. Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Раскрыть понятие «фразеологизм» и выявить основные группы фразеологизмов по тематическому принципу;
2. Рассмотреть источники происхождения фразеологизмов в английском языке;
3. Проанализировать взаимосвязь между основными национальными особенностями британцев и спецификой английских фразеологизмов.

Соответственно, правильное употребление фразеологических единиц может украсить речь человека, сделать её более естественной, оригинальной и эмоциональной. Изучая особенности использования фразеологизмов, человек, овладевающий английским языком, получает удивительную возможность ближе познакомиться с историей и культурой британцев, понимать их живую речь и сделать свою речь более естественной. Итак, изучение английского языка невозможно представить без изучения фразеологии. Этим обусловлена актуальность данного исследования.

Под термином «фразеологизм» А.В.Кунин понимает устойчивое сочетание слов с осложненной семантикой, не образующееся по порождающим структурно-семантическим моделям переменных словосочетаний. [4, с. 5] То же значение могло быть передано каким-либо другим способом, но не с такой же силой и краткостью. Именно фразеологизмы формируются и употребляются в повседневной жизни людей, в том числе англичан. Их можно встретить в журнальной литературе, газетных статьях, романах и книгах о путешествиях. Правдив тот факт, что иностранец чаще видит и поражается красочностью прямого значения фразеологизма, в то время как носитель языка видит только

переносное его значение, а первоначальные ассоциации почти полностью забываются.

Понятие «фразеологизм» в действительности имеет немало трактовок. Это означает, что к приведенному термину можно подходить с разных точек зрения. Следовательно, существует значительное количество различных систем классификации, разработанных разными учеными и основанных на разных принципах.

В настоящее время множество исследователей обращаются к классификации фразеологизмов, основанной на «тематическом» принципе, который также может быть назван «этимологический». Данная классификация была приведена Л.П.Смитом, и именно она является традиционной и старейшей. Этот принцип классификации основан на первоначальном содержании фразеологических единиц, поэтому он имеет достаточную ценность для изучения фразеологии. [1, с. 96] Более того, именно «тематический» принцип классификации позволяет проникнуться образом жизни того или иного народа, а также их культурой и обычаями. Поэтому для достижения цели нашего исследования выбрана именно эта классификация.

Итак, в тематическом подходе фразеологические единицы объединяются в группы в соответствии с происхождением определенных сфер человеческой деятельности, природных явлений, предметов быта и т.д. Отсюда следует, что Л.П. Смит показывает в своей классификации группы фразеологизмов, используемых моряками, солдатами, рыбаками, охотниками и связанных с реалиями и условиями их занятий. Можно увидеть и группы фразеологизмов, относящихся к сельскому хозяйству, кулинарии, диким и домашним животным и птицам. Фразеологизмы, связанные со спортом и искусством, также не остаются незамеченными. [2, с. 215]

Довольно разнообразны источники происхождения фразеологизмов в английском языке. Так, согласно А.В.Кунину, фразеологизмы английского языка делятся на две группы в соответствии со своим происхождением: исконно

английские ФЕ и заимствованные ФЕ. В своем большинстве фразеологизмы английского языка оказываются исконно английскими оборотами, при этом их авторы не установлены. [4, с. 110] То есть большая часть фразеологизмов создавалась народом, поэтому отражает обыденные занятия и интересы людей. Следовательно, исконно английские фразеологизмы связаны с традициями и обычаями английской культуры, с повседневной действительностью народа. Также, к исконно английским фразеологизмам относятся фразеологические единицы, взятые из профессиональной речи, в которой используются термины и разговорные или просторечные профессионализмы, отражающие различные сферы человеческой деятельности. Таким образом, фразеологизмы способны показать образ жизни народа. [4, с. 112]

Общеизвестно, что Британские острова населяют четыре народа, т.е. помимо англичан, там живут уэльсцы, шотландцы и ирландцы. Итак, рассмотрим фразеологизмы, которые отражают национальные особенности и образ жизни британцев.

1. Фразеологизмы, связанные с морским ремеслом.

Для народов Великобритании морское ремесло имело большое значение, поэтому, как отмечает Смит, группы слов, связанные с морем и жизнью моряков, особенно многочисленны в английском словаре. Большинство из них уже давно приобрели метафорические значения, которые больше не имеют никакой связи с морем или моряками. [5, с. 34]

Ride out/weather the storm – 1) мор. успешно бороться со штормом, выдержать шторм, благополучно перенести шторм; 2) продолжать существовать и не пострадать в очень тяжелый период.

To be all at sea – 1) мор. оказаться в открытом море; 2) недоумевать, растеряться, совершенно сбиться с толку.

To shiver on the brink – 1) мор. дрожать на берегу, не решаясь войти в воду; 2) трусить, робеть.

To make a splash – 1) мор. поднять брызги; 2) вызвать сенсацию, наделать шума.

To throw a sprat to catch a herring – 1) мор. бросить шпрота, чтобы поймать селёдку; 2) рискнуть малым ради большего.

A pretty kettle of fish – 1) прям. хорошенький котелок с рыбой; 2) Вот так история! Запутанная и затруднительная ситуация.

2. Фразеологизмы, появившиеся из военной сферы.

Солдатский жаргон также служит источником множества фразеологизмов. [5, с. 44]

To fall into line – 1) воен. стать в строй; 2) соглашаться, принимать правила компании или другой организации, примыкать к чему-либо.

Up in arms – 1) воен. в полной боевой готовности, готовый к борьбе/бою; 2) резко восставший против чего-либо, возражающий.

To change front – 1) воен. переменить фронт; 2) осуществить коренные изменения

To spike some one's guns – 1) воен. заклинить (вражеские) пушки; 2) сорвать чьи-то враждебные планы, расстроить злые замыслы.

Bag and baggage – 1) воен. со всем имуществом (тем, что в заплечном мешке и что в обозе); 2) в совокупности, целиком.

3. Фразеологизмы, связанные с охотой.

Древней традицией у англичан является охота, которая берет начало в кельтский период. В то время участие в ловле животных принимали не только люди, но и специально обученные собаки. Лошади также участвовали в охоте, поэтому фразеологизмов с упоминанием этих двух животных довольно много.

To keep a dog and bark oneself – держать собаку, а лаять самому (т.е. выполнять работу своего подчиненного; нет смысла делать что-то самому, когда есть кто-то другой, кто сделает это за Вас).

Every dog has his day – Всеу свое время; Будет и на нашей улице праздник.

To have a good (bad) nose for – 1) букв. хорошо (плохо) чувствовать; 2) разбираться в чем-либо.

To run with the hare and hunt with the hound – вести двойную игру, служить и нашим и вашим.

To come a cropper – 1) букв. свалиться с лошади вниз головой; 2) потерпеть неудачу, сесть в лужу.

To ride for a fall – 1) букв. неосторожно ездить верхом; 2) действовать неосмотрительно, безрассудно, во вред себе; самому себе яму рыть.

4. Фразеологизмы, связанные с явлениями природы.

Климат оказывает большое влияние на менталитет людей и отражается в разговорной речи. Известно, что климат Великобритании характеризуется пасмурной погодой. Этим объясняется наличие большого количества английских фразеологизмов, отражающих перемену погоды, тучи и солнце. [6, с. 6]

To be under a cloud – быть в немилости, на плохом счету, в тяжелом положении.

As right as rain – в хорошем состоянии, в полном здравии, цел и невредим.

A break in the cloud – просвет среди туч, луч надежды.

To leave no stone unturned – сделать все возможное, испробовать все средства.

5. Фразеологизмы, появившиеся из сельского хозяйства.

В Великобритании сельское хозяйство является одной из самых важных отраслей экономики, которая обеспечивает население страны качественной и разнообразной пищей. Кроме того, сельское хозяйство является значимым элементом британской культуры и традиций, поэтому неудивительно, что связанных с этой сферой фразеологизмов достаточно много.

To let the grass grow under one's feet – быть бездеятельным; сидеть сложа руки; сидеть у моря и ждать погоды.

To live in clover – жить без забот; кататься как сыр в масле.

A ring fence around – 1) букв. сплошной забор; 2) надежная защита.

To call a spade a spade – называть вещи своими именами; говорить правду в глаза.

To make two bites at a cherry – делить что-то и без того небольшое; прилагать излишние старания к очень легкому делу.

6. Фразеологизмы, связанные с кухней и пищей.

Британская кухня имеет множество традиционных блюд и напитков, которые отражают богатую историю и культуру страны. Фразеологизмы, связанные с кухней и пищей, могут показать культурные и социальные нормы, а также отношение к пище в обществе.

To have other fish to fry – иметь другие (более важные) дела, возможности.

To have a finger in the pie – участвовать, быть замешанным в деле.

Half-baked – 1) букв. недопеченный, полусырой; 2) незрелый, неопытный.

That takes the cake – это превосходит все, дальше идти некуда.

To keep one's breath to cool one's porridge – помалкивать, держать свое мнение при себе; держать язык за зубами.

In a nutshell – вкратце, в двух словах.

7. Фразеологизмы, заимствованные из различных ремёсел и торговли.

Ремесла и торговля имели большое значение для образа жизни народов Великобритании на протяжении многих столетий. Эти отрасли экономики были ключевыми для развития британской экономики и культуры. В мастерских и кузницах возникло немало устойчивых выражений, имеющих употребление и в наши дни.

Between hammer and anvil – 1) букв. между молотом и наковальней; 2) в тяжелом, безвыходном положении.

To see through a millstone – быть очень проницательным, осведомленным человеком.

To have too many irons in the fire – браться за многое, разбрасываться.

To be on tenterhooks – мучиться неизвестностью; сидеть, как на иголках.

To strike a bargain – заключить сделку; прийти к соглашению, сговориться.

To talk shop – говорить о служебных делах, на профессиональные темы (среди посторонних, во время общего разговора).

A heavy bill to pay – тяжелая расплата; нелегкий расчет.

8. Фразеологизмы, связанные с развлечениями и искусством.

Великобритания имеет множество музеев, галерей, театров, концертных залов и других мест, где люди могут наслаждаться искусством и развлечениями. Очевидно, что страна ценит роль искусства и его вклад в национальную и мировую культуры. Британские художники, писатели, музыканты и другие творческие личности известны повсюду. Развлечения также играют важную роль в образе жизни британцев, существует широкий спектр развлечений, которые подходят для людей разного возраста и интересов. Естественно, всё это отразилось во фразеологизмах.

Out of tune – 1) букв. расстроенный (о музыкальном инструменте); 2) не в настроении, не в ладу, несогласованно.

As sound as a bell – вполне здоров; здоров, как бык.

To tone down – 1) букв. смягчать (краски, выражение); 2) смягчаться, ослабевать.

To fill the bill – 1) букв. заполнить собой всю афишу; 2) быть единственным объектом внимания, затмить успехом всех остальных.

To give chapter and verse – 1) букв. назвать главу и стих (для цитат из Библии); 2) точно сослаться на источники, подтвердить свое мнение авторитетами.

To turn over a new leaf – начать новую жизнь, порвать с прошлым.

A back number – 1) букв. старый номер (газеты, журнала); 2) вышедший из употребления; отсталый человек.

9. Фразеологизмы, связанные со спортом.

Во второй половине 16-го века, а также в течение 17-го и 18-го веков спорт и игры становились все более популярными, и существует множество записей, доступных для изучения их истории. Однако вторая половина 19 века - это период развития спорта. Вклад Великобритании в развитие мирового спорта не имеет себе равных. Среди видов спорта, зародившихся в Великобритании, можно отметить футбол, регби, бадминтон, крокет, большой теннис, крикет, сквош, снукер и настольный теннис. [3, с. 56]

To miss the mark – потерпеть неудачу.

Straight from the shoulder – 1) букв. прямой удар; 2) без обиняков, начистоту.

To score heavily – получить большое преимущество.

To hold the trump card – 1) букв. держать, иметь козырь; 2) быть хозяином положения, быть в выигрышном положении.

To spoil someone's game – испортить кому-либо игру; расстроить, сорвать планы.

В результате проведенного анализа, можно прийти к выводу, что фразеологизмы действительно являются важным источником историко-культурной информации о жизни английского народа, что имеет большое значение на современном этапе развития языка. Именно на фразеологическом субуровне языка наиболее ярко отражена сама специфика образа жизни британцев, национальные черты британской культуры. Фразеологизмы могут многое рассказать о том, как жили люди в давние времена, каковы были их обычаи и традиции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антрушина Г.Б., Афанасьева О.В., Морозова Н.Н. Лексикология английского языка: Учеб. Пособие для студентов. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – с.242-245. (дата обращения 15.03.23)

2. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка: учеб.пособие // Издательство «ФЛИНТА»: Наука, 2012 – 2-е изд., перераб. – с.198, с.214-215. (дата обращения: 05.03.23)
3. Великобритания: страна и образ жизни [Электронный ресурс]: практикум по переводу первого (второго) иностранного языка / сост. Ю. Н. Пинягин; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. дан. – Пермь, 2016 – с.56 (дата обращения: 14.04.23)
4. Кунин А.В. Курс фразеологии современного английского языка: Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз.– 2-е изд., перераб.– М.: Высш. шк., Дубна: Изд. Центр "Феникс", 1996 - с.4-5., с.110-112 (дата обращения: 06.03.23)
5. Логан П.Смит. Фразеология английского языка: Гос. учебно-педагогическое Изд. Министерства Просвещения РСФСР, 1959 – с.34-106 (дата обращения 21.03.23)
6. К.А. Tokareva, Т.А. Tsoroeva. Idioms as a reflection of traditions and customs of the English culture: Ural federal university – с. 3, с.6 – URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/84188/1/978-5-91256-486-4_2020_051.pdf (дата обращения: 04.04.23)
7. Cambridge International Dictionary of Idioms (дата обращения 04.04.23)

Khrulenko K.A.

student of the specialty

Southern Federal University

(Taganrog, Russia)

Berezutskaya D.O.

senior lecturer

Southern Federal University

(Taganrog, Russia)

PHRASEOLOGICAL UNITS AS A REFLECTION OF WAY OF LIFE OF PEOPLES OF GREAT BRITAIN

Abstract: *the article discusses the importance of studying phraseological units as a means of getting acquainted with the national mentality of the inhabitants of Great Britain. Thanks to the presence of phraseological units, it is possible to penetrate into the past not only of the language, but also of the culture of its native speakers, so they make up the treasury of each language. The article emphasizes and analyzes that the factors influencing the origin of phraseological units prove the need to study them for a full understanding of representatives of other cultures.*

Keywords: *phraseology, phraseological unit, mentality, national specificity, national character.*

КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
(COMPUTER & INFORMATION TECHNOLOGIES)

УДК 004.42

Акмырадова М.Б.

преподаватель кафедры «Прикладная математика и информатика»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Назарова С.Н.

преподаватель кафедры «Прикладная математика и информатика»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ДИНАМИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ
В РЕШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития обучения программирования и их влияние на решение практических задач. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития программирование. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие обучения интеллектуальных процессов в программировании.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, психология, программирование.

Динамическое программирование — это метод, который разбивает проблемы на подзадачи и сохраняет результат для будущих целей, поэтому нам не нужно снова вычислять результат. Подзадачи оптимизируются для оптимизации общего решения, известного как свойство оптимальной подструктуры. В основном динамическое программирование используется для решения задач оптимизации. Здесь задачи оптимизации означают, что мы пытаемся найти минимальное или максимальное решение проблемы.

Динамическое программирование гарантирует поиск оптимального решения задачи, если такое решение существует.

Определение динамического программирования гласит, что это метод решения сложной задачи путем разбиения сначала на набор более простых подзадач, решения каждой подзадачи только один раз, а затем сохранения их решений, чтобы избежать повторяющихся вычислений.

Давайте разберем этот подход на примере.

Рассмотрим пример ряда Фибоначчи. Следующий ряд является рядом Фибоначчи:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, ...

Числа в приведенном выше ряду рассчитаны не случайно. Математически мы могли бы записать каждый из терминов, используя следующую формулу:

$$F(n) = F(n-1) + F(n-2),$$

С базовыми значениями $F(0) = 0$ и $F(1) = 1$. Чтобы вычислить другие числа, мы следуем приведенному выше соотношению. Например, $F(2)$ — это сумма $f(0)$ и $f(1)$, равная 1.

Как мы можем вычислить $F(20)$?

Член $F(20)$ будет рассчитываться с использованием n -й формулы ряда Фибоначчи. В подходе динамического программирования мы пытаемся разделить проблему на похожие подзадачи. Мы следуем этому подходу в приведенном выше случае, когда $F(20)$ в аналогичные подзадачи, т. е. $F(19)$ и $F(18)$. Если мы повторим определение динамического программирования, то оно говорит, что подобная подзадача не должна вычисляться более одного раза. Тем не менее, в приведенном выше случае подзадача вычисляется дважды. В приведенном выше примере $F(18)$ вычисляется два раза; аналогично $F(17)$ также вычисляется дважды. Тем не менее, этот метод весьма полезен, поскольку он решает аналогичные подзадачи, но мы должны быть осторожны при сохранении результатов, потому что мы не особенно заботимся о сохранении результата,

который мы вычислили один раз, тогда это может привести к пустой трате ресурсов.

В приведенном выше примере, если мы вычисляем $F(18)$ в правом поддереве, это приводит к колоссальному использованию ресурсов и снижению общей производительности.

Решение вышеуказанной проблемы состоит в том, чтобы сохранить вычисленные результаты в массиве. Сначала мы вычисляем $F(16)$ и $F(17)$ и сохраняем их значения в массиве. $F(18)$ вычисляется путем суммирования значений $F(17)$ и $F(16)$, которые уже сохранены в массиве. Вычисленное значение $F(18)$ сохраняется в массиве. Значение $F(19)$ вычисляется с использованием суммы $F(18)$ и $F(17)$, и их значения уже сохранены в массиве. Вычисленное значение $F(19)$ сохраняется в массиве. Значение $F(20)$ может быть вычислено путем сложения значений $F(19)$ и $F(18)$, а значения $F(19)$ и $F(18)$ хранятся в массиве. Окончательное вычисленное значение $F(20)$ сохраняется в массиве.

Ниже приведены шаги, которым следует динамическое программирование:

Он разбивает сложную проблему на более простые подзадачи.

Он находит оптимальное решение этих подзадач.

В нем хранятся результаты подзадач (запоминание). Процесс сохранения результатов подзадач известен как запоминание.

Он повторно использует их, так что одна и та же подзадача вычисляется более одного раза.

Наконец, вычислите результат сложной задачи.

Вышеуказанные пять шагов являются основными шагами динамического программирования. Применяется динамическое программирование, обладающее такими свойствами, как:

Те проблемы, которые имеют перекрывающиеся подзадачи и оптимальные подструктуры. Здесь оптимальная подструктура означает, что решение задач оптимизации может быть получено путем простого объединения оптимального решения всех подзадач.

В случае динамического программирования сложность памяти будет увеличиваться, так как мы сохраняем промежуточные результаты, но сложность времени будет уменьшаться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учеб. пособие для СПО / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 130 с.
2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 235 с.
3. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 501 с.
4. Жмудь, В. А. Моделирование замкнутых систем автоматического управления : учеб. пособие для академического бакалавриата / В. А. Жмудь. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 128 с.

Akmyradova M.B.

Lecturer at the Department of Applied Mathematics and Informatics
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Nazarova S.N.

Lecturer at the Department of Applied Mathematics and Informatics
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

DYNAMIC PROGRAMMING IN SOLVING PRACTICAL PROBLEMS

***Abstract:** this article discusses the features of the development of programming training and their influence on the solution of practical problems. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of programming was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the development of teaching intellectual processes in programming.*

***Keywords:** analysis, method, research, psychology, programming.*

УДК 004

Белопахов А.С.

студент

Финансовый университет при правительстве РФ

(г. Москва, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРЫ «CAPTURE THE FLAG» КАК ИНСТРУМЕНТА ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ОТРАЖЕНИЯ КИБЕРАТАК У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММИСТОВ

Аннотация: данная статья рассказывает о соревновании "Capture the Flag" - одном из самых популярных видов соревнований в области информационной безопасности. В статье рассматривается история соревнования, профессиональный уровень участников и то, что нужно знать, чтобы поучаствовать, рассчитывая на победу.

Ключевые слова: информационная безопасность, уязвимости в приложения, анализ сетевого трафика.

Соревнование "capture the flag" (CTF) - это соревнование по информационной безопасности, в котором участники пытаются найти и эксплуатировать различные уязвимости в предложенных заданиях. CTF может быть организовано в различных форматах, от онлайн-соревнований до крупных международных конференций. В этой статье мы рассмотрим историю CTF, что нужно знать для участия в соревновании, а также применение навыков CTF в реальных задачах информационной безопасности.

2) История соревнования "capture the flag"

Первые CTF-соревнования были организованы в начале 1990-х годов, когда группа хакеров из Нидерландов создала соревнование под названием "Backdoor". В этом соревновании участники должны были найти способ взлома защищенной системы и получить "флаг", как доказательство своей победы.

С тех пор СТФ стали популярными в сообществе информационной безопасности и сегодня существует множество мероприятий, посвященных этому соревнованию. Участники СТФ могут быть студентами, профессионалами в области информационной безопасности или просто энтузиастами. Однако, для участия в СТФ необходимы определенные знания и навыки.

3) Что нужно знать, чтобы в нём поучаствовать и рассчитывать на победу

Для участия в соревновании Capture the Flag и шанса на победу нужно иметь опыт работы и глубокие знания в области информационной безопасности, а также умение анализировать и решать сложные задачи.

Важными навыками для участия в СТФ-соревнованиях являются знание языков программирования, знание основ криптографии, знание сетевых протоколов, умение работать с уязвимостями и использовать инструменты для анализа безопасности.

Для успешного участия в СТФ-соревнованиях также необходимы навыки командной работы, умение быстро адаптироваться к изменениям и стратегическое мышление.

Важно также иметь знания о различных видах атак, включая атаки на уровне приложений, сетевые атаки, атаки на физическом уровне и другие. Знание методов анализа уязвимостей и умение идентифицировать и устранять уязвимости также являются важными навыками для участия в СТФ-соревнованиях.

Кроме того, для успешного участия в СТФ-соревнованиях необходимо следить за последними тенденциями и разработками в области информационной безопасности, а также уметь адаптироваться к новым вызовам и изменяющимся условиям.

4) Применение полученных навыков при решении реальных задач информационной безопасности

Навыки, полученные в ходе участия в СТФ-соревнованиях, могут быть применены при решении реальных задач в области информационной

безопасности. Например, умение идентифицировать и устранять уязвимости в приложениях может быть полезно при разработке безопасных приложений для бизнеса. Анализ сетевых протоколов и обнаружение уязвимостей в сетевой инфраструктуре может помочь в обеспечении безопасности корпоративных сетей.

Пример 1. В одной из крупных компаний была обнаружена уязвимость в системе управления доступом. Команда информационной безопасности использовала навыки, полученные в ходе участия в CTF-соревнованиях, чтобы идентифицировать уязвимость и разработать план ее устранения. Они использовали техники перехвата и анализа сетевого трафика, а также методы эксплойта и бэкдоринга, чтобы воспроизвести атаку на систему и выявить слабые места. В результате они смогли устранить уязвимость и предотвратить возможную утечку конфиденциальной информации.

Пример 2. В другой компании было обнаружено несанкционированное доступ к базе данных клиентов. Команда информационной безопасности использовала навыки, полученные в ходе участия в CTF-соревнованиях, для анализа логов системы и идентификации точки входа злоумышленника. Они также использовали техники реверс-инжиниринга, чтобы исследовать код злонамеренного ПО, используемого для атаки. В результате они смогли выявить уязвимости в системе и устранить их, а также вернуть украденные данные клиентов и восстановить доверие к компании.

Таким образом, навыки, полученные в ходе участия в CTF-соревнованиях, могут быть применены в реальных ситуациях, чтобы обеспечить безопасность информации и защитить организацию от потенциальных угроз.

5) Дальнейшее развитие этого соревнования и нужда в проведении таких Российскими организациями Информационной безопасности (например, Positive Technologise, Angara security)

CTF продолжает развиваться и становится все более популярным в сообществе информационной безопасности. Существует множество онлайн-

платформ, которые позволяют участвовать в CTF-соревнованиях, а также крупные международные мероприятия, такие как DEF CON и Black Hat, которые проводят свои собственные CTF-соревнования.

Однако, в России проведение CTF-соревнований все еще не так распространено, как в других странах. Организации информационной безопасности, такие как Positive Technologies и Angara Security, могут стать важными игроками в развитии CTF в России и помочь привлечь больше людей к этой области.

б) Что нужно сделать компании, чтобы провести такое мероприятие.

1. Определите формат соревнования

Существует множество форматов CTF-соревнований, и каждый из них имеет свои особенности и требования. Выберите формат, который лучше всего подходит для вашего мероприятия, и определите правила и условия участия.

2. Разработайте задания

Создание хороших заданий является одним из самых важных аспектов CTF-соревнования. Задания должны быть интересными, сложными и разнообразными, чтобы привлечь широкий круг участников. Разработайте задания, которые покрывают различные области информационной безопасности, такие как криптография, сетевая безопасность, веб-разработка и исследование уязвимостей.

3. Проверьте задания

Перед запуском соревнования убедитесь, что все задания работают правильно и не имеют ошибок. Также проверьте, что задания не слишком легкие или слишком сложные, и что они могут быть решены в разумное время.

4. Создайте инфраструктуру

Для проведения CTF-соревнования необходима соответствующая инфраструктура, включая сервера, базы данных, сети и т.д. Создайте необходимую инфраструктуру и убедитесь, что она работает корректно перед началом соревнования.

5. Привлеките участников

Чтобы привлечь участников, опубликуйте информацию о соревновании на специализированных форумах, социальных сетях и в других местах, где обычно собираются люди, интересующиеся информационной безопасностью. Также убедитесь, что правила и условия участия доступны на вашем сайте.

6. Проведите соревнование

Перед началом соревнования объясните участникам правила и условия, расскажите о формате и распределении заданий. Отслеживайте прогресс участников и обновляйте таблицу результатов. После окончания соревнования объявите победителей и наградите их призами.

7. Анализируйте результаты

После окончания соревнования проанализируйте результаты и обсудите их с участниками. Оцените, какие задания были наиболее интересными и эффективными, и что можно улучшить в следующий раз.

Это основные шаги для проведения успешного CTF-соревнования. Важно помнить, что CTF-соревнование - это не только конкурс, но и возможность для участников развивать свои навыки в области информационной безопасности и узнавать о новых технологиях и методах атаки.

7) Заключение

CTF-соревнования являются важным инструментом для развития навыков в области информационной безопасности. Участие в CTF помогает участникам узнать о новых технологиях и методах атаки, а также развивать свои навыки в области анализа и защиты систем.

В России существует потребность в проведении большего количества CTF-соревнований, чтобы привлечь больше людей к этой области и развивать сообщество информационной безопасности. Организации информационной безопасности могут стать важными игроками в развитии CTF в России и помочь достичь этой цели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «PHP и jQuery», **Автор:** Джейсон Ленгстор
2. «Защита технических каналов связи предприятий», **Автор:** Галкин А.П.
3. «Защита банковских сетей», **Автор:** Лукашев В.М., Трубачев С.В.

Belopakhov A.S.

student

Financial University under Government of Russian Federation

(Moscow, Russia)

USING THE GAME "CAPTURE THE FLAG" AS A TOOL FOR DEVELOPING THE SKILL OF REPELLING CYBER ATTACKS AMONG PROFESSIONAL PROGRAMMERS

***Abstract:** this article tells about the "Capture the Flag" competition - one of the most popular types of competitions in the field of information security. The article examines the history of the competition, the professional level of the participants and what you need to know to participate, hoping to win.*

***Keywords:** Capture the flag, information security, vulnerabilities in applications, network traffic analysis.*

УДК 004

Гололобов Ф.А.

студент

Финансовый университет при правительстве РФ

(г. Москва, Россия)

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

***Аннотация:** информационная безопасность - одна из главных проблем для компаний. Нужно развивать культуру безопасности, проводить анализ уязвимостей, обеспечивать мониторинг и реагирование на инциденты, и выделять достаточные ресурсы для защиты информации.*

***Ключевые слова:** информационная безопасность, управление рисками, оценка рисков, защита информации.*

В современном мире, где все больше и больше компаний ориентируются на использование информационных технологий в своей деятельности, информационная безопасность стала одной из главных проблем. Несмотря на то, что существует множество технологий и методов для защиты информации, некоторые проблемы управления рисками в сфере информационной безопасности все еще остаются актуальными.

Одной из основных проблем, связанных с управлением рисками в сфере информационной безопасности, является отсутствие соответствующей культуры безопасности внутри компаний. Безопасность данных должна быть интегрирована во все аспекты деятельности компании, и все сотрудники должны быть обучены и осведомлены в области информационной безопасности. К сожалению, многие компании не уделяют достаточного внимания этой проблеме. Некоторые сотрудники не понимают, что информация является

ценным активом компании и не всегда понимают, какие действия могут привести к утечке конфиденциальных данных.

Чтобы решить эту проблему, компании должны проводить регулярное обучение и тренинги сотрудников по вопросам информационной безопасности. Сотрудники должны быть осведомлены о важности конфиденциальности данных, а также о том, какие меры безопасности нужно принимать для защиты информации. Кроме того, компании должны разрабатывать политику безопасности и обеспечивать ее соблюдение всеми сотрудниками.

Еще одной проблемой является недостаточная оценка рисков. Многие компании не проводят достаточно глубокий анализ уязвимостей своей информационной системы и не понимают, какие риски существуют и какие меры безопасности нужно принимать для их устранения. Это может привести к утечкам данных и нарушению конфиденциальности.

Чтобы решить эту проблему, компании должны проводить регулярный аудит и тестирование своей информационной системы на наличие уязвимостей. Это поможет выявить потенциальные уязвимости и принять меры по их устранению. Кроме того, компании должны разрабатывать и реализовывать планы защиты информации, которые помогут предотвратить возможные атаки и утечки данных.

Еще одной проблемой является отсутствие системы мониторинга и реагирования на инциденты безопасности. Многие компании не имеют механизмов для обнаружения и реагирования на атаки и утечки данных. Это может привести к серьезным последствиям для компании, включая потерю доверия со стороны клиентов и партнеров.

Чтобы решить эту проблему, компании должны установить систему мониторинга и реагирования на инциденты безопасности. Это поможет компании быстро обнаруживать и реагировать на возможные атаки и утечки данных. Компания должна иметь план действий в случае возникновения инцидента безопасности, который должен быть известен всем сотрудникам.

Еще одной проблемой является недостаточное финансирование и выделение ресурсов на информационную безопасность. Многие компании не готовы инвестировать в защиту своей информационной системы, что может привести к снижению эффективности мер безопасности и увеличению рисков.

Чтобы решить эту проблему, компании должны выделять достаточное количество ресурсов на информационную безопасность. Это может включать в себя инвестирование в оборудование и программное обеспечение для защиты информации, а также оплату специалистов по информационной безопасности.

Чтобы решить эти проблемы, компании должны развивать культуру безопасности, проводить глубокий анализ уязвимостей своей информационной системы, обеспечивать систему мониторинга и реагирования на инциденты безопасности и выделять достаточное количество ресурсов на информационную безопасность. Только таким образом компании смогут обеспечить надежную защиту своей информации и сохранить доверие клиентов и партнеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Основы управления информационной безопасностью. **Автор:** Курило А.П., Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И.
2. Управление рисками информационной безопасности. **Автор:** Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И.
3. Управление инцидентами информационной безопасности. **Автор:** Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И.

Gololobov F.A.

student

Financial University under the Government of the Russian Federation
(Moscow, Russia)

**PROBLEMS OF RISK MANAGEMENT
IN THE FIELD OF INFORMATION SECURITY**

***Abstract:** information security is one of the main problems for companies. It is necessary to develop a security culture, analyze vulnerabilities, monitor and respond to incidents, and allocate sufficient resources to protect information.*

***Keywords:** information security, risk management, risk assessment, information protection.*

УДК 004

Григорьев Д.С.

студент

Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина
(г. Рязань, Россия)

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ
ДИСТАНЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА**

Аннотация: в работе реализована задача кластеризации, которая является одной из важнейших задач интеллектуального анализа данных в различных проблемных областях.

Ключевые слова: кластеризация, анализ, данные, реализация.

В настоящее время мир переполнен различными данными и информацией. Всё чаще возникают задачи анализа данных, которые с трудом можно представить в математической числовой форме. Для получения максимально точных результатов этих задач необходимо использование различных методов анализа данных. С помощью задачи кластеризации можно обработать данные и разбить их на кластеры, что является одной из важнейших задач интеллектуального анализа данных в различных областях (см. рис.1).

На примере предметной области, такая как экономика, данная задача кластеризации упрощает работу с данными. Количество данных по мере развития регионов стремительно растет – сложность обработки увеличивается. Для упрощения этой задачи необходима реализация базы данных (для хранения и структурирования информации). Для реализации данной задачи используется метод кластерного анализа – метод k-средних (см. рис2).

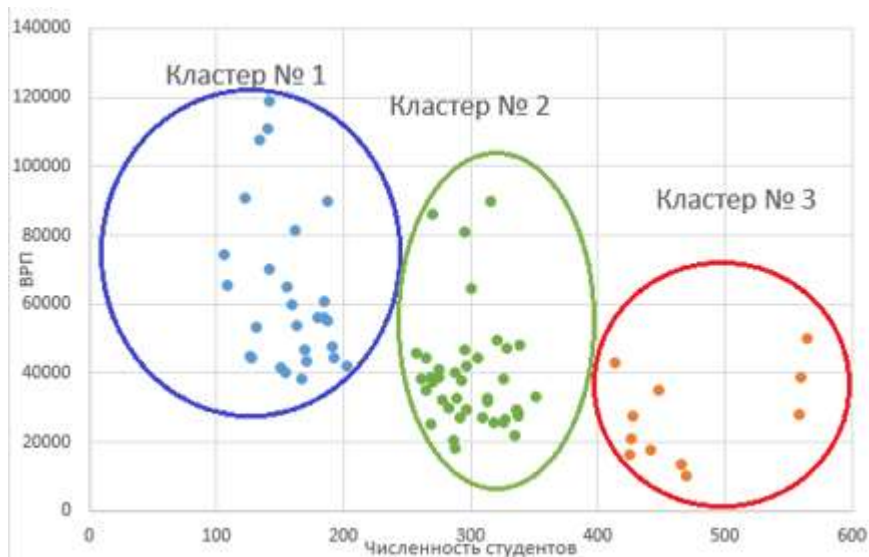


Рис.1. Экспериментальные данные

■ Кластеризация

Выберите год:

Тип данных:

Количество кластеров:

Рис.2. Реализация задачи кластеризации

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ефимов М.Р., Петрова Е.В., Румянцева В.Н. Общая теория статистики // Учебник. 1996. С. 3-7.
2. Баргесян А.А., Куприянов М.С. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining // Учебное пособие. 2004. С. 74-76.
3. Лекции по алгоритмам кластеризации и многомерного шкалирования [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ccas.ru/voron/download/Clustering.pdf> (дата обращения: 15.06.2022).

Grigoriev D.S.

Ryazan State Radio Engineering University. V.F. Utkin

(Ryazan, Russia)

**DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM OF AUTOMATED DATA
PROCESSING OF REMOTE MONITORING SYSTEM**

Abstract: the task of clustering, which is one of the most important tasks of intellectual analysis of data in various problem areas, is realized in the work.

Keywords: clustering, analysis, data, implementation.

УДК 004.838

Исаков А.А.

магистрант

Московский технический университет связи и информатики

(г. Москва, Россия)

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И РАССЛЕДОВАНИЕ КИБЕРПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аннотация: ИИ имеет большую актуальность в сфере расследования киберпреступлений, так как он может обрабатывать большие объемы данных и выявлять скрытые связи между различными событиями. Использование ИИ в кибербезопасности позволяет автоматизировать процесс анализа и обнаружения угроз, что значительно повышает эффективность работы специалистов по кибербезопасности. Кроме того, ИИ также может помочь в прогнозировании возможных атак и разработке стратегий защиты от них. Автоматические системы мониторинга и анализа данных могут обнаруживать необычную активность в сети и предупреждать о возможной угрозе.

ИИ может использоваться для создания системы профилактики киберпреступлений, которая будет предотвращать возможные атаки еще до их начала. Это может быть особенно полезно для крупных компаний, которые могут стать целью кибератак. В этой статье описываются актуальные возможности ИИ и методы их реализации для борьбы с киберпреступностью

Ключевые слова: цифровая криминалистика, киберпреступность, машинное обучение, компьютерные науки, искусственный интеллект, форензика.

На данный момент времени ИИ помогает автоматизировать процесс анализа и обнаружения угроз при расследовании киберпреступлений, используя методы машинного обучения для анализа больших объемов данных, включая сетевой трафик, логи серверов, электронную почту и другие источники информации. Используя алгоритмы машинного обучения, ИИ может обнаруживать аномалии и необычную активность в сети, выявлять связи между

различными событиями и определять возможные угрозы. ИИ также может использоваться для создания профилей пользователей и определения стандартных паттернов поведения, что позволяет выявлять необычную активность и предотвращать возможные кибератаки еще до их начала. В целом, автоматизация процесса анализа и обнаружения угроз при расследовании киберпреступлений позволяет значительно повысить эффективность работы специалистов по кибербезопасности и обеспечить более надежную защиту от кибератак.

Скрытые связи и паттерны в событиях

Для обнаружения скрытых связей и паттернов в различных событиях ИИ обучается на большом количестве данных. Используя эти знания, ИИ может определять аномалии и необычную активность, которые могут указывать на возможные угрозы. ИИ также может использовать методы кластеризации и классификации данных, чтобы группировать информацию по схожим характеристикам и выявлять связи между различными событиями.

Определение скрытых зависимостей в различных событиях может иметь множество применений, включая следующие:

- Профилактика киберпреступлений - ИИ может использоваться для обнаружения скрытых зависимостей и паттернов в киберпреступностях. Анализ данных может помочь выявить схожие атаки, которые могут быть связаны с определенной группой преступников, и выявлять паттерны, которые могут указывать на будущие угрозы.
- Анализ социальных сетей - ИИ может использоваться для анализа социальных сетей и выявления скрытых связей и паттернов между людьми. Например, это может использоваться для выявления связей между преступниками, террористами или другими противозаконными организациями.
- Анализ рынка - ИИ может использоваться для анализа рынка и выявления скрытых паттернов и зависимостей между различными факторами,

такими как цены, объем продаж и т.д. Это может помочь компаниям понять, как они могут улучшить свои продажи и стратегии маркетинга.

- Диагностика заболеваний - ИИ может использоваться для анализа медицинских данных и выявления скрытых паттернов и зависимостей между различными факторами. Это может помочь в диагностике заболеваний и улучшении медицинской помощи.

Система профилактики на основе ИИ

Система профилактики киберпреступлений на основе ИИ создается путем сбора и обработки большого количества данных о кибератаках и уязвимостях в системах безопасности. Эти данные используются для обучения алгоритмов машинного обучения, которые могут анализировать и выявлять общие черты в таких атаках.

Далее, система может использовать эти знания для предсказания возможных атак и разработки стратегий защиты от них. Специалисты по кибербезопасности могут использовать эти модели для определения наиболее вероятных угроз и принятия соответствующих мер по защите от них.

Кроме того, система может использоваться для автоматического обнаружения и предотвращения кибератак. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о поведении пользователей и систем безопасности и автоматически срабатывать при обнаружении подозрительной активности.

Система должна быть интегрированной и многофункциональной, включая следующие функции:

- Мониторинг сетевого трафика: система должна находить все сетевые активности и анализировать их, чтобы выявить любые аномалии или угрозы, возникающие в среде.

- Визуализация сетевой активности: система должна предоставлять графическое представление всего трафика в сети и отображать уязвимые точки для быстрого обнаружения угроз.

- Риск-анализ: система должна проводить предварительный анализ и оценку угроз и рисков, используя технологии искусственного интеллекта.
- Раннее предупреждение: система должна распознавать типичные или снова появляющиеся угрозы, задействуя анализ данных и машинное обучение, для принятия мер предосторожности.
- Проактивная защита: система должна предоставлять состояние безопасности и изменяться в зависимости от обстановки.
- Быстрое расследование инцидентов: система должна оценивать и отчетность по инцидентам, расследовать их и предоставлять полную информацию о том, что произошло, чтобы принимать меры и укреплять сетевую безопасность.

Можно рассмотреть следующие методы реализации данных систем:

1. Анализ потока данных – ИИ может анализировать данные, которые поступают на сеть, чтобы выявить аномальные шаблоны активности, которые могут указывать на кибератаку. Аналитика данных может варьироваться от простой аналитики пакетов до анализа поведения пользователей и угроз на длительном периоде времени.
2. Мониторинг и анализ электронной почты – ИИ может использоваться для автоматического мониторинга электронной почты на наличие фишинговых писем, спама и вирусов.
3. Моделирование уязвимостей – ИИ может использоваться для моделирования возможных уязвимостей в сети и предотвращения атак, которые основываются на этих уязвимостях.
4. Блокирование доступа – ИИ может быть настроен на автоматическое блокирование доступа конкретным пользователям, если они считаются угрозой для безопасности сети.
5. Обработка атак – ИИ может быть запрограммирован для быстрой обработки атак и предотвращения их распространения на другие части сети.

6. Восстановление после атаки – ИИ может использоваться для восстановления сети после кибератаки, в том числе автоматического восстановления данных.

Все вышеперечисленные методы могут использоваться для автоматического обнаружения и предотвращения кибератак с помощью искусственного интеллекта. Однако важно понимать, что ИИ не может заменить полностью специалистов в области кибербезопасности и необходимо использовать его в комбинации с медленным, но более точным управлением кибербезопасностью.

Повышение эффективности работы специалистов

ИИ позволяет повысить эффективность работы специалистов по кибербезопасности, так как система на основе ИИ может автоматически анализировать большое количество данных и выявлять угрозы, которые могут остаться незамеченными человеком. Это позволяет специалистам сосредоточиться на наиболее критических задачах и принимать более обоснованные решения.

Повышение эффективности может достигаться следующими путями:

- Автоматизации процессов обнаружения: ИИ может быть использован для автоматизации процесса обнаружения уязвимостей и аномалий в системе. Это позволяет специалистам сократить время, затрачиваемое на обнаружение потенциальных угроз и сконцентрироваться на их антивирусной защите.
- Анализа больших данных: ИИ может обрабатывать большие объемы данных и быстро их анализировать, выявляя паттерны и закономерности, что позволяет специалистам быстро реагировать на угрозы и предотвращать наступление некоторых из них.
- Принятия предосторожностей: ИИ может быть использован для анализа угроз и принятия мер предосторожности по их предотвращению. Например, система, основанная на ИИ, может анализировать активности

пользователей в сети и выделять наиболее рискованные действия, такие как неправильный ввод пароля, неавторизованный доступ и т.д.

- Контроля работы сотрудников: ИИ может быть использован для контроля работы сотрудников и выявления некорректной или незаконной активности. Например, система, основанная на ИИ, может анализировать активность в интернете и выявлять совершение сотрудниками запрещенных действий, таких как загрузка опасных данных, посещение опасных сайтов и т.д.

- Сокращения времени реакции: ИИ может быть использован для быстрой реакции на угрозы, что помогает быстро обнаружить и предотвратить наступление кибератаки.

- Обучения специалистов: ИИ может использоваться для обучения специалистов по кибербезопасности. Например, система обучения может использовать методы машинного обучения и анализа больших данных, чтобы улучшить знания и навыки специалистов в этой области.

Искусственный интеллект быстро становится важнейшей прикладной наукой во всех сферах жизни. Точно так же криминалистический сектор получает от этого выгоду, пока наша система не становится полностью зависимой от него. Все больше и больше людей осознают важность ИИ в жизни каждого и усердно работают, чтобы понять его с помощью цифровой науки, которая теперь у каждого в кармане. Технологии могут облегчить их работу, но они никогда не смогут их заменить. Поскольку криминалистика — это область специалистов, а ИИ никогда не сможет достичь такого уровня, он будет служить лишь вспомогательным инструментом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Делойт, [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/ch/en/pages/forensics/articles/forensic-investigators-gain-an-edge-with-ai.html> (дата обращения: 13.04.2023)
2. НИСТ, [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nist.gov/forensic-science> (дата обращения 15.04.2023)

3. Мэривилл, [Электронный ресурс]. URL: <https://online.maryville.edu/blog/big-data-is-too-big-without-ai/> (дата обращения 24.03.2023)
4. Цепочка ИТ поставок [Электронный ресурс]. URL: <https://itsupplychain.com/ai-cyber-forensics-how-does-ai-contribute-to-digital-forensics/>
5. Искусственный интеллект судебной экспертизы, [Электронный ресурс]. URL: <https://forensics-ai.github.io/compfor21/>
6. Ариу Д., Джачинто Г., Роли Ф. Machine learning in computer forensics (and the lessons learned from machine learning in computer security) // Материал 4-го семинара АСМ по безопасности и искусственному интеллекту. 2011. С. 99–104.

Isakov A.A.

Master's student

Moscow Technical University of Communications and Informatics

(Moscow, Russia)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND CYBERCRIME INVESTIGATION

***Abstract:** AI is of great relevance in the field of cybercrime investigation, as it can process large amounts of data and reveal hidden connections between various events. The use of AI in cybersecurity makes it possible to automate the process of analyzing and detecting threats, which significantly increases the efficiency of cybersecurity specialists. In addition, AI can also help in predicting possible attacks and developing strategies to protect against them. Automatic data monitoring and analysis systems can detect unusual activity on the network and warn of a possible threat.*

AI can be used to create a cybercrime prevention system that will prevent possible attacks even before they begin. This can be especially useful for large companies that may be the target of cyber attacks. This article describes the current AI capabilities and methods of their implementation to combat cybercrime

***Keywords:** digital forensics, cybercrime, machine learning, computer science, artificial intelligence, forensics.*

УДК 004

Рысбай Н.

магистрант,

Международный университет информационных технологий

(г. Алматы, Республика Казахстан)

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПЕРЕДОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ. ПРОЦЕССЫ РАЗРАБОТКИ

***Аннотация:** в статье посвящено обзору методов машинного обучения и оценке их пригодности для задач, связанных с исследованием новых процессов. Использование методов машинного обучения в экономических исследованиях рассматривается в публикациях. Показано, что проблемы, решаемые с помощью методов машинного обучения, обычно можно разделить на классификацию, регрессию, уменьшение размерности, кластеризацию или поиск аномалий. Ключевые методы машинного обучения и возможные приложения для них в задачах исследования творческой деятельности. Определено, что изучение инновационных процессов в различных экономических системах выиграет от добавления методов машинного обучения к традиционным методологиям, чтобы обеспечить более тщательный анализ наблюдаемых явлений.*

***Ключевые слова:** машинное обучение, машинное зрение, компьютерное зрение, оптическое распознавание текста, трансферное обучение, алгоритм, данные.*

Введение

В результате многочисленных применений искусственный интеллект с каждым днем занимает все больше места в основной экономике. Методы машинного обучения, которые являются важнейшим компонентом технологий искусственного интеллекта, позволяют пользователям справляться с проблемами в изменяющейся среде, обучаясь с течением времени, а также используя уже существующие алгоритмы для анализа, прогнозирования и принятия решений. параметры. Принцип машинного обучения заключается в

выявлении закономерностей и принятии решений, оказывающих наименьшее негативное влияние на людей. Машинное обучение и передовые технологии искусственного интеллекта в настоящее время являются незаменимыми инструментами для решения управленческих задач во многих отраслях народного хозяйства [1]. Мы считаем, что управление инновационными процессами на разных уровнях иерархии является смежной задачей.

Управление инновациями требует использования соответствующих инструментов для решения проблем по мере появления новых технологических возможностей. Методы машинного обучения используются в дополнение к традиционным методам анализа, прогнозирования и принятия решений из дополнительных инструментов решения, называемых задачами [7]. Поэтому цель данного исследования — дать обзор фундаментальных методов машинного обучения, которые используются в настоящее время и которые могут быть использованы для решения задач исследования творческой активности различных социально-экономических иерархий. Широкий спектр доступных в настоящее время программных решений не позволяет рассмотреть их все из-за быстрого развития науки о данных и машинного обучения. В этом разделе разработка нейронных сетей будет рассмотрена только с использованием самых известных библиотек и фреймворков машинного обучения. В настоящее время самым популярным языком программирования для построения нейронных сетей является Python [1].

Исследования в области машинного обучения начались с искусственного интеллекта. На заре искусственного интеллекта как научной области исследователи были очень заинтересованы в том, чтобы научить машины учиться на данных. В результате они попытались подойти к проблеме, используя различные символические подходы и методы, которые в то время назывались нейронными сетями; однако в большинстве случаев это были только модели, которые, как позже выяснилось, были переупакованными вариациями общих линейных моделей вероятности и статистики. Из-за сосредоточения внимания на

логических и основанных на знаниях подходах существует разрыв между искусственным интеллектом и машинным обучением. На вероятностные системы повлияли теоретические и практические проблемы сбора и отображения данных. [1] К 1980 году экспертные системы вытеснили статистику в качестве доминирующей технологии искусственного интеллекта. Хотя был достигнут прогресс в разработке символических и основанных на знаниях систем, которые привели к индуктивному логическому программированию, область статистических исследований, особенно та, которая сосредоточена на распознавании образов и поиске данных, теперь находится за пределами компетенции ИИ. Машинное обучение стало отдельной областью и начало расширяться в 1990-х годах. Текущее направление пытается создать ИИ, пытаюсь решить реальные, измеримые проблемы. После этого, вместо применения символической методологии, унаследованной от искусственного интеллекта, область начала концентрироваться на методах и моделях, основанных на вероятности и статистике. [2]

Приступая к разработке автоматизированной информационной системы или алгоритма с использованием технологии машинного зрения, крайне важно иметь представление об инструментах и решениях, которые необходимо использовать для обеспечения оптимальной функциональности готового программного продукта. На примере разработки автоматизированной информационной системы распознавания номерных знаков движущихся автомобилей рассмотрим некоторые процедуры, необходимые при разработке программного обеспечения. Процесс идентификации элементов на изображении осуществляется компьютерным зрением, также известным как машинное зрение. Принятие решений о соответствующем образе действий необходимо после изучения соответствующей теоретической литературы. Алгоритмы компьютерного зрения можно разделить на две категории: - "Традиционные" методы компьютерного зрения - Алгоритмы машинного обучения.

Алгоритмы машинного обучения способны на это и неуклонно движутся в этом направлении, потому что нейронная сеть, архитектурно похожая на человеческий мозг, выдает прогнозы и делает выводы на тех размеченных данных, для которых ранее были четко распознаны объекты интереса. Следует уделить внимание стратегии трансфертного обучения. Трансферное обучение — это ветвь машинного обучения, целью которой является перенос знаний, полученных от одной целевой задачи, к другой. В прошлом, если вы хотели заняться глубоким обучением, вам требовался доступ к огромному чистому набору данных в дополнение к навыкам, необходимым для создания и обучения собственных эффективных моделей. Благодаря описанному выше способу использования нейросетевой технологии для решения задач разработчику не нужно самостоятельно проектировать нейросетевую модель, что является совсем не простой задачей. Применяя этот метод, вы можете время от времени использовать лучшую архитектуру, а также экономить время и деньги. Для успешного переноса обучения требуется модель, обученная на наборе данных, сопоставимом с целевым. Например, при использовании для решения задачи распознавания слов модель, обученная на фотографиях лиц, работает плохо. [6] Поэтому распространены модели, обученные на больших и разнообразных наборах данных. Из-за своей нетривиальной зависимости архитектурная структура нейронной сети способна отмечать объекты, ранее появлявшиеся на других, «чистых» и неотмеченных изображениях. Однако время обучения, количество слоев, количество весовых коэффициентов, математическое обоснование и другие отличительные характеристики алгоритмов на основе нейронных сетей также выделяют их. Чтобы облегчить выбор макета нейронной сети, вы можете использовать веб-инструмент «paperswithcode.com». на этом веб-сайте вы можете найти информацию о ряде важных топологий нейронных сетей, которые часто используются в компьютерных науках. [7]

Существует два типа распознавания в задачах компьютерного зрения, связанных с поиском текста на изображении: распознавание с использованием

метрик и распознавание с использованием нейронных сетей. Из-за недавнего роста популярности классификаторы нейронных сетей теперь все чаще используются в исследованиях распознавания текста. Для точного обнаружения и идентификации текста на картинке с заданной частотой положительных, правильных выводов необходимо найти сплошную обучающую выборку. При решении задач такого рода часто нецелесообразно начинать с нуля, поскольку качество обучающих данных (как по количеству, так и по качеству) будет иметь существенное влияние на точность обнаружения. Будущая работа по распознаванию текста также будет гораздо больше использовать аппаратные ресурсы системы, чем если бы она полагалась на методы распознавания с использованием готовых открытых решений. Тот факт, что они используют меньше системных ресурсов и не требуют никакого специализированного программного обеспечения, кроме языка программирования, который будет использоваться для разработки решения, облегчает их включение в проект, хотя они не менее эффективны. [8]

Следует отметить, что при выполнении алгоритма определения области с положением номерных знаков на изображении метод вернет текстовые данные, отображающие разметку объекта обнаружения. Исследуемое изображение необходимо будет уменьшить в будущем после запуска алгоритма обнаружения, чтобы сэкономить на аппаратных и технических ресурсах. Только те части программы, которые должны давать результаты, такие как оптическое распознавание текста, будут использоваться в последующих разделах программы. К этим данным относятся координаты расположения госномера автомобиля, которые будут использоваться методом оптического распознавания текста. [6]

Заключение

Группы по известному признаку. синтетическая нейронная сеть. Благодаря исследованиям в области теории искусственного интеллекта нейронные сети являются одним из самых популярных и эффективных методов

обработки данных [5]. При изучении закономерностей процессов, недоступных непосредственному наблюдению и не поддающихся эмпирическому исследованию, особое значение имеют нейронные сети [2]. Это особенно верно в отношении социально-экономических процессов, модели которых формируются множеством зависимых переменных. Кроме того, применение аппарата нейросетевого моделирования и прогнозирования оправдано не только на уровне макроэкономических показателей и явлений, но и на уровне конкретных предприятий и хозяйствующих субъектов [3]. В результате аппаратура искусственного нейросетевого моделирования может быть использована для изучения и прогнозирования инновационных процессов и явлений на различных иерархических уровнях народного хозяйства при проведении исследований инновационной деятельности. К-средний подход.

Цель алгоритма — пометить входные данные в соответствии с тем, насколько они похожи. В нынешних реалиях цифровизации общества методы машинного обучения еще не получили широкого распространения для анализа творческой работы. Однако мы думаем, что вскоре будет важно использовать такие технологии для решения этих проблем. Основными причинами этого являются необходимость анализа огромных объемов данных и быстрый рост объема информации. Чтобы исследовать творческую деятельность социально-экономических систем с различной иерархией, эта работа была направлена на обзор основных методов машинного обучения, используемых в настоящее время. Полный спектр алгоритмов машинного обучения не рассматривался в этой статье из-за широты предмета. Крайне важно подчеркнуть огромный потенциал как глубокого обучения (создание нейронных сетей), так и обучения с подкреплением. В настоящее время эти технологии активно эксплуатируются при разработке проектов умного города во многих промышленно развитых и развивающихся странах. Алгоритмы машинного обучения и традиционные подходы обычно являются надежными применимыми инструментами для

исследования уникальных процессов, поскольку оценка важной информации служит краеугольным камнем для получения обоснованных выводов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Mullainathan S., Spiess J. Machine learning: an applied econometric approach, *Journal of Economic Perspectives*, 2017, 87–106 p.
2. Athey S., The impact of machine learning on economics, *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*, 2018. University of Chicago Press, 2020.
3. Martin A., TensorFlow: large-scale machine learning on heterogeneous systems, 2019.
4. Machine Learning for Humans [Electronic resource] URL: https://vas3k.ru/blog/machine_learning/
5. Pedregosa F., Scikit-learn: machine learning, *Journal of Machine Learning Research*, 2011, 2825 p.
6. Flach, P. *Machine Learning*, DMK Press, 2015. 400 p.
7. Spitsyn V. G. et al. Application of the Haar wavelet transform, the method of principal components and neural networks for optical character recognition in images in the presence of impulse noise, *Computer Optics*, 2016, 249-257pp.
8. Migran N. Review and comparative analysis of machine learning libraries for machine learning, 2019.

Rysbay N.

Master's student,

International University of Information Technologies

(Almaty, Republic of Kazakhstan)

**MACHINE LEARNING IN ADVANCED RESEARCH.
DEVELOPMENT PROCESSES**

Abstract: *the article is devoted to the review of machine learning methods and assessment of their suitability for tasks related to the study of new processes. The use of machine learning methods in economic research is discussed in publications. It is shown that problems solved using machine learning methods can usually be divided into classification, regression, dimensionality reduction, clustering or anomaly search. Key machine learning methods and possible applications for them in creative activity research tasks. It is determined that the study of innovation processes in various economic systems will benefit from the addition of machine learning methods to traditional methodologies in order to provide a more thorough analysis of the observed phenomena.*

Keywords: *machine learning, machine vision, computer vision, optical text recognition, transfer learning, algorithm, data.*

УДК 004

Сизов В.С.

студент

Финансовый университет при правительстве РФ

(г. Москва, Россия)

Научный руководитель:

Резниченко С.А.

кандидат технических наук, доцент,

доцент департамента информационной безопасности

Финансовый университет при правительстве РФ

(г. Москва, Россия)

АНАЛИЗ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ

***Аннотация:** данная статья представляет собой обзор программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей. В статье дается обзор различных методов защиты данных, используемых в беспроводных сетях, включая протоколы WEP, WPA и WPA2. Описываются основные характеристики и преимущества использования каждого из них. Кроме того, статья рассматривает различные программные продукты, такие как Norton, Kaspersky и AVG, которые предназначены для обеспечения безопасности беспроводных сетей. Авторы подробно описывают возможности, а также преимущества и недостатки каждой из программных продуктов. В заключении статьи делается вывод о том, что использование программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей является важным фактором в обеспечении безопасности передачи информации в современном мире. Результаты этого обзора могут быть использованы специалистами по безопасности информации, чтобы выбрать наиболее подходящие программно-аппаратные средства для защиты беспроводных сетей.*

***Ключевые слова:** беспроводная сеть, информационная безопасность, программно-аппаратные средства защиты информации, анализ сетевого трафика.*

Анализ программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей

Защита беспроводных сетей является одной из наиболее актуальных задач в сфере информационной безопасности в наше время. Это связано с тем, что беспроводные технологии стали неотъемлемой частью повседневной жизни, их использование распространено среди пользователей, а также в бизнесе и государственных учреждениях.

Одним из главных преимуществ беспроводных сетей является мобильность и возможность доступа в Интернет в любой точке, где есть доступ к Wi-Fi. Однако, наличие беспроводной связи также сопровождается определенными рисками и угрозами, связанными с безопасностью передачи данных. Это может быть утечка конфиденциальной информации, взлом сети, кража пароля и так далее.

В этом контексте, принципиально важным является использование программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей. Обзор существующих программных и аппаратных решений показал, что основные инструменты защиты беспроводных сетей можно разделить на следующие группы

1. Криптографические методы защиты. Одним из наиболее распространенных методов является протокол безопасного доступа Wi-Fi (WPA/WPA2). Он основан на симметричном алгоритме шифрования блочного типа AES (Advanced Encryption Standard) и обеспечивает защиту беспроводной сети от взлома пароля.

2. Фильтрация MAC-адресов. Этот метод предусматривает регистрацию MAC-адресов устройств, имеющих право на доступ к беспроводной сети. Таким образом, исключается возможность доступа сети внешнему пользователю.

3. VPN-серверы. VPN-серверы позволяют защитить соединение между компьютером и Wi-Fi точкой доступа от шпионских атак и других угроз. VPN-

технологии позволяют шифровать трафик и обеспечивать анонимность пользователя при работе в беспроводных сетях.

4. Программные и аппаратные брандмауэры. Они осуществляют контроль и фильтрацию движения трафика на уровне II-IV осей модели OSI., что помогает обезопасить сеть от атак со стороны хакеров и программ-шпионов.

5. Системы обнаружения вторжений. IDS- и IPS-системы позволяют обнаруживать источники атак и предупреждать о возможных рисках. Поскольку угрозы в сфере беспроводной связи постоянно меняются, эти системы являются обязательными компонентами системы безопасности беспроводной сети.

Очевидно, что защита беспроводных сетей должна быть комплексной и включать в себя совокупность программных и аппаратных средств. Каждая из групп методов защиты может быть использована с разными комбинациями. Решение должно быть подобрано под конкретные потребности организации и учитывать сложность конфигурации системы и стоимость ее обслуживания.

В целом, можно отметить, что развитие беспроводных технологий является неотъемлемой частью информационного прогресса, но увеличение уровня доступности и комфорта использования беспроводных устройств порождает увеличение количества проблем, связанных с безопасностью данных. Поэтому использование программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей является необходимым условием для обеспечения уровня безопасности Интернет-пользователей.

Защита беспроводных сетей является одной из ключевых задач в сфере информационной безопасности. В последние годы этой проблеме уделяется особое внимание, поскольку использование беспроводных технологий все чаще становится неотъемлемой частью нашей повседневной жизни.

Однако, отсутствие адекватных мер защиты может привести к серьезным проблемам, связанным с утечкой конфиденциальной информации, злоупотреблением доступом к устройствам, высоким риском взлома паролей и

т.д. Поэтому использование программно-аппаратных средств защиты беспроводной сети является важнейшим фактором безопасности информации.

Программные средства защиты беспроводных сетей могут быть представлены различными продуктами, предназначенными для шифрования данных, обнаружения вторжений и предотвращения атак на сеть. Некоторые из наиболее популярных программных решений, используемых для беспроводных сетей, включают в себя следующие:

1. Протокол WPA/WPA2 (Wi-Fi Protected Access). Это протокол безопасности, который использует алгоритмы шифрования для защиты беспроводных сетей от взлома паролей и других атак. Недостатком этого протокола является его уязвимость к атакам с использованием беспроводных устройств.

2. IPSec (Internet Protocol Security). Это программное обеспечение, которое используется для шифрования трафика между устройствами в беспроводной сети. IPSec обеспечивает конфиденциальность, целостность и защиту данных в беспроводной сети.

3. SSL VPN (Secure Sockets Layer Virtual Private Network). Это программное обеспечение, которое используется для создания безопасной связи между удаленным пользователем и корпоративной сетью. SSL VPN обеспечивает безопасную передачу данных по беспроводной сети.

4. Межсетевые экраны (Firewalls). Это программные решения, которые используются для ограничения доступа к беспроводным сетям и защиты от атак. Межсетевые экраны действуют как барьер между локальной сетью и Интернетом, обратите внимание, что их эксплуатация требует большого количества ресурсов.

5. Системы обнаружения вторжений (IDS/IPS). Это программные и аппаратные решения, которые используются для обнаружения вторжений в беспроводные сети. Эти системы могут анализировать трафик в сети, идентифицировать необычные события и предотвращать атаки.

Кроме программных решений, защиту беспроводных сетей также обеспечивают устройства оборудования. Некоторые из наиболее распространенных аппаратных компонентов защиты беспроводных сетей включают в себя:

1. Wi-Fi точки доступа. Это устройства, которые обеспечивают доступ к беспроводной сети. Wi-Fi точки доступа могут быть сконфигурированы для обеспечения безопасности и предотвращения несанкционированного доступа к сети.

2. Устройства беспроводной защиты (Wireless Intrusion Prevention System). Это аппаратные решения, которые обнаруживают и предотвращают несанкционированный доступ к беспроводной сети. Устройства беспроводной защиты могут использоваться для контроля целостности и конфиденциальности данных.

3. Радиорелеи. Это устройства, которые позволяют создавать беспроводные сети на больших расстояниях. Радиорелеи могут использоваться для обеспечения безопасности данных и защиты от атак на беспроводные сети.

В целом можно заключить, что использование программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей является критически важным для обеспечения безопасности информации, передаваемой в беспроводных сетях. Это должно быть комплексным подходом, который включает в себя применение программных и аппаратных средств, а также регулярное обновление и периодическое тестирование системы защиты.

- Организации, занимающиеся информационной безопасностью, уже давно заботятся о защите беспроводных сетей. При повышении уровня защиты основное внимание уделяется защите трафика и логических параметров. Однако, это не всегда достаточно, так как существует большое количество уязвимостей, которые связаны с неавторизованным доступом к беспроводным сетям. Здесь возникает вопрос о необходимости защиты программно-аппаратных средств беспроводных сетей и их анализа.

- На данный момент, защита программно-аппаратных средств беспроводных сетей представляет собой достаточно сложную задачу. Она включает в себя анализ и определение различных уязвимостей, а также выбор оптимальных методов защиты.

Одним из способов защиты программно-аппаратных средств беспроводных сетей является применение специальных программных средств. Они позволяют обнаруживать уязвимости и принимать меры по их устранению. Эти программные средства включают в себя средства анализа трафика wifi, которые позволяют обнаруживать несанкционированный доступ к сети, а также специальные сканеры, которые ищут уязвимые устройства и их параметры.

Кроме программных средств, защита программно-аппаратных средств беспроводных сетей может включать использование специальных аппаратных устройств. Эти устройства представляют собой комбинацию различных элементов и модулей, которые обеспечивают надежную защиту. Основным преимуществом такого решения является то, что оно позволяет защищать сеть на физическом уровне и, следовательно, предотвращать несанкционированный доступ к самим устройствам.

Программно-аппаратные средства защиты беспроводных сетей могут быть применены в различных сферах. Например, они могут использоваться компаниями, которые занимаются разработкой и производством различных устройств и компонентов для беспроводных сетей. Кроме того, такие средства защиты могут быть полезными для провайдеров беспроводного интернета и других компаний, которые предоставляют беспроводные услуги.

В области защиты беспроводных сетей существует множество методов и подходов. Однако, важно понимать, что защита программно-аппаратных средств беспроводных сетей – это главный камень в фундаменте информационной безопасности. Важно убедиться, что во всех системах и устройствах, которые используются для беспроводных сетей, реализованы меры защиты от возможных атак и угроз.

Если вы хотите обеспечить надежную защиту ваших беспроводных сетей, то обратитесь к специалистам в области информационной безопасности. Они помогут вам разработать оптимальное решение, которое удовлетворит все потребности вашей компании и защитит вашу сеть от возможных угроз и атак.

Компании, занимающиеся разработкой программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей, должны учитывать различные задачи, которые стоят перед ними. Среди них - предотвращение несанкционированного доступа к сети, обеспечение защиты трафика и логических параметров, а также защита сети на физическом уровне. Кроме того, специалисты в области информационной безопасности должны постоянно мониторить угрозы и обновлять свои продукты, чтобы предотвращать новые угрозы.

Один из основных элементов программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей - это firewall. Это программа или аппаратное обеспечение, которое позволяет фильтровать и контролировать трафик в сети. Firewall определяет, какие пакеты данных могут передаваться через сеть, и блокирует нежелательный трафик. Этот инструмент является важным компонентом защиты беспроводных сетей, поскольку позволяет предотвратить атаки на уровне трафика.

Решения, основанные на SSL-шифровании (Secure Sockets Layer), также часто используются для защиты беспроводных сетей. SSL-шифрование позволяет защитить данные, передаваемые через сеть, и предотвращает их перехват или изменение. SSL-шифрование является одним из наиболее эффективных методов защиты беспроводных сетей, поскольку позволяет предотвратить атаки на уровне передаваемых данных.

Дополнительно, программно-аппаратные средства защиты беспроводных сетей могут включать в себя аппаратуру, которая обнаруживает и блокирует угрозы на физическом уровне. Например, отслеживание радиосигнала позволяет обнаружить несанкционированный доступ к сети, и специальные сканеры могут обнаруживать уязвимые устройства и параметры.

Реализация программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей также должна включать проверку наличия обновлений и установление соответствующих патчей на обновление программного обеспечения. Особое внимание следует уделить уязвимостям, связанным с контроллерами беспроводных сетей и точками доступа, которые могут использоваться злоумышленниками для получения доступа к сети.

Программно-аппаратные средства защиты беспроводных сетей также должны включать возможность анализа журналов событий и обмена данными между устройствами. Это позволяет отслеживать необычные действия, которые могут свидетельствовать об атаке на сеть.

Правильно выбранное решение программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей является одним из важнейших компонентов информационной безопасности любой компании. При выборе решения следует учитывать не только технические характеристики, но и ресурсы, требуемые для его внедрения и поддержания в работоспособном состоянии.

Существует множество провайдеров программно-аппаратных средств защиты беспроводных сетей, которые предлагают различные решения для защиты сетей. При выборе провайдера и решения следует обращать внимание на опыт компании в данной области, квалификацию ее сотрудников и результатах их работы, а также на зарегистрированные и официальные гарантии и контракты на поддержку решений.

В будущем с развитием технологий, количество устройств в сетях будет расти, а также возрастет и число угроз и рисков. Управление этими рисками, включая разработку и внедрение защитных технологий и инструментов, будет важной задачей для компаний и организаций.

В итоге, программно-аппаратные средства защиты беспроводных сетей представляют собой важный элемент информационной безопасности любой компании. Правильно выбранное решение позволяет предотвратить атаки на различных уровнях сети и защитить данные и устройства от возможных угроз.

Выбор решения следует осуществлять на основе анализа целей и задач информационной безопасности, учитывая проблемы, стоящие перед компанией, и угрозы, с которыми она сталкивается.

Современный мир невозможен без беспроводных сетей, которые позволяют обмениваться информацией и оставаться в связи с миром, не выходя из дома или офиса. Однако, использование беспроводных сетей также может представлять опасность для безопасности передачи информации, поэтому существует необходимость в использовании программно-аппаратных средств защиты

Основные методы защиты данных

Наиболее распространенным методом защиты данных в беспроводных сетях является использование протоколов WEP (Wired Equivalent Privacy), WPA (Wi-Fi Protected Access) и WPA2. WEP – это один из первых протоколов, который был создан для защиты беспроводных сетей, он использует шифрование RC4. Однако, данный протокол уже давно устарел и имеет множество уязвимостей. WPA и WPA2 – более новые протоколы, которые основываются на шифровании AES (Advanced Encryption Standard) и TKIP (Temporal Key Integrity Protocol). Они более надежные, чем WEP, и поэтому широко используются в настоящее время.

Программные продукты для защиты беспроводных сетей

Кроме использования протоколов WEP, WPA и WPA2, для обеспечения безопасности беспроводных сетей используются различные программные продукты. Один из самых популярных продуктов это Norton WiFi Privacy, который обеспечивает шифрование трафика и скрытие IP-адреса пользователя. Еще один популярный продукт – Kaspersky Internet Security – обеспечивает антивирусную защиту и защиту от вредоносных программ, а также фильтрацию веб-сайтов. AVG Internet Security – это еще один продукт, предназначенный для обеспечения безопасности беспроводных сетей, он включает антивирусную защиту, защиту от фишинга и защиту от сетевых атак.

Преимущества и недостатки программных продуктов

Каждый из этих программных продуктов имеет свои преимущества и недостатки. Например, Norton WiFi Privacy отличается простотой использования и высокой степенью конфиденциальности, однако он не обеспечивает защиту от вредоносных программ. Kaspersky Internet Security отлично подходит для комплексной защиты беспроводных сетей, но он может замедлить работу системы. AVG Internet Security предоставляет базовую защиту от многих угроз, но его возможности ограничены по сравнению с другими программами.

Анализ аппаратных средств защиты беспроводных сетей

Вместе с программными средствами, для обеспечения безопасности беспроводных сетей могут использоваться аппаратные средства. Одним из наиболее распространенных устройств являются точки доступа, которые позволяют создавать беспроводные сети и обеспечивают шифрование трафика. Точки доступа могут использоваться как часть общей инфраструктуры сети, так и в качестве отдельных устройств для создания временных сетей.

Использование VPN для защиты беспроводных сетей

VPN (Virtual Private Network) – это еще один метод защиты данных в беспроводных сетях. Он позволяет создавать безопасное соединение между удаленными сетями или между компьютером и сервером, обеспечивая шифрование трафика и защиту передаваемых данных. VPN может быть использован как для защиты корпоративных сетей, так и для защиты персональных данных пользователей.

Угрозы для безопасности беспроводных сетей

Существует множество угроз для безопасности беспроводных сетей, включая атаки на протоколы WEP, WPA и WPA2, фишинг, атаки с использованием вредоносных программ, sniffing и др. Некоторые из угроз могут быть защищены с помощью использования программно-аппаратных средств защиты, однако некоторые из них требуют удерживания высокого уровня осведомленности пользователей.

9. Рекомендации для обеспечения безопасности беспроводных сетей

Для обеспечения максимальной безопасности беспроводных сетей следует:

- Использовать протоколы WPA или WPA2 для защиты данных;
- Установить сильные пароли для беспроводных сетей и изменять их регулярно;
- Использовать VPN для защиты данных при удаленном доступе к сети;
- Устанавливать антивирусное программное обеспечение и регулярно обновлять его;
- Не подключаться к непроверенным беспроводным сетям;
- Блокировать доступ к роутеру по умолчанию.

Выводы

Безопасность беспроводных сетей – это один из ключевых аспектов информационной безопасности в современном мире. Для обеспечения безопасности беспроводных сетей необходима использования программно-аппаратных средств защиты, таких как протоколы WEP, WPA и WPA2, программные продукты для защиты данных и аппаратные средства. Кроме того, пользователи должны соблюдать рекомендации по безопасному использованию беспроводных сетей. Общее соблюдение этих правил может помочь снизить уровень угроз и обеспечить безопасность беспроводных сетей.

Использование программно-аппаратных средств является важным фактором в обеспечении безопасности передачи информации в беспроводных сетях. Протоколы WEP, WPA и WPA2 являются важными методами защиты данных в беспроводных сетях. Однако, для обеспечения максимальной защиты, необходимо использовать дополнительные программные продукты, которые обеспечивают антивирусную защиту, фильтрацию веб-сайтов и другие функции. При выборе программного продукта необходимо учитывать его преимущества и недостатки, чтобы выбрать наиболее подходящий для конкретной ситуации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. "Защита беспроводных сетей" автора Григория Бочарова
2. "Беспроводные сети. Защита. Основы проектирования" автора Андрея Барабанова
3. "Беспроводные сети Wi-Fi" автора Виктора Абрамченко
4. "Защита информации в беспроводных сетях" авторов Вячеслава Липина и Александра Егорова
5. "Протоколы безопасности беспроводных сетей" авторов Александра Адхамовича, Александра Головановского и Юлии Тюзина
6. "Секреты беспроводной связи" автора Евгения Дударева
7. "Защита беспроводных сетей. Учебник" автора Владимира Мельника
8. "Беспроводные сети стандарта 802.11. Защита и проблемы безопасности" автора Сергея Яковлева
9. "Анализ и оценка моделей безопасности беспроводных сетей Wi-Fi" автора Алексея Панкова
10. "Технологии беспроводной связи: стандарт 802.11 и защита беспроводных сетей" автора Александра Лобзина.

Sizov V.S.

student

Financial University under Government of Russian Federation
(Moscow, Russia)

Scientific advisor:

Reznichenko S.A.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Information Security
Financial University under Government of Russian Federation
(Moscow, Russia)

ANALYSIS OF SOFTWARE & HARDWARE PROTECTION OF WIRELESS NETWORKS

***Abstract:** this article is an overview of software and hardware protection of wireless networks. The article provides an overview of various data protection methods used in wireless networks, including WEP, WPA and WPA2 protocols. The main characteristics and advantages of using each of them are described. In addition, the article examines various software products, such as Norton, Kaspersky and AVG, which are designed to ensure the security of wireless networks. The authors describe in detail the capabilities, as well as the advantages and disadvantages of each of the software products. In conclusion, the article concludes that the use of software and hardware protection of wireless networks is an important factor in ensuring the security of information transmission in the modern world. The results of this review can be used by information security specialists to select the most appropriate software and hardware to protect wireless networks.*

***Keywords:** wireless network, information security, hardware protection, software protection of information, network traffic analysis.*

УДК 1

Усманова Н.Ф.

магистрант 1 курса кафедры компьютерных технологий

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

***Аннотация:** изучаются теоретические понятия цифровой реконструкции изображений. Анализируются методы обработки графических изображений. Приводятся примеры их эффективного использования.*

***Ключевые слова:** нейросетевые алгоритмы, машинное обучение, обработка изображений, цифровая обработка, улучшение изображений.*

Алгоритмы обработки изображений - это глобальная тенденция в различных отраслях техники. Сегодня многие области деятельности человека нуждаются в обработке графической информации, которая играет значительную роль в научных, космических, медицинских и промышленных исследованиях. В этом контексте все большее значение приобретают системы, в которых информация представлена в графическом виде.

Обработка изображений находит широкое применение в сфере науки, космоса, медицины, промышленности и других областях деятельности человека. Результатом обработки графической информации является получение воспроизводимого изображения, которое можно использовать для дальнейшей работы [1].

Ключевым фактором успешной обработки изображений являются алгоритмы обработки. Их разработка и совершенствование являются важным направлением в различных отраслях техники.

Несмотря на широкое применение обработки изображений, эта область техники продолжает развиваться и совершенствоваться. Новые алгоритмы и технологии позволяют достигать более точных результатов и улучшать производительность систем обработки изображений.

Примеры систем, в которых используются алгоритмы обработки изображений:

- Системы медицинской диагностики
- Системы видеонаблюдения
- Технические системы контроля и измерения
- Системы виртуальной реальности и дополненной реальности
- Системы автоматического распознавания объектов и образов.

При обработке изображений с помощью ЭВМ, оно часто представляется матрицей или иной дискретной структурой данных. Но мы должны помнить, что изображение - это прежде всего сигнал, передающий информацию наблюдателю. В многих прикладных задачах это является очень важным условием, на которое следует обращать внимание [4].

При обработке изображений следует учитывать следующие важные аспекты:

1. Точность и качество обработки. Чем точнее и качественнее обработка, тем лучше результат.
2. Соответствие операций обработки конкретной задаче. Разные задачи требуют разных методов обработки изображения.
3. Скорость обработки. В некоторых случаях быстроедействие является критическим фактором.
4. Обработка на больших данных. Современные методы обработки изображений должны быть способны работать с большими объемами данных.

Известны две основные разновидности обработки изображений: преобразования, не выводящие изображения за пределы соответствующего класса, типа фильтрации и улучшения качества изображения, и преобразования,

переводящие изображения из класса 1 в класс 2, типа сегментации. Однако, существует множество других методов обработки изображений, которые могут быть применены в зависимости от конкретной задачи.

В процессе обработки изображений происходят несколько этапов. Сначала формируется само изображение, которое затем подвергается улучшению. После этого происходит его бинаризация и кодирование. Но что происходит в результате сегментации изображения? Она позволяет выделить границы объектов на изображении, создавая множество пикселей, которые покрывают изображение.

Для описания изображений существует несколько методов. Один из них - вычисление геометрических признаков. Также можно использовать методы случайной выборки или проанализировать гиперспектральную информацию. Однако наиболее эффективный метод - обучение нейронных сетей. В результате описания изображений можно определить параметры элементов изображения и использовать их для продвинутых анализов [3].

В целях получения более подходящего результата в конкретном применении, изображения проходят определенные преобразования. Эти преобразования могут быть выполнены различными способами, но их основная цель - улучшение изображения. Если использование изображения в системах машинного обучения является основной целью улучшения, тогда критерием эффективности обработки является вывод более четких результатов машинного распознавания [2].

Методы улучшения изображений могут быть разделены на две категории: пространственные методы и частотные методы.

Пространственные методы:

- Фильтрация изображения
- Расширение динамического диапазона
- Удаление шума
- Изменение контраста

Частотные методы:

- Преобразования Фурье
- Фильтрация в частотной области
- Вейвлет-анализ

Использование подходящих методов обработки изображений может значительно улучшить их качество и обеспечить более эффективное использование в конкретных приложениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. — М.: Техносфера, 2005. — 1072 с.
2. Ломоносовские чтения – 2018 [Электронный ресурс]: Сборник материалов ежегодной научной конференции (12 апреля 2018 года, г. Севастополь). – Под ред. И.С. Кусова, С.И. Рубцовой, Ю.Л. Ситько и др. – Севастополь: Филиал МГУ в г. Севастополе, 2018. — 248 с.
3. Мясникова Н.В., Берестень М.П. Экстремальная фильтрация и ее приложения //Датчики и системы. 2014. № 4. 8-11 с.
4. Павлидис Т. Алгоритмы машинной графики и обработки изображений. — М.: Радио и связь, 1986. — 400 с.

Usmanova N.F.

Penza State University

(Penza, Russia)

ANALYSIS OF GRAPHIC IMAGE PROCESSING ALGORITHMS

***Abstract:** theoretical concepts of digital image reconstruction are studied. The methods of processing graphic images are analyzed. Examples of their effective use are given.*

***Keywords:** neural network algorithms, machine learning, image processing, digital processing, image enhancement.*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

УДК 621.3

Бабенко П.А.

студент 1 курса, направления «Теплоэнергетика и теплотехника»
«Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Волжском
(г. Волжский, Россия)

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ
ВАРИАЦИЙ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ
НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ РАБОТЫ**

Аннотация: в работе приведены результаты исследования, посвященного энергоэффективности трансформаторов различных конструкций. Рассматривается использование высокотемпературных сверхпроводников в трансформаторах. Установлены и соотнесены показатели энергоэффективности трехфазного ВТСП трансформатора и аналогичных по мощности аппаратов ТМГ-1000 и ТСЗ-1000.

Ключевые слова: энергоэффективность, силовой трансформатор, высокотемпературные сверхпроводники, потери короткого замыкания.

Согласно Стратегии развития электросетевого комплекса РФ на период до 2035 года, на сегодняшний день в стране функционирует более 600 тысяч трансформаторных подстанций, суммарной мощностью 885 тыс. МВА. В соответствии с целевыми технико-экономическими показателями, уровень потерь электрической энергии к 2035 году должен составлять 7,3% от общего объема выработки, в 2019 году этот параметр составлял 10,4%. Одним из ключевых направлений реализации данной государственной программы является модернизация трансформаторного оборудования, отказ от эксплуатации морально и технически устаревших устройств. Таким образом, актуальным и наукоемким направлением научно-исследовательской работы

выступает изучение методов снижения потерь в силовых трансформаторах, в том числе за счет совершенствования конструкции.

Отметим, что в международной и отечественной нормативной документации до сих пор не выработан единый критерий, по которому распределительный трансформатор может быть отнесен к числу энергоэффективных. Поэтому в рамках данной работы оценка эффективности работы силового аппарата будет производиться по следующим критериям:

1. Потери активной мощности:

$$\Delta P_a = P_{xx} + P_{кз} \cdot \frac{S}{S_{ном}} \quad (1)$$

где P_{xx} и $P_{кз}$ - потери холостого хода и короткого замыкания, кВт;

$S/S_{ном}$ - отношение мощности нагрузки к номинальной мощности трансформатора.

2. Потери реактивной мощности:

$$\Delta P_Q = \left(\frac{I_{xx}}{100} + \frac{S}{S_{ном}} \cdot \frac{U_{кз}}{100} \right) \cdot S_{ном} \quad (2)$$

где I_{xx} и $U_{кз}$ - ток холостого хода и напряжение короткого замыкания, %.

Общие тенденции конструктивного повышения рабочих характеристик заключаются в совершенствовании изоляционных, магнитных и проводниковых материалов. Динамично развивается применение высокотемпературных сверхпроводников, позволяющих снизить активную мощность потерь короткого замыкания, повысить динамическую и статическую устойчивости (за счет ограничения токов короткого замыкания и уменьшения индуктивного сопротивления). Также для таких трансформаторов характерны рост перегрузочной способности, уменьшение габаритов, оптимизация затрат на обслуживание, экологичность и пожаробезопасность.

Средой охлаждения в рассматриваемых устройствах выступает жидкий азот. Провод представляет из себя ленты-подложки с напылением сверхпроводящей керамики и защитного серебряного слоя. Схема ВТСП провода второго поколения приведена на рисунке 1.

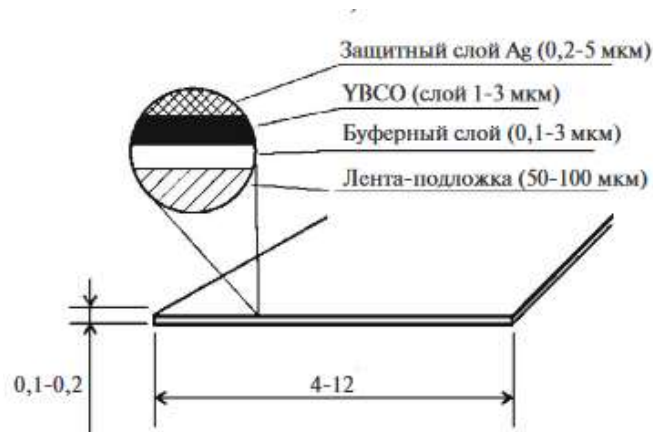


Рисунок 1. Конструкция ВТСП провода второго поколения

Отметим, что наиболее целесообразно применение данной технологии для аппаратов большой мощности, ввиду особенностей организации системы охлаждения. Разберем подробнее достоинства и недостатки ВТСПТ.

- Ряд исследователей отмечает снижение темпов старения изоляции. Это утверждение справедливо лишь отчасти, так как минимизируется только тепловой износ, в то время, как электрическое старение сохраняется. При оптимальном проектировании системы охлаждения и выборе режима загрузки традиционные силовые аппараты также демонстрируют хорошие показатели сохраняемости изоляции.

- Повышение сопротивления при появлении сверхвысоких токов в цепи. Такая способность к «автопереключению» обмоток на высокое сопротивление при возникновении КЗ является бесспорным преимуществом рассматриваемой конструкции.

- Хрупкость ВТСП проводов. Обусловлена применением керамики в качестве токонесущего элемента и влечет за собой определенные ограничения допустимых манипуляций с проводом при изготовлении обмоток. При этом опыт эксплуатации не подтвердил предположение о деградации токопроводящих свойств ВТСП проводов с течением времени.

Рассмотрим технические характеристики следующих аппаратов равной мощности и класса напряжения 10/0,4 кВ: ТСЗ-1000 производства Группы СВЭЛ, г. Екатеринбург, ТМГ-1000 производства ЗАО Трансформер, г. Подольск

и ВТСП трансформатор 1 МВА, 10/0,4 кВ ОАО “ЭНИН” [2]. Для всех трансформаторов отношение мощности нагрузки к номинальной мощности трансформатора принимается равным 0,7. Результаты анализа приведены в таблице ниже.

	ТСЗ-1000	ТМГ-1000	ВТСПТ
Тип обмотки	Алюминий, медь. Литая изоляция обмоток ВН	Алюминий, медь. Бумажная или эмалевая изоляция. Конусообразная технология укладки межслойной изоляции.	ВТСП провод SS Amperium wire, 12 мм, ламинированный нержавеющей сталью и изолированный полиимидной пленкой
Потери ХХ, Вт	1650	1600	1100 ±15%
Потери КЗ, Вт	9200	10800	600 ±10%
Ток ХХ, %	1,7	0,5	0,9 ±30%

Таким образом, трансформатор с ВТСП обмотками демонстрирует снижение потерь холостого хода в магнитопроводе в 1,5 раза и потерь короткого замыкания более чем в 17 раз, по сравнению с трансформаторами, имеющими обмотку из медных или алюминиевых проводов. Отметим, что стоимость потерь ХХ в несколько раз превышает стоимость потерь КЗ, ввиду переменного графика последних, составляет основную часть капитализированных потерь в трансформаторе. Использование ВТСП материалов в изготовлении трансформаторного оборудования является перспективным методом повышения энергоэффективности работы распределительных силовых устройств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александров Н. В. Исследование влияния сверхпроводниковых трансформаторов на режимы электроэнергетических систем //ИГТУ. Новосибирск. – 2014.
2. Волков Э.П., Джафаров Э.А., Флейшман Л.С., Высоцкий В.С., Суконкин В.В. и др. Первый в России ВТСП трансформатор 1 МВ×А, 10/ 4 кВ. – Изв. Российской академии наук. Энергетика, 201 №. с. 45—56.
3. Крюков Д. О, Манусов В.З. Обзор конструкций трансформаторов со сверхпроводящими обмотками //Электричество № 8 (2019)- С. 4-16

Babenko P.A.

National Research University "MEI"

(Volzhsky, Russia)

INVESTIGATION OF INFLUENCE OF STRUCTURAL VARIATIONS OF POWER TRANSFORMERS ON ENERGY EFFICIENCY OF THEIR OPERATION

***Abstract:** the paper presents the results of a study on the energy efficiency of transformers of various designs. The use of high-temperature superconductors in transformers is considered. The energy efficiency indicators of a three-phase HTS transformer and similar power devices TMG-1000 and TSZ-1000 were established and correlated.*

***Keywords:** energy efficiency, power transformer, high temperature superconductors, short circuit losses.*

УДК 691.335, 697.7

Кальчев Д.Н.

ст. преподаватель

Белгородский государственный технологический университет

им. В.Г. Шухова

(г. Белгород, Россия)

ПРОТОЧНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ГРАФИТА И СИЛИКАТОВ

***Аннотация:** в статье рассматриваются способы применения электропроводящих композиционных материалов в виде картриджей и использования в них композиционного состава на основе графита и карбоната кальция.*

***Ключевые слова:** графит, традиционное отопление, композиционный материал, электропроводность.*

В настоящее время использование инженерных конструкций и сооружений для отопления, нагрева воды и других видов нагревательных процессов напрямую связано с их энергоэффективностью, экологической и технической безопасностью. Перспективным направлением для решения таких проблем является использование композиционных материалов на основе различных форм углерода.

Резистивные композиционные материалы, основанные на главной производственной силе – электрической энергии имеет широкое применение в Российской Федерации и за рубежом в энергетике, строительстве, транспорте, авиационной и ракетной техники, газовой, нефтяной, радиотехнической и электротехнической промышленности. Одним из важных способов применения резистивных материалов является производство нагревательных элементов.

Актуальность изучения таких материалов заключается в создании и развитии технологии дисперсных композитов на основе силикатных вяжущих и электропроводящих наполнителей, обладающих набором характеристик для применения в энергосберегающих системах. Адекватность физической модели и реальной композиции оценивается по совпадению результатов расчёта с экспериментальными данными.

Углеродсодержащий наполнитель в качестве токопроводящего компонента позволяет создавать необходимые тепловые параметры. Углеродные наполнители отличаются друг от друга размером и формой частиц и их агрегатов, химическим составом поверхности и рядом других показателей. Влияние этих показателей на электропроводность композиции исследовано в основном для технического углерода. Основу частиц технического углерода составляет вещество графитового типа. Графит, одна из простых форм углерода, имеет кристаллическую структуру, в которой атомы располагаются гексагонально, образуя параллельные слои.

На кафедре «Безопасность жизнедеятельности» БГТУ им. В.Г. Шухова был разработан состав электропроводящих композиционных материалов на основе графита с целью получения и внедрения в производство композиционных функциональных электронагревательных элементов (рис.).

В рамках данных исследований разработаны композиционные резистивные материалы с положительным коэффициентом электрического сопротивления. На их основе предложена конструкция проточного водонагревателя на основе графита, карбида кремния и метасиликата натрия (табл. 1).

Таблица 1 – Основные параметры водонагревателя

Сечение протока водонагревателя d , м	0,0035
Длина протока водонагревателя l , м	0,095
Рабочее напряжение водонагревателя v , В	до 22



Рисунок. Макет проточного водонагревателя

Для проведения исследований использовали графит марки ГС-2 (ГОСТ 17022–81). Дисперсии графита рассеивали на ситах, отбирали фракцию 20-50 мкм. Для проведения измерений исходные материалы высушивали при 200 °С, формировали цилиндрические образцы под давлением $2 \cdot 10^8$ Па. Результаты испытаний предложены в табл. 2 и 3.

Таблица 2 – Результаты контрольных замеров при объеме протока воды, V , $7.7 \cdot 10^{-7}$ м³/сек

Измеряемые параметры	Номер испытания							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Начальная температура воды T_n , К	292	292	292	292	292	292	292	292
Конечная температура воды T_k , К	296	302	308	316	325	336	348	360
Время проведения испытания t , сек	100	100	100	100	100	100	100	100
Входное напряжение электросети v , В	2.9	4.7	7.1	9.6	12.8	15.9	18.8	21
Мощность водонагревателя N , Вт	14.0	36.8	84.0	153.6	273.1	421.4	589.1	735.0

Таблица 3 – Результаты контрольных замеров при объеме протока воды, V , $2 \cdot 10^{-6}$ м³/сек

Измеряемые параметры	Номер испытания							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Начальная температура воды T_n , К	292	292	292	292	292	292	292	292
Конечная температура воды T_k , К	296	300	305	310	318	326	335	347

Время проведения испытания t , сек	50	50	50	50	50	50	50	50
Входное напряжение электросети U , В	3.5	6.3	9.0	11.5	14.0	16.6	19.4	22.2
Мощность водонагревателя N , Вт	20.4	66.2	135.0	220.4	326.7	459.3	627.3	821.4

Анализируя результаты испытаний можно сделать следующие выводы: оптимальная температура нагрева воды составляет 313...333 К; необходимое напряжение для нагрева воды 9...19 В (данное низкое напряжение является безопасным и гарантией надежной и долговременной работы); низкое энергопотребление 150...620 Вт, что значительно ниже имеющихся аналогов современных водонагревателей.

Такие энергосберегающие водонагреватели можно использовать в качестве систем нагрева воды для обеспечения комфортных условий жизнедеятельности человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Горелов, С.В. Электротеплоснабжение сельскохозяйственных объектов с применением электронагревателей и резисторов из композиционных материалов автореф. дис. ... докт. техн. наук: 05.20.02 / Горелов Сергей Валерьевич. – Красноярск, 2008. – 48 с.
2. Фанина Е.А. Напольные токопроводящие смеси на основе углеродсодержащих перколяторов для низкотемпературных систем

электрического обогрева: монография / Е.А. Фанина, О.Н. Томаровщенко. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2020. – 118 с.

3. Лопанов А.Н., Фанина Е.А., Прушковский И.В. Агрегация дисперсий графита в гетерогенных системах на основе карбонатов щелочноземельных металлов // Изв. вузов. Химия и химическая технология. – №1. – 2014, Т.57, С.56-61.

4. Лопанов А.Н., Фанина Е.А., Прушковский И.В. Агрегация дисперсий антрацита и графита действием карбонатов щелочноземельных металлов // Химия твердого топлива, № 2, 2014, с. 65–70.

Kalchev D.N.

senior lecturer

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov
(Belgorod, Russia)

FLOW-THROUGH WATER HEATER BASED ON GRAPHITE AND SILICATES

***Abstract:** the article discusses the ways of using electrically conductive composite materials in the form of cartridges and the use of composite composition based on graphite and calcium carbonate in them.*

***Keywords:** graphite, traditional heating, composite material, electrical conductivity.*

УДК 1

Лятифов С.Т.

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
(г. Баку, Республика Азербайджан)

ВОПРОСЫ СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ ЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ В ЭЛЕМЕНТАХ СЕТИ

Аннотация: в этой статье будем подробно рассказывать о вопросе снижение потерь энергии и мощности в элементах сети. Будем обсуждать потери в линии электропередачи активные реактивные потери в линии, а также потери в трансформаторах и в автотрансформаторах потери вставки трансформатора.

Ключевые слова: электроэнергия, потери, линии электропередачи, трансформатор, автотрансформатор, мощность, активная и реактивная мощность.

Введение.

При производстве электрической энергии в электростанции и передавая ее на дальнейшее расстояние с помощью линии электропередачи проходить огромный путь до потребителя и в результате происходит потери. Основная часть потерь происходит в линии электропередачи, после того дойдя до подстанции с помощью понижающего трансформатора ее напряжение уменьшается и в этом процессе тоже появляется ряд потерь в обмотках и в стальных сердечниках силовых трансформаторах.

Основной задачей при проектировании является уменьшение потерь активной и реактивной мощности в энергосистеме и модернизировать агрегаты, устанавливать более надежные и быстродействующие релейные защиты для ликвидации аварии при коротком замыкании отделить поврежденный участок от нормально работающей энергосистемой. Все эти факторы влияют на энергосистему что введет потери мощности.

Основная часть.

Снижение потерь электроэнергии является одной из важнейших задач для любой снабжающей организации. Потери условно разделяют на:

технологические

коммерческие

Технологические потери возникают в связи с тем, что в процессе эксплуатации электроэнергии определенная ее часть преобразуется в тепловую энергию на линии электропередачи и в трансформаторах. Уменьшение технологической потери совершается с помощью модернизации оборудования и вовремя делать техническое обслуживание. Коммерческие потери возникают в результате оборота электроэнергии на товар. При расчете электроэнергии допускаются некоторые ошибки. Сегодня мы более подробно рассмотрим о технологических потери на линии электропередачи и потери в трансформаторах. Линии электропередачи остаются одной из самой важной части для передачи электроэнергии на дальнее расстояние. Как нам известно линии бывают воздушные и кабельные. Потери мощности в электрических сетях складываются с потери мощности в трансформаторах

$$\Delta P = \Delta P_{\text{л}} + \Delta P_{\text{т}}$$

$$\Delta Q = \Delta Q_{\text{л}} + \Delta Q_{\text{т}}$$

$$\Delta W = \Delta W_{\text{л}} + \Delta W_{\text{т}}$$

Линия электропередачи длиной l километр с сосредоточенной нагрузкой на конце активное и реактивное сопротивление линии Ом равно:

$$R = r l$$

$$X = x l$$

r и x – активное и индуктивное сопротивления длиной Ом/км .

В таком случае потери активной и реактивной мощности в линии электропередачи

$$\Delta P_{Л} = 3\dot{I}^2 R = \frac{S^2}{U^3} R = 3(\dot{I}_a^2 + \dot{I}_p^2) R = \frac{P^2 + Q^2}{U^2} R$$

$$\Delta Q_{Л} = 3\dot{I}^2 X = \frac{S^2}{U^3} X = 3(\dot{I}_a^2 + \dot{I}_p^2) X = \frac{P^2 + Q^2}{U^2} X$$

Для линии с несколькими сосредоточенными нагрузками потери активной и реактивной нагрузки определяются суммированием потерь на отдельных участках.

$$\Delta P_{Л} = \Delta P_2 + \Delta P_1 = \frac{S_2^2}{U^3} R_2 + \frac{(S_2 + S_1 + \Delta S_2)^2}{U_1^2} R_1 \approx \left(\frac{S_2}{U_{НОМ}}\right)^2 R_2 + \left(\frac{S_2 + S_1 + \Delta S_2}{U_1}\right)^2 R_1$$

Линии с равномерно распределенной нагрузкой

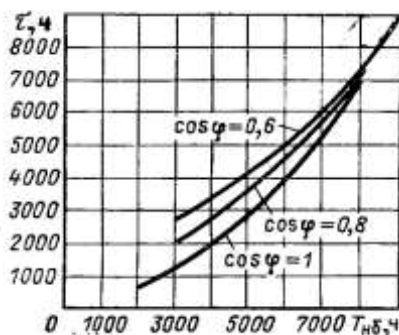
$$\Delta P_{Л} = \int_0^{l\Sigma} 3I^2(l) r dl = 3 \int_0^{l\Sigma} \left(\frac{l\Sigma}{l\Sigma}\right)^2 r dl = \frac{3I_{\Sigma}^2 R}{l_{\Sigma}^2} \int_0^{l\Sigma} l^2 dl = \frac{3r l_{\Sigma}^3 I_{\Sigma}^2}{3} = I_{\Sigma}^2 r l_{\Sigma} = I_{\Sigma}^2 R$$

Потери в линиях с распределенной нагрузкой 3 раза меньше чем в линиях с сосредоточенной нагрузкой на конце.

Потери энергию в линиях электропередачи можно определить через среднеквадратичный ток $I_{ср.кв}$ или через максимальный ток нагрузки и время наибольших потерь τ .

$$\Delta W_{Л} = \int_0^t \Delta P_{Л}(t) dt = \int_0^t 3I^2(t) R dt = 3I_{ср.кв}^2 R t = 3I_{макс}^2 R \tau$$

Обычно при проектировании электрической системы какого-то района бывает известен график $P(t)$. По этому графику зная $\cos \varphi$ можем построить график $\dot{I}(t)$ и $\dot{I}_2(t)$, а потом определить среднеквадратичный ток.



$$\Delta W_{Л} = \int_0^t \Delta P_{Л}(t) dt = \int_0^t 3I^2(t) R dt = 3I_{ср.кв}^2 R t = 3I_{макс}^2 R \tau$$

В несколько ступенчатых графиках нахождение $I_{ср.кв}$ затруднено. В таком случае потери энергии можно определить по максимальному току и времени наибольших потерь.

При компенсации перетоков реактивной мощности сети с помощью синхронного компенсатора или батареи статических конденсаторов передачи активной и реактивной мощности потерь энергии нужно вести с учетом изменения во времени перетоков активной и реактивной мощности.

Потери мощности в трансформаторах происходит в некоторых случаях: при холостом ходу или под нагрузкой.

Допустим что нам известно паспортные данные трансформатора

ΔP_k , $\Delta P_{x.x}$, $I_{x.x}$, u_k .

Тогда для мощных силовых трансформаторов справедливы следующие уравнения.

$$\Delta P_{м.ном} = \Delta P_k$$

$$\Delta P_c = \Delta P_{x.x}$$

$$\Delta Q_{м.ном} \approx (u_k (\%) S_{ном})/100$$

$$\Delta Q_c \approx (I_{x.x} (\%) S_{ном})/100$$

$\Delta P_{м.ном}$, $\Delta Q_{м.ном}$ – потери активной и реактивной мощности в обмотке трансформатора при номинальной нагрузке;

ΔP_c и ΔQ_c – потери активной и реактивной мощности стали трансформатора.

Потери трансформаторе активной мощности встали не зависят от нагрузки трансформатора, а потери в меди (в обмотках) прямо пропорциональны квадрату нагрузки

$$\Delta P_M = \Delta P_{M.ном} (S/S_{ном})^2 = S^2/U^2 R_T$$

$$\Delta Q_M = \Delta Q_{M.ном} (S/S_{ном})^2 = S^2/U^2 X_T$$

S- суммарная нагрузка трансформатора

S_{ном}- номинальная мощность трансформатора

Потери активной мощности в автотрансформаторах в котором номинальная мощность обмотки низкого напряжения составляет:

$$S_{НН ном} = k_{выг} S_{ном}.$$

k_{выг} – коэффициент выгоды

$$\Delta P_{ат} = \Delta P_c + \Delta P_{МВН} \left(\frac{S_{ВН}}{S_{ном}}\right)^2 + \Delta P_{МСН} \left(\frac{S_{ВН}}{S_{ном}}\right)^2 + \Delta P_{МНН} \left(\frac{S_{НН}}{S_{ном}}\right)^2$$

Где ВН, СН, НН – каждая обмотка отнесены к номинальной мощности автотрансформатора.

$$\Delta P_{МВН} = 0,5 \left(\Delta P_{В-С} + \frac{\Delta P_{В-Н}}{k_{выг}^2} - \frac{\Delta P_{С-Н}}{k_{выг}^2} \right)$$

$$\Delta P_{МСН} = 0,5 \left(\Delta P_{В-С} + \frac{\Delta P_{С-Н}}{k_{выг}^2} - \frac{\Delta P_{В-Н}}{k_{выг}^2} \right)$$

$$\Delta P_{МСН} = 0,5 \left(\frac{\Delta P_{В-Н}}{k_{выг}^2} + \frac{\Delta P_{С-Н}}{k_{выг}^2} - \Delta P_{В-С} \right)$$

В общем случае когда

$$S_{НН ном} \neq k_{выг} S_{ном}.$$

В первом приближении можно принять

$$\Delta P_{МВН} = 0,5 \left(\Delta P_{В-С} + \frac{\Delta P_{В-Н} S_{ном}^2}{S_{НН ном}^2} - \frac{\Delta P_{С-Н} S_{ном}^2}{S_{НН ном}^2} \right)$$

$$\Delta P_{\text{мВН}} = 0,5 \left(\Delta P_{\text{В-С}} + \frac{\Delta P_{\text{С-Н}} S_{\text{НОМ}}^2}{S_{\text{НН ном}}^2} - \frac{\Delta P_{\text{В-Н}} S_{\text{НОМ}}^2}{S_{\text{НН ном}}^2} \right)$$

$$\Delta P_{\text{мСН}} = 0,5 \left(\frac{\Delta P_{\text{В-Н}} S_{\text{НОМ}}^2}{S_{\text{НН ном}}^2} + \frac{\Delta P_{\text{С-Н}} S_{\text{НОМ}}^2}{S_{\text{НН ном}}^2} - \Delta P_{\text{В-С}} \right)$$

Заключение:

Таким образом расчет электрических и энергетических потерь выше указанном формулах. Потери электроэнергии всегда есть и будут чтобы бороться с ними нужно переходить на альтернативную энергию и строить электростанции ближе к потребителю. Увеличение модульных электростанций в каждом регионе имеет много преимуществ так что потери на линии электропередачи уменьшаются несколько раз и сохраняет баланс мощности в кольцевой системе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Определение потерь мощности и электроэнергии в линии и в трансформаторе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://220blog.ru/proraschet/opredelenie-poter-moshhnosti-i-elektroenergii-v-linii-i-v-transformatore.html>. – Дата доступа: 20.03.2021.
2. Электрическая часть электростанций Б.Н.Неклапаев 1976 год.
3. Потери электроэнергии Реактивная мощность Качество электроэнергии Ю. С. Железко 2009 год.
4. Потери мощности и энергии в электрических сетях Г.Е.Поспелов, Н.М.Сыч.

Latifov S.T.

Azerbaijan State University of Oil and Industry

(Baku, Republic of Azerbaijan)

**ISSUES REDUCTION OF ENERGY AND POWER
LOSSES IN NETWORK ELEMENTS**

***Abstract:** in this article we will talk in detail about the issue of reducing energy and power losses in network elements. We will discuss losses in the power transmission line active reactive losses in the line, as well as losses in transformers and in autotransformers losses of the transformer stood up.*

***Keywords:** electric power, losses, transmission lines, transformer, autotransformer, power, active and reactive power.*

УДК 621.311

Мурадова Р.А.

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

Рамазанова Н.Е.

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

***Аннотация:** в представленной статье речь идет о применении современных технологий при эксплуатации электротехнического оборудования. В статье рассмотрены современные методы оценки технического состояния электросетевого оборудования, архитектура системы оценки технического состояния оборудования, а также рассмотрена разработка модели системы оценки технического состояния электрооборудования.*

***Ключевые слова:** методы, архитектура, электрооборудования, электрические сети.*

Объектом исследования являются элементы электроэнергетической системы, которые связаны с непрерывностью процессов производства, передачи и распределения электрической энергии. Предметом исследования является оценка технического состояния электросетевого оборудования на основе результатов нейрологической логики.

Цель и задачи работы - совершенствование системы оценки технического состояния электросетевого оборудования путем применения интеллектуальных методов обработки информации, формализации знаний и опыта специалистов, а также автоматизации процесса принятия решений.

Научная новизна работы связана со следующими основными научными положениями и результатами:

- На основе данных технической диагностики и методов испытаний электрооборудования обоснована возможность реализации модели, применяемой в направлении оценки технического состояния;

- Решен вопрос определения функций принадлежности и нечетких правил оценки технического состояния объектов электрической сети с целью поиска возможных неисправностей (дефектов) в элементах электрооборудования.

- В зависимости от технического состояния электрооборудования исследовано решение вопроса об определении оптимальных условий организации его работы.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в получении технически обоснованных решений по ее эксплуатации в базе системы, разработанной в направлении оценки технического состояния оборудования путем применения интеллектуальных методов обработки информации, а также повышения знаний о системе. разработано ведение алгоритма работы при изменении параметров оборудования, состоит из отладки.[1,2]

Для оценки состояния электросетевого оборудования электростанций и подстанций используется мониторинг посредством комплекса аппаратно-программных средств.

Стоимость системы мониторинга основного оборудования составляет около 5-8 процентов от стоимости объекта электросетевого хозяйства. Под системой мониторинга понимается оценка технического состояния основного электрооборудования без учета подсистем общей системы управления.[3]

Для установки системы мониторинга на электростанциях и подстанциях должны выполняться определенные условия:

- оборудование должно иметь относительно более высокую стоимость;

- вероятный ущерб, который может возникнуть от выхода из строя такого

оборудования в случае отказа полного электроснабжения, должен быть достаточно большим;

- диагностическое тестирование такого оборудования под напряжением не может быть выполнено оперативно и надежно с использованием передвижных средств и требует применения значительно более дорогого диагностического оборудования.

По общей классификации все методы диагностики бывшего в употреблении электрооборудования можно разделить на две группы:

- неразрушающие методы контроля, не требующие разрушения образцов испытуемого материала (изделия);
- методы разрушающего контроля требуют уничтожения образцов испытуемого материала (изделия).[3-6]

Наиболее часто применяемыми методами неразрушающего контроля бывшего в употреблении электротехнического оборудования являются: магнитный метод, электрический метод, метод протока, радиоволновой метод, тепловой метод, оптический метод, радиационный метод, акустический метод, проникающий метод, метод с использованием веществ (капилляр и течеискатель).

К обязательным методам испытаний относятся:

1. измерения сопротивления изоляции постоянному току и коэффициента поглощения;
2. измерение угла изоляции: измерение тангенса угла диэлектрических потерь, емкости изоляции;
3. испытание изоляции высоким напряжением;
4. испытание масла (физико-химический анализ);
5. оценка влажности твердого утеплителя и др.

На практике контроль жизненного цикла электрооборудования осуществляется с момента его монтажа или ввода в эксплуатацию.

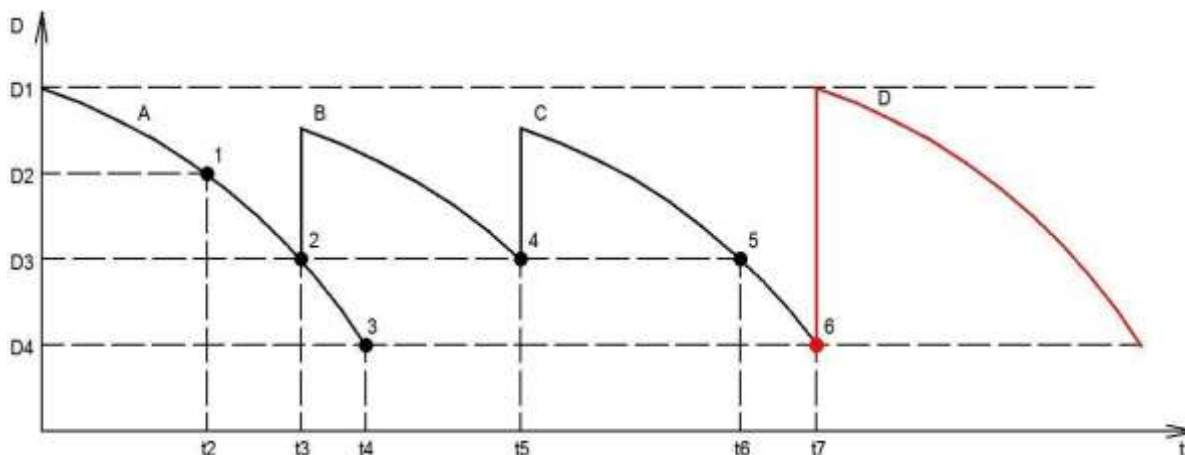


Рисунок 1. Состояние трансформатора при ремонте

После первого капитального ремонта состояние трансформатора приближается к состоянию D1. Дальнейшая его эксплуатация показана кривой B. Время второго капитального ремонта (точка 4) начинается раньше первого и составляет около 10 лет, состояние трансформатора на момент второго капитального ремонта также такое же, как и D3. После второго капитального ремонта работа трансформатора описывается кривой C. Каждый такой ремонт не восстанавливает оборудование до первоначального состояния, а только до исходного состояния. Основной задачей проведения технической диагностики является поддержание состояния эксплуатируемого оборудования в интервале D1 - D2, в это время проводится оценка его технического состояния и определение места и вида неисправностей.

С целью оценки возможности реализации системы байесовским методом аналогично системе «Диагностика» был выполнен анализ состояния силового трансформатора на основе данных технического диагностирования. Основная идея байесовского метода заключается в оценке вероятностной характеристики выявления состояния $P(D_i | k_i)$ на основе доступных для анализа факторов. Вероятность каждой возможной ситуации при различных сочетаниях признаков можно определить на основе формулы Байеса: [2-4]

$$P(K / D_i) = \frac{P(D_i)P(k | D_i)}{P(D_s)P(k/D_s)}$$

где $K = \{k_1, k_2, k_3, \dots, k_n\}$ набор двух уровневых симптомов, n – количество диагнозов состояния, $P(D_i)$ – начальная вероятность диагноза D_i , $P(K/D_i)$ – проявление симптомов при диагностике D_i вероятность определяется по следующему выражению:

$$P(K / D_i) = P(k_1 / D_i)P(k_2 / D_i) \dots P(k_n / D_i),$$

где $K = \{k_1, k_2, k_3, \dots, k_n\}$, набор биномиальных знаков.

Одним из основных недостатков байесовского метода является «удушение» редкими диагнозами, что ограничивает применение метода для оценки состояния электросетевого оборудования.[7]

Систему принятия решений можно представить как взаимодействие пяти отдельных подсистем: сбора данных, формирования данных, формирования знаний, принятия решений и получения результатов.

Интегральная оценка технического состояния подстанции проводится на основе общей оценки состояния следующих простых объектов (альтообъектов): силовой трансформатор, линии электропередачи (воздушные и кабельные линии), трансформатор для собственных (внутренних) нужд, реакторы, системы релейной защиты и автоматики (РМАС), выключатели, разъединители, секции шин, измерительные трансформаторы (трансформаторы тока и напряжения), ограничители перегрузок и др.

Таким образом, математическую оценку состояния подстанции (ПС) можно выразить следующим образом:

$$SS = TP \cup ВЛ \cup КЛ \cup ТСН \cup Р \cup ШИНА \cup ТА \cup ТВ$$

Внутри каждого типа сетевое оборудование делится на виды, для которых характерно множество марок с разными характеристиками.

Можно отметить три основных (традиционных) типа моделей данных - иерархические, сетевые и реляционные, кроме того, существует ряд нетрадиционных моделей - постреляционные, объектно-ориентированные,

многомерные и так далее. Основное различие между моделями заключается в способе определения взаимосвязей между данными.[8,9]

Иерархическая модель данных имеет древовидную структуру, в которой все основные части — элементы информации — связаны вертикальными связями. В иерархической модели информация строго подчинена друг другу. В сетевых модулях существуют не только вертикальные, но и горизонтальные зависимости и связи между основными частями. В реляционных моделях сумма данных реализуется как набор двумерных таблиц. Постреляционная модель является расширенной версией реляционной модели и позволяет преодолеть ограничение неделимости данных, содержащихся в таблицах. Многомерные модели используются при анализе больших многомерных массивов данных (данных) для поддержки принятия решений.[1-3]

Внедрение системы, разработанной с помощью OLAP-технологий, позволяет интегрировать данные различных объектов (от элементарных до сложных объектов), формировать отчеты без участия программистов, анализировать данные по любым категориям и показателям в темпе ведения процесса на любом уровне детализации, а также с повышением иерархии и детализации позволяет контролировать и прогнозировать ключевые показатели деятельности объектов на произвольном уровне.

Существуют различные интеллектуальные системы, но в качестве наиболее распространенных систем можно назвать следующие:

- искусственные нейронные сети — математическая модель биологических нейронных сетей и нейронов головного мозга человека, описывающая принципы их организации и работы;

- эвристические поисковые системы (генетические алгоритмы) - это алгоритмы, основанные на сходных генетических процессах для биологических организмов, применяемые в направлении решения задач оптимизации и моделирования ;

- системы, основанные на знаниях (экспертные системы; системы

логических результатов), то есть системы, хранящиеся в базе знаний, с их помощью поиск решений и результатов, полученных от тех факторов, осуществляется на основе набора исходных факторов.

Системы логического вывода можно условно разделить на два основных направления - честные и нечестные умозаключения. Честные логические выводы основаны на честной теории множеств. Применение методов недобросовестной логики определяется тем, что вопрос оценки технического состояния оборудования носит прикладной характер,

В данной части рассматривается реализация модели, разработанной на примере оценки технического состояния силовых масляных трансформаторов напряжением 110 кВ. Эффективность предложенной модели подтверждена расчетами, выполненными в программной среде Matlab с помощью системы нейро-нечеткого вывода (адаптивной системы нейро-нечеткого вывода - ANFIS).

Рассматриваемый объект - «Трансформатор силовой масляный 110 кВ» - состоит из комплекса следующих элементов:

- магнитопровод (шпильки и шпандели; защелки; элементы соединительного магнитопровода)
- обмотки (высоковольтные, средневольтные, низковольтные обмотки, разделение обмоток, детали крепления обмоток);
- твердая изоляция (изоляция обмоток, межслойная изоляция, межвитковая изоляция);
- трансформаторное масло (для трансформатора);
- система охлаждения (трубопроводы охлаждающих жидкостей, электронасос, двигатель электронасоса, шкаф управления);
- высоковольтные вводы (корпус ввода; ввод масляный; потенциометрическое устройство для измерения напряжения; крышка (крышка));
- бак (корпус; крышка; элементы крепления; расширитель; расширительный фильтр);

– система регулирования под нагрузкой (масло в системе регулирования под нагрузкой; контактор; селектор; трансмиссия; шкаф управления);

– внешние контактные соединения

Масло в отработанном трансформаторе является жидкой изоляционной и теплопроводной средой и состоит из очищенной фракции масла. Свойства масла полностью зависят от состава масла. В расчетном примере анализ трансформаторного масла проводится на основе анализа соотношений концентраций следующих пар газов по данным хроматографического анализа растворенных в этом масле газов: C_2H_2 / C_2H_4 (ацетилен/этил) (обозначим его как X), CH_4/H_2 (метан/водород) (Y), C_2H_4/C_2H_6 (этил/этилен) (Z).

Все возможные дефекты, диагностируемые при применении хроматографического анализа растворенных в масле газов, условно делят на две группы - электрические и тепловые.

В результате проведенного анализа были определены три возможных типа функций принадлежности:

- функция Гаусса,
- пи-образная функция;
- колоколообразная (колокольчатая) функция.

Следует отметить, что некоторые значения коэффициентов концентрации газов совпадают. Был проведен анализ двух возможных решений для определения возможности оценивания ситуаций через унифицированные и/или универсальные функции принадлежности:

- вариант с помощью объединения сходных значений в единые универсальные функции принадлежности;
- вариант с пятью функциями принадлежности для каждой входной переменной.

Оценка технического состояния трансформатора ТДТН-110/35/10 кВ проводилась на основании оценки состояния его элементов:

- по данным хроматографического анализа трансформаторного масла (в случае трансформаторного) - растворенные в масле газы;
- на основе измерений холостого хода магнитопровода - трансформатора;
- по данным измерения сопротивления изоляции твердой изоляции - изоляции обмоток;
- общего состояния обмоток - данные сопротивления обмоток, измеренные блоком измерения Ом, а также год выпуска трансформатора и год его капитального ремонта (данные о ресурсе эксплуатации).

Только в 30 случаях следует заменить трансформатор целиком или его обмотки. Опыт исследований показывает, что более 70 процентов повреждений можно обнаружить, не отключая трансформатор от сети.

Для решения этой задачи предлагается применить теорию нечетких множеств для оценки состояния преобразователя в программе MATLAB.

Аппаратные входные параметры вводятся в программу. Также можно включить сопротивление цепей постоянного тока, сопротивление изоляции трансформатора и коэффициент поглощения.[5-8]

Набор нормативных диагностических параметров анализируется нейронной сетью. Сеть выдает результат – D код возможного дефекта и сравнивает его с информацией диагностического словаря.

$$D = f(KIn, KUn, \varphi_{ui}(n)) = f(w11K11 + w12K12 + w13K13 + \dots + w110K110 + wU1KU1 + wU2KU2 + wU3KU3 + \dots + wU10KU10 + w\varphi1\varphi_{ui}(1) + w\varphi2\varphi_{ui}(2) + w\varphi3\varphi_{ui}(3) + \dots + w\varphi10\varphi_{ui}(10)),$$

где w — весовые коэффициенты нейронной сети для соответствующих диагностических параметров.

Результат:

1. Исследована структурно-математическая модель, которая может

быть применена в направлении оценки технического состояния, и определена база знаний для поиска и нахождения возможных неисправностей (дефектов) электросетевого оборудования с целью обеспечения требуемого технического состояния системы электроснабжения.

2. Методы решения вопроса о совершенствовании системы оценки технического состояния электросетевого оборудования определяются на основе диагностической информации в соответствии с действующими требованиями и с учетом знаний и опыта специалистов.

3. Он разработан на базе программного комплекса Matlab, который продемонстрировал достаточно высокую точность процесса оценки с точки зрения практической реализации на примере оценки технического состояния силовых трансформаторов 110 кВ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Левин В. М. Диагностика и эксплуатация электросетевого оборудования: учебник / В. М. Левин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2010. - 97 с.
2. Криват Б. Microsoft SQL Server 2008: Data Mining - интеллектуальный анализ данных / Б. Криват, Д. Макленнен, Ч. Танг. - Спб.: БХВ, 2009. – 720 с.
3. Хунг Т. Нгуен Нечеткое моделирование и управление: Избранные работы Сугено / Хунг Т. Нгуен, Надипурам Р. Прасад – Бока-Ратон: CRC Press, 1999. – 429 с.
4. Ягер Р.Р. Основы нечеткого моделирования и управления / Р.Р. Ягер, Д.П. Филев – США: John Wiley & Sons, 1994. – 387 с.
5. Бабушка Р. Нечеткое моделирование для управления / Р. Бабушка – Бостон, Kluwer Academic Publishers. - 257 гр.
6. Эдвард Гатт - Искусственные нейронные сети (презентация) - декабрь 2013 г.

7. Рипунджай Кумар Шукла и Субхик Чакраборти – об этичном использовании нейронных сетей
8. Энрико Скиубба - Искусственный интеллект и экспертные системы в анализе энергетических систем - 13.11.2007
9. Андреа Тоффоло, Андреа Лаззаретто - Диагностика энергетической системы с помощью нечеткой экспертной системы с генетически развитыми правилами - Int. Журнал термодинамики Vol. 11 (№ 3), с. 115-121, сентябрь 2008 г.

Muradova R.A.

Azerbaijan State University of Oil and Industry
(Baku, Azerbaijan)

Ramazanova N.E.

Azerbaijan State University of Oil and Industry
(Baku, Azerbaijan)

APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES IN OPERATION OF ELECTRICAL EQUIPMENT

***Abstract:** the presented article deals with the application of modern technologies in the operation of electrical equipment. The article considers modern methods of assessing the technical condition of electrical grid equipment, the architecture of the system for assessing the technical condition of equipment, and also considers the development of a model of the system for assessing the technical condition of electrical equipment.*

***Keywords:** methods, architecture, electrical equipment, electrical networks.*

УДК 62.5

Одаев К.

студент инженерно-механического факультета
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(г. Ашхабад, Туркменистан)

О РАБОТЕ ИНЖЕНЕРА-МЕХАНИКА, ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИИ

Аннотация: в работе написано о профессии инженер-механика, конструктор-механика.

Ключевые слова: человек, труд, металл, инженер-механик, конструктор-механик.

Прежде чем выбирать данную специальность и проходить специализированное обучение, важно внимательно изучить описание профессии. Так, инженер-механик – это тот человек, который проектирует, конструирует и эксплуатирует механическую аппаратуру. Для того чтобы стать максимально успешным в данной профессии, нужно любить и понимать такие дисциплины, как физика и математика.

Специалисты инженерно-механической отрасли участвуют в создании материальных благ, они работают практически во всех областях человеческой жизни (например, в сфере электроники или в области производства ракет для выхода в космос).

На сегодняшний день можно выделить целый ряд узкоспециализированных инженеров-механиков, например:

- электромеханик;
- специалист по автоматизации и механизации производственных процессов;
- обслуживающий автотранспорта;
- конструктор-механик;

- инженер по механической обработке;
- ведущий инженер-механик и многие другие.

Все эти специалисты осуществляют свою профессиональную деятельность строго в соответствии с таким документом, как профстандарт – он регламентирует все особенности и принципы работы.

Конструктор – это такой специалист, который на ежедневной основе в ходе выполнения своих рабочих задач проектирует и конструирует разнообразные машины и аппараты. Кроме того, в его прямые должностные обязанности входит комплексная механизация всего производства.

Технологи занимаются организацией процессов монтажа и отладки машин и аппаратов, которые создал конструктор. Помимо прочего, специалист разрабатывает и организует технологические процессы.

Испытатель проверяет созданные и отлаженные машины. Также он отвечает за процесс эксплуатации аппаратуры и создает наиболее лучшие условия для их корректного функционирования.

В функциональные обязанности инженера-механика входит:

- проверка специализированной технической документации;
- разработка плана размещения технической аппаратуры;
- корректная организация рабочих мест на предприятии;
- проведение необходимых расчетов, касающихся производственных мощностей и допустимой нагрузки имеющейся аппаратуры;
- осуществление контроля за технологическими процессами;
- проверка корректности проведения сварки и сборки оборудования;
- постоянный контроль за работой оборудования;
- выявление неполадок, поломок и брака;
- проведение диагностики и технического осмотра оборудования;
- осуществление ремонтных работ в отношении механизмов и аппаратов;
- создание новой аппаратуры;

- разработка наиболее эффективных с точки зрения экономики способов использования оборудования.

Стоит иметь в виду, что данный список обязанностей не является универсальным или окончательным. Он может видоизменяться или дополняться в зависимости от конкретного места работы, вашей специализации, а также от пожеланий работодателя. Таким образом, вам нужно заранее уточнять круг обязанностей при трудоустройстве на каждое новое место работы.

Для того чтобы стать инженером-механиком, нужно получить соответствующую квалификацию. Для этого нужно окончить **высшее учебное заведение по родственной специальности**. В зависимости от того, какой уровень высшего образования вы хотите получить, **процесс обучения может длиться от 4 до 6 лет (иногда даже больше)**.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://Wikipedia.ru/o-mehanike/>
2. <https://vplate.ru/inzhener/mehanik/>

Odayev K.

Turkmen State Architecture and Construction Institute
(Ashgabat, Turkmenistan)

ABOUT THE WORK OF A MECHANICAL ENGINEER, DESCRIPTION OF THE PROFESSION

Abstract: the work is written about the profession of a mechanical engineer, a mechanical designer.

Keywords: man, labor, metal, mechanical engineer, mechanical designer.

УДК 651.9

Рогович Е.Н.

магистрант кафедры документоведения и всеобщей истории

Нижевартовский государственный университет

(г. Нижневартовск, Россия)

Научный руководитель:

Якубова Л.А.

кандидат исторических наук, доцент

Нижевартовский государственный университет

(г. Нижневартовск, Россия)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ: ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ОБЛАСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

***Аннотация:** в статье рассматриваются основные понятия и принципы технического документирования, определение и изучение необходимой информации, касающейся технического документирования; история происхождения и развития; виды технической документации, ее оформление, использование и хранение.*

***Ключевые слова:** техническое документирование, техническая документация, технические документы, технологические документы, чертежи, рисунки, стандарты.*

Техническое документирование возникло очень давно, почти в то же время как появилась письменность. Фактически сразу с возникновением письма еще в глубокой древности, появилось техническое документирование. Множество из наскальных рисунков тех времен уже содержали производственную тематику. В Древнем Египте и Вавилоне по изображениям создавались дворцы и храмы. Там же возникли технические описания на папирусе, камне и глине впоследствии которые стали расширяться экономическими расчетами и сметами

Разновидностью начертательного способа закрепления и хранения информации является техническое документирование. Прежде чем возводить какое-либо сооружение или изготавливать предмет, человек строит их «в своей голове», а затем закрепляет эту информацию на каком-либо материале.

Техническое документирование является способом запечатления технической мысли.

Техническое документирование – это способ фиксации технической мысли на материальном носителе.

Техническая документация появляется в процессе документирования различных видов научно-технической деятельности, к числу которых относятся проектирование, конструирование, разработка технологических процессов, научно-исследовательская деятельность, организация промышленного производства, а также геолого-разведочные, геодезические, картографические работы.

Таким образом, технические документы – это обобщающее название документов, отражающих результаты строительного и технологического проектирования, конструирования, инженерных изысканий и других работ по строительству зданий и сооружений и изготовлению изделий промышленного производства.

В техническом документировании используются прежде всего изобразительные средства (чертежи, схемы, диаграммы, рисунки, графики), поскольку с помощью письма зачастую сложно или невозможно передать точную информацию о предмете, объекте, явлении. Формализованный графический язык является специфической знаковой системой передачи информации. Графический образ представляет собой целесообразно построенную совокупность изобразительных элементов, имеющих условное значение. Графический образ включает пять элементов: точки, линии, фигуры, цвета, текстуры (штриховки). Вместе с тем в техническом документировании

достаточно широко используется также и словесная форма, тексты. Обычно всё многообразие технической документации разделяют на четыре группы:

1. Технические документы, фиксирующие информацию о средствах производства. К ним относятся проектно-конструкторские документы, отвечающие на вопрос: что представляет собой предмет капитального строительства.

2. Технические документы, результаты записи процесса труда (технологические документы). Материалы этой группы дают ответ на вопрос: как изготовить изделие или построить объект капитального строительства.

3. Технические документы, зафиксированная информация о природе как объекте человеческой деятельности (документы о геологоразведке, геодезии, картографии, метеорологии и др.).

4. Технические документы – запись процессов, возникающих в сфере обращения и обслуживания, т. е. фиксирующие некоторые юридические нормы и способствующие использованию технических средств.

В состав групп могут входить чертежи, рисунки, расчеты, технические описания, графики, технологические карты, картографические, проектные документы и др.

Во всех группах технической документации значительный удельный вес занимают чертежи.

Существует множество разновидностей чертежей, обусловленных:

- характером изображаемого предмета (чертежи предметов промышленного производства, объектов капитального строительства);
- степенью подробности изображения (генеральные планы, габаритные чертежи, собственно чертежи);
- полнотой изображения (чертежи общего вида, чертежи сборочных единиц, чертежи деталей) и др.

К числу технических документов относятся рисунки, позволяющие рельефно представить предмет, особенно в тех случаях, когда изделие

оценивается не только с технической, но и с художественной стороны (рисунки обоев, ткани, упаковочных коробок, а также архитектуры домов и т. д.). Картографические материалы, в состав которых входят как географические, так и специальные карты, представляют собой условные изображения местности или распространение на земном шаре тех или иных явлений (метеорологические карты, социально-экономические, демографические и т.д.). На графиках даются графические изображения физических, химических и других явлений.

Технические описания содержат информацию об особенностях изделия, его основных характеристиках, назначении, устройстве, работе отдельных частей. К числу текстовых технических документов относится также пояснительная записка. В ней приводятся сведения об устройстве и принципе работы изделия, даётся обоснование технических и технико-экономических решений. К техническим описаниям и пояснительным запискам тесно примыкают паспорта изделий, расчёты, инструкции, схемы, графики и т.д.

Большую группу графических и текстовых технических документов составляют технологические документы, являющиеся результатом технического документирования процесса труда. Они содержат информацию не о самих предметах, изделиях и т.п., а о способах их изготовления, сборки, строительства, эксплуатации, ремонта, организации производственного процесса.

Основным технологическим документом является технологическая карта, содержащая подробную информацию обо всех производственных операциях, необходимых для изготовления изделия.

Существует несколько разновидностей технологических карт:

- операционные (фиксируют одну производственную операцию);
- общие, или маршрутные (показывают последовательность всех операций по изготовлению изделия или детали);
- цикловые (содержат информацию о группе операций, которые выполняются одним работником или в одном цехе);

- карты типовых технологических процессов (содержат сведения о средствах технологического оснащения и материальных нормативах для изготовления группы деталей и сборочных единиц).

Особую группу технических документов, имеющих правовое значение, составляют стандарты.

В отдельную группу выделяются документы, способствующие использованию технических средств и охватывающие, таким образом, сферу потребления. К ним относятся: паспорта технических изделий, каталоги промышленных фирм, рекламные чертежи, рисунки и т.д.

До недавних пор техническое документирование осуществлялось преимущественно в традиционной (аналоговой) форме – в виде чертежей, карт и т.п. В настоящее время всё большее распространение получают цифровые средства и методы представления научно-технической информации. В частности, создаются электронные карты и атласы, позволяющие эффективно управлять картографической информацией, наглядно отображать местность, производить необходимые расчёты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ГОСТ 2.051-2013. Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения. – Взамен ГОСТ 2.051-2006; введ. 2014.06.01. – М.: Стандартинформ, 2014. – 8 с. URL: <https://ulgosexp.ru/files/documents/GOST-2.051-2013>. (дата обращения: 12.02.2023).
2. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. – введ. 1996.07.01. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1995. – 30 с. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200001260> (дата обращения: 12.02.2023).

3. ГОСТ 2.109-73. Единая система конструкторской документации. Общие требования к чертежам. – введ. 1974.07.01. – М.: Стандартинформ, 2007. – 30 с. URL: <https://www.minexp.ru/assets/files/GOST/gost-2-109-73/gost-2-109-73>. (дата обращения: 12.02.2023).

4. В.Т. Еременко, О.И. Усачева Документоведение: учебное пособие для высшего профессионального образования / В.Т. Еременко, О.И. Усачева. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет - УНПК», 2015. 27 с. (дата обращения: 12.02.2023).

Rogovich E.N.

Nizhnevartovsk State University
(Nizhnevartovsk, Russia)

Scientific advisor:

Yakubova L.A.

Nizhnevartovsk State University
(Nizhnevartovsk, Russia)

**TECHNICAL DOCUMENTATION:
TYPES OF TECHNICAL DOCUMENTS,
THEIR SCOPE OF APPLICATION**

***Abstract:** the article discusses the basic concepts and principles of technical documentation, the definition and study of the necessary information related to technical documentation; the history of origin and development; types of technical documentation, its design, use and storage.*

***Keywords:** technical documentation, technical documentation, technical documents, technological documents, drawings, drawings, standards.*

УДК 621.3

Савельева А.Т.

студент 1 курса, направления «Теплоэнергетика и теплотехника»
«Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Волжском
(г. Волжский, Россия)

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫСШИХ ГАРМОНИЧЕСКИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ НА НАГРЕВ ТРАНСФОРМАТОРА

Аннотация: в работе рассматриваются причины появления высших гармонических составляющих в системах электроснабжения, их влияние на тепловой износ трансформаторного оборудования. Проанализированы существующие методы подавления высших гармонических составляющих.

Ключевые слова: качество электроэнергии, тепловой износ, силовое оборудование, несинусоидальный сигнал, фильтры высших гармоник.

В настоящее время происходит ужесточение требований к надежности и качеству электроснабжения потребителей. Ввиду того, что силовые трансформаторы являются основным оборудованием генерирующих и распределительных предприятий, большое внимание уделяется прогнозированию и поддержке их технического состояния. Актуальность данного исследования базируется на доказанном негативном влиянии высших гармоник в системе электроснабжения (СЭС) на изоляцию трансформаторов, техническую и экономическую эффективность их функционирования.

Рассмотрим причины появления искажений электрического сигнала. Как и большинство явлений, наблюдаемых в электрических сетях и ухудшающих показатели качества электроэнергии (КЭ), рассматриваемый процесс связан с особенностями совместной работы электроприемников и электрической сети.

Появление несинусоидальности сигнала зачастую обусловлено присоединением со стороны нагрузки нелинейных потребителей, таких, как:

- Дуговые печи, сварочные аппараты, выпрямители;
- Люминесцентные, газоразрядные осветительные приборы;
- Прочие бытовые устройства, потребляющие выпрямленный ток.

Кроме потребителей с нелинейной нагрузкой, появление высших гармоник влечет за собой работа промышленного оборудования с нелинейной вольт-амперной характеристикой: трансформаторы в режиме насыщения, диодные мосты, частотные преобразователи мощности, промышленные выпрямители и т.п. Вид получаемого в таких режимах работы электрического сигнала приведен на рисунке 1.

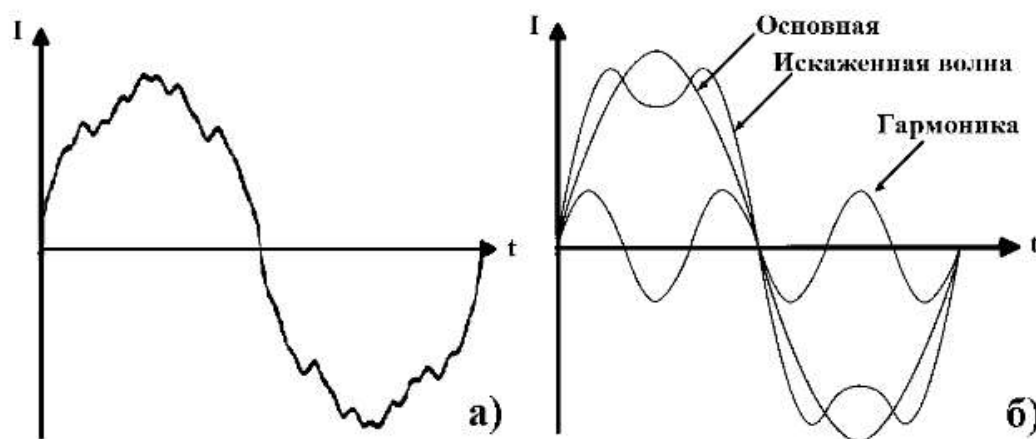


Рис. 1. Профиль несинусоидального сигнала (а) и его разложение на составляющие (б)

На данный момент, допустимые отклонения от синусоидальности регламентируются ГОСТ 32144-2013 [1]. В данном стандарте определены требования к коэффициентам гармонических составляющих напряжения и их максимальным значениям. В сетях 0,4 кВ наблюдается значительно больше отклонений параметров КЭ от нормативных, ввиду наличия большего числа электроприемников с нелинейной ВАХ. Негативные последствия наличия искажений выражаются в комплексе следующих явлений:

- Ускоренный износ изоляции трансформаторного оборудования под действием термических факторов, рост температуры наиболее нагретой точки (ННТ);
- Возникновение потерь мощности в трансформаторах;
- Возрастание помех в системах телекоммуникаций;
- Сокращение срока службы конденсаторных установок, усложнение компенсации реактивной мощности посредством батарей силовых конденсаторов;
- Непреднамеренные срабатывания предохранителей и выключателей, реагирующих на температуру контролируемых узлов;
- Вероятность ухудшения работы устройств релейной защиты и автоматики.

Поясним влияние искажений сигнала на тепловой износ силового оборудования. Выбор мощности трансформаторов производится на этапе проектирования, осуществляется по расчетной нагрузке и экономическим интервалам нагрузки:

$$S_{\text{эк.}min} \leq \frac{S_{\text{п}}}{N} \leq S_{\text{эк.}max} \quad (1)$$

где $S_{\text{эк.}min}$ и $S_{\text{эк.}max}$ - минимальная и максимальная границы экономического интервала нагрузки трансформатора принятой номинальной мощности, в зависимости от зоны сооружения подстанции и вида нагрузки потребителей;

$S_{\text{п}}$ - нагрузка на шинах подстанции, кВА;

N - количество трансформаторов.

Расчетная полная мощность состоит только из активной и реактивной мощностей основной промышленной частоты:

$$S_{\text{полн}} = \sqrt{P^2 + Q^2} \quad (1)$$

где P - активная мощность, кВт, при $f=50$ Гц;

Q - реактивная мощность, кВАр, при $f=50$ Гц.

В результате, из-за влияния нелинейных нагрузок, действительная полная мощность будет отличаться от проектной, что влечет за собой возможную работу трансформатора в режиме перегрузки. Возникающие дефекты изоляции ведут к росту диэлектрических потерь, и, как, итог-снижению срока службы оборудования.

Проведенная в исследовании [2] оценка технических потерь в элементах СЭС промышленного предприятия, эксплуатирующего оборудование с частотным электроприводом, показала годовые суммарные потери в размере 14 % от общего потребления. Из них 5%-потери от несинусоидальности и несимметрии. Потери активной мощности от несинусоидального режима составили более 50% от общих тепловых потерь в цеховом трансформаторе ТМГ-6/0,4 кВ, мощностью 630 кВА. Средний показатель перегрева от воздействия высших гармонических составляющих колеблется в диапазоне $3,2 \div 10,4$ °С (определяется на основании метода оценки температуры ННТ). По общепринятым данным, долговременная работа в условиях превышения температуры на 10 °С вдвое сокращает срок службы изоляции.

Для минимизации влияния рассматриваемых искажений на силовое и кабельное оборудование применяют аппаратные и схемные решения. Применение последних возможно на этапе разработки и ввода в эксплуатацию электроэнергетической системы.

К техническим средствам относят линейные дроссели, пассивные и активные фильтры, гибридные фильтры, специальные разделительные трансформаторы, магнитные синтезаторы. Самым простым решением является последовательное включение линейных дросселей, обладающих малым значением сопротивления на промышленной частоте 50 Гц, и увеличенным сопротивлением для высших гармоник. Однако данный способ не всегда позволяет компенсировать искажения. В таком случае целесообразно применение пассивных LC-фильтров различных типов-скомпенсированный, нескомпенсированный и нескомпенсированный с коммутатором. При

сбалансированной нагрузке возможно применение разделительных трансформаторов с обмотками «Δ-Υ», позволяющих бороться с гармониками, кратными третьей. Отдельно исследователи выделяют применение активного фильтра гармоник (АФГ), принцип действия которого состоит в специальном генерировании гармонических токов для питания нелинейной нагрузки. При этом основной электрический сигнал сохраняет свою синусоидальность. Ток нагрузки измеряется трансформатором тока, после чего цифровой процессор сигнала производит обработку и определяет картину спектра гармоник. Генератор тока на основании этой информации подает в цепь гармонический ток необходимой амплитуды, формы и фазы, компенсирующий искажения нагрузки в следующем цикле. Опыт применения АФГ свидетельствует о снижении гармонических составляющих приблизительно на 90% [3].

В заключение отметим, что учет высших гармоник необходим при расчете скорости относительного износа витковой изоляции, а также в прогнозировании суммарного остаточного ресурса силового оборудования. Необходимо развитие методов анализа несинусоидальных режимов, в том числе с применением цифровых технологий. Для локального снижения технических потерь на промышленных предприятиях рекомендуется проектирование технических решений для компенсации искажений-применение различных фильтров гармоник, совершенствование режимов управления частотными преобразователями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ГОСТ 32144-2013 Электрическая энергия. Совместимость технических
2. средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.
3. Сапрыка, А. В. Оценка технических потерь от высших гармоник в цеховой системе электроснабжения // Юность и знания - гарантия успеха -2019 : сборник

научных трудов 6-й Международной молодежной научной конференции, Курск, 18–19 сентября 2019 года. Том 4. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2019. – С. 133-138.

4. Хацевский К. В., Шагаров А. А. Проблемы высших гармоник в современных системах электропитания //С23 Сборник научных трудов [Текст]: вып. 10/Сост. ВА Глушец.–. – 2012. – С. 151

Savelyeva A.T.

National Research University "MEI"

(Volzhsy, Russia)

INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF HIGHER HARMONIC COMPONENTS ON TRANSFORMER HEATING

***Abstract:** the paper discusses the causes of the appearance of higher harmonic components in power supply systems, their effect on the thermal wear of transformer equipment. The existing methods of suppression of higher harmonic components are analyzed.*

***Keywords:** power quality, thermal wear, power equipment, non-sinusoidal signal, higher harmonic filters.*

УДК 621.6

Шокурова М.Н.

магистр образовательного центра "Энергоэффективные инженерные системы"

Национальный исследовательский университет ИТМО

(г. Санкт-Петербург, Россия)

АНАЛИЗ ПРЕДПОСЫЛОК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОЦЕССА «РОЛЛЕВЕР» ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ СПГ

Аннотация: в работе выявлены причины возникновения явления «ролlover» в резервуаре с СПГ при его длительном хранении в несудоходный период, освещены способы по прогнозированию стратификации продукта и меры по ее предотвращению для избежания аварийных ситуаций на объекте.

Ключевые слова: длительное хранение СПГ, ролlover, стратификация.

Проблема в обеспечении энергоресурсами удаленных регионов страны, где газораспределительные сети отсутствуют, вместе с развитием отрасли сжижения природного газа, может найти решение в транспортировании СПГ по глубоководным рекам и длительным хранением в криогенных резервуарах в несудоходный период для дальнейшего потребления. Однако в связи с малоизученностью в данной сфере, отсутствием актуальной нормативно-технической документации по их эксплуатации возникает необходимость в выявлении негативных факторов, влияющих на режим эксплуатации криорезервуаров для избежания аварийных ситуаций на объекте.

Одно из опасных явлений, имеющее большую вероятность возникновения в таких резервуарах при длительном хранении продукта – переворачивание СПГ, иначе «ролlover».

Ролlover характеризуется неконтролируемым быстрым выделением большого количества паров СПГ, провоцирующее высокий рост давления в

резервуаре. Повышение давления может привести к разрушению конструкции и возникновению аварии с утечкой всего хранимого объема.

Предпосылками для переворачивания СПГ в резервуаре является стратификация продукта, иначе его расслоение по причине заполнения емкости разными партиями или при длительном хранении.

При расслоении благодаря теплопритокам жидкость в емкости нагревается, при этом верхний слой теряет в результате испарения легкокипящие компоненты, такие как метан и азот, и становится более тяжелым и плотным, в то время как пары нижнего слоя поднимаются и аккумулируются на границе раздела слоев и не имеют возможности к испарению из-за оказываемого давления верхним слоем. В результате продукт находящийся снизу нагревается. По истечению времени плотности обоих слоев выравниваются в связи тепло- и массообмену на границе разделов, происходит быстрое перемешивание обоих слоев, сопровождающееся испарением большого объема пара. Именно оно вызывает резкое повышение давления.

Так как переворачивание СПГ происходит при возникновении расслоения продукта, необходимо выявить предпосылки возникновения стратификации, к ним относятся:

1. Понижение количества испаряемого газа;
2. Повышение температуры продукта в нижней части резервуара;
3. Различные плотности продукта, находящиеся на разной высоте емкости.

Чтобы не допустить явления «ролловер» при хранении СПГ необходимо регулярно измерение показателей температуры и плотности по высоте криорезервуара. При выявлении стратификации следует принять меры по ее предотвращению, что возможно путем перемешивания СПГ с помощью забора с нижнего слоя части продукта и перелива через устройство верхнего заполнения.

К примеру, норвежская компания «Статоил» установила, что принудительное перемешивание СПГ необходимо при разности плотностей продукта на разных уровнях в 1,0 кг/м³.

Явление «ролlover» может привести к огромным потерям объема хранимого продукта криорезервуара с СПГ, а также сильные разрушения конструкции. Стратификация в криорезервуаре, являющаяся предпосылкой переворачивания СПГ, при длительном хранении – естественный процесс, требующий регулярного контроля, поэтому очень важно проводить мониторинг основных показателей продукта во избежание аварийных ситуаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гречко А. Г. (1958-), Новиков А. И. (инженер-нефтяник), Харченко Ю. А. (д-р техн. наук) Заводы по производству СПГ в Арктике. Транспортировка газа судами-газовозами // Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2020. С. 177-184.
2. Ханухов Х.М., Алипов А.В., Четвертухин Н.В., Коломыцев А.В., Шигапов Р.Р. Конструкционные методы снижения риска при эксплуатации изотермических резервуаров для хранения СПГ // Вести газовой науки. 2017. №1 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konstruktsionnye-metody-snizheniya-riska-pri-ekspluatatsii-izotermicheskikh-rezervuarov-dlya-hraneniya-spg> (дата обращения: 19.05.2023).
3. Королев Н. С. Влияние состава сжиженного природного газа и технологических характеристик хранилищ стартового оборудования на время наступления явления ролloverа // Машиностроение и компьютерные технологии. 2013. №02. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sostava-szhizhennogo-prirodnogo-gaza-i-tehnologicheskikh-harakteristik-hranilisch-startovogo-oborudovaniya-na-vremya> (дата обращения: 19.05.2023).

Shokurova M.N.

National Research ITMO University

(St. Petersburg, Russia)

**ANALYSIS OF PREREQUISITES FOR THE APPEARANCE OF THE
«ROLLEVER» PROCESS DURING LONG-TERM STORAGE OF LNG**

***Abstract:** the article reveals the reasons for the occurrence of the “rollover” phenomenon in an LNG tank during its long-term storage in a non-shipping period, highlights ways to predict product stratification and measures to prevent it in order to avoid accidents at the facility.*

***Keywords:** long-term storage of LNG, rollover, stratification.*

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)**УДК 517****Оразгулыев А.**

канд. физ.–мат. наук, старший преподаватель кафедры

«Прикладная математика и информатика»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Бердымурадова Дж.А.

преподаватель кафедры «Информационные системы и технологии»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(Туркменистан, г. Ашгабад)

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛГОРИТМОВ ПРОГРАММЫ
ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ГРАНИЧНЫХ ЗАДАЧ**

Аннотация: в данной статье рассматриваются общая характеристика алгоритмов программы численного решения некоторых граничных задач. Проведен перекрестный и сравнительный анализ для решения уравнения применяется метод Зейделя.

Ключевые слова: анализ, метод, образование, математика, наука.

Рассматривается операторное уравнение граничной задачи

$$A \cdot \vec{v} = \vec{\Psi} \quad (1)$$

где $\vec{v} = (v_1, v_2)$, $\vec{\Psi} = (\Psi_1, \Psi_2)$, $A = \begin{pmatrix} A_1 & A_3 \\ A_4 & A_2 \end{pmatrix}$, A_i – матрицы размером $(N_1 + 1) \times (x_2 + 1)$, $i = \overline{1, 4}$.

Для решения уравнения (1) применим метод Зейделя [1, 2]. Матрицы A_α представим в виде суммы диагональной (D_α), нижней треугольной (L_α) и верхней треугольной (S_α) матриц:

$$A_\alpha = D_\alpha + L_\alpha + S_\alpha .$$

Обозначим через $\vec{v}^{(S)} = (v_1^{(S)}, v_2^{(S)})$ – вектор S -го итерационного приближения. Методом Зейделя запишем в виде:

$$\begin{cases} (D_1 + L_1)v_1^{(S+1)} + S_1v_2^{(S)} + A_3v_2^{(S)} = \Psi_1, \\ A_4v_1^{(S)} + S_2v_2^{(S)} + (D_2 + S_2)v_2^{(S+1)} = \Psi_2, \\ S = 0, 1, 2, \dots, \quad \forall \vec{v}^{(0)} \in H \end{cases} \quad (2)$$

По поточечной записи метод (2) принимает вид:

$$\begin{aligned} & G_1(i_1, i_2)v_1^{(S+1)}(i_1, i_2) - \frac{a_3(i_1+1, i_2)}{h_{1, i_1} \cdot h_{1, i_1}} v_1^{(S)}(i_1 + 1, i_2) - \\ & \frac{a_3(i_1, i_2)}{h_{1, i_1} \cdot h_{1, i_1}} v_1^{(S+1)}(i_1 - 1, i_2) - \frac{a_2(i_1, i_2+1)}{h_{2, i_2} \cdot h_{2, i_2}} v_1^{(S)}(i_1, i_2 + 1) - \frac{a_2(i_1, i_2)}{h_{2, i_2} \cdot h_{2, i_2}} v_1^{(S+1)}(i_1, i_2 - \\ & 1) - \frac{1}{4h_{1, i_1} \cdot h_{2, i_2}} \cdot \left\{ v_2^{(S)}(i_1 + 1, i_2 + 1) \cdot [a_1(i_1 + 1, i_2) + a_4(i_1, i_2 + 1)] + \right. \\ & v_2^{(S)}(i_1 - 1, i_2 - 1) \cdot [a_4(i_1, i_2 - 1) + a_1(i_1 - 1, i_2)] - v_2^{(S)}(i_1 + 1, i_2 - \\ & 1)[a_1(i_1 + 1, i_2) + a_4(i_1, i_2 - 1)] - v_2^{(S)}(i_1 - 1, i_2 + 1)[a_4(i_1, i_2 + 1) + \\ & \left. a_1(i_1 - 1, i_2)] \right\} = 0 \end{aligned} \quad (3)$$

$$1 \leq i_\alpha \leq N_\alpha - 1, \quad \alpha = 1, 2.$$

Аналогические записи получим и для промежутков $1 \leq i_2 \leq N_2 - 1$; $1 \leq i_1 \leq N_1 - 1$. К системе (2) необходимо добавить также уравнения

$$v_1^{(S)}(i, 0) = v_2^{(S)}(i_1, 0) = 0, \quad 0 \leq i_1 \leq N; \quad S = 0, 1, \dots \quad (4)$$

Во всех узлах сетки w задается начальное приближение $v^{(0)} = 0$. Для любого $i_1, 0 \leq i_1 \leq N_1$ по явным формулам (3) находим $v_\alpha^{(S)}(i_1, i_2)$, $\alpha = 1, 2; S = 1, 2, \dots$, изменяя i_2 от 1 до N_2 . Итерационный процесс (2)-(4) завершается при выполнении условия

$$\max_{\alpha=1,2} \left\{ \max_w \left| v_\alpha^{(S+1)} - v_\alpha^{(S)} \right| \right\} \leq \varepsilon,$$

где $\varepsilon > 0$ – малое число.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Самарский А.А., Николаев Е.С. Методы решений сеточных уравнений. – М.: Наука, 1978.
2. Тихонов А.Н., Арсенин В.Я. Методы решения некорректных задач. – М.: Наука, 1986.
3. Купрадзе В.Д. Граничные задачи теории колебаний и интегральные уравнения. – М.: Гостеориздат, 1950.

Orazgulyev A.

Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Berdymuradova J.A.

Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

GENERAL CHARACTERISTICS OF ALGORITHMS OF PROGRAM FOR NUMERICAL SOLUTION OF SOME BOUNDARY VALUE PROBLEMS

***Abstract:** this article discusses the general characteristics of the algorithms of the program for the numerical solution of some boundary value problems. A cross-sectional and comparative analysis was carried out to solve the equation using the Seidel method.*

***Keywords:** analysis, method, education, mathematics, science.*

УДК 517

Оразгулыев А.

канд. физ.–мат. наук, старший преподаватель кафедры
«Прикладная математика и информатика»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Гулмурадова М.А.

преподаватель кафедры «Прикладная математика и информатика»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ЗАДАЧА О ВОЛНОВОМ ПОЛЕ В ТЕЛЕ С НАПЛАВЛЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются задача о волновом поле в теле с наплавленной поверхностью. Проведен перекрестный и сравнительный анализ формирования определяющих геометрические особенности возникающей волновой картины.*

***Ключевые слова:** анализ, метод, образование, математика, наука.*

Ультразвуковой контроль наплавленных поверхностей в специальной литературе освещен недостаточно. В работах [1, 2, 3] описанные методики ультразвукового контроля наплавленных поверхностей подповерхностными, поперечными и продольными волнами. Однако толщина направленного металла в описанных случаях составляет больше 15 мм. Кроме того, контроль производится, как правило, со стороны основного металла.

В то же время, существует ряд случаев, когда толщина наплавленной поверхности составляет около 2 мм, что соизмеримо с длиной волны ультразвуковых колебаний. Такова, например, упрочняющая наплавка (стеллит),

при изготовлении бурового инструмента. При этом в силу некоторых конструктивных особенностей контролируемых изделий, контроль может быть проведен только со стороны наплавленной поверхности.

Все это приводит к необходимости создания совершенно новой методики ультразвукового контроля наплавленных поверхностей с толщиной порядка длины волны для выявления несплавленной различной ориентации между основным и наплавленным металлом. Возникает, таким образом, задача создания адекватной математической модели, описывающей волновые процессы в контролируемом изделии при их возбуждении ультразвуковым излучателем.

В данной работе мы будем исходить из следующих предположений, определяющих геометрические особенности возникающей волновой картины: будем считать, что задача является плоской и что расстояние от излучателя до дефекта намного меньше линейных размеров изделия. В связи с этим допустимо идеализировать изделие как полуплоскость.

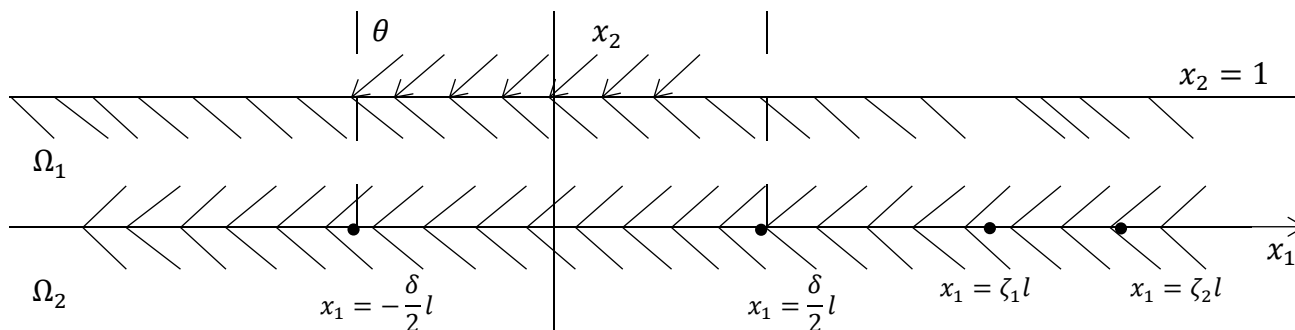


Рис. 1.

На рис. 1. контролируемая деталь занимает полуплоскость $\Omega_2 = \{(x_1, x_2): x_2 < 0\}$, а наплавленный слой является полосой $\Omega_1 = \{(x_1, x_2): 0 < x_2 < 1\}$. Излучатель расположен на верхней кромке слоя. В результате его воздействия на участке $-\frac{\delta}{2}e < x < \frac{\delta}{2}e$, $x_2 = 1$ к верхней кромке полосы приложена распределенная нагрузка, образующая некоторый острый угол θ с осью x_2 . Предполагается, что на участке $\zeta_1 l < x_1 < \zeta_2 l$, $x_2 = 0$ расположен гипотетический дефект типа трещины. В конечном счете задача состоит в том, чтобы изучить влияние дефекта на волновое поле в $\Omega = \Omega_1 \cup \Omega_2$ с целью

решения вопроса диагностики качества соединения вдоль линии $x_2 = 0$. В дальнейшем величины, относящиеся к области Ω_1 , мы будем отмечать индексом «1», а относящиеся к области Ω_2 – индексом «2».

Составим дифференциальные уравнения, которым должны удовлетворять перемещения $\vartheta_2(x_1, x_2, t)$, $\alpha = 1, 2$ тела, занимающего область Ω . Особенностью задачи является то, что характеристики тела зависят от x_2 . Будем исходить поэтому из системы уравнений динамики упругого неоднородного тела. В векторной форме она имеет вид

$$\rho \frac{\partial^2 \vec{\vartheta}}{\partial t^2} + A \vec{\vartheta} = 0.$$

Здесь ρ – плотность материала, $\vec{\vartheta}$ – вектор смещения, A – дифференциальный матричный оператор:

$$A \vec{\vartheta} = - \frac{\partial}{\partial x_i} [\mathcal{H}^{i\kappa\alpha\beta} * E_{\alpha\beta}(\vec{\vartheta})] \vec{e}_\kappa,$$

где $\mathcal{H}^{i\kappa\alpha\beta}$ – компоненты тензора коэффициентов упругости, \vec{e}_κ – орты выбранной системы координат, а $E_{\alpha\beta}$ – компоненты тензора деформации:

$$E_{\alpha\beta}(\vec{\vartheta}) = \frac{1}{2} \left(\frac{\partial \vartheta_\alpha}{\partial x_\beta} + \frac{\partial \vartheta_\beta}{\partial x_\alpha} \right).$$

Заметим, что

$$\tau_{i\kappa} = \mathcal{H}^{i\kappa\alpha\beta} * E_{\alpha\beta} \quad (1)$$

представляют собой контрвариантные компоненты тензора напряжений. Поскольку система координат декартова, то разница между контрвариантными и ковариантными компонентами отсутствует и мы в дальнейшем подразумеваем, что по повторяющимся индексам независимо от их расположения осуществляется суммирование.

В изотропном случае, как известно

$$\mathcal{H}^{i\kappa\alpha\beta} = \lambda * \delta^{i\kappa} * \delta^{\alpha\beta} + 2\mu \delta^{i\kappa} \delta^{\alpha\beta},$$

где λ, μ – координаты Ляме, $\delta^{i\kappa}$ – символ Кронекера.

Тогда вместо (1) получим

$$\tau_{i\kappa} = \lambda \delta^{i\kappa} * E_{\alpha\alpha} + 2\mu * E_{i\kappa},$$

здесь

$$E_{\alpha\alpha} = \frac{\partial \vartheta_{\alpha}}{\partial x_{\alpha}} = \operatorname{div} \vec{\vartheta}.$$

Оператор A приобретает форму

$$A\vec{\vartheta} = -\operatorname{grad}(\lambda * \operatorname{div} \vec{\vartheta}) - \frac{\partial}{\partial x_i} (\mu * \operatorname{grad} \vartheta_i) - \frac{\partial}{\partial x_i} \left(\mu * \frac{\partial \vec{\vartheta}}{\partial x_i} \right). \quad (2)$$

Если $\lambda, \mu = \text{const.}$, то оператор (2) превращается в обычный оператор теории упругости

$$A\vec{\vartheta} = -(\lambda + \mu) \operatorname{grad} \operatorname{div} \vec{\vartheta} - \mu * \Delta \vec{\vartheta}.$$

В нашем случае коэффициенты упругости зависят от координаты x_2 так как значения λ_1, μ_1 (и ρ_1) отлична соответственно от значений λ_2, μ_2 (и ρ_2).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Басацкая Л. В., Вонилкин А. Х., Иванов В. И., Шишов А. П. к вопросу о распространении ультразвуковых продольных волн вблизи твердого тела // Акустический журнал. – 1978. т. 24, N I.
2. Разыграев Н. П., Щербински Б. Г. Способ ультразвукового контроля качества материалов: Авторское свидетельство N 491092 // Бюллетень изобретений. – 1975. – N 4.
3. Narimi K. Scattering of plane waves by a Rigid ribbon in a Solid // Journal of Applied Physics. – 1961. – v. 32, N 8.

Orazgulyev A.

Candidate of Physics and Mathematics Sci., Senior lecturer at the Department of
Applied Mathematics and Informatics
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Gulmuradova M.A.

Lecturer at the Department of Applied Mathematics and Informatics
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

**THE PROBLEM OF THE WAVE FIELD
IN A BODY WITH A DEPOSITED SURFACE**

***Abstract:** this article considers the problem of the wave field in a body with a deposited surface. A cross and comparative analysis of the formation of the defining geometric features of the emerging wave pattern has been carried out.*

***Keywords:** analysis, method, education, mathematics, science.*

ОХРАНА ТРУДА (LABOR SAFETY)

УДК 331.45

Полунина А.А.

магистрант кафедры промышленной безопасности
и охраны окружающей среды
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
(г. Москва, Россия)

Волохина А.Т.

доктор технических наук, профессор кафедры
промышленной безопасности и охраны окружающей среды
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
(г. Москва, Россия)

ПРИМЕНЕНИЕ МАТРИЧНОГО МЕТОДА ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ РАБОТНИКОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация: в данной работе рассматривается пример оценки профессиональных рисков электрогазосварщика при помощи применения матричного метода оценки рисков.

Ключевые слова: профессиональный риск, матричный метод, оценка риска.

В деятельности любой организации для обеспечения производственной безопасности важна реальная картина трудового процесса работника, которую отражают выявленные опасности в рамках оценки профессиональных рисков (далее – ОПР), а также результаты специальной оценки условий труда.

С 1 сентября 2023 года вступает в силу Приказ об утверждении Правил обеспечения работников СИЗ и смывающими средствами (далее – Правила) [1], главная особенность которых – внедрение риск-ориентированного подхода к

обеспечению работников СИЗ. В связи с этим на одном из предприятий нефтегазового комплекса совместно со специалистами по охране труда данного предприятия была проведена ОПР для всех профессий работников, представленных на данном предприятии.

Метод проведения оценки рисков не утвержден на законодательном уровне, поэтому работодатель имеет право выбрать любой из существующих методов или разработать его самостоятельно [2]. В связи с этим, для проведения ОПР для всех профессий работников, представленных на одном из предприятий нефтегазового комплекса, был применен матричный метод.

Матричный метод позволяет наглядно показать на плоскости с двумя переменными шкал порядка процесс совокупного оценивания степени риска, использующий формализованные приемы последовательного независимого определения значимости (тяжести) и возможности (вероятности). Совокупное значение степени риска определяется как пересечение "величин" значимости (тяжести) последствий и возможности (вероятности) реализации риска. Данный метод позволяет при выявлении разных рисков определить какой риск наиболее значим, чтобы расставить приоритеты в управлении рисками.

Совместно со специалистами по охране труда на одном из предприятий нефтегазового комплекса была проведена идентификация опасностей для всех профессий работников, представленных на данном предприятии, и составлен их реестр. Идентификация опасностей была проведена в соответствии с видами опасностей, представленными в Приложении №2 к Правилам [1].

Также экспертным мнением были определены тяжесть, вероятность и последствия для работника при каждой идентифицированной опасности. Уровень риска был определен согласно классификации уровней профессионального риска по матричному методу (таблица 1).

В качестве примера представлены результаты применения матричного метода ОПР электрогазосварщика.

Таблица 1. Классификация уровней ОПР по матричному методу

Тяжесть ущерба	Значение веса коэффициента тяжести в баллах	Вероятность (частота) возникновения опасности (опасного действия, ситуации)				
		Очень низкая (практически невозможно)	Низкая	Средняя	Высокая	Очень высокая
		1	2	3	5	7
Незначительный ущерб (микротравма, дискомфорт работника на рабочем месте)	1	1	2	3	5	7
Малый ущерб (воздействие на состояние здоровья работника незначительно)	5	5	10	15	25	35
Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника)	10	10	20	30	50	70
Большой ущерб (значительная утрата трудоспособности)	13	13	26	39	65	91
Очень большой ущерб (смертельный случай, хроническое заболевание, опасность развития острых поражений)	15	15	30	45	75	105

В таблице 2 в качестве примера представлены данные расчета ОПР по следующим опасностям, идентифицированным на рабочем месте электрогазосварщика: скользкие, обледенелые, зажиренные, мокрые поверхности; энергия открытого пламени, выплесков металлов, искр и брызг расплавленного металла и металлической окалины; поверхности, имеющие

высокую температуру (воздействие конвективной теплоты); токсичные пары, газы, аэрозоли, выделяемые при нагревании или горении, не связанном с технологическим процессом производства, в том числе при пожаре; физические перегрузки при стереотипных рабочих движениях, а также при статических нагрузках.

ОПР также была рассчитана для всех идентифицированных опасностей.

Таблица 2. Расчет ОПР по нескольким опасностям, идентифицированным на рабочем месте электрогазосварщика

Опасность	Событие	Тяжесть ущерба	Балл	Вероятность (частота) возникновения опасности (опасного действия, ситуации)	Балл	ОПР
Механические опасности						
Скользкие, обледенелые, зажиренные, мокрые поверхности	Падение работника из-за потери равновесия при проскальзывании при передвижении	Малый ущерб (воздействие на состояние здоровья работника незначительно)	5	Низкая	2	10
Опасности, связанные с воздействием повышенных/пониженных температур						
Энергия открытого пламени, выплесков металлов, искр и брызг расплавленного металла и металлической окалины	Ожог кожных покровов и слизистых работника от воздействия искр и брызг расплавленного металла и окалины	Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника)	10	Средняя	3	30

Поверхности, имеющие высокую температуру (воздействие конвективной теплоты)						
Поверхности, имеющие высокую температуру (воздействие конвективной теплоты)	Ожог кожных покровов работника вследствие контакта с поверхностью имеющую высокую температуру	Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника)	10	Высокая	5	50
Химические опасности						
Токсичные пары, газы, аэрозоли, выделяемые при нагревании или горении, не связанном с технологическим процессом производства, в том числе при пожаре	Вдыхание работником токсичных паров, газов, аэрозолей, образовавшихся при нагревании веществ, при их горении, в том числе при пожаре	Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника)	10	Средняя	3	30
Опасность физических перегрузок						
Физические перегрузки при стереотипных рабочих движениях, а также при статических нагрузках	Повреждение костно-мышечного аппарата работника при физических перегрузках от стереотипных рабочих движений, а также при статических нагрузках	Малый ущерб (воздействие на состояние здоровья работника незначительно)	5	Средняя	3	15

Заключение

В ходе исследования была проведена идентификация опасностей и оценка профессиональных рисков по матричному методу для всех профессий работников, представленных на одном из предприятий нефтегазового комплекса. В качестве примера был представлен расчет ОПР по матричному методу для рабочего места электрогазосварщика. По результатам расчета были определены опасности, которые имеют низкий уровень риска (но которым необходимо уделить внимание), такие как: «скользкие, обледенелые, за жиренные, мокрые поверхности» и «физические перегрузки при стереотипных рабочих движениях, а также при статических нагрузках». Также по результатам расчета были определены опасности, которые имеют средний уровень риска, такие как: «энергия открытого пламени, выплесков металлов, искр и брызг расплавленного металла и металлической окалины», «токсичные пары, газы, аэрозоли, выделяемые при нагревании или горении, не связанном с технологическим процессом производства, в том числе при пожаре», и опасности, которые имеют высокий уровень риска (требующие планирование и выявление мер в сжатые сроки), такие как: «поверхности, имеющие высокую температуру (воздействие конвективной теплоты)».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств» (дата обращения: 18.05.2023)
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. N 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков» (дата обращения: 18.05.2023)

3. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230.5-2018 "Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ" (дата обращения: 18.05.2023)

Polunina A.A.

Master's student of the Department of Industrial Safety and Environmental Protection
National University of Oil and Gas «Gubkin University»
(Moscow, Russia)

Volohina A.T.

Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Industrial Safety and
Environmental Protection
National University of Oil and Gas «Gubkin University»
(Moscow, Russia)

**APPLICATION OF THE MATRIX METHOD FOR ASSESSING THE
PROFESSIONAL RISKS OF OIL AND GAS INDUSTRY WORKERS**

Abstract: this paper considers an example of assessing the professional risks of an electric and gas welder using the matrix method of risk assessment.

Keywords: occupational risk, matrix method, risk assessment.

ХИМИЯ (CHEMISTRY)

УДК 54

Быстров В.А.

студент 4 курса

Кузбасский государственный технический университет

(г. Прокопьевск, Россия)

Панасина Т.В.

старший преподаватель

Кузбасский государственный технический университет

(г. Прокопьевск, Россия)

КОЛЛОИДНЫЕ СИСТЕМЫ В ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация: в настоящей статье были рассмотрены косметические средства как разновидности коллоидных систем. Подробно описаны состав, свойства и получение шампуней. Затронута тема переработки таких отходов в косметическом производстве, как микродисперсные частицы из пластика, и приведен наглядный пример исследования биоразлагаемости пластиковых отходов. В качестве эксперимента в образцах моющей парфюмерно-косметической продукции были исследованы некоторые физико-химические показатели и токсикологический показатель (общетоксическое действие).

Ключевые слова: косметические продукты, физико-химические показатели, токсикологические исследования, гигиенические требования, биоразлагаемость.

Существует четыре основных товароведческой классификации косметических товаров: по функциональному действию, по половозрастному признаку, по консистенции и по типу кожи. С точки зрения коллоидной химии рассмотрим классификацию по консистенции. По консистенции косметическая продукция делится на:

- жидкую (тоники, лосьоны, двухфазные жидкости, сыворотки, отвары, настои),
- эмульсионную (кремы),
- желеобразную (гидрогелевые патчи, желеобразные лосьоны и маски),
- мазеобразную (маски, бальзамы, кремы),
- воскообразные изделия (помады).

Состав косметической продукции самый разнообразный и зависит от назначения той или иной продукции. К примеру, в состав косметической продукции, предназначенной для очищения поверхности кожи, как правило добавляют компоненты, которые снижают поверхностное натяжение на границе раздела фаз «газ-вода» - поверхностно-активные вещества (ПАВ). Из-за подобных специфических свойств ПАВ как раз и наблюдается очищающий эффект. С каждым годом растёт спрос потребителей на косметическую продукцию, при изготовлении которой используют натуральные ингредиенты. К примеру, ПАВ на основе натуральных компонентов безопасны с точки зрения экологии и по физико-химическим свойствам не уступают ПАВ из синтетических веществ. Основой для получения таких ПАВ служат различные масла – кукурузное, кокосовое, пальмовое и другие [1].

Косметические продукты из натуральных компонентов прочно утвердились на мировом рынке и продолжают набирать популярность. Среди потребителей подобный спрос связан с осознанным потреблением и желанием внести свой непосильный вклад в экологическое благополучие планеты. Несмотря на это, при выборе натуральной косметики потенциальный покупатель ориентируется в первую очередь на основную функцию продукта и безопасность для организма человека. Поэтому для производителя важно учесть пожелания потребителей и изготовить косметическую продукцию, которая будет не только выполнять основную функцию (очищение, смягчение и др.), но и быть безопасной как для человека, так и для окружающей среды [2].

Косметические средства из натуральных компонентов – это средства, которые изготавливают из натуральных ингредиентов растительного происхождения, а не из искусственных компонентов, полученных путём химического синтеза. К категории натуральных компонентов также можно отнести различные минеральные порошки и компоненты животного происхождения. При этом важно, чтобы компоненты животного происхождения были получены без вреда для живых организмов, например, ланолин или пчелиный воск [2].

В любом производстве помимо выпускаемой продукции существует сопутствующее производство отходов. В косметической промышленности это также острый вопрос. К примеру, современное популярное направление в косметических средствах – изготовление различной эмульсионной косметики с блестящими частицами (глиттер и шиммер). Подобные частицы могут быть разного диаметра и создавать видимый декоративный эффект сияния. Но некоторые виды блестящих частиц зачастую изготавливаются из синтетических материалов и несут явную угрозу окружающей среде. В данном случае глиттер и шиммер можно отнести к мелкодисперсным пластиковым отходам (микропластику). Микропластиком называют пластик размером менее 5 миллиметров, который есть в составе различных продуктов, в том числе и в косметике. В виду небольшого размера мелкие частицы пластика быстро попадают в окружающую среду через водные объекты, почву и воздух. Накапливаясь в организмах живых существ, микропластик несет пагубное действие (отравление). Для того, чтобы избежать попадания микропластика в природные объекты, некоторые организации по экологической безопасности рекомендуют не смывать глиттер и шиммер водой в канализационную систему, а использовать липкую ленту для снятия блесков с поверхности. Подобное действие может препятствовать распространению микропластика в природе [3].

Для решения подобных проблем с точки зрения экологии в настоящее время набирают популярность исследования по созданию биоразлагаемого

микропластика и исследования по утилизации уже существующих пластиковых отходов. К примеру, учеными-микробиологами было проведено большое комплексное исследование по разложению пластика микроорганизмами [4]. В таблице 1 представлены результаты эксперимента.

Таблица 1. Процесс разложения продуктов полиэтилена некоторыми видами микроорганизмов [4]

Род и вид	Источник	Условия эксперимента	Результат биodeградации
<i>Alcanivorax borkumensis</i>	Средиземное море	Пленка ПЭВП	Потеря веса 3.5%
<i>Aneurinibacillus</i> sp., <i>Brevibacillus</i> spp.	Мусорные полигоны и очистные сооружения	50°C, полоски и гранулы ПЭВП Н	ПЭВП, ПЭВП полоски: 58.21 и 46.6% ПЭВП, ПЭВП гранулы: 45.7 и 37.2%
<i>Cupriavidus necator</i>	Почва мусорного полигона	Порошок ПЭВП	Потеря веса 33.7%
<i>Micrococcus luteus</i>	Почва мусорного полигона	Порошок ПЭВП	Потеря веса 18.9%

Результаты исследований демонстрируют наглядно эффективность биоразложения полиэтиленовых покрытий. Эта информация служит основой для разработки методов и инструментов в сфере промышленной переработки пластиковых отходов, в том числе и отходов косметического производства [5]. И уже на сегодняшний день известны биогибридные материалы на основе иммобилизованных клеток нитчатых цианобактерий *Anabaenavariabilis* и

комплекса гетеротрофных бактерий, которые могут быть применены для очистки сточных вод, загрязненных частицами синтетических полимеров и ионами тяжелых металлов [6].

Традиционными косметическими продуктами можно назвать гель для душа и шампунь. Эти средства всегда пользуются спросом в магазинах, от пола и возраста потребителей и используются ими ежедневно.

Сейчас на рынке представлен большой ряд шампуней с различным химическим составом, свойствами и предназначением, и, исходя из этого, необходимо подобрать средство, подходящее определенному типу волос и кожи головы, что возможно только лишь зная его состав и влияние каждого компонента. Шампуни по составу не особо отличаются. Обычно в составе присутствуют вода (деминерализованная), ПАВ, консервирующие агенты, ингредиенты, которые придают дополнительные свойства (увлажняющий и питательный эффект, омоложение и др.), красящие компоненты, парфюмерные композиции, загущающие вещества и т. д. [7]. Отличие только в вариации концентрации компонентов. Один из основных компонентов – пенообразователи. Пенообразователями называют специальные поверхностно-активные вещества, которые способствуют образованию и устойчивости пены. Подобные компоненты обеспечивают образование большого количества пены, при этом расход шампуня остается неизменным. Другой вид компонентов – загустители, которые повышают вязкость среды. Производители таким образом также сохраняют расход продукта, т.к. густой продукт расходуется медленно по сравнению с жидким. Зачастую в качестве загущающего агента в косметическом производстве применяют поваренную соль (хлорид натрия). Кроме хлорида натрия используют специальные полимерные ингредиенты, но гораздо реже ввиду их синтетического происхождения и потенциальной опасности для окружающей среды [8]. Для гиперчувствительной кожи головы, подверженной аллергии, есть также разработки шампуней со специальным составом, обеспечивающий дезинфицирующее, противовоспалительное,

восстанавливающее, смягчающее глубокое действие на сальные железы волосистой части головы. К примеру, при производстве такого шампуня в качестве базового раствора используют 12% раствор SLES в 2%-м водном растворе альгината натрия, в качестве активных модулирующих бактерицидных подсушивающих компонентов в составах используют 1%-й водный раствор сульфата цинка и 10%-й водный раствор сульфата магния, из растительных масел используют льняное масло и масло зародышей пшеницы, репейное масло с эфирным маслом можжевельника и сосны альпийской, а из эфирных используют масла розового дерева, чайного дерева, эвкалипта, эфирное антистрессовое масло апельсин-лайм [9].

Чтобы наглядно и доступно оценить соответствие косметических продуктов требованиям ТР ТС 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» и соответствие нормам в ГОСТ 31696-2012, выбрали основные физико-химические показатели: водородный показатель, содержание хлоридов, пенообразующая способность, и токсикологический показатель – общетоксическое действие, определяемое альтернативными методами. Для эксперимента были взяты шампуни от нескольких производителей (таб. 2). Выбранные виды продукции – одни из самых популярных косметических моющих средств, которые приобретаются потребителями. Предварительно пробы подготовили должным образом (разведение и для токсикологического показателя - термостатирование).

Водородный показатель для данного вида продукции по ТР ТС нормируется в пределах от 3,5 до 10,0 ед. рН. Но при производстве гигиенической моющей косметической продукции производитель ориентируется на диапазон нейтральной среды (приблизительно 7 ед. рН), который не будет раздражать чувствительную кожу и будет востребован у более широкого круга потребителей. Измерение водородного показателя выполняли с помощью рН-метра-иономера «Экотест-120».

Из-за наличия в составе шампуней хлорида натрия обязательным показателем для контроля является установление массовой доли хлоридов. Концентрация хлоридов по ГОСТ 31696-2012 для шампуней должна быть не более 6,0 %. В основе метода лежит процесс титрования пробы раствором нитрата серебра в присутствии раствора хромата калия.

Пенообразователи в шампунях играют важную роль в процессе очищения волос и кожи головы от жиров и кожного сала. Количество пенообразователя в составе можно оценить с помощью показателя – пенообразующей способности (пенное число). Чем больше пенообразующая способность, тем сильнее будет образовываться пена и сильнее у шампуня будет наблюдаться очищающий эффект [10]. Пенообразующая способность по ГОСТ 31696-2012 для шампуней должна быть не менее 100 мм. Для определения данного показателя используют специальный прибор Росс-Майлса при температуре 35-39 градусов Цельсия. Суть метода – наливание раствора исследуемой пробы объемом 200 мл с высоты 0,9 м на поверхность того же раствора пробы и последующее измерение высоты столба пены..

Токсикологический показатель в парфюмерно-косметической продукции – важный параметр для оценки безопасности среды. В лабораторной практике существуют много методов для анализа токсичности среды, самые быстрые и доступные – методы *in vitro*. Для оценки проб водорастворимой косметической продукции применили один из таких методов, тест-системой в котором служит культура подвижных клеток млекопитающих (сперматозоиды быка). Суть метода – оценка общетоксического действия по индексу токсичности, который анализатор изображений регистрирует автоматически по изменению светового потока при движении сперматозоидов через оптический зонд прибора – анализатора токсичности АТ-05. Диапазон допуска получаемого индекса токсичности от 70 до 120 %.

Результаты были получены на базе лаборатории регионального Центра гигиены и эпидемиологии и представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты исследования гигиенической моющей косметической продукции на соответствие требованиям ТР ТС 009/2011 и ГОСТ 31696-2012

Наименование	Показатели парфюмерно-косметической продукции по ТР ТС 009/2011		Показатели моющей косметической продукции по ГОСТ 31696-2012	
	Водородный показатель (рН), ед. рН	Общетоксическое действие, определяемое альтернативным и методами (in vitro), %	Массовая доля хлоридов, %	Пенообразующая способность: пенное число, мм
Шампунь против перхоти «Head and Shoulders, Энергия океана» (для всех типов волос)	6,63	100,4	1,83	351
Шампунь «Pantene Pro-V, Густые и крепкие»	6,09	99,9	1,21	312
Шампунь «Nivea, Сияние и объем»	4,54	101,0	1,97	443
Шампунь Gliss Kur	4,81	100,9	1,34	305
Шампунь «Garnier Fructiss, Объем и восстановление»	5,40	99,5	2,38	417

По результатам исследования можно сделать вывод о том, что пробы парфюмерно-косметической продукции соответствуют нормам, приведенным в техническом регламенте и все шампуни пригодны для использования. Но слишком низкое значение водородного показателя и большое содержание

хлоридов в некоторых образцах может способствовать появлению сухости волос и кожи головы.

На сегодняшний день существует огромный ассортимент товаров косметического производства. Для того, чтобы это продукция соответствовала всем требованиям безопасности, производитель должен осуществлять постоянный контроль за показателями выпускаемой продукции. Основными характеристиками, подлежащими контролю, являются водородный показатель, пенообразующая способность, содержание хлоридов и общетоксическое действие. Водородный показатель отражает состояние жидкой дисперсной системы, а токсикологический показатель служит «сигнальным знаком» для безопасности среды. Пенообразующая способность и массовая доля хлоридов являются своеобразным индикатором количества добавок в шампунях (пенообразователи, загустители и консерванты).

Косметическая промышленность – обширная область для исследования не только продуктов, но для разработки методов утилизации косметических отходов. Исследования по доказанной биоразлагаемости пластика – актуальное направление. Уже идут активные разработки по созданию экологичных материалов, которые способствуют быстрому разложению пластиковых отходов как на мусорных полигонах, так и в природных объектах в целом. Современные исследования в этой области служат опорной базой для будущих способов промышленной очистки окружающей среды от антропогенного загрязнения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Метод получения поверхностно-активных веществ на основе различного жирового сырья / В. В. Меркулов, И. М. Акмалова, А. И. Алмазов [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2022. – № 12. – С. 117-121.

2. Юмагужина, А. Р. Общая характеристика натуральной косметики и ее основных компонентов / А. Р. Юмагужина, Е. А. Дроздова, Е. С. Алешина // Международный студенческий научный вестник. – 2022. – № 1. – С. 62.
3. Коваленко, С. А. Косметические отходы: влияние на экологию и методы их сокращения / С. А. Коваленко, Р. Х. г. Гусейнова, Т. А. Младова // Региональные аспекты развития науки и образования в области архитектуры, строительства, землеустройства и кадастров в начале III тысячелетия : Материалы Международной научно-практической конференции, Комсомольск-на-Амуре, 16–17 декабря 2021 года / Редколлегия: О.Е. Сысоев (отв. ред.) [и др.]. – Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2022. – С. 428-430.
4. Микробная деградация пластика и пути ее интенсификации / И. Б. Котова, Ю. В. Тактарова, Е. А. Цавкелова [и др.] // Микробиология. – 2021. – Т. 90, № 6. – С. 627-659.
5. Маликова, А. М. Переработка пищевых отходов для экологически чистых медицинских устройств и косметики / А. М. Маликова, Г. И. Князьков // Холодильная техника и биотехнологии : Сборник тезисов IV национальной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Кемерово, 01–03 декабря 2022 года. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2023. – С. 143-144.
6. Саванина, Я. В. Биогибридные материалы на основе цианобактерий для очистки сточных вод от ионов ТМ и микропластика / Я. В. Саванина // Перспективные технологии и материалы : Материалы Международной научно-практической конференции, Севастополь, 21–23 сентября 2022 года. – Севастополь: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет", 2022. – С. 128-131.
7. Скотская, О. С. Оценка качества шампуней по составу и кислотности / О. С. Скотская // Безопасность городской среды : Материалы VII Международной

научно-практической конференции, Омск, 20–22 ноября 2019 года / Минобрнаука России, ОмГТУ; Под общей редакцией Е. Ю. Тюменцевой. – Омск: Омский государственный технический университет, 2020. – С. 480-486.

8. Дулуба, Ю. С. Сравнительная характеристика химического состава шампуней / Ю. С. Дулуба // Экологические проблемы региона и пути их разрешения : Материалы XIII Международной научно-практической конференции, Омск, 15–16 мая 2019 года / Под общей редакцией Е. Ю. Тюменцевой. – Омск: Омский государственный технический университет, 2019. – С. 204-210.

9. Патент № 2712790 С1 Российская Федерация, МПК А61К 8/27, А61К 8/19, А61К 8/92. Модулирующий шампунь для ухода за волосами и кожей волосистой части головы и способ его получения : № 2019105624 : заявл. 27.02.2019 : опубл. 31.01.2020 / М. В. Нехорошев, Е. А. Бочарова ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр "Институт биологии южных морей имени А.О.Ковалевского РАН" (ФИЦ ИнБЮМ)".

10. Фрейнкман, О. В. Синтез и анализ физико-химических свойств шампуня с альтернативным ПАВ / О. В. Фрейнкман, Е. А. Назарова // Функциональные Материалы: Синтез, Свойства, Применение : Сборник тезисов докладов XX Молодежной научной конференции ИХС РАН, посвященной 135-летию со дня рождения академика И.В. Гребенщикова (1887-1953), Санкт-Петербург, 05–06 декабря 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Издательство "ЛЕМА", 2022. – С. 120-121.

Bystrov V.A.

4th year student

Kuzbass State Technical University

(Prokopyevsk, Russia)

Panasina T.V.

senior lecturer

Kuzbass State Technical University

(Prokopyevsk, Russia)

COLLOIDAL SYSTEMS IN PERFUMERY AND COSMETIC PRODUCTS

***Abstract:** in this article, cosmetic products were considered as varieties of colloidal systems. The composition, properties and preparation of shampoos are described in detail. The topic of recycling such waste in cosmetic production as microdispersed particles from plastic is touched upon, and a clear example of the study of the biodegradability of plastic waste is given. As an experiment, some physico-chemical parameters and a toxicological indicator (general toxic effect) were studied in samples of washing perfumery and cosmetic products.*

***Keywords:** cosmetic products, physico-chemical parameters, toxicological studies, hygienic requirements, biodegradability.*

УДК 54

Санников А.А.
филиал КУЗГТУ
(г. Прокопьевск, Россия)

КОЛЛОИДНОЕ СЕРЕБРО И БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ДОБАВОК НА ЕГО ОСНОВЕ

***Аннотация:** в статье был рассмотрен состав, получение и применение коллоидного серебра. Также подробно описаны бактерицидные свойства фармацевтических препаратов, тканых и нетканых материалов с добавкой из наночастиц серебра, которые широко применяются в медицине. В ходе проведенного исследования была раскрыта актуальная тема антимикробных материалов с подобной антисептической добавкой в бытовых сферах деятельности человека (текстиль, упаковка).*

***Ключевые слова:** коллоидное серебро, антимикробные способности, наночастицы, материалы, устойчивость.*

Коллоидное серебро — это мельчайшие частицы серебра, которые имеют размер от одного до нескольких сотен нанометров, растворенные в жидкой фазе и формирующие лиозоль (коллоидный раствор) серебра. Физические свойства наночастиц серебра имеют отличия от свойств технически чистого серебра. К примеру, из-за маленького размера частиц коллоидного серебра наблюдается низкая температура плавления. В виду большой площади поверхности у наночастиц серебра увеличивается контакт с патогенными микроорганизмами, что усиливает бактерицидное действие серебра.

Коллоидное серебро получают разнообразными способами. Самый распространённый способ получения раствора коллоидного серебра высокой концентрации в промышленном масштабе — электрохимический метод растворения серебра в водном растворе. Известны способы получения наночастиц серебра различных размеров (от 3 до 100 нм) с применением

разработок в области биотехнологии. Свойства полученных коллоидных растворов контролируют при помощи классических инструментальных методов – методом центрифугирования и спектрофотометрическим методом подтвердили, что раствор наночастиц серебра сохраняет устойчивость к агрегации частиц и химическую устойчивость в течение длительного времени. Связывание частиц серебра с молекулами альбумина способствует развитию повышенной устойчивости коллоидного серебра в водном растворе хлорида натрия (физрастворе). Подобные дисперсные системы могут быть использованы для биохимического процесса транспортировки молекул лекарственного вещества к мишени [1].

Коллоидное серебро в физрастворе не обладает стойкостью к химическим реакциям и образованию агрегатов, поэтому наночастицы модифицируют альбумином человека. Далее полученный раствор с высокой концентрацией наночастиц фильтруют с использованием центрифужного концентратора Vivaspin 6 (размер пор 1 млн кДа и 0,2 мкм), который пропускает 100 % наночастиц. Отфильтрованный коллоидный раствор имеет высокую устойчивость во времени и не изменяет физических и химических свойств. Спектры поглощения коллоидных растворов получают путём измерения на спектрофотометре марки Unicо 2802s. На рисунке 1 изображены спектры поглощения. На кривых наглядно видны пики плазмонного резонанса, характеризующие присутствие в растворах наночастиц серебра (согласно литературным источникам – 434 нм) [2].

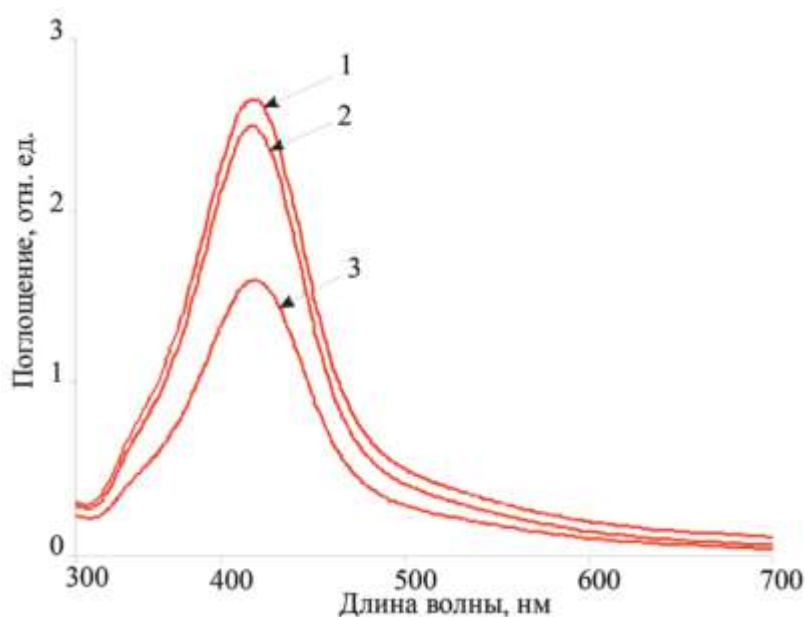


Рис. 1. Спектры поглощения раствора коллоидного серебра: 1 — исходный раствор; 2 — отфильтрованный раствор (фильтр 200 нм); 3 — отфильтрованный раствор (1млн кДа) [2]

Применение растворов коллоидного серебра охватывает огромное количество сфер жизнедеятельности человека. Одно из основных направлений — медицина. В фармакологии из-за антимикробных свойств коллоидное серебро выступает в качестве активной фармацевтической субстанции. Мелкодисперсные наночастицы в гетерогенных системах существенно снижают количественное содержание серебра с сохранением бактерицидных свойств. Наночастицы серебра обладают такой способностью как устойчивость обеззараживающих свойств на протяжении длительного времени. Подобное свойство коллоидного серебра в качестве добавки может увеличивать сроки годности и повысить эффективность применения. Поэтому экономически выгодно применение наночастиц серебра путём добавления в краски на вододисперсионной основе, лаки, порошки для стирки, косметические кремы и другие материалы для бытовых и производственных потребностей человека [3].

Коллоидное серебро также активно применяется при получении ранозаживляющих средств, которые имеют вид тонких проницаемых волокон в

виде пленок с из смеси биологически совместимых и биоразлагаемых полимерных соединений с добавлением наночастиц серебра [4].

На сегодняшний день актуальной целью большинства исследований растворов наночастиц серебра является их количественная оценка антимикробной способности. Для этого применяют стандартные количественные микробиологические методы. Например, в одном из исследований, на протяжении шестидесяти дней очищали воду путём фильтрации при постоянном использовании волокнистого сорбента, покрытого коллоидным серебром. В процессе эксперимента на исследуемом сорбенте не наблюдалось роста простейших водорослей и колоний микроорганизмов. Таким образом было доказано, что добавка наночастиц серебра к краскам на водной основе, в текстильные ткани и в волокнистые сорбенты делают исходные материалы устойчивыми к грибкам и бактериям, а также наблюдается выраженное бактерицидное действие [5].

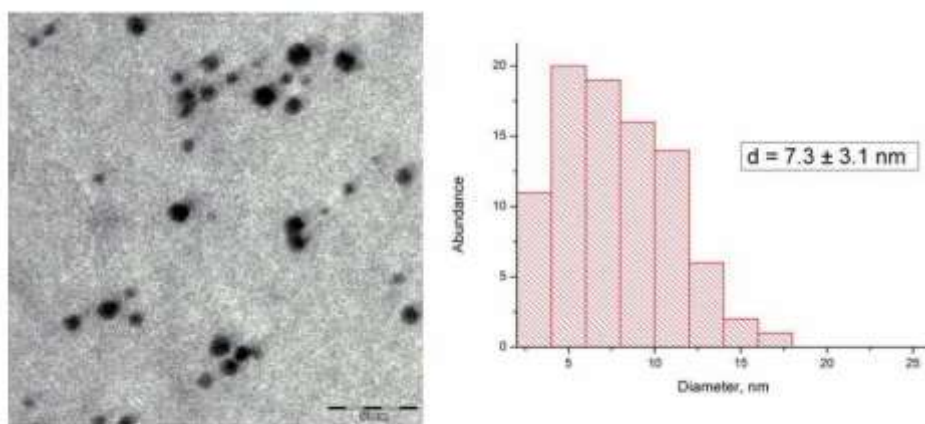


Рис. 2. Микрофотография наночастиц серебра, полученная на просвечивающем электронном микроскопе (масштаб 50 нм), и гистограмма распределения частиц по размерам [5]

В процессе анализа бактерицидного действия тканых материалов (текстиля) доказано, что антимикробный эффект сохраняется на долгое время. Если обрабатывать текстильные волокна раствором коллоидного серебра, то возникают существенные проблемы – нестабильность и слабое закрепление

серебросодержащего компонента внутри тканых волокон на продолжительное время, особенно после многократных стирок. Одним из способов закрепления наночастиц серебра на тканной поверхности является процесс обработки тканей в неравновесной низкотемпературной плазме пониженного давления. Такое воздействие не приводит к изменению химического состава и структурных характеристик получаемых текстильных материалов [6].

Помимо хлопчатобумажных волокон представляют интерес нетканые полимерные материалы, которые также обрабатывают раствором коллоидного серебра для получения материалов с антимикробными свойствами. К примеру, рассмотрим разносторонний анализ антимикробной активности некоторых полимерных материалов, предварительно обработанных различными антисептиками. В качестве проб для микробиологического анализа учёными были взяты нетканые полимерные материалы, обладающие сорбционными свойствами, на основе поливинилового спирта (ПВС) и поливинилпирролидона (ПВП). Данные пробы изучали в двух видах – в исходном состоянии и обработанные антисептическими растворами. Результатом эксперимента являлись полученные значения диаметров зон подавления роста следующих микроорганизмов: *E.coli*, *S.aureus*, *P.aeruginosa*, *C.albicans* (Таблица 1).

Маркировка проб для эксперимента:

- смесь полимеров-носителей ПВС и ПВП без порофора с хлоргексидином – образец Х1;
- смесь полимеров-носителей ПВС и ПВП без порофора с серебром коллоидным – образец С1;
- смесь полимеров-носителей ПВС и ПВП без порофора тилозином – образец Т1 [7].

Таблица 1. Результаты исследования нетканых полимерных материалов, обработанных антисептическими растворами [7]

№ п/п	Образцы и номера музейных штаммов	Диаметры зон подавления роста, мм ($X \pm \delta$)			
		E. coli (АТСС 25922)	P. aeruginosa (АТСС 27853)	C. albicans (АТСС 10231)	S. aureus (АТСС 25923)
1	2	3	4	5	6
1	X1	10,2±0,2	10,3±0,2	10,4±0,1	10,6±0,1
2	T1	10,4±0,1	10,3±0,3	10,5±0,2	11,0±0,4
3	C1	10,5±0,2	10,2±0,2	10,3±0,2	10,5±0,2

По результатам исследования был сделан вывод о том, что пробы, пропитанные коллоидным серебром, обладают выраженным бактерицидным эффектом [7].

Чтобы сравнить и изучить бактерицидные свойства наночастиц серебра со временем был выполнен эксперимент с двумя штаммами микроорганизмов – *Escherichia coli* и *Staphylococcus aureus*. Суть исследования заключалась в смачивании нетканного полимерного материала раствором коллоидного серебра, выдерживании при нормальных условиях в течение определенного времени. После этого измеряли диаметры зон подавления роста культуры микроорганизмов (Таблица 2).

Таблица 2. Результаты исследования образцов нетканого полимерного материала, обработанных раствором коллоидного серебра

№ п/п	Время после смачивания материала, час	Диаметры зон подавления роста, мм	
		Escherichia coli	Staphylococcus aureus subsp. aureus
1	2	3	4
1	1	10,4±0,2	10,5±0,2
2	6	10,5±0,2	10,5±0,2
3	12	10,5±0,2	10,5±0,2
4	18	10,5±0,2	10,5±0,2
5	24	10,6±0,2	10,5±0,2

По результатам эксперимента можно сделать вывод о том, что пропитка из коллоидного серебра на нетканых полимерных материалах не только проявляет достаточно устойчивый бактерицидный эффект, но и имеет способность сохранять его со временем.

Наночастицы серебра также могут быть внедрены на поверхность различных видов тканых и нетканых волокон. Среди материалов из натуральной кожи стоит выделить особый перспективный вид – бактерицидная натуральная кожа. Поверхность шкурного покрытия является благоприятной почвой для размножения грибков и микроорганизмов. Попадая на внутреннюю сторону шкуры, они катализируют процесс гниения животных тканей. Чтобы препятствовать росту микроорганизмов и грибков в воздушной прослойке, которая прилегает к поверхности кожи, требуется применять специальные антисептические пропитки. Подобные пропитки способствуют устранению причин неприятного запаха и сохранению упругости и прочности материала. Обработка кожи растворами коллоидного серебра позволяет получить новые материалы из кожи для различного назначения, обладающих антибактериальными свойствами [8].

Современные разработки в области синтеза коллоидного серебра позволяют получать чистые препараты и стабилизированные реагенты, которые обеспечивают антибактериальный эффект в различных дисперсных системах. Растворы коллоидного серебра эффективные и недорогие, поэтому широко применяются в качестве антисептической добавки.

Бактерицидные свойства материалов с коллоидным серебром успешно подтверждены в ряде микробиологических исследований. К примеру, образцы нетканых полимерных волокон, пропитанные коллоидным серебром, обладают выраженным бактерицидным эффектом в отношении культуры некоторых штаммов [7]. Более того, экспериментально подтверждено, что бактерицидный эффект подобных материалов с пропиткой может сохраняться в течение длительного времени. Наночастицы серебра в качестве добавки успешно применяют при изготовлении таких материалов с бактерицидными свойствами, как фармакологические препараты; краски, лаки и др.; хлопчатобумажные ткани; перевязочные нетканые материалы (полимерные пористые пленки); изделия из натуральной кожи. Для создания безопасных и экономически менее затратных материалов коллоидное серебро может быть введено в материал в совокупности с физическими параметрами (ультразвуковое воздействие, низкотемпературная плазма, давление). Использование подобных способов повышают прочность материалов и не уменьшают бактерицидного действия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Синтез наночастиц коллоидного серебра для биомедицинского применения / М. В. Шумило, Д. В. Королев, Г. А. Шульмейстер, К. Г. Гареев. – 2019. – Т. 3. – С. 159-161.
2. Синтез наночастиц коллоидного серебра и стабилизация их несколькими способами для использования в лекарственных формах наружного применения /

Д. В. Королев, М. В. Шумило, М. С. Истомина [и др.] // Трансляционная медицина. – 2020. – Т. 7, № 2. – С. 42-51.

3. Mosin, O. Methods for Preparation of Microdispersed Colloid Silver Nanoparticles / O. Mosin, I. Ignatov // Nanotechnology Research and Practice. – 2014. – No. 4(4). – P. 201-212.

4. Журба, В. А. Клинические испытания опытных образцов изделия "Антисептические нетканые материалы на основе биodeградируемых пористых нановолокон" / В. А. Журба, И. А. Ковалев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2019. – № 2(172). – С. 148-152.

5. Silver Nanoparticles as a New Generation of Antimicrobial Prophylaxis / I. T. Garipov, R. R. Khaydarov, O. U. Gapurova [et al.] // Journal of Siberian Federal University. Biology. – 2019. – Vol. 12, No. 3. – P. 266-276.

6. Хамматова, В. В. Методы наномодифицирования коллоидным раствором наночастиц серебра текстильных материалов для специальной одежды / В. В. Хамматова, Р. Ф. Гайнутдинов // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2022. – № 1(397). – С. 201-205.

7. Антимикробная активность перевязочного материала из нетканых полимерных нановолокон / Н. И. Миклис, И. С. Алексеев, И. И. Бурак [и др.] // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2020. – Т. 19, № 5. – С. 40-47.

8. Гайнутдинов, Р. Ф. Разработка технологии наномодифицирования натуральной кожи коллоидным раствором наночастиц серебра для придания бактерицидных свойств / Р. Ф. Гайнутдинов // Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2020) : Сборник материалов Международной научно-технической конференции, Москва, 12 ноября 2020 года. Том Часть 1. – Москва: ФГБОУ ВО "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2020. – С. 36-41.

Sannikov A.A.

KUZSTU

(Prokopyevsk, Russia)

**COLLOIDAL SILVER AND BACTERICIDAL
THE EFFECT OF ADDITIVES BASED ON IT**

***Abstract:** the composition, preparation and application of colloidal silver were considered in the article. The bactericidal properties of pharmaceuticals, woven and non-woven materials with the addition of silver nanoparticles, which are widely used in medicine, are also described in detail. In the course of the study, the topical topic of antimicrobial materials with a similar antiseptic additive in the domestic spheres of human activity (textiles, packaging) was revealed.*

***Keywords:** colloidal silver, antimicrobial abilities, nanoparticles, materials, stability.*

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (FOOD INDUSTRY)

УДК 663

Пронина Н.В.

студент 4 курса

Кузбасский государственный технический университет

(г. Прокопьевск, Россия)

Панасина Т.В.

старший преподаватель

Кузбасский государственный технический университет

(г. Прокопьевск, Россия)

ДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация: в данной статье были рассмотрены некоторые виды пищевых продуктов с точки зрения коллоидной химии – приведена информация по их свойствам, получение и химический состав. В качестве эксперимента были взяты продукты виноделия (вина) и проведено исследование на соответствие их нормативам по физико-химическим показателям.

Ключевые слова: дисперсные системы, пищевые продукты, вино, физико-химические показатели.

Дисперсно-коллоидные системы имеют огромное значение в пищевой промышленности. Большинство пищевых продуктов, а также сырье для его производства, являются сложными дисперсными системами (хлеб, мука, шоколад, сыры, творог, сухое молоко, соки, шампанское, пиво, конфеты и т. п.).

В товароведении существуют много различных классификаций продукции. Выделяют классификацию по природному происхождению по качеству, по пищевой ценности и др.

Далее рассмотрим некоторые нестабильные системы, которые очень востребованы среди потребительского сегмента: молочные продукты и их аналоги, безалкогольные и слабоалкогольные напитки (винодельческая продукция) [1]. Также рассмотрим основные пищевые добавки, которые применяют для регулирования параметров получаемых продуктов.

В современной пищевой промышленности особенно популярно направление имеют жидкие дисперсные системы – безалкогольные напитки. В эту группу продуктов входят различные соки и минеральные воды. Способы получения такой продукции достаточно быстрые и несложные. Известен один из способов приготовления напитка, который предусматривает купажирование. Для этого готовят смесь из вещества с определенным содержанием сахара и минеральной природной столовой воды, предварительно обогащённой. Недостаток подобного метода приготовления – использование в составе искусственных ароматизаторов, в том числе консерванта бензоата натрия (E211). Бензоат натрия способен накапливаться в организме, угнетает окислительно-восстановительные процессы. Также он способствует возникновению аллергических реакций, образует мощный канцероген (бензол) при взаимодействии с витамином С. Бензол уже имеет более пагубный эффект – является отравляющим и мутагенным реагентом в организме [2]. Исследования в этом направлении различны и имеют разную специфику. Например, есть исследования по разработке методов замедления старения безалкогольной продукции на рынке. С помощью такого вида анализа появляется возможность установить наиболее значительные показатели (концентрация ацетальдегида, изомеры сахарозы, содержание углекислоты, органолептические характеристики). Эти показатели могут дать точную информацию и спрогнозировать срок годности безалкогольной продукции экспресс-методами [3].

Ввиду короткого срока хранения некоторых видов продуктов применяют особый вид продукции, полученной искусственно – пищевые добавки. Эти

продукты могут способствовать усилению вкуса и цвета, сохранению цвета, продлению срока годности и др. Пищевые добавки способствуют протеканию таких процессов как загущение, коагуляция, образуют суспензии, эмульсии и др.

Известны также добавки на основе натуральных эфирных масел (мята, лимон, эвкалипт и др.). Такие добавки значительно снижают вероятность сильной аллергии или отравления в случае превышения концентрации, но может значительно влиять на свойства готовой продукции, в том числе на вкус и консистенцию [4]. Искусственные виды добавок в определенной концентрации необходимы для реализации продукции и не несут никакого вреда для потребителей. Но при нарушении технологии производства молочных продуктов и применении добавок в большой концентрации, при употреблении могут возникнуть проблемы со здоровьем (слабое воздействие – аллергия, сильное воздействие – тяжелое отравление). Поэтому так важно осуществлять на производстве своевременный контроль показателей в получаемой продукции.

Еще одна из многочисленных разновидностей жидких дисперсных систем – винодельческая продукция. Способов получения вина и винных напитков существует очень много. В основном для производства вин в России используют различные разбавленные (восстановленные) концентрированные соки [5]. В настоящее время увеличиваются объемы производства плодовых вин и возникает необходимость усилить темпы исследования методов анализа сырья, стоит задача улучшения уже имеющихся технологий его переработки, а также появляется возможность внедрять новые способы для стабилизации продукции. Опытным путем было доказано, что в различных сортах яблок содержание гетеро полисахаридов колеблется в одном диапазоне близких значений. При исследовании биополимерного состава российских вин наибольшее число пектиновых веществ установлено в таких сортах яблок, как Ренет Симиренко, Корей, Флорина [5].

Чтобы интерпретировать быстро и качественно результаты испытаний винодельческой продукции применяют специализированные компьютерные

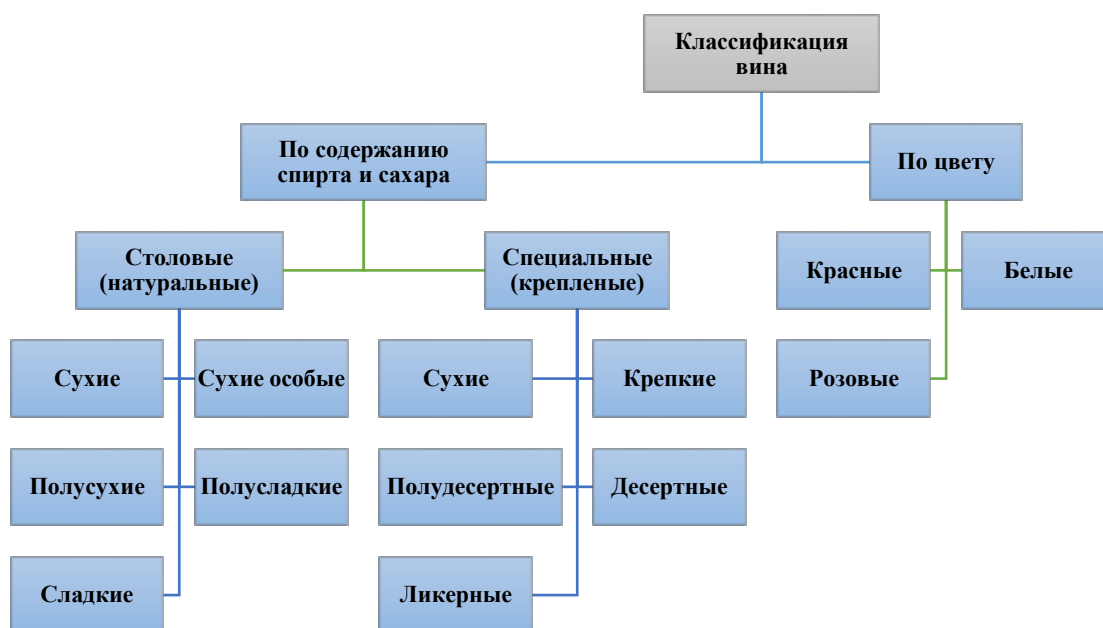
программы. Многоэлементный анализ в сочетании с хемо метрией может быть полезен для определения географического происхождения вин [6].

Существуют много различных классификаций виноградных вин: по цвету, по остаточному сахару, по содержанию углекислого газа, по содержанию алкоголя, по сорту винограда и др. На территории России также есть две категории качества виноградных вин:

- с защищенным наименованием места происхождения (ЗНМП);
- с защищенным географическим указанием (ЗГУ) [7].

Это важная информация и она обязательно должна быть отражена на этикетке продукта. Для сотрудников испытательных центров, подтверждающих соответствие продукции нормам в технических регламентах, это также важно, так как для каждого вида вина в ГОСТах на продукцию есть некоторые отличия [8]. Далее рассмотрим классификации вин, для которых не применяется разделение на категории качества (рис.1).

Рисунок 1. Классификация вина по цвету и по содержанию спирта и сахара



Деление по цвету связано со способом изготовления вина (тип ферментации, продолжительность выдержки, технология выдержки и др.) [9].

По содержанию спирта и сахара вина делятся на столовые (натуральные) и десертные. Содержания компонентов в столовых винах варьируются: спирт – от 8,5 до 15 % об.; сахар – в сухих винах до 4 г/дм³, в сладких не менее 45 г/дм³. В специальных винах содержание спирта может достигать 21 % об. (сухие вина), содержание сахара более 250 г/дм³ (ликерные вина).

Как и для большинства пищевых продуктов, подверженным естественным процессам разложения, при изготовлении вина добавляют пищевые добавки. Для подавления жизнедеятельности микроорганизмов и инактивации окислительных ферментов применяют сульфитирующий агент – диоксид серы [10]. Поэтому так важно проводить своевременный контроль качества пищевой продукции на предмет соответствия нужного количества консервирующих веществ.

Для экспериментальной оценки качества винодельческой продукции выбрали следующие типы вин – виноградные красные и белые, фруктовое столовое сладкое вино. Для каждого типа вина существуют нормативы физико-химических показателей качества винодельческой продукции (ТР ТС 047/2018), по которым можно наглядно оценить безопасность напитков.

Одним из таких показателей является массовая концентрация сахаров пробы винодельческой продукции. Для этого по ГОСТ 13192-73 разбавили в зависимости от регламентируемой концентрации сахара. Дополнительно для красных и окрашенного фруктового вина необходимо провести осаждение красящих и дубильных веществ раствором уксуснокислого свинца. Далее из уже разбавленной пробы брали определенный объем раствора для проведения инверсии. Инвертированный раствор затем титровали с применением раствора Фелинга и рассчитали численное значение концентрации сахара.

Методика для установления концентрации титруемых кислот по ГОСТ 32114-2013 основан на кислотно-щелочном титровании в присутствии

индикатора (бромтимоловый синий). Для виноградных вин при расчетах конечного результата эксперимента использовали коэффициент пересчета на винную кислоту, а для фруктовых вин – коэффициент пересчета на яблочную кислоту.

Общий диоксид серы в винах выступает в качестве консервирующей добавки, которая не оказывает влияния ни на вкус, ни на цвет вина. Подобная добавка относительно недорогая, в винах с этой добавкой не наблюдаются процессы брожения. В эксперименте определяли массовую концентрацию общего диоксида серы согласно ГОСТ 32115-2013. Подобный метод является титриметрическим и в его основе лежит процесс окисления сернистой кислоты. При добавлении водного раствора йода в кислой среде в присутствии раствора крахмала сернистая кислота окисляется до серной кислоты. Под действием щелочного раствора связанная сернистая кислота предварительно разрушается. Далее кислоту переводят в свободное состояние.

Для красных вин и других окрашенных продуктов помимо остальных реагентов применяли суспензию сульфата бария. Это потребовалось для того, чтобы при титровании различить цветовой переход окраски и отметить точку эквивалентности.

Не мало важно показателем является объёмная доля этилового спирта в винах. Для этого пробы винодельческой продукции определяли по ГОСТ 32095-2013. Отбирали помещали в перегонный аппарат и выдерживали до получения винного дистиллята, в котором при помощи ареометра определяли объёмную долю этилового спирта. Результаты определения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты анализа винодельческой продукции на санитарно-гигиенические показатели

Проба	Физико-химические показатели			
	Массовая концентрация сахара, г/дм ³	Массовая концентрация титруемых кислот, г/дм ³	Массовая концентрация общего диоксида серы, мг/дм ³	Этиловый спирт, % об.
Вино столовое красное сладкое «Изабелла станичная»	54,3	3,9	275	10,5
Вино столовое красное полусладкое «Русская лоза»	34,8	3,8	287	12,1
Вино столовое красное сухое «Русская лоза»	3,3	3,7	169	11,8
Вино столовое	35,1	4,2	271	12,0

белое полусладкое «Русская лоза»				
Вино столовое белое сухое «Мускат» (Винодельня №78)	3,1	3,9	175	12,4
Вино фруктовое столовое сладкое «Порторус рубиновое	85,0	4,4	201	15,1

Стоит отметить, что зачастую в винах применяют консервант – диоксид серы. Поэтому для людей с подтвержденной аллергией на консерванты следует с осторожностью употреблять винодельческую продукцию.

На сегодняшний день пищевая промышленность представляет собой сложное сочетание нескольких современных направлений коллоидной химии и традиционных технологических методов товароведения. Основными актуальными направлениями в данной области являются:

- получение натуральных продуктов;
- создание новых методов и инструментов по продлению сроков годности изготавливаемых продуктов;
- использование современных подходов к физико-химическому анализу продуктов.

Отдельным аспектом является мониторинг качества пищевой продукции на постоянной основе. С этой целью были разработаны технические регламенты и государственные нормативные документы. Для организации это способствует уменьшению потенциальных издержек на брак, для потребителей это является гарантом получения продукции, соответствующей основным требованиям безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федько, Е. А. Сравнительный анализ соевого молока и молока животного происхождения / Е. А. Федько, В. В. Быченкова // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 34. – С. 504-514.
2. Патент № 2708983 С1 Российская Федерация, МПК А23L 2/38, А23L 2/52. Безалкогольный напиток антиоксидантного действия : № 2019121058 : заявл. 03.07.2019 : опубл. 12.12.2019 / А. А. Схаляхов, Х. Р. Сиюхов, З. Т. Тазова [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Майкопский государственный технологический университет".
3. Безалкогольные напитки. Органолептический анализ - критерий обоснования сроков годности продукции / Е. М. Севостьянова, О. А. Соболева, И. Л. Ковалева, И. Н. Грибкова // Пищевые системы. – 2022. – Т. 5, № 3. – С. 176-184.
4. Кокина, М. С. Эфирные масла растений как натуральные пищевые консерванты / М. С. Кокина, М. М. Шамцян // Инновационные материалы и технологии в дизайне : Тезисы докладов IV Всероссийской научно-практической конференции с участием молодых ученых, Санкт-Петербург, 22–23 марта 2018 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, 2018. – С. 59-60.
5. Агеева, Н. М. Исследование состава комплексов биополимеров в фруктовых винах / Н. М. Агеева, Р. В. Аванесьянц, А. Р. Блягоз // Научные труды Северо-

Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия. – 2019. – Т. 23. – С. 250-252.

6. Особенности катионно-анионного состава красных вин на примере продукции "Собербаш" и "Фанагория" / М. В. Антоненко, Т. И. Гугучкина, О. П. Антоненко, Е. Н. Якименко // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2022. – № 5(389).

7. Иголинская, О. А. Установление подлинности столовых вин посредством обнаружения в них сорбиновой кислоты : специальность 05.18.15 "Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Иголинская Ольга Андреевна. – Кемерово, 2014. – 16 с.

8. Сравнительный анализ физико-химических свойств сортовых красных вин, исследованных разными методами / О. Н. Шелудько, Н. К. Стрижов, Е. С. Косарев, Н. О. Шелудько // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2021. – № 2-3(380-381). – С. 88-92.

9. Антоненко, О. П. Исследование фенольного комплекса и цветовых характеристик красных вин из винограда сорта Каберне Совиньон, произрастающего на Кубани / О. П. Антоненко, М. В. Антоненко, Т. И. Гугучкина // Вестник КрасГАУ. – 2022. – № 9(186). – С. 214-221.

10. Базанкова, Э. А. Оценка содержания диоксида серы в белых винах / Э. А. Базанкова // Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых : сборник научных статей 2-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок, Курск, 01 декабря 2021 года. Том 5. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. – С. 8-11.

Pronina N.V.

Kuzbass State Technical University
(Prokopyevsk, Russia)

Panasina T.V.

senior lecturer
Kuzbass State Technical University
(Prokopyevsk, Russia)

DISPERSED SYSTEMS IN THE FOOD INDUSTRY

***Abstract:** in this article, some types of food products were considered from the point of view of colloidal chemistry – information on their properties, preparation and chemical composition is provided. As an experiment, wine-making products (wines) were taken and a study was conducted on their compliance with the standards for physico-chemical indicators.*

***Keywords:** dispersed systems, food products, wine, physico-chemical indicators.*

УДК 1

Стремин А.А.

Российский биотехнологический университет
(г. Москва, Россия)

Федоренко Б.Н.

Российский биотехнологический университет
(г. Москва, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКА ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ЭКСТРАКЦИИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

***Аннотация:** в статье рассмотрено текущее состояние использования ультразвука в пищевой промышленности, влияние ультразвуковой обработки на экстрагируемый продукт, а также проиллюстрированы виды реакций, возникающих при ультразвуковой обработке сырья.*

***Ключевые слова:** производство, экстракция, кавитация, ультразвуковая обработка, пищевая промышленность, обработка.*

Экстракторы (экстракционные устройства) используются для извлечения полезных веществ из растительного (или органического) сырья путем экстракции растворителями.

В пищевой промышленности ультразвук используется для стерилизации и очистки, пастеризации и дезинфекции. Ультразвуковые колебания улучшают качество продуктов питания и технологических процессов их производства.

Используя экстракционное оборудование, можно многократно сократить время экстракции, что повышает выход продукта (увеличивается содержание экстрагированных веществ) и одновременно повышает выход активных веществ. Ультрафильтрация сырья является перспективным методом. Ультразвуковые

волны - это волны с частотой от 16-20 Гц до 108 кГц. Почти все растительные БАВ могут быть извлечены с помощью ультразвука.

При обработке жидкостей ультразвуком высокой интенсивности звуковые волны, распространяющиеся через жидкость, вызывают чередование циклов высокого давления (сжатия) и низкого давления (декомпрессии), скорость которых зависит от частоты. Во время цикла низкого давления ультразвуковые волны высокой интенсивности создают в жидкости небольшие вакуумные пузырьки или полости. Когда пузырьки достигают объема, при котором они больше не могут поглощать энергию, они взрываются с силой во время цикла высокого давления. Это явление называется кавитацией. В процессе разрыва в некоторых областях достигаются очень высокие температуры (около 5 000 К) и давления (около 2 000 атм). При взрыве кавитационного пузырька также образуются струи жидкости со скоростью до 280 м/с. Возникающие при этом сдвиговые силы растворяют пузырек. Возникающие при этом сдвиговые силы механически дезинтегрируют клетку и способствуют переносу материала. Ультразвук может оказывать как разрушительное, так и конструктивное воздействие на клетки, в зависимости от параметров используемой ультразвуковой терапии.

Кавитация - это образование пульсирующих пузырьков (полостей) в жидкости, наполненной парами, газами или их смесью. Во время фаз трения в ультразвуковой среде образуются кавитационные пузырьки. Когда они пересекают область повышенного давления, они быстро разрушаются, вызывая сильные гидродинамические возмущения в жидкости и интенсивное излучение звуковых волн, что приводит к разрушению твердых клеток, взаимодействующих с жидкостью. Это увеличивает скорость и количество высвобождения ВАС в конечном растворе. В результате возникают кавитационные явления, как показано на рисунке 1.

Использование эффекта кавитации в перерабатывающей и пищевой промышленности, несомненно, является эффективным способом значительно

сократить, а в некоторых случаях и исключить использование химических добавок в продуктах питания. Использование физического воздействия считается более эффективным и безопасным, чем применение традиционных химических веществ. Вода, активированная кавитацией, легко связывается с эмульсиями, где она гидролизует жиры с образованием ди- и моноглицеридов, которые являются естественными загустителями. В мясной промышленности гидратация белка повышает урожайность без использования фосфатов, а вода связывается на молекулярном уровне. Одним из положительных аспектов ультразвуковой обработки является бактерицидный эффект, возникающий в процессе очистки воды. Например, обеззараживание воды путем пастеризации требует больших затрат энергии, так как кинетическая энергия должна быть передана массе микроорганизмов, распределенных по всему объему воды, что требует нагрева всего объема и больших затрат энергии. Для достижения того же эффекта, что и при ультразвуковом лечении, достаточно нескольких циклов воздействия жидкости. Ультразвук изменяет форму микроорганизмов и воды, разрушая их мембраны. Газы, выделяемые микроорганизмами, расширяются и взрываются. Эти преимущества делают ультразвук

Для экстракции используются высокоэнергетические и высокоинтенсивные ультразвуковые волны, улучшающие процессы сопряжения в 10-1000 раз и увеличивающие выход желаемых продуктов. ведущим методом в пищевой промышленности.

В целом, ультразвук может сделать клеточные мембраны проницаемыми для ионов и значительно снизить селективность клеточных мембран. Механическая активность ультразвука способствует диффузии растворителей в ткани. Поскольку ультразвук механически разрушает клеточную стенку за счет кавитационных сдвиговых сил, он облегчает массоперенос из клетки в растворитель. Уменьшение размера частиц с помощью ультразвуковой кавитации увеличивает границу раздела твердое тело-жидкость.



Рисунок 1 – Эффекты кавитации.

В результате нарушения клеточных структур при интенсивной ультразвуковой обработке из клеток или внутриклеточных органоидов могут высвобождаться ферменты или белки. В этом случае растворимое в растворителе соединение заключено в нерастворимую структуру. Чтобы удалить его, необходимо разрушить клеточную мембрану. Разрушение клеток - сложный процесс, обусловленный способностью клеточных стенок выдерживать высокое внутреннее осмотическое давление. Лизис клеток должен хорошо контролироваться, чтобы избежать непрерывного высвобождения внутриклеточного детрита и любых внутриклеточных продуктов, включая нуклеиновые кислоты или продукты денатурации. Ультразвуковая терапия является хорошо контролируемым средством разрушения клеток. В то же время

механическое воздействие ультразвука обеспечивает более быстрое и полное проникновение растворителя в клеточный материал и улучшает массоперенос. Ультразвук обеспечивает более глубокое проникновение растворителя в ткани растений и улучшает массоперенос. Вызывающие кавитацию ультразвуковые волны разрушают стенки клеток и способствуют высвобождению компонентов матрикса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ультразвуковые лабораторные устройства и промышленные установки URL: http://www.ultrazvuc.ru/processe/processes_area_id/1/processes_id/6/ (Дата обращения: 27.11.2022)
2. Акустические ультразвуковые системы — ДЖЕНЕРУС URL: <http://generussystem.ru/primenenie-ultrazvuka-v-pishchevoj-promyshlennosti/> (Дата обращения: 27.11.2022)
3. Применение ультразвуковой кавитации в пищевой промышленности URL: https://interactive-science.media/ru/article/18916/discussion_platform/ (Дата обращения: 27.11.2022)
4. Шестаков С.Д. Основы технологии кавитационной дезинтеграции / С.Д. Шестаков. – М: ЕВА-пресс, 2001.
5. Розенберг Л.Д. Физические основы ультразвуковой технологии» / Под ред. Л.Д. Розенберга. – М.: Наука, 1969. – 689 с.
6. Шестаков С.Д. Технология и оборудование для обработки пищевых сред с использованием кавитационной дезинтеграции»: Учебное пособие для вузов / С.Д. Шестаков, О.Н. Красуля, В.И. Богуш [и др.]. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 152 с.

Stremin A.A.

Russian Biotechnological University
(Moscow, Russia)

Fedorenko B.N.

Russian Biotechnological University
(Moscow, Russia)

USING ULTRASOUND TO ACCELERATE EXTRACTIONS IN THE FOOD INDUSTRY

***Abstract:** the article discusses the current state of ultrasound use in the food industry, the effect of ultrasonic treatment on the extracted product, and also illustrates the types of reactions that occur during ultrasonic processing of raw materials.*

***Keywords:** production, extraction, cavitation, ultrasonic processing, food industry, processing.*

ТРАНСПОРТ И ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ

(TRANSPORT & ROAD TRAFFIC)

УДК 1

Ибрагимов Ш.Ш.

магистрант кафедры «Наземные транспортные системы»
Ташкентский государственный технический университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

Научный руководитель:

Бабашев К.А.

доцент кафедры “Наземные транспортные системы”
Ташкентский государственный технический университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

ПРИРОДНЫЙ ГАЗ КАК ЭКОЛОГИЧНЫЙ ВИД ТОПЛИВА ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены самый экологический вид топлива для автомобиля. Приведены разные виды природного газа, преимущества и недостатки пропана-бутана.*

***Ключевые слова:** природный газ, пропан, метан, бутан, двигатель автотранспорта.*

Природный газ считается экологичным видом топлива. В выхлопах автомобиля, работающего на «голубом топливе», вредных веществ в 5 раз меньше по сравнению с автомобилем с бензиновым двигателем. Это серьезное преимущество природного газа, ведь транспорт — главный загрязнитель атмосферы, особенно в крупных городах. Перевод автомобилей и автобусов на природный газ поможет сделать воздух чище и улучшить экологию городов.

Природный газ — самое безопасное топливо из всех доступных на сегодняшний день. В случае аварии метан не скапливается в углублениях и не образует горючую смесь паров с воздухом. Так как газ легче воздуха, он сразу улетучивается, поэтому его утечка не представляет опасности.

Для заправки транспорта используют различные виды сжиженного газа: метан (природный газ), пропан, бутан и их смеси (так называемые углеводородные газы). Кроме того, метан используется и в сжатом (компримированном) виде. В этой статье речь пойдет именно о природном газе в качестве автомобильного топлива. Для того, чтобы получить компримированный газ, метан сжимают при помощи компрессора. Его объем при этом уменьшается в 200-250 раз. Для получения сжиженного газа природный газ нужно охладить до температуры —161,5 °С. Объем газа при этом уменьшается в 600 раз.

Для многих автомобилистов бензин — слишком дорогое удовольствие. Приходится экономить и отказывать себе в возможности использовать личный транспорт без ограничений. Переход на газовое топливо является хорошей альтернативой бензину, позволяет ощутимо экономить на заправках автомобиля. Рассмотрим, какие еще преимущества дает водителю работающий на газу двигатель.

Виды газ-топлива. Двигатели современных автомобилей могут функционировать на двух разновидностях газа:

- пропан-бутан – сжиженный газ, побочный нефтепродукт, полученный в результате переработки нефти;

- метан – природный газ, который не подвергается сжижению.

Существует мнение, что двигатель, работающий на газовом топливе, быстрее портится и выходит из строя, но мнение это ошибочное и ничем не подтверждается. Напротив, специалисты-инженеры утверждают, что мотор автомобиля на газовом топливе работает без капитального ремонта в среднем в 1,5 – 2 раза дольше, чем на бензине. Это обусловлено тем, что газ – более однородная смесь, чем бензин, при работе двигателя происходит его полное сгорание. Кроме того, газ следующим образом влияет на работу мотора:

- газовая смесь снижает до минимума расход смазочных материалов в системе цилиндры – кольца;
- снижает нагарообразование на деталях блока двигателя – головке и поршнях;
- не загрязняет моторное масло;
- за счет более ровного сгорания топлива двигатель работает более бесшумно и мягче.

Цена газа значительно ниже, чем бензина, но расход на 10-20% больше за счет различной температуры сгорания топлива.

Преимущества и недостатки пропан-бутана. Жидкий газ имеет ряд преимуществ по сравнению с бензином:

- цена на 50% ниже, чем бензина;
- объем баллонов соответствует объему емкости бензина;
- бюджетная стоимость газовой установки;
- возможность заправки в широкой сети заправочных станций;
- мощность двигателя практически не меняется.

К минусам можно отнести лишь то, что расход газа выше, чем бензина на 10 %. Особенность функционирования: двигатель прогревается на бензине, потом переключается на газ.

Свойства, достоинства и минусы метана. К числу плюсов природного газа относят:

- самое экономичное топливо – в 3 раза дешевле бензина;
- расход газового топлива при работе двигателя намного ниже, чем расход бензина.

Недостатки метана:

- двигатель, функционирующий на газу, теряет мощность на 10%;
- число заправок ограничено;
- слишком громоздкие баллоны.

Для легковых автомобилей наиболее приемлемое топливо, альтернативное бензину – газ пропан-бутан. Метан, хотя и более экономичный, но из-за громоздкости баллонов использование на легковых машинах невозможно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Васильев В.Г., Ермаков В.И., Жабрев И.П., Львов М.С., Мирончев Ю.П., Орел В.Е., Старосельский В.И., Ступаков В.П. - Недра, Москва, 1983 г., 375 стр.
2. Козлов А.Л., Нуршанов В.А., Пронин В.И. и др. Природное топливо планеты 1981. 160 с.
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. Kakharov, Z. Analysis of the mechanization of the work of compaction of grunts in railway construction / Z. Kakharov, A. Islomov // Universum: технические науки. – 2023. – No. 2-5(107). – P. 36-38.
5. Кахаров, З. В. Взаимодействие стрелового крана с грузом / З. В. Кахаров // Universum: технические науки. – 2023. – № 1-2(106). – С. 48-50.
6. Кахаров, З. В. Механизм процессов общего сжатия и расширения массы / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 11-14.
7. Кахаров, З. В. Экономии энергоресурсов при производстве сборного железобетона / З. В. Кахаров, Н. Б. у. Кодиров // Chronos. – 2021. – Т. 6, № 10(60). – С. 13-16.

8. Кахаров, З. В. Изменение состава веществ (материалов) в производстве / З. В. Кахаров, Ф. Ф. Эшонов // Научный журнал. – 2019. – № 3(37). – С. 22-23.
9. Роддатис, К. Ф. Табл. 2.9. Средний состав природного газа, его теплота сгорания, плотность, объемы воздуха и продуктов сгорания при $\alpha=1$: [арх. 4 сентября 2011] // Справочник по котельным установкам малой производительности / М. : Энергоатомиздат, 1989. — 488 с.
10. Рогозин Н.А, Папок К.К. Словарь по топливам, маслам, смазкам, присадкам и специальным жидкостям- М. Химия 1975г.

Ibragimov Sh.Sh.

master student of the department "Land transport systems"

Tashkent State Technical University

(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

Scientific advisor:

Babashev K.A.

Associate Professor of the Department of Ground Transport Systems

Tashkent State Technical University

(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

NATURAL GAS AS ECO-FRIENDLY FUEL FOR CARS

***Abstract:** this article discusses the most environmentally friendly type of fuel for a car. Different types of natural gas, advantages and disadvantages of propane-butane are given.*

***Keywords:** natural gas, propane, methane, butane, vehicle engine.*

УДК 1

Ибрагимов Ш.Ш.

магистрант кафедры «Наземные транспортные системы»
Ташкентский государственный технический университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

Научный руководитель:

Бабашев К.А.

доцент кафедры «Наземные транспортные системы»
Ташкентский государственный технический университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

СПОСОБЫ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ТРАНСПОРТА

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены способы, позволяющие повысить эффективность работы транспорта, условий, при котором технологические жидкости будут расходовать ГСМ экономно.*

***Ключевые слова:** топлива, перерасход топлива, автотранспорт, ГСМ, смазочный материал.*

В секторе автотранспортного бизнеса одной из «болевых точек» остаются затраты на ГСМ. Проблема перерасхода топлива транспортом не решена до конца на многих предприятиях. В большинстве случаев топливо списывается, исходя из норм его расхода на транспортное средство. А ведь всем понятно, насколько вопрос снижения себестоимости километра пробега актуален в условиях рыночной экономики, при постоянном росте цен на топливо и обслуживание автотранспорта в целом.

Экономика автотранспортного предприятия включает затраты, которые условно можно разделить на две основные группы: постоянные и переменные. Постоянные затраты, как правило, связаны с ежемесячными лизинговыми платежами, заработной платой работников офиса и содержанием самого офиса. Переменные же напрямую зависят от израсходованного топлива, затрат на техническое обслуживание и ремонт автотранспорта и заработной платы водителей.

Очевидно, что основной задачей руководства компаний является максимально эффективное использование автопарка, т. е. снижение количества простоев, увеличение количества пройденных километров и отработанных моточасов в год. Параллельно прорабатываются возможные варианты снижения переменных затрат, или себестоимости километра пробега. Но грамотное использование «скрытых» ресурсов автопредприятия возможно лишь при решении этих задач в комплексе.

Будем, как говорится, смотреть правде в глаза: причины, влияющие на перерасход топлива, в большинстве случаев не выявляются, а средства, израсходованные на горючее, списываются согласно прилагаемым чекам и нормам расхода топлива. Впрочем, некоторые научно-исследовательские учреждения рассматривают возможности ввода на предприятиях коэффициентов пересчета норм расхода топлива (в зависимости от погодных и климатических условий, нагрузки и др.). И хотя теоретически это возможно, но практически не всегда осуществимо.

Неужели для получения достоверной информации о расходе топлива транспортным средством нельзя применить современные системы контроля? В некоторых случаях такие системы могут стать единственным способом, позволяющим повысить эффективность работы транспорта, дисциплину водительского персонала и соответственно прибыльность предприятия. При этом система даст возможность свести к минимуму трудозатраты менеджеров предприятия по составлению отчетов на одну машину и весь автопарк в целом.

Отчеты ведь составляются автоматически, и расходы на содержание одной штатной единицы персонала (в среднем – на 100 транспортных средств) несоизмеримы в результате с тем положительным экономическим эффектом, который получит предприятие.

Есть несколько условий, при которых технологические жидкости будут расходоваться экономно.

Имея в гараже различную технику, компания для каждой из них покупает свои смазочные материалы оптом. Если уменьшить количество марок и типов смазок, предпочитая универсальные, это приведет к экономии.

Использование всесезонного продукта. Масла и смазки отличаются по сезону использования. Летними нельзя пользоваться в зимний период и наоборот. Если применять всесезонные технологические жидкости, это позволит увеличить интервал их замены, которая не будет зависеть от сезона.

Увеличить интервал замены смазочных материалов. Используя специальные сервисы, можно заранее выявить потенциальные проблемы и подобрать такие смазки и масла, которые имеют оптимальные интервалы замены. Стоит провести тесты с частью транспортного парка, чтобы убедиться, что вышеперечисленные способы экономии себя оправдывают. Если это так, ввести их для всего автотранспорта предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В.А. Василенко, Л.Г. Проскурина. Определение горючести жидких материалов и веществ. 2003г.
2. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042.

3. Kakharov, Z. Analysis of the mechanization of the work of compaction of grunts in railway construction / Z. Kakharov, A. Islomov // *Universum: технические науки*. – 2023. – No. 2-5(107). – P. 36-38.
4. Кахаров, З. В. Взаимодействие стрелового крана с грузом / З. В. Кахаров // *Universum: технические науки*. – 2023. – № 1-2(106). – С. 48-50.
5. Кахаров, З. В. Механизм процессов общего сжатия и расширения массы / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // *Моя профессиональная карьера*. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 11-14.
6. Кахаров, З. В. Устройство оснований автомобильных дорог с уплотнением слоев катками / З. В. Кахаров, Н. Б. у. Кодиров // *Инновации. Наука. Образование*. – 2021. – № 41. – С. 457-463.
7. Кахаров, З. В. Изменение состава веществ (материалов) в производстве / З. В. Кахаров, Ф. Ф. Эшонов // *Научный журнал*. – 2019. – № 3(37). – С. 22-23.
8. Кахаров, З. В. Экономии энергоресурсов при производстве сборного железобетона / З. В. Кахаров, Н. Б. у. Кодиров // *Chronos*. – 2021. – Т. 6, № 10(60). – С. 13-16.
9. Рогозин Н.А, Папок К.К. Словарь по топливам, маслам, смазкам, присадкам и специальным жидкостям- М. Химия 1975г.
10. Г.И. Прокофьева, А.М. Гусаков, В.Н. Лукашевич. Строительные машины и механизмы для возведения зданий и сооружений: Справочник Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. 2010. – 52 с.

Ibragimov Sh.Sh.

master student of the department "Land transport systems"

Tashkent State Technical University
(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

Scientific advisor:

Babashev K.A.

Associate Professor of the Department of Ground Transportation Systems

Tashkent State Technical University
(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

WAYS TO INCREASE TRANSPORT EFFICIENCY

***Abstract:** this article discusses ways to improve the efficiency of transport, the conditions under which process fluids will consume fuel economically.*

***Keywords:** fuel, excessive fuel consumption, vehicles, fuels and lubricants, lubricant.*

УДК 621.8

Сейитмырадов Р.

студент инженерно-механического факультета

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Аннотация: в статье рассматривается современная дорожно-строительная техника, а также виды, методы и формы организаций технического обслуживания

Ключевые слова: строительно-дорожная техника, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт, современные технологии.

Строительная и дорожная техника в плане организации ремонта и технического обслуживания существенно отличается от автомобильной. Главной особенностью является то, что большая часть работы выполняется службой поддержки на выезде. Кроме того, большое значение имеет сезонный фактор: в теплое время года устройства работают более интенсивно и запросов на обслуживание больше, зимой значительно меньше. Особенностью современных дорожно-строительных машин является сложность конструкции и высокая производительность, которая будет возрастать в связи с ростом технологического развития. У сложных машин увеличивается вероятность неисправностей и простоев, обнаружение и устранение ошибок усложняется, а рабочая нагрузка, ресурсы и время для устранения неполадок увеличиваются. Современное состояние развития строительных технологий (включая дорожностроительные компании) и компаний, производящих строительные материалы, предъявляет высокие требования к надежности оборудования и его эффективной и экономичной эксплуатации. Чтобы обеспечить требуемый

уровень надежности, необходимо использовать новейшие инструменты и методы управления и настройки, а также комплексный подход к решению технических проблем. Дорожное строительство немислимо без машин, которые предназначены для частичной или полной автоматизации работ по расчистке территории, благоустройству территории города или деревни и строительству дорог. Современные дорожно-строительные машины нашли свое применение во многих промышленных областях. Их использование очень эффективно при проведении строительных работ, особенно при укладке полотна земли, устройстве разных зданий и дорожных конструкций. При строительстве дорог с участием дорожно-строительных машин устанавливаются автомобильные развязки, тротуары и площадки. Кроме того, такая техника идеально подходит для строительства подземных эстакад и тоннелей. Например, при строительстве дорог следующие задачи выполняются одна за другой: транспортировка, выравнивание песчаного слоя, подача гравия, цемента, воды, битумных и асфальтовых смесей, выравнивание слоев и уплотнение. Конечно, весь процесс выполнения различных видов дорожных работ может отличаться на некоторых этапах.

Спрос на дорожную технику обусловлен увеличением объемов строительства на разных уровнях, что необходимо при укладке дорожных покрытий, строительстве автомобильных дорог, дорожек, спортивных площадок, взлетно-посадочных полос и т.д. Существует много видов дорожной техники, каждая из которых имеет свое назначение, но есть универсальные машины, которые могут выполнять несколько задач. Специалисты помогут разобраться в изобилии предложений, подберут наиболее подходящее оборудование с учетом особенностей деятельности и задач, которые необходимо выполнить, чтобы не было лишних затрат.

К наиболее распространенным видам дорожно-строительной техники относят асфальтоукладчики, автогрейдеры, битумовозы, виброплиты, вибротрамбовки, экскаваторы, бульдозеры, машины для заделки ям, фрезы, а так

же снегоуборочную технику и прочее оборудование, которое незаменимо при обычном уходе за дорожным покрытием. Например, при прокладке дороги, вибротрамбовка применяется для уплотнения дорожного покрытия, песка и грунта. При укладке смесей, содержащих бетон используют виброплиту. Тем более не обойтись при ремонте дорог без автогрейдера, он применяется с начала работ и вплоть до их окончания. Возрастает и необходимость в дорожной технике при расчистке и вывозке снега или грязи.

Самые сложные дорожные работы в любых климатических условиях выполняет дорожно-строительная техника. Она используется на территории со сложным рельефом, в труднодоступных местах, на любой по сложности местности. Так, например, гидравлические экскаваторы и погрузчики необходимы для проведения земляных работ при рытье котлованов под фундамент, для дорожного строительства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ГОСТ 18322-2016 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения (с изм. от 12.09.2018г.). / – [Электронный ресурс] / Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/>(дата обращения 31.01.2020).
2. ГОСТ 27.002-2015 Надежность в технике. Термины и определения. / – [Электронный ресурс] / Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/>(дата обращения 31.01.2020).
3. Старостина Ж.А. «Проблемы развития российской строительно-дорожной техники» / Международный научный обзор, №6(7). –2018, СС.20-23. / – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 31.01.2020).
4. Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» № 9 (30) Т.4.

Seyitmyradow R.

Turkmen State Architecture and Construction Institute

(Ashgabat, Turkmenistan)

ROAD CONSTRUCTION EQUIPMENT AND MAINTENANCE

***Abstract:** the article discusses modern road construction equipment, as well as types, methods and forms of maintenance organizations.*

***Keywords:** road construction equipment, operation, maintenance, repair, modern technologies.*

УДК 1

Сайфамлюкова Д.З.

студент-магистр

Томский государственный архитектурно-строительный университет

(г. Томск, Россия)

ОБЗОР РАСЧЕТНЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТЕЙ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Аннотация: в работе проведен анализ развития методике реформирования маршрутной схемы, с учетом уже накопленного положительного опыта маршрутизации, в увязке с усовершенствованием транспортно-эксплуатационного состояния городской дорожной сети.

Ключевые слова: скорость, улично-дорожная сеть, городской пассажирский транспорт, маршрутная схема.

В настоящий период времени массовые пассажирские перевозки в крупных городах осуществляются по маршрутной схеме, сложившейся за длительный период времени, но при этом функционирующей далеко не оптимально. В процессе развития города его маршрутная схема нуждается в периодическом пересмотре, вызванном появлением новых жилых микрорайонов, сменой мест приложения труда, а также, модернизацией улично-дорожной сети города. При оптимизации маршрутной схемы массового пассажирского транспорта в городах с плотной застройкой корректируются преимущественно автобусные маршруты, как наиболее мобильные и не требующие при изменении трассы значительных капиталовложений [7, 19, 28]. В то время как электрический транспорт, имеющий дорогостоящие путевые устройства, стараются организовывать по направлениям достаточно устойчивых и интенсивных пассажиропотоков, поэтому их корректировка обусловлена значительными изменениями в расселении граждан.

Изменения в автобусной маршрутной схеме, связанные с появлением новых маршрутов, продлением или укорочением существующих, отменой или переносом остановочных пунктов, осуществляется довольно часто и обычно не имеют должного обоснования, поскольку подкреплены лишь жалобами населения и предложениями перевозчиков. В этих условиях, возникает необходимость в применении более обоснованных методов принятия решений [8].

Формирование рациональной системы массового городского пассажирского транспорта должно включать в себя решение ряда задач, среди которых следует выделить:

- выбор и прокладка маршрутов следования городского пассажирского транспорта;
- обоснование типа и количества транспортных средств;
- разработка расписаний и оптимизация режимов движения на маршруте.

Выбор маршрутов следования городского пассажирского транспорта и последующее формирование маршрутной схемы являются важными этапами разработки эффективной транспортной инфраструктуры города [3, 4, 9]. От того, насколько рационально разработана маршрутная система, и как удачно и гармонично она интегрирована в улично-дорожной сети города, зависят затраты времени населения на передвижения и эффективность использования подвижного состава.

В дальнейшем будут рассмотрены методы трассирования автобусных маршрутов, на основе которых формируются варианты схем, и в конечном итоге, выбор наиболее рациональной схемы.

Вопросам формирования оптимальных маршрутных схем городских автобусов посвящено достаточно большое количество работ. Основываясь на мнении В.Д. Герами [11], существующие подходы к разработке рациональных

маршрутных схем городского пассажирского транспорта можно разделить на три группы:

- 1) экспертная оценка, основанная на неформализованном анализе существующего состояния маршрутной схемы;
- 2) частичная автоматизация процесса разработки, при этом эксперт работает с ЭВМ в диалоговом режиме, самостоятельно оценивая некоторые результаты и принимая окончательное решение;
- 3) применение жестко формализованных математических моделей при разработке маршрутной схемы в полностью автоматическом режиме на ЭВМ.

В России проблемами формирования маршрутных схем пассажирского транспорта начали заниматься с 30-40 гг. 20 столетия. Первыми работами, ставшими фундаментальными для последующих исследований, следует отметить работы А.П. Александрова [1], Л.А. Бронштейна [1, 6], А.Х. Зильберталя [21], В.С. Ларионова [6], А.А. Полякова [4, 23], Д.С. Самойлова [24, 25,]. Основное внимание в работах исследователей уделено формированию комплекса требований, предъявляемых к маршрутной схеме, которые включают в себя необходимость учета данных о фактических перемещениях граждан по территории города. Этот факт способствовал появлению соответствующих критериев оптимизации, в соответствии с которыми трасса маршрута между корреспондирующими пунктами сети должна проходить по кратчайшему пути. При этом между собой сравнивались все возможные варианты маршрутных схем по множеству показателей. Однако, с учетом того, что для крупного города количество связей между выделенными городскими районами может достигать больших значений, сравнить все возможные варианты маршрутных схем практически невыполнимая задача. По мнению авторов необходимо стремиться, чтобы выбранная комбинация маршрутов характеризовалась минимальными общими затратами времени всех пассажиров на передвижения. Однако, методы построения трасс маршрутов и рекомендации по формированию маршрутной

схемы, рассмотренные в работах авторов, громоздки, хотя общие положения по их проектированию были сформулированы и положены в основу последующих исследований.

С развитием экономико-математических методов ознаменован новый этап в формировании научных знаний о функционировании систем маршрутизированного городского пассажирского транспорта, центральное место в котором занимает работа, выполненная в 1962-1963 гг. под руководством Б.Л. Геронимуса [12] в государственном научно-исследовательском институте автомобильного транспорта (НИИАТ). Позднее под его руководством Д. Джумаев (МАДИ) выполнил диссертационную работу [18], посвященную разработке методики расчета схем массового пассажирского транспорта в городе с применением математических методов. Для выбора оптимальной схемы автобусных маршрутов ученые [12, 18] предложили пользоваться методами комбинаторного анализа, которые позволили провести целенаправленный отбор вариантов маршрутной схемы, к тому же подобные задачи уже были успешно решены на железнодорожном транспорте.

Однако, следует отметить, что решение подобных задач требует значительных затрат времени, поскольку работы выполнялись вручную. К тому же отсутствуют значимые ограничения, позволяющие уменьшить количество маршрутов-кандидатов и, следовательно, сравниваемых вариантов маршрутных схем. Среди них: возможность организации конечных пунктов только в ограниченных местах, ограничение минимальной или максимальной длины маршрутов, возможность задания маршрутов, которые обязательно должны быть включены в маршрутную сеть, либо исключены из неё.

Дальнейшее развитие методы, разработанные Б.Л. Геронимусом и Д. Джумаевым, получили в работах М.Е. Антошвили [2, 3], В.М. Бунеева [7], Г.А. Варелопуло [3, 9], И.В. Спирина [6, 127], М.В. Хрущева [3, 29] и других. В 1974 году авторами [3] предложены методы, сокращающие количество сравниваемых вариантов, а именно – исключение нереальных вариантов маршрутов, ввод

маршрутов, изменение которых нецелесообразно, и, наконец, использование более современного математического аппарата. Авторы первыми применили для решения задачи выбора рациональной схемы маршрутов ЭВМ, что позволило значительно сократить трудоемкость работ и повысить их качество. В основу решения задачи положен направленный отбор вариантов маршрутов, который позволяет получить конечный вариант, обеспечивающий минимальные затраты времени граждан на перемещения. Кроме того, авторы [3] предложили придерживаться ряда критериев, включающих протяженность маршрутов; перечень утвержденных и запрещенных маршрутов; минимально допустимый коэффициент использования вместимости автобусов; максимально допустимый интервал движения; максимально возможное число автобусов на маршрутах; минимальное число пассажиров, проезжающих между конечными пунктами. Изложенный подход к формированию маршрутной схемы положительно оценен специалистами и получил последующее развитие в трудах ученых более позднего периода.

Однако, на наш взгляд, этому методу присущи некоторые недостатки, основным из которых является отсутствие учета критериев, характеризующих уровень развития маршрутной схемы, количество совершаемых пересадок и непрямолинейность поездок.

Следует также отметить, что принцип отбора связей ориентирован, прежде всего, на создание маршрутов из наиболее протяженных цепей, соединяющих конечные пункты по кратчайшему расстоянию. С одной стороны, это позволило полностью формализовать процесс проектирования маршрутов, что исключает возможность ошибки проектировщика, но, с другой стороны, при выборе трассы маршрута на данном этапе не принимается во внимание потребности населения. На наш взгляд, более приемлем способ, при котором маршрут конструируют путем комбинирования отдельных кратчайших путей, соответствующий наибольшему значению пассажиропотока. В этом случае, соединение остальных пунктов маршрута может осуществляться не по

кратчайшему расстоянию, что при обслуживании более низкого пассажиропотока не является критичным. К тому же анализ таких путей даст возможность расширить круг альтернатив, что, в конечном счете, возможно, позволит найти более рациональный вариант начертания маршрутной схемы.

К тому же и авторы [20] отмечают неэффективность вариантного метода проектирования городских транспортных систем (ТС), включая маршрутные схемы, вследствие неоднозначности принимаемых решений. На основе накопленного опыта ученые предлагают общий алгоритм формирования транспортной системы города, который заключается в реализации идеи машинного итерационного наращивания. При этом формируется избыточный полигон наземных путей сообщения, включающий всю улично-дорожную сеть.

Следует отметить, что предложенный подход не достаточно четко формализован и поэтому нуждается в дальнейшей доработке. К тому же и сами авторы алгоритма подчеркнули, что пока он представлен в виде идеи и в последующем потребует уточнения, особенно в части выбора критериев оптимизации.

Вопросы совершенствования автобусных маршрутных схем путем более обоснованного выбора типа транспортного средства по вместимости и перераспределения их по маршрутам рассмотрены в работах Э.А. Сафронова и К.Э. Сафронова [26, 27]. Авторами предложена методика совершенствования маршрутной схемы, основная цель которой состоит в поэтапной разгрузке улично-дорожной сети от транспортных потоков при постепенном увеличении объемов пассажирских перевозок. В качестве основных показателей приняты величина провозной способности городского пассажирского транспорта и показатель суточной загрузки улично-дорожной сети города транспортными потоками в приведенных единицах (авт.-км/сут.). При этом задача снижения загруженности улично-дорожной сети города при сохранении или росте провозной способности подвижного состава решается путем оптимизации структуры парка по вместимости и численности. Предложенная

исследователями методика совершенствования маршрутных схем положена в основу геоинформационной компьютерной программы, разработанной в СибАДИ [26].

Однако, следует отметить, что предложенная методика направлена на совершенствование маршрутной схемы с позиции оптимизации подвижного состава и не рассматривает подробно вопросы проектирования рациональных трасс автобусных маршрутов. Тем не менее, отмеченное выше, не снижает ценности научных разработок, выполненных под руководством Э.А. Сафронова.

Блатнов М.Д. привел два подхода к оптимизации маршрутной схемы [4]. При первом в качестве основного критерия принимается сокращение затрат времени на поездки. Вторым подходом является формирование маршрутной схемы с высокой степенью взаимосвязанности, при этом основным критерием является минимум пересадочности. В своей работе автор рассматривает последовательность формирования рациональной маршрутной схемы, основанную на втором методе.

Среди способов проектирования схемы автобусных маршрутов особо следует отметить принцип последовательного конструирования, рассмотренный в трудах Ф.Г. Глика [13, 14], С.Ю. Ольховского [22] и В.В. Яворского [22,31]. Гликом Ф.Г. был предложен метод реконструирования существующей схемы маршрутов [22], основанный на последовательном приближении к оптимальному решению посредством диалогового режима работы проектировщика и ЭВМ, который позволил учесть критерии и факторы, не поддающиеся формализации. В то же время С.Ю. Ольховский [22] и В.В. Яворский [22, 31] в развитие подхода предложили более подробные математические модели и алгоритмы формирования рациональной маршрутной схемы городского пассажирского транспорта, позволяющие скорректировать предварительную сеть по одному из следующих критериев: минимум времени перевозки, равномерное распределение пассажиропотока по маршрутам, рациональное распределение транспортных единиц по маршрутам.

Общими вопросами организации и совершенствования маршрутной схемы городского пассажирского транспорта занимались такие ученые как А.А. Богомолов [5], В.М. Вейцман [10], П.Ф. Горбачев [15], В.А. Гудков [16], Т.М. Джваршейшвили [17], В.К. Доля [19], Ч.Д. Шавыраа [30] и другие.

Анализ опыта маршрутизации городских пассажирских перевозок, сформированный на протяжении более 80 лет, показал, что существующие методы построения оптимальных маршрутных схем требуют уточнения своих положений. Прежде всего, это связано с необходимостью адаптации применяемых в них алгоритмов к современным условиям функционирования крупных городов, связанных с нарастающей конкуренцией между массовым и индивидуальным транспортом. К тому же, отсутствие в ходе оптимизации маршрутных схем учета транспортно-эксплуатационного состояния дорожной сети, затрудняет поиск эффективных проектных решений, способствующих снижению транспортных затрат времени населения на перемещения по городу.

Таким образом, опираясь на вышесказанное, совершенно очевидна необходимость дальнейшего развития методики реформирования маршрутной схемы, с учетом уже накопленного положительного опыта маршрутизации, в увязке с усовершенствованием транспортно-эксплуатационного состояния городской дорожной сети, поскольку они являются неразрывными звеньями транспортной системы города. Учитывая, что одним из основных параметров оптимизации маршрутной схемы служит время, затрачиваемое гражданами на перемещения по городу, которое определяется скоростью движения транспорта, необходимо провести анализ методов ее расчета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александров, А.П. Городской пассажирский транспорт / А.П. Александров, Л.А. Бронштейн, А.А. Поляков. – М.: Изд-во НИИГТ Моссовета, 1939. – 58 с.
2. Антошвили, М.Е. Оптимизация городских автобусных перевозок / М.Е. Антошвили, С.Ю. Либерман, И.В. Спиринов. – М.: Транспорт, 1985. – 102 с.

3. Антошвили, М.Е. Организация городских автобусных перевозок с применением математических методов и ЭВМ / М.Е. Антошвили, Г.А. Варелопуло, М.В. Хрущев. – М.: Транспорт, 1974. – 104 с.
4. Блатнов, М.Д. Пассажи́рские автомоби́льные перевозки / М.Д. Блатнов.– М.: Транспорт, 1973. – 301 с.
5. Богомолов, А.А. Оптимизация маршрутов городского пассажирского транспорта в средних городах: дис. ... канд. техн наук: 05.22.10 / Богомолов Андрей Александрович. – Вологда: Вологда, 2002. – 273 с
6. Бронштейн, Л.А. Организация движения городского пассажирского транспорта / Л. А. Бронштейн, В.С. Ларионов, И.А. Нелидов // Труды НИИГТ Моссовета. М. – Л.: Изд-во НККХ РСФСР, 1940. – 252 с.
7. Бунеев, В.М. Эффективность городского пассажирского транспорта: методы оценки и обоснования / В.М. Бунеев, В.И. Новоселов, Н.Н. Путилова. – Новосибирск: НГАВТ, 2008. – 415 с.
8. Бурлуцкий, А.А. Анализ опыта формирования оптимальных маршрутных схем городского пассажирского транспорта / А.А. Бурлуцкий. // Вестник ТГАСУ. – Томск: Изд. ТГАСУ, 2013. – №2. – С. 371–380.
9. Варелопуло, Г.А. Организация движения и перевозок на городском пассажирском транспорте / Г.А. Варелопуло. – М.: Транспорт, 1990. – 208 с.
10. Вейцман, В.М. Разработка рациональных схем городских автобусных маршрутов: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.22.10 / Вейцман Владимир Моисеевич. – М., 1987. – 20 с.
11. Герами, В.Д. Методология формирования системы городского пассажирского общественного транспорта: дис. ... д-ра техн. наук: 05.22.01 / Герами Виктория Дарабовна. – М., 2001 – 328 с.
12. Геронимус, Б.Л. Расчет рациональной схемы автобусных маршрутов / Б.Л Геронимус, Д.Д. Джумаев, В.В. Коноплин. // Автомобильный транспорт. – 1966. – № 9. – С. 20–21.

13. Глик, Ф.Г. Интерактивное конструирование маршрутной системы городского пассажирского транспорта / Ф.Г. Глик. // Градостроительство.– Киев: Будивельник, 1987. – Вып. 39. – С. 100–106.

14. Глик, Ф.Г. Методика построения маршрутной системы массового пассажирского транспорта [Электронный ресурс] / Ф.К. Глик // Материалы X международной (тринадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции 14 - 15 июня 2004 года. – 2004. – Режим доступа: http://www.waksman.ru/Russian/Help/Glik_04.htm

15. Горбачев, П.Ф. Формирование рациональной схемы маршрутов пассажирского транспорта в крупнейших городах / П.Ф. Горбачев, В.К. Доля // Передовой производственный опыт и научно - технические достижения, рекомендации для внедрения на автомобильном транспорте. Информ. сборник Мин - во автомоб. трансп. РСФСР. – М.: ЦБНТИ. – 1990. – Вып. 8 –12 с.

16. Гудков, В.А. Пассажирские автомобильные перевозки: учебник для вузов / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Вельможин, С.А. Ширяев. – М.: Горячая линия - Телеком, 2006. – 448 с.

17. Джваршейшвили, Т.М. Разработка методов вариантного анализа и оценки эффективности в задачах маршрутизации и составления расписания (на примере пассажироперевозок г.Тбилиси) / Джваршейшвили Теймураз Михайлович. – Тбилиси, 1986. – 24 с.

18. Джумаев, Д.Д. Исследование вопросов составления маршрутных схем автобусного транспорта в городах: дис. ... канд. техн. наук / Д.Д. Джумаев. – М., 1966. – 229 с.

19. Доля, В. К. Теоретические основы и методы организации маршрутных автобусных перевозок пассажиров в крупнейших городах: дис. ... д-ра техн. наук: 05.22.10 / Доля Виктор Константинович. – М., 1993. – 301 с.

20. Ефремов, И.С. Теория городских пассажирских перевозок / И.С. Ефремов, В.М. Кобозев, В.А. Юдин. – М.: Высшая школа, 1980. – 535 с53

21. Зенгбуш, М.В. Пассажиропотоки в городах / М.В. Зенгбуш, А.Ю. Белинский, А.Г. Дынкин. – М.: Транспорт, 1974. – 136 с.
22. Кероглу, Л.А. Исследование пропускной способности автомобильных дорог / Л.А. Кероглу. – М.: Автотрансиздат, 1963. – 151 с
23. Поляков, А.А Организация движения на улицах и дорогах / А.А Поляков. – М.: Транспорт, 1965. – 376 с.
24. Самойлов, Д.С. Научные основы организации пассажирского транспорта в городах: автореф. дис. ... д-р техн. наук / Самойлов Дмитрий Сергеевич. – М., 1972 – 40 с.
25. Самойлов, Д.С. Принципы построения и координации маршрутов городского пассажирского транспорта / Д.С. Самойлов. – М.: ОНТИ АКХ им. К.Д. Памфилова, 1981. – 74 с.
26. Сафронов, К. Разработка компьютерной программы с целью реорганизации маршрутной сети города [Электронный ресурс] / К. Сафронов, Д. Киммель // Материалы X международной (тринадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции 14 - 15 июня 2004 года. – 2004. – Режим доступа: http://www.waksman.ru/Russian/Economics/Safr_04.htm
27. Сафронов, Э.А. Транспортные системы городов и регионов: учебное пособие / Э.А. Сафронов. – М.: Издательство АСВ, 2005. – 272 с.
28. Спирин, И.В. Научные основы комплексной реструктуризации городского пассажирского транспорта: монография / И.В. Спирин. – М.: ИКФ «Каталог», 2007. – 200 с.
29. Хрущев, М.В. Исследование методов маршрутизации автобусного транспорта в городах: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05, 08.00.13 / Хрущев Михаил Владимирович. – М., 2000 – 206 с.
30. Шавыраа, Ч.Д. Разработка методики организации обслуживания населения автобусным транспортом в малых городах: дис. ... канд. техн. наук: 05.22.10 / Шавыраа Чечек Деспи-ооловна. – СПб, 2009. – 123 с.

31.Яворский, В.В. Модели и алгоритмы проектирования маршрутных сетей городского пассажирского транспорта: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.03 / Яворский Владимир Викторович. – Томск, 1976. – 24 с.

Sayfamilyukova D.Z.

Master's student

Tomsk State University of Architecture and Civil

Engineering (Tomsk, Russia)

OVERVIEW OF COMPUTATIONAL METHODS FOR DETERMINING VEHICLE SPEEDS

***Abstract:** the paper analyzes the development of the methodology of reforming the route scheme, taking into account the already accumulated positive experience of routing, in conjunction with the improvement of the transport and operational condition of the urban road network.*

***Keywords:** speed, road network, urban passenger transport, route scheme.*

НЕФТЬ И ГАЗ (CRUDE OIL & NATURAL GAS)

УДК 55

Кулмагамбетов А.Б.

магистрант института нефти и газа

Астраханский государственный технический университет

(г. Астрахань, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация: в работе приводится краткое изложение о роли современных технологий в нефтегазовой отрасли. Приведен краткий пример об интенсификации притока.

Ключевые слова: интенсификация, гидроразрыв пласта, горизонтальное бурение.

В современном мире добыча углеводородов из скважин максимально автоматизирована. В связи с этим роль использования современных технологий в нефтегазовой отрасли нельзя не переоценить.

Начиная от геологоразведки и заканчивая транспортировкой углеводородов, все базируется на новейшем оборудовании, в том числе вычислительных машинах, которые помогают людям в аналитических расчетах.

Если во времена, когда о поиске и разведке углеводородов ничего не знали, а нефть добывали с помощью импровизированного ковша, сейчас используются современные методы геологоразведки, интенсификации притока, различные способы добычи и т.д.

В настоящее время вопросам автоматизации производства уделяется немало внимания, так как данные технологии позволяют охватить целый ряд моделей:

1. Геолого-технологическую;

2. Экономическую;
3. Обустройства месторождения;
4. Финансовую.

Все они не только должны быть грамотно разработаны, но и между ними должна быть налажена взаимосвязь, которая позволит им качественно функционировать.

Следует отметить, что в процессе работы информационных технологий в нефтегазовой отрасли, основная их цель может меняться в связи с внешним влиянием, либо внутренними потребностями производства. Поэтому эффективная модель должна быть гибкой, чтобы решать те вопросы, которые появляются в процессе работы.

Новые технологий в нефтегазовом бизнесе не стоят на месте: растет число более дешевых и надежных датчиков; умнее становится программное обеспечение, современные материалы повышают производительность и отказоустойчивость на нефтепромыслах. Большинство экспертов сходится во мнении, что самой разрушительной инновацией на нефтяных месторождениях за последние 30 лет было применение современных методов разработки сланцевых отложений. Использование технологий гидроразрыва пластов и горизонтального бурения способствовало быстрой коммерциализации сланцевой добычи нефти и газа. Суть метода заключается в закачивании большого количества жидкости в скважину под давлением, что позволяет извлекать запасы нефти и газа. Этот непредсказуемый технологический прорыв потряс не только нефтяные рынки, но и мировые рынки газа и СПГ. Десять лет назад США должны были стать импортером газа, и компании строили терминалы для импорта СПГ, чтобы удовлетворить спрос.

По такому же принципу с использованием гидроразрыва пласта производится добыча углеводородов на баженовской свите в Западной Сибири. Плотность баженовской свиты сопоставима с плотностью бетона, поэтому добыча нефти из этих пластов до применения ГРП была проблематична. Только

с применением новых технологий эксплуатация месторождения оказалась рентабельной.

Таким образом, использование новейших технологий в нефтегазовом секторе является неотъемлемой частью успешного ведения бизнеса в данном сегменте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://www.neftegaz-expo.ru/ru/articles/tekhnologii-v-neftegazovoj-otrasli>
2. <https://magazine.neftegaz.ru/articles/nefteservis/694455-innovatsionnye-tekhnologii-v-zarubezhnoy-neftegazovoy-otrasli/>

Kulmagambetov A.B.

Master's student of the Institute of Oil and Gas
Astrakhan State Technical University
(Astrakhan, Russia)

USE OF THE LATEST TECHNOLOGIES IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

Abstract: the paper provides a summary of the role of modern technologies in the oil and gas industry. A brief example of the intensification of the inflow is given.

Keywords: intensification, hydraulic fracturing, horizontal drilling.

УДК 66

Шарафутдинов Л.Р.

магистр

Казанский национальный исследовательский технологический университет
(г. Казань, Россия)

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОЖУХОТРУБЧАТЫХ
ТЕПЛООБМЕННИКОВ С ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ
ПОВРЕЖДЕНИЯМИ И ДЕФЕКТАМИ КОЖУХА**

***Аннотация:** в статье исследуются кожухотрубчатые теплообменные аппараты с эксплуатационными повреждениями и дефектами кожуха. В работе рассматриваются причины эксплуатационных повреждений кожухотрубчатых теплообменников, дефектов кожуха, а также их профилактика и способы устранения.*

***Ключевые слова:** теплообмен, кожухотрубчатые теплообменные аппараты, эксплуатационные повреждения, дефекты кожуха.*

Газовая и нефтяная отрасли являются одними из важнейших для экономики России. Для сохранения их лидирующих позиций необходимо постоянное совершенствование существующего оборудования.

В некоторых районах Российской Федерации температура воздуха может держаться ниже 0°C на протяжении всего года, вследствие чего проблемы теплоснабжения жилых домов и производственных объектов очень актуальны. В России преобладает централизованная система теплоснабжения. В первую очередь, это связано с экономическими затратами производства тепловой энергии: они меньше, чем у децентрализованных систем теплоснабжения. Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, по данным Министерства энергетики Российской Федерации, составляет около 183 300 километров [2, с. 131].

Практически на всех предприятиях топливно-энергетического комплекса применяется процесс теплообмена – для этого используются теплообменные аппараты различных конструкций. Наилучшим образом себя зарекомендовали кожухотрубчатые теплообменники. Принцип работы кожухотрубчатых теплообменников заключается в создании теплообмена между жидкостями (паром, газом) с разными температурными показателями. Данные теплообменные аппараты могут применяться в широких диапазонах давлений и температур и при этом просты в эксплуатации и ремонте [5, с. 54].

Основные преимущества кожухотрубчатых теплообменных аппаратов – надежность и простота в эксплуатации. Основная их задача – нагрев большого количества теплоносителя при одинаковых габаритных размерах существующих теплообменных аппаратов [2, с. 132-133].

Однако существует и ряд недостатков кожухотрубчатых теплообменников, приводящих к эксплуатационным повреждениям и дефектам. К таким недостаткам можно отнести низкую эффективность, большие габариты, частую остановку на чистку при использовании грязного продукта. Поэтому вопрос совершенствования кожухотрубчатых теплообменных аппаратов является актуальным.

Один из важных недостатков – склонность к зашламлению. При этом изначально установившаяся тенденция замены кожухотрубчатых теплообменников на пластинчатые, с целью снижения эксплуатационных затрат, обратилась в настоящее время к обратному переходу к кожухотрубчатым теплообменникам. Это связано с тем, что в пластинчатых теплообменниках скорость движения теплоносителя значительно ниже, чем в кожухотрубчатых, а значит, они более склонны к образованиям отложений и зашламлению. В связи с этим, актуальным становится вопрос снижения эксплуатационных затрат кожухотрубчатых теплообменников, а также повышения их энергетической эффективности [1].

Самая простая конструкция данного типа – с неподвижным пучком труб. Он состоит из корпуса и вмонтированного в него пучка трубок малого диаметра, концы которых развальцованы в решетках. Однако эта конструкция имеет недостатки: плохую передачу тепла из-за малых скоростей, а также возможные нарушения целостности развальцовки в связи с нагревом теплообменника и жестким креплением трубок [3, с. 101].

Основные элементы кожухотрубчатых теплообменников – корпус, трубные решетки, пучки труб малого диаметра, крышки, патрубki, элементы компенсации напряжений.

Кожухотрубчатый теплообменник считается исправным, если он обеспечивает максимально возможную величину тепловой нагрузки при эксплуатационных параметрах при минимальных гидравлических потерях, а также герметичность полостей с теплоносителями, предотвращая их попадание в окружающую среду или смешение. Воздействие эксплуатационных факторов в течение длительного времени может оказывать негативное влияние и вызывать снижение рабочих параметров и ухудшение его технического состояния (постепенное или внезапное) вплоть до отказа.

Нарушение герметичности рабочих полостей может быть вызвано эрозионным и коррозионным воздействием теплоносителей или окружающей среды, усталостью металла, наличием вибрации, различными внешними механическими воздействиями, гидравлическими ударами [4, с. 47].

Кожухотрубчатые теплообменники относятся к категории долговечных надежных аппаратов, так как способны выдерживать длительные контакты с агрессивными жидкостями и значительные гидроудары. Неисправности кожухотрубчатых теплообменников зачастую бывают связаны с несвоевременным проведением профилактических работ (рекомендуется производить их через каждые 50-1500 производственных часов), а также несоблюдением эксплуатационных требований. Вследствие неквалифицированного обращения может произойти разгерметизация труб, наступающая из-за износа

прокладочного материала, а также другие, более серьезные поломки. Помимо прочего, частой проблемой становится падение температуры в теплообменнике.

Отметим, что часто встречающейся причиной повреждений кожухотрубчатых теплообменников является коррозионное разрушение металла труб, при этом примерно четверть всех повреждений связана с внутренней язвенной коррозией. Это следствие многолетнего применения устаревших конструкционных материалов, технологического и технического несовершенства применяемых методов обработки воды, а также низкого уровня технической эксплуатации. Коррозия и загрязнения увеличивают термическое сопротивление теплопередающих стенок и тем самым ухудшают характеристики теплообменных аппаратов. Загрязнение случается чаще всего по причине несовершенства обработки поверхностей и появления шероховатости на теплообменных поверхностях, а также загрязненности рабочих жидкостей; коррозия является следствием использования некачественных конструкционных материалов и агрессивности рабочих сред.

Так, кожухотрубчатые теплообменники могут иметь различные эксплуатационные повреждения. Назовем наиболее распространенные дефекты теплообменников, вышедших из строя.

1. Сквозная коррозия камер или корпуса. Эту проблему можно решить путем подварки или установки заплатки либо изготовления новой камеры или корпуса.

2. Засорение по трубкам или по межтрубному пространству. Исправить ситуацию можно с помощью химической или механической очистки.

3. Покрытие известью или накипью, а также иными отложениями межтрубного пространства либо самих трубок. Проблема решается путем очистки с помощью специальных химических средств.

4. Сквозная коррозия трубок: возникает вследствие неправильно подобранного материала трубок или из-за длительного использования теплообменника, а также непосредственной коррозии.



Рис. 1. Сквозная коррозия трубок

Эту проблему можно решить путем высверливания трубки и установки новой, а также с помощью зачистки и заваривания (заглушки) трубки. При этом необходимо помнить, что при установке заглушек важно соблюдать требования с учетом возросшего сопротивления. Учитывая причины возникновения сквозной коррозии, надо понимать, что с большой вероятностью в ближайшее время могут начать выходить из строя и следующие трубки.

Зачастую при возникновении сквозной коррозии наиболее эффективным методом решения проблемы является простая замена трубного пучка (изготовление нового трубного пучка). Это бывает особенно актуальным, если повторный дефект на трубках возник вскоре после первой поломки.

5. Вырывание трубок из трубных досок: возникает по причине неравномерного расширения корпуса и трубок.



Рис. 2. Вырывание трубок из трубных досок

Если устанавливаются заглушки на дефектные трубки, важно учитывать, что сопротивление данной трассы возрастает и немного ухудшается теплообмен. Чаще всего кожухотрубчатые теплообменники рассчитаны так, чтобы без сильного влияния на технический процесс можно было заглушить примерно до 10% трубок. Однако этот вопрос надо изучать отдельно в каждом исследуемом случае. Необходимо помнить, что, в зависимости от конструктивных особенностей кожухотрубчатых аппаратов, их ремонт может быть затруднен [4, с. 47-48].

Отметим, что самый простой способ предупреждения неисправности кожухотрубчатого теплообменника – ежедневный визуальный контроль, позволяющий узнать о дефектах. Он должен производиться по установленному регламенту. Помимо этого, важно проверять текущие показатели приборов (термометров, манометров и другой контролирующей аппаратуры). Они могут косвенно указать на сбой в работе системы. Нередко проблемы приобретают комплексный характер и требуют глобальной диагностики и проверки компонентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Курдюков С.Ю., Макеев А.Н. К вопросу организации импульсной циркуляции в системе горячего водоснабжения с кожухотрубчатым теплообменником // Огарёв-Online. 2014. №23 (37).

2. Кущев Л.А., Никулин Н.Ю., Овсянников Ю.Г., Алифанова А.И. Современные способы интенсификации работы кожухотрубных теплообменных аппаратов систем теплоснабжения // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2018. №2 (25). С. 130-140.
3. Ташева Д.И. Теплообменные аппараты в переработке нефти // Инновационная наука. 2017. №2-1. С. 101-103.
4. Хасанов И.И., Попов Д.М. Прогнозирование остаточного ресурса паровых труб с применением неразрушающих методов контроля // НефтеГазоХимия. 2022. №1-2. С. 46-52.
5. Юсупов И.М. Сравнительная оценка кожухотрубчатых теплообменников с сегментными и винтовыми перегородками // Инновационная наука. 2019. №12. С. 54-56.

Sharafutdinov L.R.

Master

Kazan National Research Technological University

(Kazan, Russia)

INVESTIGATION OF SHELL-AND-TUBE HEAT EXCHANGERS WITH OPERATIONAL DAMAGE AND CASING DEFECTS

***Abstract:** the article examines shell-and-tube heat exchangers with operational damages and casing defects. The paper discusses the causes of operational damage to shell-and-tube heat exchangers, casing defects, as well as their prevention and methods of elimination.*

***Keywords:** heat exchange, shell-and-tube heat exchangers, operational damage, casing defects.*

ГОРНОЕ ДЕЛО (MINING INDUSTRY)

УДК 1

Найзабеков А.Б.

кандидат технических наук профессор
Рудненский индустриальный институт
(г. Рудный, Республика Казахстан)

Жунусов С.С.

магистрант 2 курса кафедры Metallургии и Горного дело
Рудненский индустриальный институт
(г. Рудный, Республика Казахстан)

УСРЕДНЕНИЯ И СТАБИЛИЗАЦИЯ КАЧЕСТВА МЕДНОЙ РУДЫ

***Аннотация:** перемена экономической ситуации в стране с плановой на рыночную, изменила условия деятельности горнодобывающих предприятий в республике Казахстан. В жесткой конкуренции, предприятия перешли от количественных показателей производства к качественным. На сегодня применяются различные способы и методы повышения планирования добычных работ, однако проблема заключается в том, что как быточно не осуществлять планирование горных работ это не обеспечивает их выполнения. В организации горнотранспортных работ для каждого предприятия необходим индивидуальный механизм оперативной корректировки, основанный на наличии единой базы статистических данных и качественной обратной связи со всеми объектами управления.*

***Ключевые слова:** усреднение, качество медной руды, карьер, открытая горная разработка.*

Взаимодействие «карьер» и «фабрика» в постоянно ухудшающихся горно-геологических условиях, задача, с которой сталкиваются в своей работе горные инженера.

Компенсация таких затрат возможна только при внедрении экономически обоснованных способов и методов разработки, основанных на цифровых технологиях, ориентированных на снижение себестоимости производимой продукции.

На сегодня применяются различные способы и методы повышения планирования добычных работ, однако проблема заключается в том, что как бы точно не осуществлять планирование горных работ это не обеспечивает их выполнения[1]. В организации горнотранспортных работ для каждого предприятия необходим индивидуальный механизм оперативной корректировки, основанный на наличии единой базы статистических данных и качественной обратной связи со всеми объектами управления.

ТОО АМК специализируется на добыче и переработке медных и медно-цинковых руд. Производственные объекты компании расположены в Хромтауском районе Актюбинской области Республики Казахстан[1].

В состав предприятия входят горно-обогажительный комбинат, состоящий из двух обогажительных фабрик общей мощностью переработки 5 млн тонн руды в год, и три карьера на месторождениях «50 лет Октября», «Кундызды» и «Приорское», а также подземный рудник на месторождении «Весенне-Аралчинское». Производительность обогажительных фабрик АМК составляет до 60 тыс. тонн меди и до 45 тыс. тонн цинка в концентратах в год.

Месторождение «50 лет Октября» было открыто в 1964 году и является одним из крупнейших медно колчеданных месторождений в Казахстане. Запасы медно-колчеданных руд составляют примерно 46 млн тонн, в том числе 823 тыс. тонн меди. Среднее содержание меди в руде — приблизительно 1,81 %.

Разведка месторождения медно-цинковых руд «Приорское» проводилась в 1967–1972 гг. Запасы медно колчеданных руд на нем составляют примерно 36 млн тонн, в том числе 377 тыс. тонн меди и 1,4 млн тонн цинка. Среднее содержание меди в руде — 1,02 %, цинка — 3,88 %[1].

Сложные горно-геологические условия залегания руды и специфика их разработки часто приводят к непредвиденным обстоятельствам, требующим оперативного изменения проектных решений [2]. Качество горных работ во многом зависит от эффективного взаимодействия с геологами и маркшейдерами, что позволяет систематизировать сбор данных по всему контуру карьера и своевременно выполнять локальные проекты. Наиболее приемлемый способ повышения качества проектных работ видится в организации непрерывного проектирования, под которым понимается своевременная корректировка на научной основе производства в соответствии с проектом и проекта в зависимости от реального производства. При этом учитывается многостадийность проектирования, к которой не следует относиться как к бюрократическому проявлению. Это необходимый процесс всестороннего анализа проекта, включающий:

- разработку технических решений специальными производственными службами;
- подготовку заключений экономистов и финансистов;
- обсуждение на технико-экономическом совете, который решает быть или не быть проекту.

Во время исследовательской практики был проведен эксперимент в котором участвовали руды 4 месторождения (Кундызды, Приорский, 50лет октября и Аралчинский) которые входят в состав горно-обоготительной фабрики АМК. Главная цель эксперимента подобрать самую оптимальную руду для фабрики. Самое оптимальное содержание меди в руде на фабриках АМК является 1-1,2%. Так как руда с таким содержанием меди является рядовым.

Для спектрального анализа были взяты одинаковые размером и массой пробы которые были проверены на содержание в нем меди. Проверка была со всех 6 сторон образца и была выведена среднее значение содержание меди. В первую очередь остановимся на спектральном анализе и спектрометре.



Рис.1. Образцы для эксперимента

Спектрометры рентгено-флуоресцентные NITON XL3T предназначен для измерения неразрушающим методом массовой доли химических элементов в веществах и материалах, находящихся в твёрдом, порошкообразном или жидком состоянии в соответствии с аттестованными и стандартизованными методами (методиками) [3].

Анализаторы NITON обладает множеством неоспоримых преимуществ:

- определение легких элементов (Mg, Al, Si, P) без применения гелиевых или вакуумных систем;
- высочайшие вычислительные способности для обеспечения низких пределов обнаружения и быстроты анализа;
- воистину лабораторные характеристики, воплощенные в портативном инструменте.



Рисунок 2. Электроника NITON XL3t GOLDD

Взятые с разных месторождений пробы пропускаем через рентгенофлуоресцентный спектрометр. Взятые цифры содержание меди записываем и выводим среднее содержание меди. Среднее содержание проб указана на таблице 1

Таблица 1. Среднее содержание меди в целом образце

Образцы с месторождения	Среднее содержание меди в каждом образце					Среднее значение
	1	2	3	4	5	
Кундызды	1,7	1,2	1,3	1,0	1,8	1,4%
50 лет Октября	0,5	0,8	1,2	0,7	1,0	0,8%
Приорский	0,7	1,0	1,0	1,2	1,1	1,0%
Аралчинский	1,8	1,6	1,7	1,3	1,6	1,6%

Второй этап эксперимента это измельчение медных руд с помощью шаровой мельницы. Помол твердых материалов внутри барабана происходит благодаря передвижению шаров. Дробиться горные породы могут до разной величины зерна. Неодинаковой бывает и производительность мельниц.

Последний параметр зависит от формы размольных тел, степени наполненности ими барабана и скорости его вращения.

Второй этап эксперимента это измельчение медных руд с помощью шаровой мельницы. Помол твердых материалов внутри барабана происходит благодаря передвижению шаров. Дробиться горные породы могут до разной величины зерна. Неодинаковой бывает и производительность мельниц. Последний параметр зависит от формы размольных тел, степени наполненности ими барабана и скорости его вращения.

После того как измельчили все пробы с помощью шаровой мельницы измеряем содержание меди с спектрометром. Измерение проводится с разных точек измельченной руды.



Рисунок 3. Руда измельченная шаровой мельницей

Таблица 2. Содержание меди в измельченном образце

Образцы месторождения	с	Среднее содержание меди в каждой точке %					Среднее значение %
		1	2	3	4	5	
Кундызды		1,5	1,2	1,6	1,7	1,5	1,5%
50 лет Октября		0,5	0,8	0,7	1,2	0,8	0,8%
Приорский		0,4	1,8	1,2	0,8	0,8	1,0%
Аралчинский		1,6	1,5	1,8	1,3	1,3	1,5%

По итогам эксперимента можем сказать что есть небольшие изменения в образцах руды в измельченном виде. Это может быть связана с тем что в образце была порода и после измельчения она снизила качество руды. Это можно увидеть в образце Аралчинском месторождении. На образце месторождения Кундызды можно увидеть ситуацию схожую но уже с повышением содержания меди. Но $\pm 0,1\%$ входит в рамки погрешности инструмента спектрометра.

Если учесть наши данные по содержанию меди, если фабрике АМК надо примерно 1-1,2% руды, можно создать склад для усреднения и стабилизации качественной руды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://kapital.kz/economic/97678/russkaya-mednaya-kompaniya-nachala-stroitelstvo-rudnika-v-kazakhstane.html>
2. <https://ru.wikipedia.org>
3. <https://www.melytec-testing.ru/upload/iblock/2bc>

Naizabekov A.B.

Candidate of Technical Sciences Professor
Rudnensky Industrial Institute
(Rudny, Republic of Kazakhstan)

Zhunusov S.S.

2nd year master's student of the Department of Metallurgy and Mining
Rudnensky Industrial Institute
(Rudny, Republic of Kazakhstan)

AVERAGING AND STABILIZATION OF COPPER ORE QUALITY

***Abstract:** the change of the economic situation in the country from planned to market has changed the conditions of mining enterprises in the Republic of Kazakhstan. In the fierce competition, enterprises have moved from quantitative indicators of production to qualitative ones. Today, various methods and methods are used to improve the planning of mining operations, but the problem is that no matter how accurately you plan mining operations, it does not ensure their implementation. In the organization of mining and transportation works, an individual mechanism of operational adjustment is necessary for each enterprise, based on the availability of a single database of statistical data and high-quality feedback from all management objects.*

***Keywords:** averaging, quality of copper ore, quarry, open-pit mining.*

УДК 622

Сагынбай А.Е.

магистрант 2 курса

Рудненский индустриальный институт

(г. Рудный, Казахстан)

ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК НА ГОРИЗОНТЕ ВЫПУСКА

***Аннотация:** система этажного самообрушения, применяемая на шахтах Донского ГОКа обусловлена регулярным проявлением горного давления. Ранее выполненными исследованиями установлено, что на первоначальной стадии проведения подземных горных работ массив неминуемо подвержен 2-м последовательным стадиям деформирования: упругоэластического, а затем и неупругого деформирования.*

***Ключевые слова:** этажное самообрушение, горное давление, устойчивость, подсечка.*

Этажное самообрушение или, в полном наименовании, система разработки этажным самообрушением — это применяемая в мощных залежах система разработки с обрушением руды и вмещающих пород, при которой массив руды подсекают, т. е. вынимают нижний слой руды, затем подсеченный массив постепенно обрушается под действием силы тяжести и горного давления, в процессе обрушения производят частичный выпуск руды, а после обрушения массива на полную высоту — общий выпуск под налегающими обрушенными породами. Этажное самообрушение осуществимо только в мощных залежах и только при рудах, которые при подсечке на значительной площади начинают не позднее чем через 1-3 мес. обрушаться сами и дробиться при этом на сравнительно небольшие куски [1, с. 33].

В основании панели или блока по всей площади проходят выработки для донного выпуска руды.

Ранее выполненными исследованиями установлено, что на первоначальной стадии проведения подземных горных работ массив неминуемо подвержен 2-м последовательным стадиям деформирования: упругопластического, а затем и неупругого деформирования. Указанные процессы деформирования первоначально наиболее интенсивно формируются вблизи контакта руда-порода, а также на тех участках как рудного, так и породного массива, нарушенного естественными геотектоническими нарушениями. Затем они формируются с последующим прогрессивным развитием и в первоначально ненарушенном тектоникой массиве, попадающем со временем в зону влияния очистного пространства (зону влияния опорного давления). При этом отмечается что неупругое деформирование породного массива развивается даже при низких напряжениях в массиве еще не достигших и половины предела прочности пород на одноосное сжатие. Категория нарушенности (для условий ДГОКа - фактор трещиноватости) массива является доминирующим фактором в процессе формирования и развития неупругих деформаций в массиве подверженного влиянию очистных работ [2, с. 25].

Переходный этап от упругого деформирования массива к неупругому деформированию происходит как бы неявно. Например, с внешней стороны просто возникает разрушение контура выработок спустя довольно значительное время после их проходки. Постепенно масштаб разрушения выработок увеличивается, начинается переход от локального "пристеночного" деформирования массива к крупномасштабному разрушению, размеры областей которых можно оценить только косвенно (расчетно-аналитическим методом) при использовании данных регулярно проводимых инструментальных наблюдений.

По результатам многолетнего контроля за состоянием крепи откаточных выработок выемочных блоков, находящихся в зоне проявления опорного давления, произведены расчеты зон распространения опорного давления и ориентировочный расчет его величины, определены закономерности распределения пара-

метров опорного давления на откаточном горизонте в конкретных горно-геологических условиях. Наблюдательные станции (НС) установлены практически во всех существующих подготовительных и горнокапитальных выработках шахтного поля, находящихся или в перспективе попадающих в расчетно-прогнозируемую зону влияния очистных работ.

В настоящее время управление параметрами опорного давления обеспечивается своевременным внедрением следующих мероприятий:

- разработка (на стадии ЛП) и строгое соблюдение определенного порядка отработки выемочных единиц как в отдельном блоке, так и по шахтному полю в целом, в результате чего откаточные выработки находятся в зоне максимального опорного давления кратковременно;

- обязательной крепление выработок горизонта выпуска + горизонта откатки (ГНР + ГПР) в пределах зоны влияния очистных работ 2-х слойной арочной крепью (несущей способности крепи не менее 80 тонн/п.м. - паспорт крепления);

- организация более интенсивного выпуска руды из блока (при необходимости и только на флангах блока), что снижает срок эксплуатации определённых участков откаточных выработок и выводит их из зоны распространения опорного давления.

Необходимо отметить тот факт, что вышперечисленные внедряемые мероприятия позволяют решить вопрос необходимо-достаточной устойчивости откаточных выработок, попадающих в зону влияния очистных работ, только частично.

Так анализ состояния крепи откаточных выработок в уже отработанных блоках показал, что крепление откаточных выработок двухслойной металлической арочной крепью шагом через 0,5 м. фактически не обеспечивает их устойчивости на весь срок эксплуатации, так как по мере попадания конкретного участка в зону влияния *тах.* опорного давления происходит деформация самого приконтурного массива, выраженная в конвергенции контура откаточной

выработки.

В процессе интерпретации количественных параметров (временные и площадные) скорости конвергенции контура выработки (в зоне влияния *тах* опорного давления) установлена следующая закономерность:

-прирост - 30 - 70 мм/мес — отстрел хомутов, просадка верхняков, смещение стоек, деформации элементов крепи (СВП) нет;

-прирост - 120 - 200 мм/мес - раскатывание, деформация, изгиб, излом элементов крепи в течении 2-3 месяцев, потеря сечения выработки на 60 %, крепь фактически неработоспособна, необходима перекрепка.

В период нахождения откаточной выработки в зоне влияния опорного давления перекрепка откаточной выработки (с установкой 2-х слойной податливой арочной крепи с затяжкой межрамного пространства лесом) эффективна только на период не более 4-х месяцев после чего производится вторичная перекрепка.

Сравнительные расчетный показатели соответствия прочностных свойств применяемой 2-х слойной арочной крепи к расчетным нагрузкам, действующим в зоне влияния очистных работ сведены в таб. 1.

Таблица 1. Сравнительные расчетный показатели

Участок орта	Период	Величина нагрузки в днище блока, тонн/м.	Несущая способность 2-х слойной крепи, тонн.	Коэфф. Запаса прочности
L min оп. давл – начало очистных работ	до 1 года	180	2*90=180 (max)	1
L max оп. давл – середина очистных работ	от 2 года до 4 лет	288	180	0,63
<p><u>Примечание:</u> - данный тип крепи способен компенсировать нагрузки только на начальной стадии ведения очистных работ (L min оп. давл.);</p> <p>-при дальнейшем развитии опорного давления (L max оп. давл.) прочностные характеристики комбинированной крепи будут ниже величины расчётной нагрузки в приконтурном массиве.</p> <p>Следовательно, необходимо прогнозировать перекрепку.</p>				

По результатам геомеханического анализа выполненного специалистами Beck Engineering (Сидней) представлены следующие выводы:

- что текущая компоновка основных параметров системы самообрушения приведет к ускоренной деформации больших блоков в этаже - 400/-560 м., где проектом предусмотрена существующая система разработки (самообрушение) с аналогичными основными параметрами (подсечка, размеры целиков, расстояния между выпускными дучками, крепь и т.д).

Проблема обусловлена повышением опорного давления из-за глубины, увеличением площадных размеров фронта очистных работ + изрезанности

(нарушенность) днища горизонта выпуска нарезными выработками (ШС, СО, ВО, ХО, выпускные дучки и т.д.);

- в рамках плавного перехода к внедрению новой системы разработки при отработке запасов ниже гор - 480 м. рекомендуется провести работы по оптимизации параметров существующей системы разработки, на период пока она еще актуальна, и возможно продление срока службы до тех пор, пока не будут готовы запасы, отрабатываемые системой МВО.

- поскольку инженеры «Казхром» уже могут хорошо управлять процессом выемки, опоры на грунт и извлечения возможно, уже расширили GSC лучше, чем кто-либо до этого, единственной оставшейся мерой контроля, которая может быть впоследствии дополнена для уменьшения скорости деформации является: применение опережающей подсечки + внедрение активных видов крепи + увеличение вертикальных размеров целиков + увеличения расстояния между ШС и выпускными дучками.

Учитывая вышеприведенные выводы, представленные специалистами Beck Engineering, по оптимизации параметров существующей системы разработки (GSC), разработаны следующие дополнительные мероприятия по управлению параметрами опорного давления:

- внедрение разработанной активной 2-слойной комбинированной крепи для крепления откаточных ортов;

- внедрение опережающей (предварительной) подсечки или оптимизация применяемой подсечки до уровня опережающей.

Необходимо будет только отметить, что за счет своевременного создания армированной конструкции крепь массив, исключая формирование или развитие каких-либо дополнительных негативных процессов сдвижения в приконтурном массиве (в интервале не менее 15м от контура выработки) - данный тип крепи (взаимодополняющая конструкция крепь — массив) соответствует расчётным параметра нагрузки в зоне влияния опорного давления.

Далее будет рассмотрен вариант оптимизации подсечки, применение которой в перспективе (2-ая очередь) позволит в конечном счёте исключить или как минимум снизить риск преждевременного ремонта горной выработки в зоне влияния очистных работ.

В применяемой системе с самообрушением определена последовательность развития 4-х этапов:

- формирования подсечки;
- инициация самообрушения;
- развитие процесса самообрушения;
- самообрушение достигает поверхности.

Система с самообрушением характеризуется наличием горизонта подсечки. На горизонте подсечки под рудным массивом проводят сеть выработок, вследствие чего рудный массив лишается опоры. Под действием собственного веса и давления налегающих пород рудный массив начинает растрескиваться и затем обрушаться. При необходимости связь блока с окружающим массивом ослабляют по его границам отсечными выработками (штреками и ортами по границам блока на подэтажах и восстающими по углам блока), которые ускоряют обрушение руды, так как способствуют разрушению замков свода естественного равновесия и ограничивают обрушение руды контурами блоков.

Подсечка является одним из основных конструктивных параметров при применении систем с самообрушением. Трудности в ходе формирования подсечки при применении технологий с самообрушением приводили к повреждению горизонта выпуска, потерям руды и повреждениям крепи доставочных выработок.

Основной целью подсечки является создание достаточной площади горизонтального обнажения в рудном массиве для инициации процесса естественного обрушения кровли и развития дальнейшего процесса обрушения. Естественно, при создании подсечки необходимой площади образуются области

высоких напряжений на ее границах, поэтому при выборе параметров подсечки необходимо исходить из позиции разрушающих воздействий на горизонты выпуска и доставки.

При существующей системе разработки – самообрушение с донным выпуском – применяется следующий тип подсечки:

- подсечка после формирования выпускных выработок (заходки, орты, штреки, дучки) – обусловлено первоначальным полным формированием горизонта доставки, а затем производится подческа массива с одновременным образованием выпускных выработок – воронок.

Подсечка запасов блока производится взрыванием веерных скважин. Веерные скважины бурятся через 2-3 м буровым станком НКР-100 м на высоту 10-15 м. Руда отбивается на зажатую среду. Перед взрыванием скважин производится оформление воронок. Отбитая руда из выпускных дучек скреперными лебедками 55ЛС-2СМ доставляется по скреперным ортам (штрекам) до рудоспусков или погрузочных полков для погрузки руды в электровозный транспорт см. рис.1

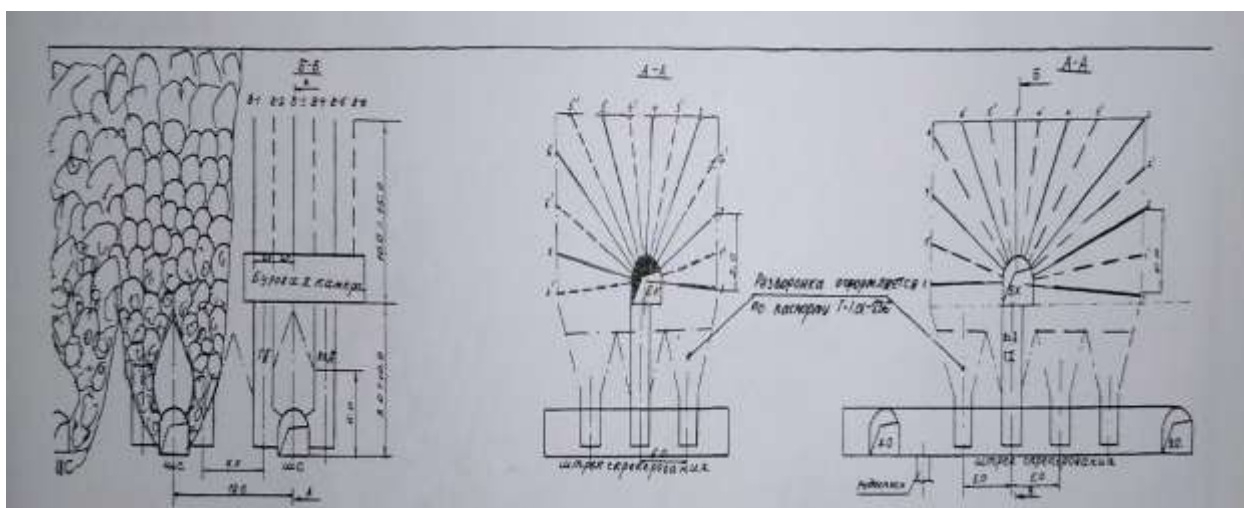


Рис. 1. Существующая система разработки. Применяемая подсечка.

В настоящее время на шахтах ДГОК предельная высота выпуска составляет не более 80 м, чтобы ограничить нагрузку зоны обрушения на

участках, обрабатываемых GSC. Цель – сократить ремонтные циклы до приемлемого уровня, несмотря на более низкую производительность по сравнению с другими системами разработки, путем обеспечения соответствия между нагрузкой со стороны обрушенной породы и несущей способностью выработок под зоной обрушения. Этаж обрушения до 80 м является наиболее оптимальным, поскольку остаточная несущая способность крепи выработок под зоной обрушения с учетом повреждения массива достаточна для того, чтобы противостоять тщательно контролируемым нагрузкам со стороны обрушенной породы.

С целью нивелирования основных недостатков применяемой подсечки, а также для достижения оптимальных параметров устойчивости приконтурного массива в зоне влияния очистных работ рекомендован следующий тип подсечки:

- предварительная подсечка до создания выпускных выработок.

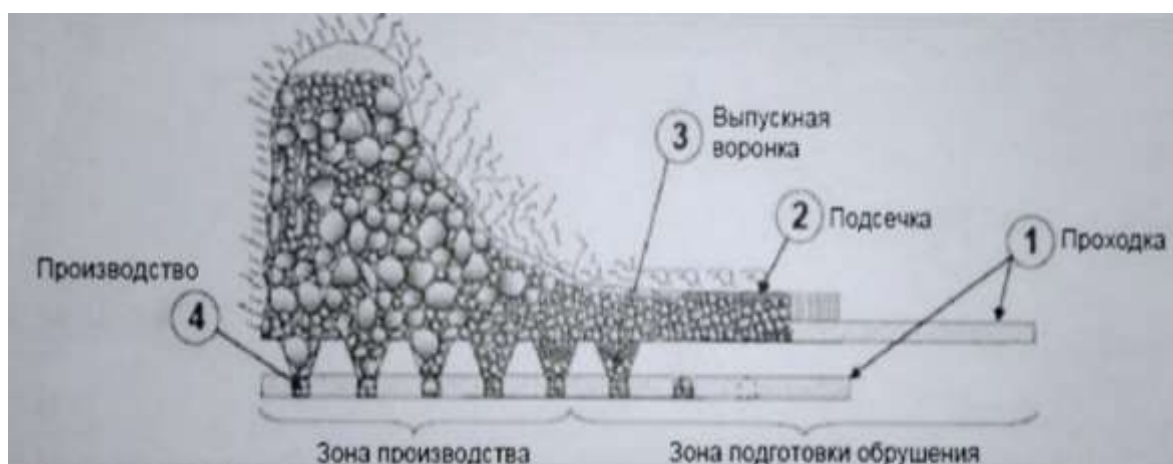


Рис. 2. Предварительная опережающая подсечка

Основная идея заключается в формировании подсечки до достижения величины гидравлического радиуса, а затем осуществляют проходку выпускных выработок в условиях загрузки основания блока. Основными преимуществами варианта является низкое давление на выпускные выработки впереди фронта развития очистных работ и в защите основных выработок горизонта выпуска от воздействия критических напряжений.

Ключом к успешному функционированию подсечки и формированию выпускной воронки ниже, является контроль за выполнением подсечки и отставанием формирования воронки, так чтобы эффекты, ослабляющие напряжение, достигались без повторного уплотнения зоны обрушения. Подсечка формируется с применением буровзрывных работ как отдельный горизонт.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Фетисов В.А. Развитие и совершенствование технологии разработки хромитовых месторождений / В.А.Фетисов, В.С.Болкисев // Горный журнал. 1992. № 4. С. 33-35.
2. Проблемы подземной добычи при разработке хромитовых месторождений / М.М.Аимбетов и др.// Горный журнал. 2001. № 11. С. 25-29.

Sagynbai A.E.

2nd year master's student

Rudnensky Industrial Institute

(Rudny, Kazakhstan)

IMPROVING THE STABILITY OF MOUNTAIN WORKINGS ON THE RELEASE HORIZON

***Abstract:** the system of floor self-destruction used in the mines of the Donskoy GOK is due to the regular manifestation of mountain pressure. Previously performed studies have established that at the initial stage of underground mining operations, the massif is inevitably subject to 2 successive stages of deformation: elastic-plastic, and then inelastic deformation.*

***Keywords:** storey self-collapse, mountain pressure, stability, undercutting.*

ЭНЕРГЕТИКА И АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА
(ENERGY & ALTERNATIVE ENERGY)

УДК 537.312

Rzayeva S.V.

Head of laboratory Department of Electromechanics,
Azerbaijan State Oil and Industry University
(Azerbaijan, Baku)

Choluev M.E.

Master of the Department "Electromechanics"
Azerbaijan State University of Oil and Industry
(Azerbaijan, Baku)

**USE OF RENEWABLE ENERGY SOURCES
TO MEET THE NEEDS OF THE OIL PIPELINE**

***Abstract:** The development of the modern world directly depends on the development of transport infrastructure. One of the types of transportation is pipeline systems, designed mainly for the delivery of liquid from one region to another (water pipelines, oil pipelines and gas pipelines). Basically, diesel generators act as sources of electricity in the regions. The article discusses the development of measures to improve energy efficiency and reliability of auxiliary electrical equipment on oil pipelines.*

***Keywords:** renewable energy sources, diesel generator, power supply reliability.*

Introduction

Gate valves and wedges are used on main oil pipelines, they are designed to block the linear part of main oil pipelines in case of damage, as well as laying process pipelines of pumping station systems, cleaning and diagnosing main pipelines [1].

According to regulatory requirements, class 1 oil pipelines with a diameter of 1000 mm or more must have automatic emergency shutdown systems. These systems

should be installed at a distance of no more than 20 km from each other. The average installed power of each valve is 11 kW. In addition to emergency fittings, parallel to them are points for anti-corrosion protection of pipelines based on electrochemical protection (ECP), which requires energy to power this equipment. Table 1 provides information on the loads of such systems.

Table 1. Combined download list

Consumers	Installed power, kW
Communication cabinet: information and communication equipment	1
Telemetry	5.8
Personal needs: heating, ventilation, lighting	3
Electrochemical protection (ECP) equipment	2

Energy spent on telemetry and EKM is consumed throughout the year. Electricity for heating is used only in the cold season. The electrical transmission of the valves is used only when it is turned on.

It should be noted that the electric energy used for heating can be used to operate the valves. This may be due to the fact that the valve activation time is 2-7 s, during which the temperature of the equipment cannot go to critically low values.

One of the solutions is the centralized power supply of equipment through power lines. However, laying lines to facilities is not economically feasible, if we take a line with a voltage of 110 kV and higher, the transmission power will not correspond to the voltage class. And low voltage lines will have very large voltage drops, so they are 100 V per kilometer on a 10 kV line [4].

Diesel generators with a power of 15 kW and an average fuel consumption of 5 l/h are used mainly for the power supply of emergency protection devices. However, to ensure their operation, they need a constant availability of fuel, which is very

difficult and expensive in remote areas. Diesel generators show themselves quite well in operation, but at the same time they have some major disadvantages:

1. It is possible to freeze diesel fuel at very low temperatures.
2. High cost of transportation component for fuel.
3. Complexity of fuel equipment repair and maintenance.
4. Diesel generators are very sensitive to the quality of fuel and require constant monitoring of the condition of the components of the unit and the operation of the engine.
5. Sufficiently noisy operation of diesel generators.

Suggested solution.

Due to the high maintenance costs of diesel generators, as well as a number of other obvious disadvantages associated with their operation, it became necessary to consider the possibility of using other sources of electrical energy for the needs of power supply valves.

An obvious way to increase the energy efficiency of such objects is to use alternative and local energy resources to the maximum. It is proposed to use wind-solar plants as the main energy source for emergency valve installations. It is stochastic based on renewable energy sources, so it is impossible to completely abandon diesel generators when using it. These generators should be used as backup power sources.

Quite a lot of research is being done to determine the feasibility [2-5] and reliability [3,6] of such systems. When operating systems based on renewable energy sources in extreme climates, a number of unexpected events may occur. After the implementation of these devices, two schematic diagrams of the combined operation of a diesel generator and a wind-solar power generating device were developed to determine the reliable power supply scheme of the emergency valve (Fig. 1 and 2).

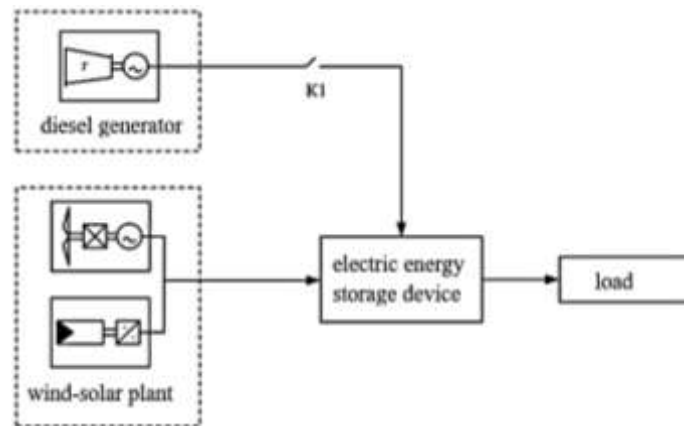


Fig. 1. Scheme of the combined operation of a diesel generator and a wind-solar unit for an electric energy storage facility

In the first option (Figure 1), the backup power supply of the wind-solar power generating unit and the diesel generator are combined and run on energy storage devices, after which the energy is supplied from them to the load through converters, that is, with an emergency valve. Under normal operating conditions, the wind-solar unit is the main source of energy. A special controller (block inverter) is used to connect the wind generator to the grid. In addition to conversion, this unit will enable the combined operation of solar panels and wind turbines. In the emergency mode, when the battery charge falls below 20% of its nominal value, the K1 switch is closed. The diesel generator is connected to the storage devices through rectifiers that supply the power frequency current to the grid and also ensure their charging. This happens until the battery reaches 80% of the nominal value. After that, the switch K1 opens and the operation of the proposed scheme continues in the normal mode.

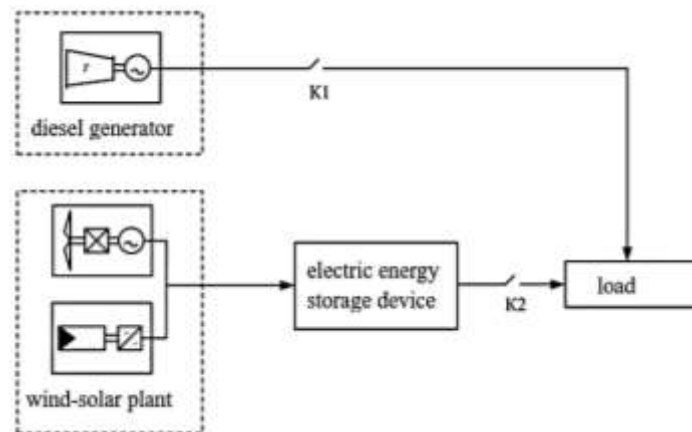


Fig. 2. Separate operation of diesel generator and wind-solar unit

In the second option (Fig. 2), in normal mode, the wind-solar power generating unit is also connected to the electrical energy storage unit, after which the load is supplied through inverters, i.e. emergency valve actuators. The backup source, that is, the diesel generator, in this case, does not work in the normal mode with the switch K1 open. In emergency mode, if the transmission load is below 20% of the nominal value, the K1 switch is closed and the K2 switch is opened. In the emergency mode, if the battery charge is below 20% of the nominal value, the switch K1 closes and the switch K2 opens. The crash valve will be fed directly from the diesel generator. Operation in emergency mode continues until the battery charge reaches 80% of the nominal value. In this case, switch K1 opens and switch K2 closes. After that, the work of this scheme continues in normal mode. It is necessary to install automatic backup access (ATS) to ensure the given period.

Both options provide:

- constant heating of solar batteries in winter, heating of diesel fuel and wind generator rotation mechanism;
- increasing the reliability category of the emergency valve from the third to the first.

Among the presented options, it was concluded that the first option is preferred for reliable and problem-free operation of the wind-solar and diesel plant complex.

Conclusion.

The proposed approach is universal and can be applied in most projects for the introduction of solar-wind installations as the main power source for the electricity supply of own needs, not only for oil pipelines, but also for isolated territories. Replacing the diesel generator with solar-wind installations allows not only to significantly reduce the costs of the fuel component during generation, but also to ensure the best ecological indicators.

REFERENCES:

1. I.N. Rahimli, S.V. Rzayeva, E.E. Umudov -DIRECTION OF ALTERNATIVE ENERGY, Вестник науки, Volume 4, Number 4 (61), Pages 282-288, 2023.
2. Рагимли И.Н., Рзаева С.В., Чолуев М.Э. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ // Интернаука: электрон. научн. журн. 2023. № 5(275).
3. I.N. Rahimli, S.V. Rzayeva, T.N.Zairov - APPLICABILITY OF WIND-SOLAR ENERGY AS AN ALTERNATIVE SOURCE OF POWER SUPPLY TO OIL FACILITIES, Вестник науки, Volume 4, Number 4 (61), Pages 289-293, 2023.
4. Mammadov Nijat, Mukhtarova Kubra. “ANALYSIS OF THE SMART GRID SYSTEM FOR RENEWABLE ENERGY SOURCES”, Journal «Universum: technical sciences», 27.02.2023, № 2 (107), pp. 64-67
5. Nijat Mammadov – “Analysis of systems and methods of emergency braking of wind turbines”. International Science Journal of Engineering & Agriculture 2 (2), 147-152
6. Nijat Mammadov, Sona Rzayeva, Nigar Ganiyeva. “Analysis of synchronized asynchronous generator for a wind electric installation” Przegląd Elektrotechniczny, R. 99 NR 5/2023

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ (VETERINARY)

УДК 636.09

Мельникова П.С.

студент 6 курса Института ветеринарии,
ветеринарно-санитарной экспертизы и агробезопасности
ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
(г. Москва, Россия)

Горячева М.М.

кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
(г. Москва, Россия)

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ

***Аннотация:** в статье приведены данные о методах диагностики африканской чумы свиней на территории Российской Федерации. Африканская чума свиней (АЧС) – высококонтагиозное заболевание, поражающее не только домашних свиней, но и диких, независимо от породы и возрастной группы. Формы заболевания варьируются от легкой до тяжелой, вплоть до летального исхода. АЧС наносит значительный экономический ущерб свиноводству во всем мире в связи с почти 100% смертностью и отсутствием лечения.*

***Ключевые слова:** африканская чума свиней, АЧС, диагностика, распространение, вирус, анализ.*

Введение. Африканская чума свиней (АЧС) – высококонтагиозная вирусная болезнь, которая характеризуется цианозом кожи, лихорадкой, обширными геморрагиями во внутренних органах и тканях, а также высокой летальностью. По всему миру данное заболевание относится к особо опасным. Болезнь не имеет сезонности, поэтому может проявляться в любой период.

Распространение вируса происходит за счет контакта с зараженными животными (вирусоносителями), в том числе находящимися в инкубационном периоде, а также через инфицированные объекты. Так как АЧС характеризуется высоким показателем заболеваемости, смертности и летальности (98-100%), особенно в первичных очагах болезни, данная патология проявляется в виде эпизоотии [1, с. 24].

Возбудитель – ДНК-содержащий вирус из семейства Iridovirida. Данный вирус обладает сложной антигенной структурой и имеет несколько антигенных типов. Содержит групповые комплементсвязывающие антигены и типовой гемадсорбирующий антиген. К физическим и химическим факторам данный вирус устойчив. В первую очередь вирус проникает и репродуцируется в лимфоидных клетках глотки, а затем по лимфатическим путям попадает во все ткани и органы заболевшего животного. Из-за того, что вирус обладает пантропностью, он способен развиваться в различных типах клеток организма, но преимущественно поражает клетки лимфоидных органов и эндотелия сосудов [2, с. 25].

Материалы и методы. В качестве материалов исследования для ознакомления с темой и изучения лабораторной диагностики использовались научные труды отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Африканская чума свиней приказом Минсельхоза РФ от 19.12.2011 № 476 «Об утверждении перечня заразных, в том числе особо опасных, болезней животных, по которым могут устанавливаться ограничительные мероприятия (карантин)» отнесена к особо опасным болезням животных. Риск распространения африканской чумы свиней продолжает существовать, поскольку вирус все еще опасен и затрагивает свиноводческие хозяйства повсеместно. В первую очередь принимают меры, чтобы не допустить заноса вируса в хозяйства из неблагополучных стран. Для этого устанавливают строгий надзор в пунктах ввоза домашних и диких свиней, продуктов убоя и корма из стран, неблагополучных по заболеванию. В связи с отсутствием средств

специфической профилактики и большим ущербом, который причинен болезнью, возникает необходимость проведения жестких мер по профилактике африканской чумы свиней. Если возникает подозрение на заболевание паталогический материал отбирают и направляют в лабораторию для исследования, а также в организации мероприятий по предупреждению распространения вируса. Клинические проявления данного заболевания имеют сходства с рядом других вирусных и бактериальных болезней, в том числе и с симптомами классической чумы свиней [5, с. 1190]. В связи с этим, для постановки точного диагноза лабораторное подтверждение Африканской чумы свиней обязательно. В лабораторию отправляют образцы биологических материалов, а именно: кровь в пробирке с антикоагулянтом, сыворотку крови, лимфатические узлы, почки, легкие и селезенку в том случае, если есть подозрение на данное заболевание. В России, как и в ряде других стран существуют эффективные лабораторные методы диагностики Африканской чумы свиней, которые включают в себя выявление вируса и вирусных белков (вирусологический), выявление вирусной ДНК (молекулярный) и выявление специфических противовирусных антител (серологический). После подтверждения диагноза накладывают карантин на определенные границы эпизоотического очага и организуют необходимые меры по ликвидации болезни [3, с. 11].

Вывод. Выявление специфических к вирусу АЧС антител представляется важнейшей задачей. Так как вакцины против данного заболевания на сегодняшний день не существует, нахождение антител в организме животного всегда является надежным подтверждением инфекции. Выработка антител происходит на ранней стадии заболевания и сохраняется в организме длительное время. В связи с этим, серологический метод диагностики заболевания Африканская чума свиней является одним из наиболее эффективным. На сегодняшний день применяют метод непрямой иммунофлуоресценции, непрямого твердофазного иммуноферментного анализа и иммуноблоттинга.

Основной проблемой, затрудняющей идентификацию и дифференциацию изолятов и штаммов вируса АЧС с использованием серологических реакций или методом биопробы, является наличие негемадсорбирующих вирулентных и авирулентных вариантов, а также изменчивость вируса. При минимальной концентрации возбудителя обнаружение его существующими модификациями серологических методов является затруднительным [4, с. 300].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Балышев В.М. Биологические свойства вируса африканской чумы свиней, выделенного в Российской Федерации / В.М. Балышев, В.В. Куриннов, Д.В. Колбасов [и др.]. // Ветеринария. – 2010. - №7. – С.25-27.
2. Клиновицкая И.М. Африканская чума свиней в Краснодарском крае и ее экономические последствия / И.М. Клиновицкая, В.М. Гуленкин // Ветеринарный врач. – 2014. – № 4. – С. 23-28.
3. Гулѐнкин В.М. Оценка экономического ущерба от африканской чумы свиней / В.М. Гулѐнкин, Н.С. Бардина, А.А. Шевцов // Ветеринария. – 2011. - №10. – С. 10-12.
4. Jori F. Role of wild suids in the epidemiology of African swine fever / F. Jori, A. D. S. Bastos // EcoHealth. – 2009. – Vol. 6, № 2. – P. 296-310.
5. Zsak L. Regulation of apoptosis in African swine fever virus-inlccted macrophages / L. Zsak, J.G. Neilan // Scientific World Journal. – 2002. – Vol. 2, № 5. – P. 1186 -1195.

Melnikova P.S.

6th year student of the Institute of Veterinary Medicine,
Veterinary and Sanitary Expertise and Agro safety
Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH)
(Moscow, Russia)

Goryacheva M.M.

Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the
Department of Veterinary Medicine
Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH)
(Moscow, Russia)

LABORATORY DIAGNOSTICS OF AFRICAN SWINE FEVER

***Abstract:** the article presents data on the methods of diagnosis of African swine fever in the territory of the Russian Federation. African swine fever (ASF) is a highly contagious disease affecting not only domestic pigs, but also wild ones, regardless of breed and age group. The forms of the disease range from mild to severe, up to a fatal outcome. ASF causes significant economic damage to pig farming worldwide due to almost 100% mortality and lack of treatment.*

***Keywords:** African swine fever, ASF, diagnosis, spread, virus, analysis.*

УДК 636.09

Орлова Е.И.

студент 6 курса Института ветеринарии,
ветеринарно-санитарной экспертизы и агробезопасности
ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
(г. Москва, Россия)

Мельникова П.С.

студент 6 курса Института ветеринарии,
ветеринарно-санитарной экспертизы и агробезопасности
ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
(г. Москва, Россия)

Горячева М.М.

кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
(г. Москва, Россия)

ЛЕЙКОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА – АНАЛИЗ КОМПЛЕКСА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в статье приведены данные о профилактических мероприятиях, проводимых с целью предупреждения возникновения и воздействия факторов риска развития лейкоза крупного рогатого скота на территории Российской Федерации.

Ключевые слова: профилактика, возбудитель, крупный рогатый скот, лейкоз.

Введение. Среди опухолевых болезней в мировом животноводстве наибольшую опасность представляет лейкоз крупного рогатого скота. Лейкоз

крупного рогатого скота (энзоотический лейкоз КРС, ЛКРС) – опасное хроническое инфекционное заболевание опухолевой природы. К возбудителю данной патологии помимо крупного рогатого скота, восприимчивы также другие домашние и дикие жвачные [1, с. 231].

В Российской Федерации в настоящее время содержится более 18,0 млн голов крупного рогатого скота, из них более 8,0 млн голов коров. По данным Росстата производство молока в России составляет 31,6 млн тонн. Лейкоз крупного рогатого скота приносит значительный экономический ущерб, как в племенном, так и в товарном животноводстве, а также в связи с ограничениями торговли скотом и продуктами животного происхождения [3, с. 55].

Цель – проанализировать организационные и специальные ветеринарные мероприятия по профилактике лейкоза крупного рогатого скота в Российской Федерации.

Материалы и методы исследования. В качестве материалов исследования использовались научные труды отечественных и зарубежных авторов, изучающих лейкоз крупного рогатого скота, а также соответствующая нормативно-правовая документация.

Результаты исследования. Возбудитель лейкоза крупного рогатого скота - онкогенный РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству Retroviridae роду Deltaretrovirus. Во внешней среде малоустойчив. В качестве дезинфицирующих растворов возможно применение 2-% раствора гидроксида натрия, а также формальдегида и других дезинфицирующих средств в общепринятых концентрациях. Источником возбудителя являются больные восприимчивые животные, а также восприимчивые животные, не имеющие клинических признаков и выделяющие возбудитель во внешнюю среду. Передача возбудителя происходит контактным, внутриутробным, алиментарным, ятрогенным и трансмиссивным путями. Факторы передачи возбудителя: кровь, молоко, секреты и экскреты больных восприимчивых

животных и инфицированных восприимчивых животных, а также различные объекты внешней среды, контаминированные возбудителем. Стратегия профилактики и ликвидации этого заболевания основывается на результатах изучения патогенеза, особенностей иммунного ответа у восприимчивых животных, путей передачи возбудителя [2, с. 83].

Противолейкозные мероприятия в России проводятся в законодательном порядке с 1965 года. С 1980 года поголовье скота в стране стали исследовать комплексным гематологическим и серологическим методами с использованием наборов для серологической диагностики методом РИД (реакция иммунодиффузии) [3, с. 56].

В других странах также имеются государственные программы обязательного контроля данной патологии. В Финляндии проводится ежегодное исследование антител восприимчивых животных. Помимо этого, обязательному тестированию подлежат образцы, взятые у животных, предназначенных для искусственного оплодотворения [5, с. 4].

С годами появлялась новая информация о возбудителе данной патологии, возникали новые требования к профилактике. Таким образом, 1 сентября 2021 года на территории Российской Федерации вступил в силу приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 24 марта 2021 г. N 156 "Об утверждении Ветеринарных правил осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов лейкоза крупного рогатого скота" [4, с. 10].

Согласно данному приказу физические и юридические лица, индивидуальные предприниматели, которые являются собственниками восприимчивых животных обязаны:

1. Предоставлять восприимчивых животных для осмотра по требованиям специалистов органов и организаций, входящих в систему Государственной ветеринарной службы Российской Федерации;

2. Извещать в течение 24 часов специалистов госветслужбы обо всех случаях заболевания или падежа восприимчивых животных, а также о всех изменениях, указывающих на возможное заболевание лейкозом;

3. Осуществлять меры по изоляции подозреваемых в заболевании восприимчивых животных, а также потенциально контактировавших с ними животных;

4. Выполнять требования специалистов госветслужбы о проведении противоэпизоотических и других мероприятий;

5. Соблюдать все предписанные соответствующими органами и службами условия, запреты, ограничения в связи со статусом региона, на территории которого расположено хозяйство;

6. Осуществлять комплектование хозяйств здоровыми восприимчивыми животными, которые в течение последних 180 календарных дней до дня поступления в хозяйство были подвергнуты исследованиям на лейкоз [4, с. 15].

С целью доказательства отсутствия циркуляции возбудителя в хозяйствах специалистами госветслужбы проводится отбор проб крови, направляемых для серологических исследований, от восприимчивых животных старше 6-месячного возраста (за исключением быков-производителей (доноров), коров-доноров эмбрионов, восприимчивых животных, используемых для получения крови или сыворотки крови в целях производства биологических препаратов (далее - животные-продуценты) - 1 раз в год; от животных-продуцентов - 2 раза в год с интервалом не менее 180 календарных дней. Проводится ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя (за исключением крови), полученных от восприимчивых животных [1, с. 240].

Выводы. Профилактика и меры борьбы, прежде всего, направлены на охрану благополучных хозяйств от заноса возбудителя лейкоза, на своевременную диагностику и ликвидацию лейкоза в неблагополучных хозяйствах. Общие мероприятия по профилактике лейкоза крупного рогатого

скота включают в себя соблюдение ветеринарно-санитарных требований при содержании, кормлении и ветеринарном обслуживании животных. Все перемещения животных, реализацию животноводческой продукции проводят только с ведома и разрешения ветеринарных специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Донник И.М. Лейкоз крупного рогатого скота - диагностика, оздоровление, антропозоонозный потенциал (история вопроса) / И.М. Донник, М.И. Гулюкин, В.А. Бусол [и др.]. // Сельскохозяйственная биология. - 2021. - №2. - С. 230-244.
2. Шульга Н.Н. Система борьбы с лейкозом крупного рогатого скота в Хабаровском крае / Н.Н. Шульга, И.С. Шульга, Л.П. Плавшак, С.С. Дикунина // Эффективное животноводство. - 2020. - №6. - С. 82-84.
3. Юшкова Л.Я. Анализ научных и нормативно-технических документов по профилактике и борьбе с лейкозом / Л.Я. Юшкова, Н.А. Донченко, А.С. Донченко [и др.]. // Эффективное животноводство. - 2021. - №2. - С. 54-57.
4. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 24 марта 2021 г. N 156 "Об утверждении Ветеринарных правил осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов лейкоза крупного рогатого скота"
5. Autio T. Overview of Control Programs for Cattle Diseases in Finland / T. Autio, E. Tuunainen, Nauholz H. [et al.]. // Frontiers in Veterinary Science. - 2021. - №8. - С. 1-15.

Orlova E.I.

6th year student of the Institute of Veterinary Medicine, Veterinary and Sanitary
Expertise and Agro safety
Russian Biotechnological University (ROSBIO TECH)
(Moscow, Russia)

Melnikova P.S.

6th year student of the Institute of Veterinary Medicine,
Veterinary and Sanitary Expertise and Agro safety
Russian Biotechnological University (ROSBIO TECH)
(Moscow, Russia)

Goryacheva M.M.

Candidate of Veterinary Sciences,
Associate Professor of the Department of Veterinary Medicine
Russian Biotechnological University (ROSBIO TECH)
(Moscow, Russia)

**BOVINE LEUKEMIA – ANALYSIS OF COMPLEX
OF PREVENTIVE MEASURES IN RUSSIAN FEDERATION**

***Abstract:** the article presents data on preventive measures taken to prevent the occurrence and impact of risk factors for the development of bovine leukemia on the territory of the Russian Federation.*

***Keywords:** prevention, pathogen, cattle, leukemia.*

ПРИРОДА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (NATURE & AGRICULTURE)

УДК 658.78

Арланова А.А.

старший преподаватель кафедры «Цифровая экономика»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Реджепмурадова А.

студент кафедры «Цифровая экономика»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

**РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития цифрового сельского хозяйства и их влияние на систему торговли. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития цифровой среды. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие экономики.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, сельское хозяйство.

Сельскохозяйственный сектор внедряет современные методы ведения сельского хозяйства с упором на управление здоровьем и устойчивостью сельскохозяйственных культур. Используя агротехнологические решения, сельскохозяйственные предприятия не только повысят свою производительность и прибыль, но и будут соответствовать общественным тенденциям в области устойчивого развития.

Цифровые технологии все больше интегрируются в сельское хозяйство. От приложений для управления фермами до доильных роботов и от беспилотных

тракторов до дронов для обнаружения болезней почвы, глобальные технологические компании, местные начинающие компании и государственные органы предлагают и поддерживают широкий спектр решений, направленных на создание «умного» фермера. Часто под «умным» земледелием понимают сельскохозяйственные производственные площадки, на которых в качестве программно-управляемых систем используются «умные» технологии и «большие данные». Они состоят из соединений, процессов и потоков данных, основанных на организованных методах сбора, анализа и передачи данных. В то время как в некоторых публикациях подчеркиваются возможные преимущества использования цифровых технологий в сельском хозяйстве, т. е. они могут помочь минимизировать риски и повысить эффективность, другие подчеркивают, как они могут вызвать такие проблемы, как сокращение занятости или отсутствие устойчивости.

Внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве растет быстрыми темпами. Фактически, внедрение цифровых технологий во всех отраслях растет. Причина, по которой это такая распространенная тенденция, заключается в том, что цифровые технологии приносят огромную ценность для бизнеса и частных лиц. В аграрной отрасли существует множество цифровых технологий, подпадающих под категорию «точное земледелие». Технологии точного земледелия меняют способы выращивания сельскохозяйственных культур фермерами и внедряются все более быстрыми темпами.

Сельское хозяйство также оказывает значительное влияние на окружающую среду, поскольку оно потребляет большое количество ценных природных ресурсов, таких как пресная вода, которые быстро истощаются. Кроме того, мы не можем расширять обрабатываемые земли для увеличения производства продуктов питания, не вызывая дальнейшего обезлесения.

Около 84 процентов фермеров мира являются мелкими землевладельцами и производят 30–34 процента продовольствия в мире. Тем не менее, они сталкиваются с такими проблемами, как низкая производительность, низкая

эффективность и упомянутые последствия изменения климата. Повышение их производительности необходимо для искоренения глобальной бедности.

Чтобы обеспечить продовольственную безопасность для наших будущих поколений, сельское хозяйство должно стать более устойчивым — экологически, экономически и социально — за счет применения технологий, цифровых технологий и инноваций.

Новые цифровые технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ), блокчейн, облачные вычисления и Интернет вещей (IoT), уже оказывают влияние на несколько секторов и обладают потенциалом революционизировать пищевые и сельскохозяйственные системы во всем мире. Технологии точного земледелия с использованием ИИ, которые могут повысить эффективность использования ресурсов и производительность сельского хозяйства, системы блокчейн, интегрированные с IoT, которые могут улучшить отслеживаемость цепочки поставок, альтернативные белки, которые могут снизить воздействие на окружающую среду традиционного производства мяса; это одни из многих технологий, которые меняют то, как мы выращиваем и потребляем пищу.

Блокчейн для отслеживания продуктов питания набирает обороты в агропродовольственном секторе во всем мире. Тем не менее, заинтересованные стороны экосистемы и правительства мало понимают, что такое блокчейн, как он работает и как его можно применить к цепочке поставок.

Современные фермы все больше становятся цифровыми. Часто говорят, что цифровые фермы повысили прибыльность и устойчивость, но вопрос о том, насколько эти технологии могут помочь мелким фермерам и являются ли они экономически жизнеспособными, остается без ответа.

Цифровое сельское хозяйство широко охватывает технологии, помогающие производителям в сельском хозяйстве, наиболее известные как технологии точного земледелия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Брянских, С.П. Экономика сельского хозяйства / С.П. Брянских. – М.: Агропромиздат, 2017. – 326 с.
2. Бусел, И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / И. П. Бусел, П. И. Малихтарович. – Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2018. – 447 с.
3. Добрынин, В.А. Актуальные проблемы экономики АПК. Уч. пособие / В.А. Добрынин. – М.: Издательство МСХА, 2015. – 280 с.
4. Арланова, А. А., and Э. Мередов. "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ." Вестник науки 2.2 (59) (2023): 7-11.

Arlanova A.A.

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

Rejepmuradova A.

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

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE

***Abstract:** this article discusses the features of the development of digital agriculture and their impact on the trading system. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of the digital environment was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the development of the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, agriculture.*

УДК 621.31:338.24

Джавадзаде Н.

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ УДАЛЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

***Аннотация:** надежное снабжение требует соответствующего проектирования и анализа, компонентов, производственного процесса, тестирования и установки. Когда поставщик анализирует ожидаемую надежность расходного материала, важно быть последовательным в базах данных, моделях, условиях окружающей среды и производстве, чтобы получить значимые результаты, которые можно сравнивать для различных расходных материалов и реализаций.*

***Ключевые слова:** сельское хозяйство, источник питания, современная энергия, повышение производительности, виды нагрузки, надёжность источника.*

Введение. Сельское хозяйство требует энергии как важного вклада в производство. Сельское хозяйство использует энергию непосредственно в качестве топлива или электричества для работы машин и оборудования, для обогрева или охлаждения зданий, для освещения на ферме и косвенно в виде удобрений и химикатов, производимых вне фермы. На уровне ферм потребление энергии классифицируется как прямое или косвенное. Прямое использование энергии в сельском хозяйстве - это, прежде всего, топливо на нефтяной основе для работы автомобилей, пикапов и грузовиков, а также машин для подготовки полей, посадки и сбора урожая, применения химикатов, а также транспортировки сырья и материалов на рынок и с рынка.

Электротехнические компании предоставляют широкий спектр услуг и оборудования. Компании-производители оборудования, например, поставляют интеллектуальные сети, электродвигатели, генераторы, трансформаторы и все

материалы, необходимые для электромонтажа. Другие компании специализируются на услугах и логистике. Компании, предоставляющие электрические услуги, скорее концентрируются на установке, обслуживании и ремонте. В то время как выход из строя завода может привести к дорогостоящим перерывам в нормальной работе здания, следует также иметь в виду, что закрытие объектов для технического обслуживания также может привести к потере производства.

Источник питания — это электрическое устройство, которое обеспечивает электроэнергией электрическую нагрузку. Основная цель источника питания - преобразовать электрический ток от источника в правильное напряжение, ток и частоту для питания нагрузки. Следовательно, источники питания иногда называют силовыми преобразователями. Возможность использовать электричество для выполнения работы произвела революцию в технологиях, коммуникации, работе и обществе в целом. От лампочек до отопления и охлаждения домов, способов хранения и транспортировки продуктов питания, технологических устройств — сегодня мир работает на электричестве. Тем не менее, остается фундаментальная проблема, когда речь идет о том, как общество приводит в действие все устройства и системы, которые теперь зависят от электричества.

Трансформаторы: Трансформаторы отвечают за понижение мощности с высоких уровней на более низкие уровни, поскольку домам требуется более низкий уровень мощности. Трансформаторы обычно понижают высокое напряжение переменного тока до более низкого напряжения переменного тока.

Выпрямители: Выпрямители используются для преобразования переменного тока в постоянный. Тогда выходное напряжение представляет собой двухполупериодный выход постоянного тока. Выпрямитель действует как разветвитель и разделяет чередующиеся положительные и отрицательные волны мощности переменного тока на постоянный поток положительной или

отрицательной энергии. Для совместимости с бытовой розеткой требуется дополнительная модификация.

Фильтры: Фильтры, также известные как электролитические конденсаторы, проходят процесс, известный как сглаживание, когда постоянный ток соединяется через конденсатор и действует как коллектор энергии, который продвигает энергию вперед, когда постоянный ток падает.

Плохо спроектированный или неправильно изготовленный источник питания может преждевременно выйти из строя и вызвать необъяснимые или неправильно диагностированные проблемы. Одним словом, важна надежность.

Мы можем отметить некоторые важные моменты.

- Сельское хозяйство зависит от своевременного наличия энергии, но снижает общий уровень потребления энергии;

- доля энергии в затратах на сельскохозяйственное производство сильно различается в зависимости от вида деятельности, производственной практики и местности.

- на уровне ферм прямые затраты на энергию составляют значительную, хотя и относительно небольшую, часть общих производственных затрат в большинстве видов деятельности и производственных процессов.

Современному сельскому хозяйству нужна современная энергия — они тесно связаны между собой. Для многих развивающихся стран сельское хозяйство является доминирующим сектором в развитии экономики. Повышение производительности и модернизация систем сельскохозяйственного производства являются основными движущими силами глобального сокращения бедности, и энергетика играет ключевую роль в достижении этой цели. В значительной степени способствуют наполнению и опустошению атмосферы. Вложение энергии в современные и устойчивые системы сельскохозяйственного производства и переработки является ключевым фактором в переходе от натурального хозяйства к продовольственной безопасности, добавленной

стоимости в сельских районах и выходе на новые сельскохозяйственные рынки. Во многих случаях технологии использования возобновляемых источников энергии и гибридные системы могут предоставлять энергетические услуги, которые точно поддерживают производственный процесс, например, путем обеспечения орошения (насосы) или послеуборочной обработки (охлаждение) или обработки (сушка, измельчение, прессование).

Основная часть прямых затрат энергии в мелкомасштабном производстве обеспечивается за счет энергии человека и тягловых животных (DAP). Сельское хозяйство в развивающихся странах в значительной степени зависит от физических возможностей фермеров, при этом производительность зачастую ограничена в зависимости от доступной физической энергии. Здоровый человек потребляет около 250-300 Вт энергии в зависимости от климата, а с отдыхом 10-30 минут/час. Эффективность преобразования энергии составляет всего 25 процентов при максимальной выходной мощности 75 Вт. К операциям, требующим человеческого мастерства, относятся такие действия, как посадка, прополка, опрыскивание и сбор урожая, а также использование ручных инструментов. Большинство садовых товаров собирают вручную, в том числе выращенных в высокоразвитых странах.

Процесс повышения надежности начинается с понимания стандартных определений и терминов, поэтому важно отметить, что надежность ($R(t)$) и интенсивность отказов (λ) — это не одно и то же. Надежность — это вероятность того, что источник питания, работающий в заданных условиях, будет исправно работать в течение заданного периода времени. Интенсивность отказов — это процент единиц, которые выходят из строя в данную единицу времени. Двумя другими полезными показателями являются МТВФ (среднее время наработки на отказ, обратное частоте отказов) и МТТФ (среднее время до отказа), определяемое как $1/\lambda$. Среднее время безотказной работы полезно для оборудования, которое будет отремонтировано, а затем возвращено в эксплуатацию, но, несмотря на расхожее предположение, оно не гарантирует

минимальное время наработки на отказ, а только среднее значение. МТТФ технически является более правильным математически, но эти два термина (за исключением нескольких ситуаций) эквивалентны, а МТВФ используется чаще.

Есть еще один термин, связанный с надежностью, который требует разъяснения: срок службы. Это количество времени, которое необходимо источнику питания для работы по назначению. Долгий срок службы не обязательно коррелирует с большим средним временем безотказной работы, а в некоторых приложениях требуется большое среднее время безотказной работы, но лишь короткий срок службы.

Интенсивность отказов (λ) имеет три ключевых этапа: младенческая смертность, срок службы и износ.

Частота отказов выше на этапе «детской смертности», который обычно длится около нескольких часов с двузначным числом; эти отказы, как правило, происходят из-за плохого качества изготовления и некачественных компонентов, и их можно обнаружить путем прижигания перед отправкой.

Вторая и самая продолжительная фаза — это «срок полезного использования», в течение которого источник питания работает должным образом. На этом этапе частота отказов низкая и постоянная.

Заключительной фазой является фаза «износа», когда источник питания выходит из строя, поскольку его компоненты достигают конца своего срока службы. Обычные механизмы износа включают выход из строя подшипников вентилятора, высыхание электролитических конденсаторов и образование трещин под напряжением после тысяч тепловых циклов.

Невозможно с точностью предсказать, как долго будет работать конкретный блок питания или через сколько часов он выйдет из строя. Тем не менее, мы можем определить ожидаемый срок службы или вероятность отказа с высокой степенью достоверности, используя вероятностные меры и методы, стандартную практику для электронных и механических компонентов и систем.

Надежность источника питания зависит от множества факторов: надежной, консервативной конструкции с достаточным запасом прочности, качественных компонентов с подходящими параметрами, тепловых соображений с необходимым снижением номинальных характеристик и последовательного производственного процесса.

Очевидно, нереально рассчитать интенсивность отказов, соорудив множество блоков и эксплуатировав их в течение многих часов в ожидаемых условиях эксплуатации. Это особенно верно для хорошо спроектированных и правильно изготовленных расходных материалов с чрезвычайно низким уровнем отказов, когда количество расходных материалов и часов, необходимых для получения достоверных результатов, исчисляется тысячами. Вместо этого можно использовать три метода: прогнозирование (во время проектирования), оценку (во время производства) и наблюдение (в течение срока службы). Ни один из методов не может быть лучше других; у каждого есть сильные и слабые стороны.

Разработчики поставок должны быть осторожны при использовании подходов, поскольку они дают разные результаты. Опять же, очень важно быть последовательным в подходе и поддерживающей базе данных, даже в отношении количества частей, поскольку некоторые части могут оказаться более благоприятными в одной базе данных по сравнению с другой.

Оценка является наиболее точным способом прогнозирования частоты отказов, но требует приверженности и времени. При оценке соответствующее количество конечных устройств подвергается ускоренному испытанию на долговечность при повышенной температуре с тщательно контролируемыми и повышенными стрессовыми факторами.

На срок службы источника питания влияют три вида нагрузки: тепловая, механическая и электрическая. Качественный дизайн предвосхищает каждое из них и предпринимает необходимые шаги, чтобы свести к минимуму как их появление, так и их влияние.

Термический стресс является самым сложным и коварным стрессом, потому что он проявляется очень многими способами. Источники питания по своей природе рассеивают тепло: блок питания мощностью 1000 Вт, работающий с замечательным КПД 90%, по-прежнему производит 100 Вт тепла.

Использование компонентов, которые по своей природе более надежны — по своим физическим свойствам, конструкции, материалам или процессам производства и испытаний — может значительно снизить общий риск, но увеличивает общую стоимость.

В источниках питания наиболее распространенной точкой отказа является конденсатор, поэтому использование конденсаторов с более длительным сроком службы будет иметь наибольший эффект.

Следует избегать стильных дизайнов, чтобы свести к минимуму количество компонентов. Используя устоявшиеся проверенные подходы, когда это возможно, и максимально полагаясь на проверенный опыт, а также опыт производства и испытаний для поддержки конструкции, можно свести к минимуму изменения в поставках нового поколения или большей емкости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Pitman's Technical Primer series, Electricity in Agriculture, Arthur H. Allen 9-25
2. Reliability Considerations for Power Supplies CUI INC
3. Юсифбейли Н.А., Гусейнгулу Гулиев Айдын Алиев .Voltage Control System for Electrical Networks Based on Fuzzy Sets. Advances in Intelligent Systems and Computing 1323.11th World Conference "Intelligent System for Industrial Automation". (WCIS-2020). p.55-63. DOI 978-3-030-68004-6_8, © 2021
4. Юсифбейли Н.А., Гусейнов А.М., Насибов В.Х., Ализаде Р.Р., Сулейманов К.А. СТРАТЕГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5. Хорольский, В.Я. Анализ и синтез автономного электроснабжения сельскохозяйственных объектов / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. Ростов-на-Дону: Терра, 2001.
6. Фомичев, В.Т. Показания надежности сельских распределительных сетей / В.Т. Фомичев, М.А. Юндин // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2001. - №8

Javadzade N.

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

IMPROVING THE RELIABILITY OF ENERGY SUPPLY TO REMOTE AGRICULTURAL FACILITIES

***Abstract:** reliable supply requires appropriate design and analysis, components, production process, testing and installation. When a supplier analyzes the expected reliability of a consumable, it is important to be consistent across databases, models, environmental conditions, and manufacturing to get meaningful results that can be compared across different consumable materials and implementations.*

***Keywords:** agriculture, power source, modern energy, productivity improvement, types of load, reliability of source.*

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА
(CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

УДК 697.9

Акименко Е.И.

студент-магистр,

Кафедра теплогазоснабжения и вентиляции,

Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет

(г. Санкт-Петербург, Россия)

**АНАЛИЗ ПРЕИМУЩЕСТВ СИСТЕМ ВОЗДУШНОГО
ОТОПЛЕНИЯ ДЛЯ СКЛАДСКОГО ОБЪЕКТА**

Аннотация: Задачу обеспечить эффективное и экономически выгодное отопление берет на себя система воздушного отопления монообъемных помещений. Воздушное отопление склада или производства на сегодняшний день является наиболее универсальной и энергоэффективной системой, которая обеспечивает быстрый нагрев и, при необходимости, может включать в себя систему приточной вентиляции и фильтрации, наполняя помещения свежим, чистым воздухом.

Ключевые слова: воздушное отопление, отопление.

Воздушное отопление — способ обогрева помещений подачей в него нагретого (теплого) воздуха.

Главный элемент этой системы — теплогенератор, а главные элементы теплогенератора — горелка и теплообменник. Раскалённые продукты сгорания проходят через теплообменник внутри, снаружи теплообменник обдувается воздухом. За счёт непосредственного теплообмена воздух нагревается, обычно до 45—70°C, после чего подается непосредственно в помещения или распределяется по системе воздуховодов. По обратным воздуховодам или через решетки в корпусе воздух возвращается обратно в теплогенератор.

Типы отопительных контуров воздушного отопления:

1. Закрытая схема. Аналог водяного отопления с тем отличием, что в контуре циркулирует не жидкость, а воздух. Нагреватель канального типа разогревает поток, который движется по уложенным в комнатах трубам-воздуховодам. В результате они нагреваются и отдают тепло в помещение. Основной недостаток — в процессе эксплуатации воздуховоды постепенно изнашиваются, что приводит к неравномерному распределению тепла и, как следствие, ухудшению качества отопления.

Износ происходит по причине чередования фаз расширения/сужения в результате нагрева и последующего остывания. В стенках деталей появляются трещинки, стыки разбалтываются. Исправить положение можно только в случае полной замены оборудования, что очень трудоемко. Поэтому закрытые схемы используют очень ограничено.

2. Открытая схема. Теплогенератор любого типа разогревает воздушные потоки, которые по воздуховодам подаются в отапливаемые комнаты. Здесь они выходят наружу и смешиваются с воздухом в помещении, который от этого нагревается. По мере остывания потоки опускаются к полу и попадают в каналы, ведущие к теплогенератору, где опять нагреваются, и процесс многократно повторяется. Открытая схема лишена недостатков закрытой. Она более эффективна и практична, поэтому используется чаще всего.

В рабочих схемах применяют два принципа циркуляции потоков:

1. Естественная циркуляция. Для функционирования гравитационной системы, как ее еще называют, используют свойство разогретых газов подниматься. Теплогенератор устанавливается в нижней части строения. Нагретые им потоки самотеком поступают по каналам-воздуховодам в комнаты. Через отверстия в потолке или верхней части стены они выходят в помещение и нагревают его. Остывшие массы опускаются к полу, попадают в заборники воздуховодов и направляются к теплообменнику.

Схема очень простая и дешевая в реализации, но имеет ряд недостатков. Прежде всего, это ограниченный радиус действия. В среднем, он не превышает 8,5-10 метров. Больше удалить теплогенератор от отапливаемых площадей не получится. Скорость циркуляции невелика, поэтому на обогрев холодного помещения уйдет довольно много времени. Помимо этого, есть ограничение на размещение вентиляционных отверстий. Они должны располагаться строго сверху и снизу стен, иначе циркуляции не будет.

2. Принудительная циркуляция. Для движения потоков используют вентиляционные установки. Они обеспечивают достаточную скорость циркуляции потока на всем протяжении каналов-воздуховодов. Мощность и количество установок зависит от длины и конфигурации воздуховодных шахт. Стоимость принудительных систем значительно выше, чем естественных, но в целом они более выгодны.

Так, за счет высокой скорости воздухообмена, к теплогенератору поступает прохладный, а не холодный, как в гравитационной системе, воздух. На его нагрев уходит намного меньше энергии, поэтому обогрев получается экономичным. С принудительной циркуляцией комната прогревается очень быстро, а отверстия шахт можно размещать в любом удобном месте. На скорость воздухообмена это не повлияет.

По принципу работы системы отопления помещений воздухом можно разделить на 3 типа:

- Прямоточная система
- Система с частичной рециркуляцией
- Рециркуляционная система

Полностью рециркуляционные системы воздушного отопления позволяют минимизировать эксплуатационные затраты, т.к. забирают уже нагретый воздух из помещений. Данная система может применяться в сооружениях, где допускается рециркуляция воздуха и не требуется большое

количество свежего воздуха, например, такая система идеально подойдет для складов и терминалов хранения.

Отопление воздухом с частичной рециркуляцией является наиболее гибкой. Такая система может действовать в различных режимах; в помещениях помимо частичной могут осуществляться полная замена, а также полная рециркуляция воздуха. При этих трех режимах система работает как отопительно-вентиляционная, чисто вентиляционная и чисто отопительная. Все зависит от того, забирается ли и в каком количестве воздух снаружи, и до какой температуры нагревается воздух в воздухонагревателе. Такой тип системы подходит практически для любого типа зданий и сооружений.

Прямоточная система отопления воздухом отличается самыми высокими эксплуатационными и первоначальными затратами. Ее применяют, когда требуется вентиляция помещений в объеме не меньшем, чем объем воздуха для отопления (например, в помещениях, где выделяются взрыво и пожароопасные вещества, а также вещества вредные для здоровья людей или обладающие неприятным запахом). Для уменьшения эксплуатационных затрат в прямоточной системе при сохранении ее основного преимущества — полной вентиляции помещения — используют систему с рекуперацией, где дополнительно применяется воздухо-воздушный теплообменник, позволяющий утилизировать часть теплоты уходящего воздуха для нагревания приточного наружного воздуха.

Требования к оборудованию для воздушной нагревательной системы:

Нормы проектирования системы воздушного отопления закреплены в [1] и [2]. Соблюдение регламентных требований - важное условие штатного и безопасного функционирования оборудования.

Особенности воздушного отопления:

К особенностям воздушного отопления можно отнести повышенную шумность и подвижность воздушных потоков в местах установки оборудования.

Эти факторы возникают при использовании мощных тепловых пушек и калориферов, а также стационарных теплогенераторов высокой мощности без системы воздуховодов. Однако в большинстве случаев данные особенности не имеют решающего значения и допускаются санитарными нормами для помещений соответствующего назначения.

Преимущества воздушного отопления на производстве, складе или торговом комплексе:

- Быстрый нагрев воздуха и самого помещения;
- Экономия энергоносителя за счет возможности снижения температуры в ночные часы, в выходные и праздничные дни;
- Отсутствие риска разморозки и протечки системы отопления;
- Возможность совмещения с вентиляцией и комплексной многоступенчатой фильтрацией воздуха;
- По желанию – в систему может быть интегрирована функция увлажнения воздуха, что особенно актуально для помещений с нормируемым уровнем влажности.
- Отсутствие капитальных затрат на строительство котельной. Оборудование может быть размещено как внутри, так и снаружи помещения, т.е. просто на улице.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. СП 60.13330.2020. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. – М.: Минстрой России, 2020. – 149 с.
2. СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». – М.: Госстрой России, 2004.

Akimenko E.I.

Master's student,

Department of heat and gas supply and ventilation,

Faculty of continuous forms of education.

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

(Russia, Saint Petersburg)

**ANALYSIS OF THE ADVANTAGES
OF AIR HEATING SYSTEMS IN WAREHOUSE BUILDINGS**

***Abstract:** the task of providing efficient and cost-effective heating is assumed by the air heating system of mono-volume rooms. Air heating of a warehouse or production is by far the most versatile and energy efficient system that provides fast heating and, if necessary, can include a supply ventilation and filtration system, filling the premises with fresh, clean air.*

***Keywords:** air heating system, heating.*

УДК 625.12.033.38

Кахаров З.В.

доцент кафедры «Инженерия железных дорог» ТГТрУ
(Узбекистан г. Ташкент)

Исломов А.С.

ассистент кафедры «Строительная механика» ТГТрУ
(Узбекистан г. Ташкент)

БЕТОНЫ С ЗАПОЛНИТЕЛЯМИ ИЗ ПРОДУКТОВ ДРОБЛЕНИЯ ВТОРИЧНОГО БЕТОНА

***Аннотация:** приводится технология рационального использования нерудных природных ресурсов и промышленных отходов с возможностью применения заполнителей в составе тяжелого бетона. Данная технология будет способствовать рациональному использованию природных ресурсов, что позволит переработать накопленные за долгие годы в отвалах отходы, что положительно отразится на стоимости изделий.*

***Ключевые слова:** промышленные отходы, песок, щебень, отсеб, дробления, бетон.*

Основным продуктом, получаемым при дроблении горных пород, является щебень. Это один из самых востребованных материалов применяемый в промышленности, железнодорожной и дорожной отраслях, строительном комплексе.

Для переработки строительных отходов может применяться традиционное дробильно-сортировочное оборудование, основным назначением которого является переработка горных пород и нерудных материалов. Однако за последнее десятилетие, как у нас в стране, так и за рубежом, специально под задачи переработчиков строй отходов было разработано специализированное

оборудование, позволившее повысить эффективность переработки столь разнородного материала, каким является строительный лом.

Многие отходы по своему составу и свойствам близки к природному сырью. Установлено, что использование промышленных отходов позволяет покрыть до 40% потребности строительства в сырьевых ресурсах. Применение промышленных отходов позволяет на 10-30% снизить затраты на изготовление строительных материалов по сравнению с производством их из природного сырья.

Кроме того, из промышленных отходов можно создавать новые строительные материалы с высокими технико-экономическими свойствами.

Для построения классификации промышленных отходов их целесообразно разделить на непосредственно отходы, побочные продукты промышленности и вторичное сырье. При этом отходами принято считать все виды остатков данного производства, имеющие какую-либо потребительскую ценность. К побочным относятся продукты, получение которых не являлось целью данного производственного процесса. Они могут быть использованы как самостоятельная готовая продукция, так и в качестве сырья для производства других видов продукции. Вторичным сырьем являются материалы и изделия, которые после первоначального использования (износа) могут применяться повторно в производстве, как исходное сырье.

В результате, за долгие годы своего существования на территориях предприятий накопились десятки миллионов кубометров отходов, которые пагубно влияют на экологию и способствуют не рациональному использованию территории предприятий. Однако основной проблемой является то, что вынужденное производство отсевов дробления увеличивает себестоимость основной продукции на 15 – 30 %.

В связи с этим в ряд актуальных задач ставится вопрос комплексного использования материалов, получаемых при переработке щебня.

В производстве бетонов отсеvy дробления щебня почти не применяются. Это связано с недостаточной изученностью свойств отсеvов как компонента бетона, высоким содержанием в них пылевидной фракции, переменным зерновым составом и несоответствием формы зёрен отсеvов существующим нормам.

Наиболее простой и эффективный способ решения поставленных проблем – это дополнительное внедрение в технологический процесс по производству щебня технологии сухой воздушной классификации отсеvов.

В случае, когда форма зёрен удовлетворяет требованиям стандарта, достаточно встроить в технологическую линию каскадно-гравитационный классификатор, который будет способствовать обеспыливанию отсеvов и разделению их на заданное количество фракции. При высоком содержании в отсевах дробления зёрен пластинчатой и игловатой форм необходимо обеспечить дополнительное дробление отсеvов в агрегатах центробежно-ударного действия. Это позволит получить кубовидную форму зёрен отсеvов, что в конечном итоге положительно отразится на прочностных характеристиках бетона.

Были определены основные физико-механические характеристики мелкого и крупного заполнителей. Исследуемый песок из отсеvов дробления горных пород не проходил по зерновому составу в соответствии с требованиями ГОСТ 8736 – 2014 и имел большой процент содержания крупных зёрен. Необходимо произвести дополнительное дробление данного мелкого заполнителя или разбавить его речным песком. Щебень из отсеvов дробления плотных горных пород соответствовал требованиям стандарта по зерновому составу и может применяться в качестве крупного заполнителя для бетонов. При подборе состава бетона в качестве варьируемых параметров состава принимали параметры, оказывающие влияние на свойства бетонной смеси и нормируемые показатели качества бетона в зависимости от вида бетона и принятой методики расчета. Опытные замесы показали необходимость учёта высокого модуля

крупности песка, пустотности смеси, поэтому потребовалась корректировка соотношения между песком и щебнем. Подобранные составы позволили получить бетон требуемых показателей по прочности, истираемости и водопроницаемости.

Данная технология будет способствовать рациональному использованию природных ресурсов и территории предприятий, расширению номенклатуры продукции, позволит переработать накопленные за долгие годы в отвалах отходы, что положительно отразится на стоимости изделий и привлечёт дополнительных покупателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Анохин С.А. «Использование отходов КМА для производства строительных изделий методом вибропрессования». Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. - 2003.
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. ST Djabbarov, RH Mukarramov 3D skaneridan foyidalanib xavfli ekzogen geologik jarayonlarni kuzatish haqida - Научный журнал транспортных средств и дорог. 2021 -С 50-58
4. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042.
5. Кальгин А.А. Фахратов М.А., Кикава О.Ш., Баев В.В. «Промышленные отходы в производстве строительных материалов».-М,-2002.-131 с.
6. Кахаров, З. В. Анализ процесса схватывания бетона / З. В. Кахаров // Universum: технические науки. – 2022. – № 12-2(105). – С. 63-65.

7. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Сырьевые материалы, применяемые при производстве цемента // Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – №. 1 (58).
8. Кахаров З. В., Эшонов Ф. Ф., Козлов И. С. Определение величин энергетических констант материалов при дроблении твердых тел // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2019. – Т. 16. – №. 3. – С. 499-504.
9. Кахаров З.В. Анализ процесса схватывания бетона // Universum: технические науки: научный журнал. – № 12(105). Часть 2. М., Изд. «МЦНО», 2022. – 68 с.
10. Кахаров З. В., Эшонов Ф. Ф. Изменение состава веществ (материалов) в производстве // Научный журнал. – 2019. – №. 3 (37). – С. 22-23.
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., Исломов А. С. Мировые тенденции развития современной энергоэффективной архитектуры // Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft. – 2022. – №. 27. – С. 7-9.
13. Кахаров З. В. Земляные работы при возведении земляного полотна железных дорог // Вопросы технических наук в свете современных исследований. – 2017. – С. 39-43.
14. Кахаров З. В. Анализ поверхностного уплотнение грунтов земляного полотна железных дорог вальцовыми катками // The Scientific Heritage. – 2020. – №. 47-1 (47). – С. 50-52.
15. Кахаров З. В. Взаимодействие рабочих органов машин с перерабатываемыми материалами // Технические науки: проблемы и решения. – 2018. – С. 104-108.
16. Кахаров, З. В. Минеральные добавки для бетонов. – 2018. – № 31. – С. 2-4.

17. Кахаров З. В. Анализ поверхностного уплотнение грунтов земляного полотна железных дорог вальцовыми катками //The Scientific Heritage. – 2020. – №. 47-1 (47). – С. 50-52.
18. Кахаров З. В., Исломов А. С. Анализ структуры энергозатрат на строительство дорожных асфальтобетонных покрытий //Sciences of Europe. – 2021. – №. 82-1. – С. 59-62.
19. Umarov Xasan, Botirov Otanur. The role of construction of the angren-pap railway line in the plans of international transport and economic relations // Universum: технические науки. 2021. №6-5 (87).

Kakharov Z.V.

Associate Professor of the Department of Railway Engineering at TSTrU
(Tashkent, Uzbekistan)

Islomov A.S.

Assistant of the Department of "Construction Mechanics" of TSTrU
(Tashkent, Uzbekistan)

**CONCRETES WITH AGGREGATES
FROM SECONDARY CONCRETE CRUSHING PRODUCTS**

***Abstract:** the technology of rational use of non-metallic natural resources and industrial waste with the possibility of using aggregates in the composition of heavy concrete is given. This technology will contribute to the rational use of natural resources, which will allow recycling waste accumulated over many years in dumps, which will have a positive impact on the cost of products.*

***Keywords:** industrial waste, sand, crushed stone, screening, crushing, concrete.*

УДК 69.05

Качесова Е.Е.

студентка группы 4-См(ТОС-О)-2
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ МОНТАЖА ФЕРМ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗДАНИЙ

***Аннотация:** статья описывает основные способы монтажа ферм при строительстве зданий и сооружений. Рассмотрены материалы, из которых изготавливают фермы. Статья будет полезна для специалистов в области строительства и всех, кто интересуется данной темой.*

***Ключевые слова:** ферма, монтаж, конструкции.*

Введение.

Монтаж ферм – это один из самых важных этапов при строительстве крыши. В зависимости от выбранного способа монтажа, можно получить различные результаты по качеству, точности и скорости монтажа. В данной статье мы рассмотрим пять основных способов монтажа ферм.

Основная часть:

Фермы – это система стержней, соединенных между собой в узлах и образующих геометрически неизменяемую конструкцию. Монтаж ферм – это процесс их установки на строительной площадке.

Стропильные фермы выполняются из различных материалов: дерево, сталь, железобетон.

При монтаже строительных конструкций выполняют ряд процессов:

- подготовку к подъему;

- проверку состояния конструкций;
- устройство подмостей для работы монтажников на высоте;
- строповку конструкций, подъем, установку и их временное закрепление;
- выверку и закрепление конструкций в проектном положении. [3]

Существует несколько способов монтажа ферм в строительстве. Один из наиболее распространенных - это монтаж ферм на месте строительства. В этом случае, фермы собираются непосредственно на строительной площадке, после чего они устанавливаются на свои места и крепятся к стенам и колоннам здания.

Другой способ монтажа ферм - это сборка их в заводских условиях. В этом случае, фермы производятся заранее на производственной линии, после чего они доставляются на строительную площадку. Такой способ монтажа позволяет значительно сократить время строительства и уменьшить вероятность ошибок при монтаже.

Еще один способ монтажа ферм - это использование готовых комплектов ферм. В этом случае, фермы производятся заранее и упаковываются в комплекты, которые доставляются на строительную площадку. Каждый комплект содержит все необходимые элементы для монтажа фермы, включая крепежные элементы и инструкции по монтажу.

Независимо от выбранного способа монтажа ферм, необходимо обеспечить высокую точность и качество монтажа. Это особенно важно для ферм, которые несут значительную нагрузку, например, фермы крыши. При монтаже необходимо следить за правильным расположением элементов фермы, а также за качеством сварки или крепежных элементов.

Таким образом, способы монтажа ферм в строительстве могут быть различными, но все они должны обеспечивать высокую точность и качество монтажа. Это позволит создать прочную и надежную каркасную конструкцию здания или сооружения.

Деревянные фермы простейших конструкций называют – висячими стропилами (рис. 1). Конструктивные схемы висячих стропил (рис. 2). [2]

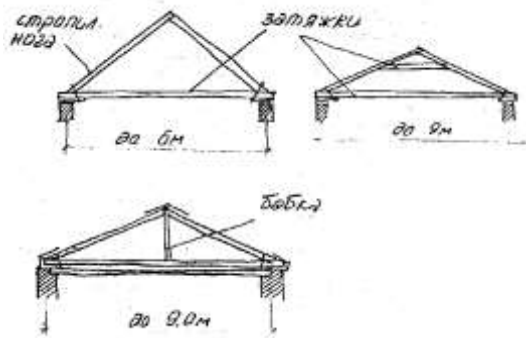


Рис. 1. Конструктивные схемы висячих стропил

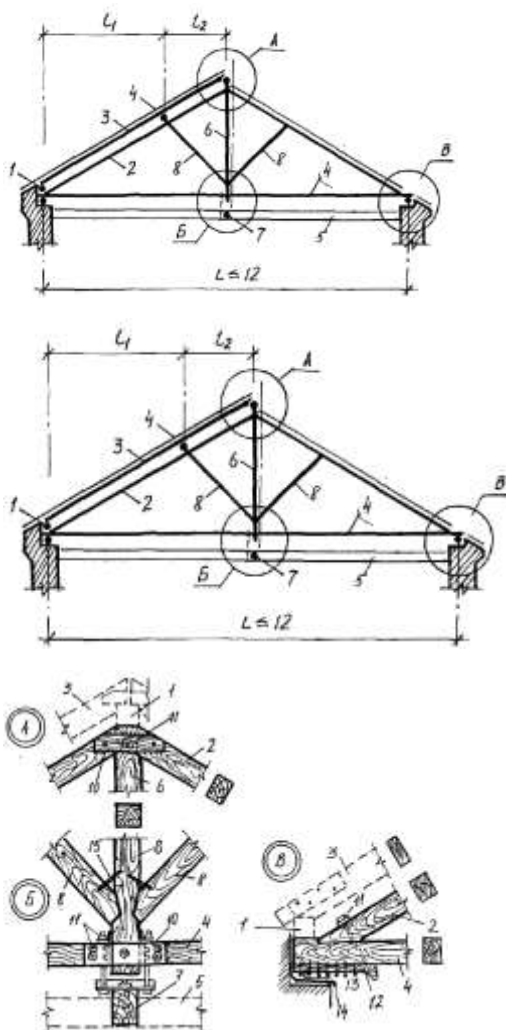


Рис. 2. Висячие стропила скатных крыш

1 – прогон; 2,4 – верхний и нижний пояс ферм; 3 – стропильная нога; 5 – балки чердачного перекрытия; 6 – стойка; 7 – прогон чердачного перекрытия; 8 – подкос; 9 – ригель; 10 – накладки из досок; 11- болт; 12 – прибоина; 13 – антисептированная подкладка; 14 – толь; 15 – скоба.

Рассмотрим подробнее монтаж стальных ферм покрытия.

Фермы монтируют после окончательного закрепления колонн, подкрановых балок и связей между ними. На монтажную площадку конструкции стальных ферм поступают в виде отправочных марок – элементов длиной 12 м. До установки в проектное положение выполняется их укрупнительная сборка в монтажные элементы на площадке у места подъема. При небольших объемах работ фермы монтируют отдельным потоком. При монтаже ферм отдельным потоком из-за отсутствия раскреплений, предусмотренных проектными решениями (прогоны, профнастил, связи и др.), условия их работы сразу после установки в проектное положение сильно отличаются от принятых проектом. В связи с этим, необходимо рассчитывать устойчивость монтируемых ферм, как во время подъема, так и после установки на опоры до монтажа связей. Фермы обычно поднимают с помощью траверс. Строповку ферм производят в точках, предусмотренных инструктивными указаниями. В зависимости от пролета их стропят в двух или четырех точках траверсами с захватами дистанционного управления. При большой гибкости ферм рекомендуется выполнять их временное усиление. [4]

После подъема фермы краном на высоту, превышающую высоту колонны не менее чем на 0,5 метра, ее разворачивают пеньковыми оттяжками и наводят на опорные столики. Приемку ферм и опирание их на столики осуществляют монтажники, находящиеся на средствах подмащивания на высоте. Ферму устанавливают на опорные столики, а монтажные отверстия совмещают с помощью конических оправок. В отверстия для болтовых стыков устанавливают монтажные пробки (10 % от числа болтов) и болты (не менее 30 %).

После установки фермы в проектное положение и закрепления опорной стойки к оголовку колонны болтами устойчивость фермы недостаточна из-за отсутствия связей. Для обеспечения устойчивости фермы до ее расстроповки верхний пояс конструкции раскрепляют расчалками (первую смонтированную ферму) или связями-распорками к ранее смонтированным конструкциям.

Подъем и установку ферм производят с предварительно закрепленными на них расчалками, оттяжками и связями-распорками. Расчалки изготавливают из стального каната и ставят симметрично с обеих сторон фермы, располагая их под одним углом наклона в плане и к горизонтальной плоскости, чтобы не вызывать изгибающих усилий в элементах фермы. Угол наклона расчалок к горизонту принимают не более 45° . Усилие в расчалке принимается по расчету, но не более 3 т. При натяжении расчалок нужно следить за прямолинейностью верхнего пояса и вертикальностью ферм, производя пооперационный контроль.

Расчалки натягивают равномерно на одинаковое усилие лебедками и закрепляют к инвентарным переносным якорям, фундаментам соседних колонн или установленным конструкциям, прочность которых должна быть проверена расчетом. Расчетное усилие в якорях и винтовых стяжках принимают равным $1/3$ разрывного усилия в канате расчалки в целом.

Центр тяжести установленной на колонны фермы, опертой нижним поясом, находится выше опорной поверхности, поэтому ферму проверяют на устойчивость от опрокидывания при действии ветровой нагрузки. При недостаточной устойчивости в середине пролета ставят пару расчалок или распорку к верхнему поясу. [7]

Если одной пары расчалок по расчету недостаточно, ставят симметрично две пары. Ставить более трех пар расчалок не допускается. В этом случае должно быть разработано индивидуальное раскрепление верхнего пояса.

Оставлять фермы, закрепленные проектными болтами к опорам и расчалками (без связей), более 8 ч (одной смены) не допускается. В этом случае необходимо закрепить верхний пояс жесткими связями.

Заключение:

Выбор способа монтажа ферм зависит от многих факторов, таких как тип конструкции, материалы, доступность оборудования и квалификация рабочих. Каждый способ монтажа имеет свои преимущества и недостатки, поэтому необходимо тщательно выбирать оптимальный вариант для каждого проекта.

Важно помнить, что правильно выполненный монтаж ферм обеспечивает надежность и долговечность крыши на многие годы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022)
2. Сизов В.Н., Тимофеевич В.С., Усенко В.М. Монтаж строительных конструкций. - М. : 1-е издание, 1969. - 408 с.
3. Аммосов Н.Г. Монтаж строительных конструкций. Учеб. пособие. М., «Высш. Школа, 1974. – 216 с.
4. Беленя Е.И. и др. Металлические конструкции. Изд. 4-е. Стройиздат, 2003.
5. Гребенник, Р. А. Монтаж строительных конструкций зданий и сооружений / Р.А. Гребенник. - М.: АСВ, 2009. - 977 с.
6. Кривошапко, С. Н. Архитектурно-строительные конструкции. Учебник / С.Н. Кривошапко, В.В. Галишникова. - М.: Юрайт, 2014. - 478 с.
7. Черноиван, В. Н. Монтаж строительных конструкций / В.Н. Черноиван, С.Н. Леонович. - М.: Новое знание, Инфра-М, 2015. - 208 с.
8. Краткий справочник строителя. /А.И. Никифоров, В.В. Рудаков, А.Д.Квасницкий.-К.: Будивельник, 1987.-288с.

Kachesova E.E.

St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering
(St. Petersburg, Russia)

THE MAIN METHODS OF MOUNTING TRUSSES DURING THE CONSTRUCTION OF BUILDINGS

***Abstract:** the article describes the main methods of mounting trusses during the construction of buildings and structures. The advantages and disadvantages of each method, as well as the features of their application in various conditions, are considered. The article will be useful for specialists in the field of construction and everyone who is interested in this topic.*

***Key words:** truss, installation, structures.*

УДК 697.134

Рекунов В.С.

доцент, кандидат технических наук,

Томский государственный архитектурно-строительный университет

(г. Томск, Россия)

Кузнецова И.А.

студент, строительный факультет,

Томский государственный архитектурно-строительный университет

(г. Томск, Россия)

Северова А.П.

студент, строительный факультет,

Томский государственный архитектурно-строительный университет

(г. Томск, Россия)

Цыжипова А.Э.

студент, строительный факультет,

Томский государственный архитектурно-строительный университет

(г. Томск, Россия)

СОВРЕМЕННЫЕ РАДИАТОРЫ И ИХ УСТАНОВКА

Аннотация: проводится ознакомление с современными видами радиаторов, выявление достоинств и недостатков установки таких радиаторов.

Ключевые слова: радиатор, помещения, установка, температура, устройства.

Современные радиаторы являются незаменимыми элементами систем отопления. Они позволяют обеспечить комфортное температурное состояние в

помещении, обеспечивая теплообмен между отопительной системой и окружающей средой.

Современные радиаторы имеют целый ряд преимуществ перед традиционными моделями. Они обладают более высокой теплоотдачей, прочны и долговечны, отличаются стильным дизайном и создают более комфортный микроклимат в помещении.

Но кроме выбора правильных радиаторов, важно установить их правильно. Для этого необходимо учитывать некоторые особенности помещений, где они будут устанавливаться. Например, установка радиаторов под окнами великолепно подходит для помещений с высокими потолками, т. к. тепло поднимается вверх. В помещениях с низкими потолками установка радиаторов лучше производить на противоположной стене от окон, чтобы тепло не уходило на улицу.

Также важно учитывать правильный размер радиаторов для помещения, чтобы их тепловая мощность была достаточной для создания комфортного температурного режима. Нехватка тепла в зимнее время может привести к переохлаждению и замерзанию труб, а перегрев – к повышенным счетам за отопление.

В целом, выбор и установка современных радиаторов являются важным аспектом обустройства комфортной жилой среды. Но для правильного выбора и установки радиаторов необходимо обратиться к профессионалам, которые помогут выбрать наиболее подходящие модели и проведут грамотный монтаж, обеспечивая долговечность и эффективность работы системы отопления.

Современные радиаторы отопления – это технологические устройства, которые обеспечивают комфортную температуру в помещении. Они могут быть выполнены из различных материалов, таких как сталь, алюминий, биметалл и даже стекло. В этой статье мы рассмотрим основные типы радиаторов и процесс их установки.

Типы радиаторов. Стальные радиаторы являются наиболее распространенным типом. Они легкие, прочные и имеют высокую теплопроводность. Стальные радиаторы обладают высокой эффективностью и быстро нагреваются, что делает их идеальным выбором для быстрого обогрева помещений.

Алюминиевые радиаторы также очень популярны. Они обладают высокой теплопроводностью и быстро нагреваются, что делает их эффективным выбором для быстрого обогрева помещений. Однако, они могут быть более хрупкими, чем стальные радиаторы, поэтому их нужно устанавливать осторожно.

Биметаллические радиаторы – это сочетание стали и алюминия, что делает их прочными и эффективными. Они обладают хорошей теплопроводностью и быстро нагреваются, что делает их идеальным выбором для быстрого обогрева помещений.

Стеклянные радиаторы – это новый вид радиаторов, который становится все более популярным. Они имеют современный дизайн и могут быть выполнены в различных цветах. Они обладают хорошей теплопроводностью и быстро нагреваются, однако их установка может быть более сложной, чем у других типов радиаторов.

Установка радиаторов. Установка радиаторов – это важный этап в процессе обустройства отопления в доме или квартире. Прежде чем начать установку, необходимо выбрать подходящий тип радиатора и определить место его установки.

Перед установкой необходимо подготовить место для радиатора. Для этого нужно установить крепления на стену и подготовить трубопроводы. После этого можно приступать к установке радиатора. Перед установкой необходимо проверить, чтобы все детали были в комплекте, и чтобы радиатор не имел видимых дефектов. Затем необходимо установить крепления на стену и

подключить трубопроводы к радиатору. После этого можно закрепить радиатор на креплениях и подключить его к системе отопления.

В заключение современные радиаторы отопления – это эффективные и удобные устройства, которые обеспечивают комфортную температуру в помещении. Выбор подходящего типа радиатора и правильная установка очень важны для обеспечения эффективной работы системы отопления. Если вы не уверены в своих способностях, лучше обратиться к профессионалам, чтобы получить качественную установку радиаторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Хрусталёв Б.М. Теплогазоснабжение и вентиляция – 2-е изд. – Москва: Ассоциация строительных вузов, 2005. – 571 с.
2. Б. В. Баркалов, Н. Н. Павлов, С. С. Амирджанов, М. И. Гримитлин, Л.Ф. Моор, Г. М. Позин, Б.Н. Креймер, В. М. Рубчинский, Т. И. Садовская, Н. И. Березина, Л. А. Бычкова, А. И. Ушомирская, С. М. Финкелынтейн, А. И. Пирумов. Справочник проектировщика – 4-е. – Москва: Стройиздат, 1992 — 410 с.
3. Радиаторы водяного отопления / [Электронный ресурс] // Ogint Отопительное оборудование. URL: <http://ogint.ru/articles/radiator-i-vodyanogo-otopleniya/> (дата обращения: 20.05.2023).
4. Какие виды радиаторов лучше: сравнительный обзор всех видов батарей отопления / [Электронный ресурс] // Совет инженера. URL: <https://sovet-ingenera.com/otoplenie/radiator-obogrev/kakie-radiator-otopleniya-luchshe.html> (дата обращения: 19.05.2023).
5. Радиаторы отопления какие лучше для квартиры / [Электронный ресурс] // Этажи Журнал. URL: <https://j.etagi.com/ps/kak-vybrat-radiator/>. (дата обращения: 19.05.2023).
6. 20 лучших моделей радиаторов отопления для квартиры и частного дома / [Электронный ресурс] // CdelayRemont.ru. URL: <https://cdelayremont.ru/20-luchshih-radiatorov-otopleniya> (дата обращения: 20.05.2023).

Rekunov V.S.

Associate Professor, Candidate of Technical Sciences,

Tomsk State University of Architecture and Civil

Engineering (Tomsk, Russia)

Kuznetsova I.A.

Student, Faculty of Civil Engineering,
Tomsk State University of Architecture and Civil
Engineering (Tomsk, Russia)

Severova A.P.

Student, Faculty of Civil Engineering,
Tomsk State University of Architecture and Civil
Engineering (Tomsk, Russia)

Tsyzhipova A.E.

Student, Faculty of Civil Engineering,
Tomsk State University of Architecture and Civil
Engineering (Tomsk, Russia)

MODERN RADIATORS AND THEIR INSTALLATION

***Abstract:** familiarization with modern types of radiators, identification of the advantages and disadvantages of installing such radiators is carried out.*

***Keywords:** radiator, premises, installation, temperature, devices.*

УДК 338

Сергиенко А.Е.

студент кафедры водопользования и экологии
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

Федоров С.В.

заведующий кафедрой канд. наук, доцент кафедры водопользования и экологии
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ЭФФЕКТИВНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ ВОДЫ

Аннотация: экономическая значимость очистных сооружений заключается в том, что благодаря им удается сохранить и улучшить качество водных ресурсов, что в свою очередь имеет прямое влияние на здоровье и благополучие людей, а также на экономику страны.

В данной статье рассматривался экономический расчёт очистных сооружений. Описание основных методик расчета, что необходимо учесть при расчете стоимости. Результатом экономического расчета должна быть стоимость очистки сточных вод и срок ее окупаемости.

Ключевые слова: очистка, стоки, экономика, расчет, сооружения.

Очистные сооружения необходимы для очистки сточных вод от загрязнений перед их сбросом в природную среду. Без очистки сточных вод жизнь в водных экосистемах станет невозможной, а также повысится риск

заболеваний и проблем с питьевой водой. Кроме того, очистные сооружения помогают уменьшить негативное воздействие на окружающую среду, в том числе на водные ресурсы, рыбные запасы и флору, и фауну речных систем.

Экономическая значимость очистных сооружений заключается в том, что благодаря им удастся сохранить и улучшить качество водных ресурсов, что в свою очередь имеет прямое влияние на здоровье и благополучие людей, а также на экономику страны. Например, благодаря более высокому качеству воды удастся увеличить производительность рыболовства и сельского хозяйства, а также уменьшить расходы на очистку питьевой воды. Кроме того, очистные сооружения могут создавать новые рабочие места и способствовать экономическому развитию региона.

Основными компонентами стоимости строительства очистных сооружений являются [1]:

1. Затраты на строительство объекта, включающие в себя стоимость материалов, оборудования и работ.
2. Затраты на инженерно-техническое обслуживание и ремонт оборудования.
3. Затраты на эксплуатацию объекта, включающие в себя оплату труда и расходы на энергетические ресурсы.
4. Затраты на сопутствующие работы, такие как установка ограждений, системы автоматического управления и другие.

Методы расчета стоимости строительства очистных сооружений могут быть различными, в зависимости от условий проекта. Одним из наиболее распространенных методов является метод оценки сметной стоимости, который включает в себя разделение затрат на отдельные статьи и определение их стоимости. Также используются методы сравнения стоимости с аналогичными объектами, методы экспертной оценки и другие. Важно учитывать все факторы, влияющие на стоимость, такие как сложность технологических процессов, условия строительства, сроки выполнения работ и другие.

Основные затраты на эксплуатацию очистных сооружений включают в себя следующие статьи расходов [2]:

1. Затраты на электроэнергию – это основной расход на эксплуатацию очистных сооружений. Как правило, наибольший расход электроэнергии приходится на работу насосных станций, аэраторов, мешалок и других устройств.

2. Затраты на химические реагенты – это расходы на закупку и использование химических реагентов, необходимых для очистки сточных вод. Как правило, это флокулянты, коагулянты, алгециды, дезинфицирующие средства и другие химические реагенты.

3. Затраты на обслуживание и ремонт – это расходы на проведение обслуживания и ремонта оборудования очистных сооружений. В эту статью затрат входят затраты на оплату труда персонала, затраты на запасные части и материалы для ремонта, затраты на техническое обслуживание оборудования и другие расходы.

Методы расчета эксплуатационных затрат очистных сооружений могут быть различными. Наиболее распространенным методом является метод прямых затрат, при котором каждая статья расходов относится к определенному периоду времени (например, месяцу), и затем суммируются все расходы за этот период времени. Кроме того, могут использоваться методы нормативного расчета, методы экспертных оценок и другие методы.

Для оценки эффективности очистных сооружений используются следующие показатели [3]:

1. Удаление загрязняющих веществ - показывает, какое количество загрязняющих веществ удаляется из сточных вод. Расчет производится по формуле: Удаление загрязняющих веществ (%) = $((C_{\text{вход}} - C_{\text{выход}}) / C_{\text{вход}}) \times 100\%$, где $C_{\text{вход}}$ - концентрация загрязняющих веществ в сточной воде до очистки, $C_{\text{выход}}$ - концентрация загрязняющих веществ в очищенной воде.

2. Энергоэффективность - показывает, сколько энергии затрачивается на очистку единицы сточной воды. Расчет производится по формуле: Энергоэффективность (кВт·ч/м³) = (энергозатраты на очистку / объем очищенной воды).

3. Затраты на очистку - показывает, сколько средств затрачивается на очистку единицы сточной воды. Расчет производится по формуле: Затраты на очистку (руб./м³) = (общие затраты на очистку / объем очищенной воды).

4. Эмиссии вредных веществ - показывает, сколько вредных веществ выбрасывается в атмосферу при работе очистных сооружений. Расчет производится на основе данных об уровне выбросов вредных веществ, используемых топлив и энергоресурсов.

5. Водоотдача - показывает, какая часть воды после очистки уходит на поверхность, а какая - в грунт. Расчет производится по формуле: Водоотдача (%) = (объем воды, уходящий в грунт / объем очищенной воды) x 100%.

Расчет эффективности очистных сооружений проводится на основе данных, полученных в ходе мониторинга качества сточных вод до и после очистки, а также по данным о затратах на энергию и обслуживание сооружений.

Очистные сооружения — это комплекс технических средств и инженерных решений, которые позволяют очищать сточные воды от загрязнений и восстанавливать их пригодность для повторного использования или сброса в природные водоемы. Существует несколько типов очистных сооружений, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки с точки зрения экономической эффективности [4].

1. Механические очистные сооружения. Этот тип сооружений используется для удаления крупных загрязнений (песок, гравий, плавающие отходы и т.д.) из сточных вод с помощью специальных сеток и фильтров. Этот метод довольно прост и дешев, но не очень эффективен, так как не удаляет мельчайшие загрязнения и не очищает воду от органических веществ.

2. Биологические очистные сооружения. Этот тип сооружений основан на использовании живых микроорганизмов, которые разлагают органические вещества в сточных водах. Они могут быть различных типов: активный ил, биофильтры, мембранные биореакторы и т.д. Преимуществом этого метода является высокая эффективность очистки воды и низкая стоимость обслуживания сооружения. Однако, основной недостаток — это высокие затраты на строительство и наладку системы.

3. Физико-химические очистные сооружения. Этот тип сооружений использует физические и химические методы очистки воды, такие как коагуляция, флокуляция, осаждение и фильтрация. Этот метод довольно эффективен в удалении мельчайших загрязнений и очистке воды от органических веществ. Однако, главным недостатком является высокая стоимость поддержания и эксплуатации системы.

В целом, выбор типа очистных сооружений зависит от разных факторов, таких как объем загрязненной воды, требования к качеству очищенной воды, наличие технических ресурсов и финансовые возможности. При правильном подходе к выбору и настройке системы, каждый из этих методов может быть достаточно эффективным и экономически эффективным.

Учитанное все выше сказанное, можно сделать выводы [5]:

1. Эффективность очистных сооружений зависит от многих факторов, включая тип загрязнения, объем сточных вод, технические возможности и финансовые ресурсы.

2. Оценка экономической эффективности очистных сооружений должна включать не только стоимость установки и эксплуатации, но и затраты на обслуживание, ремонт и замену оборудования.

3. Для выбора наиболее подходящего типа очистных сооружений необходимо провести тщательный анализ характеристик сточных вод, а также учитывать требования законодательства и местные условия.

4. Существуют различные типы очистных сооружений, включая механические, биологические и химические, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

5. В зависимости от конкретной ситуации, наиболее подходящим типом очистных сооружений может быть механический фильтр, жируловитель, биологический реактор или комбинированная система.

Рекомендации:

1. При выборе типа очистных сооружений необходимо учитывать характеристики сточных вод, такие как объем, состав и концентрация загрязнений.

2. При планировании бюджета на очистные сооружения следует учитывать не только стоимость установки, но и затраты на обслуживание и ремонт.

3. При выборе типа очистных сооружений следует учитывать местные условия, такие как климат, доступность водных ресурсов и требования законодательства.

4. Рекомендуется использовать комбинированные системы очистки, которые включают в себя несколько типов очистных сооружений, чтобы обеспечить максимально эффективную очистку сточных вод.

5. При выборе типа очистных сооружений необходимо учитывать потенциальные риски для окружающей среды и здоровья людей, а также соблюдать требования экологической безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Капустин К.П. "Очистные сооружения: экономический анализ и расчет" (дата обращения 10.03.23).
2. Карпов Ю.А. "Экономика очистных сооружений" (дата обращения 13.03.23).
3. Кузнецов А.В. "Расчет и проектирование очистных сооружений: методические указания" (дата обращения 20.03.23).

4. Тимофеев А.В. "Экономическая эффективность очистных сооружений" (дата обращения 21.03.23).
5. Сергеев Д.В., Новикова Н.Н. "Оценка экономической эффективности проектов очистных сооружений" (дата обращения 23.03.23).

Sergienko A.E.

Student of the Department of Water Management and Ecology,
Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering
(St. Petersburg, Russia)

Fedorov S.V.

Head of the Department Candidate of Sciences, Associate Professor of the
Department of Water Use and Ecology,
St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering
(St. Petersburg, Russia)

**EFFECTIVE ECONOMIC CALCULATION OF WASTEWATER
TREATMENT PLANTS TO OPTIMIZE COSTS AND INCREASE
THE PRODUCTIVITY OF WATER TREATMENT**

***Abstract:** the economic importance of sewage treatment plants is that they preserve and improve the quality of water resources, which in turn has a direct impact on human health and welfare, as well as on the economy.*

In this article, the economic calculation of sewage treatment plants was considered. Description of the main methods of calculation and what should be taken into account when calculating the cost. The result of the economic calculation should be the cost of wastewater treatment and payback period.

***Keywords:** treatment, wastewater, economy, calculation, facilities.*

УДК 69

Ушакова Е.М.

студентка магистратуры

Уральский государственный архитектурно-художественный университет

(г. Екатеринбург, Россия)

СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ПРИРЕЧНОЙ ТЕРРИТОРИИ РЕКИ ИСЕТЬ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

***Аннотация:** в статье рассмотрен экологический аспект устойчивого развития приречной территории в границах района Уктус города Екатеринбурга. Представлен приоритетный сценарий развития на основе принципов экологической устойчивости.*

***Ключевые слова:** экологическая устойчивость, приречная территория, принципы, сценарии развития.*

Стратегия пространственного развития города Екатеринбурга предполагает компактное развитие на основе создания типа полицентрической планировки с самодостаточными центрами-районами. Район Уктус играет важную роль в формировании природно-экологического каркаса города, осью которого является река Исеть и прилегающие к ней приречные территории. Экологическую устойчивость – способность экологической системы сохранять свою структуру и функции в процессе воздействия внутренних и внешних факторов - предполагается достигать следующими путями [11]:

- уменьшением антропогенного давления на природу;
- восстановлением и сохранением природной среды, ландшафтов, экосистем и биологического разнообразия;
- повышением эффективности применения ресурсов;
- повышением качества жизни, экологической и социальной безопасности.

Исключительное значение для поддержания экологической устойчивости имеет природные компоненты городской среды. Инвестиционная привлекательность и рост объёмов высотного строительства на приречной территории района Уктус побуждает к рассмотрению альтернативного сценария территориального развития в рамках стратегии города с учётом специфики самой территории.

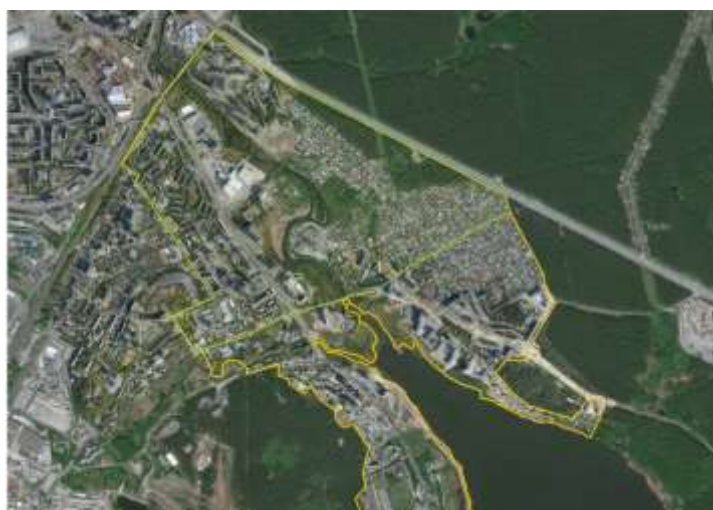


Рис. 1. Зона приречной территории р. Исеть в границах района Уктус г. Екатеринбурга.

Предметом настоящей статьи является выбор и обоснование сценариев развития приречной территории на основе принципов экологической устойчивости.

В качестве метода разработки сценариев был выбран SWOT-анализ на основе данных из официальных источников информации, научной литературы, открытых информационных ресурсов общественной организации «Мирные жители», представляющих мнение социально-активной части городского населения, экспертного анализа исследуемой территории. В результате были выявлены ключевые *сильные* и *слабые* стороны, идентифицированы *возможности* и *угрозы* перспективного развития территории, учитывая: современные тренды развития городов; национальные и региональные

программы; проекты и стратегии [4, с. 7]. При оценке факторов SWOT-анализа автор руководствовался следующими принципами экологической устойчивости [7]: экологической безопасности, функциональной целесообразности, экологической преемственности и биопозитивности.

Таблица 1. Сильные и слабые стороны исследуемой территории

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
Внутренний фактор	
Высокий природный потенциал территории, определяющий показатель качества экосистемных функций.	Загрязнение приречной территории и водного объекта в результате влияния антропогенных факторов.
Хорошая транспортная доступность и концентрация объектов общественного притяжения.	Низкий уровень безопасности, выраженный в отсутствие средового разнообразия, благоустройства транспортной и пешеходной инфраструктуры, организации микроклиматического комфорта и визуального контроля над территорией.
Инвестиционная привлекательность территории.	Деградация природных компонентов городской среды при планировании высотного строительства и благоустройства приречной территории.

Таблица 2. Возможности и угрозы развития исследуемой территории

Возможности (О)	Угрозы (Т)
Внешний фактор	
<p>Экологические приоритеты в стратегическом планировании городских территорий позволят выявить возможности получения ресурсов для развития и обеспечения экологической устойчивости среды:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Национальный проект «Экология» представляет стратегические задачи экологического развития России до 2024 года [5]; – Стратегия природопользования и экологической безопасности Свердловской области на период до 2035 года [8]; – Стратегический план развития Екатеринбурга Раздел III. Стратегические направления и программы. <p>Направление: Формирование комфортной, экологически благополучной среды.</p> <p>Программы: «Оздоровление окружающей природной среды»;</p>	<p>Разработка градостроительных проектов без учета принципов устойчивого развития городских территорий;</p> <p>застройка перспективных многофункциональных зон преимущественно жилыми объектами;</p> <p>утрата ценных для города пойменных территорий в процессе застройки; исчезновение исторически ценных участков городской среды, элементов природного компонента в ходе строительства новых объектов и редевелопмента; утрата исторически сформированных городских панорам, силуэта и идентичности города [9].</p>

<p>«Чистый благоустроенный город» [10].</p>	
<p>Формирование городского пространства Екатеринбурга по сценарию компактного развития обеспечит наиболее рациональную территориальную организацию видов использования земли и связей между реализуемыми на них функциями, позволит сбалансировать городскую застройку с необходимостью защиты окружающей среды и целями социально-экономического развития [2, с. 8].</p>	
<p>Формирование и сбережение полноценного сбалансированного природно-экологического каркаса, заложенного в направлении градостроительного развития будет способствовать сохранению и развитию природных ресурсов города, созданию единой системы зеленых пространств, включающих в себя существующие зеленые зоны и определяющих потенциальные территории, на которых планируется создание будущих парков и прочих</p>	

недостающих элементов (Приложение 1.6) [10].	
Концепция экологической устойчивости позволит реализовать подход Urban Health и внедрить принципы здорового города в управление и городские программы [1].	

Таблица 3. Выбор актуального сценария территориального развития на основе принципов экологической устойчивости.

№	Принципы	Сценарии
1	экологической безопасности	S+O-T – развитие сильных сторон с привлечением возможностей.
	позволит обеспечить эффективную защиту окружающей среды; минимизировать последствия техногенного воздействия на природный ландшафт и предупредить влияние факторов среды на человека.	
2	функциональной целесообразности	S+O-T – развитие сильных сторон с привлечением возможностей.
	позволит раскрыть природно-рекреационный потенциал и преобразовать приречную территорию в эколого-защитный ландшафтный комплекс.	

3	экологической преемственности	
4	биоопозитивности	
	позволит выявить наиболее значимые компоненты ландшафта, влияющие на сохранение экологической устойчивости и интегрировать в стратегию развития приречной территории.	S+O-T – развитие сильных сторон без учёта стратегии городского планирования снижает возможность противостоять угрозам.
	будет способствовать оптимизации существующей структуры территорий и увеличению природных компонентов городского ландшафта.	S+O-T – развитие сильных сторон без учёта стратегии городского планирования снижает возможность противостоять угрозам.

На основе данных таблицы, были выявлены связи и сопоставлены факторы с целью определить способность территории реализовать имеющиеся возможности и минимизировать потенциальное негативное воздействие внешних угроз [4, с. 3]. В результате был установлен приоритетный сценарий S+O – T, где сильные стороны с привлечением возможностей способны противостоять потенциальным угрозам развития.

Совокупность принципов экологической устойчивости в сценарии территориального развития позволит раскрыть и усилить потенциал приречной территории для жителей города и будущих поколений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ганжинова С., Красноперова И., Мальцев Г., Рачев П., Румянцев Н. Здоровье мегаполиса. Международный рэнкинг городов-лидеров повестки Urban Health. Изд: Автономная некоммерческая организация «Московский Урбанистический Форум», 2021.
2. Гусев А.С., Броницкая С.А., Старицына И.А., Варнина В. А., Вяткина Г.В. Прогноз развития города Екатеринбурга // Московский экономический журнал. 2022. №6. [Электронный ресурс]. URL: <https://mprso.midural.ru/article/show/id/1203> (дата обращения: 20.05.2023).
3. Теория устойчивого развития города: учебное пособие. Изд: Директ-Медиа, 2015.
- Князева И. В., Ретивых И. В. 2019. SWOT-анализ в системе территориального стратегического планирования (на примере г. Барнаула). Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент 18 (4): 634–669. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/swot-analiz-v-sisteme-territorialnogo-strategicheskogo-planirovaniya-na-primere-g-barnaula> (дата обращения: 20.05.2023).
4. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/np_ecology/ (дата обращения: 20.05.2023).
5. Мирные жители. Городские эффективные обсуждения. [Электронный ресурс]. – URL: <https://peacefulpeople.ru/> (дата обращения: 20.05.2023).
6. Нефёдов В.А. Архитектурно-ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды [Текст]: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора наук / Нефёдов В.А.– С-Пб., 2005.
7. Стратегией природопользования и экологической безопасности Свердловской области на период до 2035 года [Электронный ресурс]. URL: <https://mprso.midural.ru/article/show/id/1203> (дата обращения: 20.05.2023).
8. Стратегический план развития Екатеринбурга 2.0. Раздел IV. Стратегия пространственного развития. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F/%D1%81%D0%BF%D1%80> (дата обращения: 20.05.2023).
9. Стратегический план развития Екатеринбурга 2.0. Раздел III. Стратегические направления и программы. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F/%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B4%D0%B5%D0%BB3> (дата обращения: 20.05.2023).

10. Шейдина О. «Экологическая устойчивость» и «экологическое развитие» в основе устойчивого развития. Часть 1. 2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://zeleneet.com/ekologicheskaya-ustojchivost-i-ekologicheskoe-razvitie-v-osnove-ustojchivogo-razvitiya-chast-1/1710/> (дата обращения: 20.05.2023).

Ushakova E.M.

A graduate student of the
Ural State University of Architecture and Art
(Yekaterinburg, Russia)

**SCENARIOS FOR THE DEVELOPMENT OF THE RIVERINE TERRITORY
OF THE ISET RIVER BASED ON THE PRINCIPLES OF
ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY**

***Abstract:** the article considers the ecological aspect of the sustainable development of the riverine territory within the boundaries of the Uktus district of the city of Yekaterinburg. The priority scenario of development based on the principles of environmental sustainability is presented.*

***Keywords:** ecological sustainability, riverine territory, principles, development scenarios.*

УДК 628.8

Чичьянц А.Е.

студент-магистр,

кафедра теплогазоснабжения и вентиляции,

факультет инженерной экологии и городского хозяйства.

Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет

(Россия, г. Санкт-Петербург)

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

***Аннотация:** В статье рассмотрены различные методы повышения энергоэффективности систем кондиционирования в зданиях центров обработки данных. Предложены и оценены несколько вариантов для снижения затрат на электроэнергию и возможность продажи тепла от IT-оборудования сторонним потребителям и использования его для собственных нужд.*

***Ключевые слова:** центр обработки данных, отопление, теплоснабжение, кондиционирование, энергоэффективность.*

Из-за увеличения спроса на системы хранения, сети и вычисления, число, размер, сложность и плотность мощностей центров обработки данных растут, что создает значительную проблему с энергопотреблением. Сейчас исследуются различные способы повышения энергоэффективности для обеспечения устойчивого роста отрасли и снижения эксплуатационных расходов. Системы кондиционирования потребляют большую часть энергии в центрах обработки данных, до 40% в случае неэффективного охлаждения.

Годовые затраты на электроэнергию

Высокое снижение потребления энергии можно достичь, используя тепло, выделяемое оборудованием, для отопления и теплоснабжения самого ЦОДа или продавая его сторонним потребителям. Рассмотрим годовые затраты на электроэнергию для гипотетического ЦОДа мощностью 1 МВт с различными вариантами охлаждения.

Для расчета возьмем средние по России тарифы на тепловую и электрическую энергию

Электричество - 5,7 руб./(кВт·ч)

Тепло - 1,8 руб./(кВт·ч)

Вариант 1 - Охлаждение с помощью холодильной установки с опцией фрикуллинга.

Фрикуллинг — это система естественного кондиционирования, которая охлаждает помещение за счет наружного холодного воздуха и является перспективным способом экономии энергии. Россия, как страна с холодным климатом, является отличным местом для применения этой технологии.

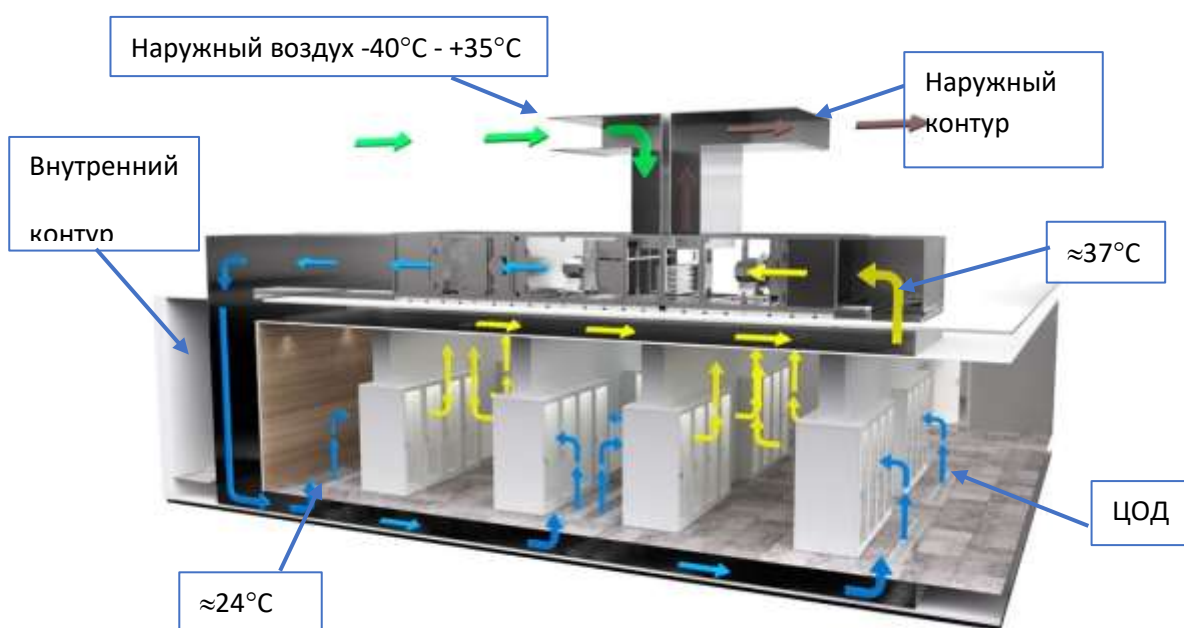


Рис. 1. Устройство системы free cooling

В этом случае расход электроэнергии для охлаждения основного оборудования будет состоять из расхода на вентиляцию серверного оборудования (около 70 кВт) и работы холодильной установки (в режиме машинного охлаждения - около 300 кВт, в режиме фрикуллинга - 30 кВт). При температуре хладагента 10/15°C режим фрикуллинга можно использовать около 4450 часов в год. Таким образом, годовое потребление электроэнергии N для охлаждения основного серверного оборудования может быть рассчитано по формуле:

$$N = T_1(N_B + N_{\text{хм}}) + T_2(N_B + N_{\text{фк}}),$$

где T_1 - время охлаждения в машинном режиме в течение года;

T_2 - время охлаждения в режиме фрикуллинга;

N_B - потребляемая мощность вентиляторов прецизионных кондиционеров;

$N_{\text{хм}}$ - потребляемая мощность холодильной машины в режиме машинного охлаждения;

$N_{\text{фк}}$ - потребляемая мощность холодильной машины в режиме фрикуллинга.

$$N = 4310(70 + 300) + 4450(70 + 30) = 2\,026\,200 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$$

Затраты на электрическую энергию для охлаждения оборудования за год составят:

$$P_1 = 5,7 \cdot 2\,026\,200 = 11\,549\,340 \text{ руб.}$$

Вариант 2 - Охлаждение вентиляционной установкой.

В этом случае электроэнергия будет расходоваться на работу вентиляторов и даже без дополнительной обработки воздуха (осушение, увлажнение, рекуперация и т. д.) будет не менее 250 кВт, т.е. годовые затраты составят:

$$N = TN_B,$$

где T - время работы за год;

N_B - потребляемая мощность вентиляционной установки,

$$N = 8760 \cdot 250 = 2\,167\,500 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$$

Затраты на электрическую энергию для системы охлаждения достигнут

$$P_2 = 5,7 \cdot 2\,167\,500 = 12\,354\,750 \text{ руб.}$$

Вариант 3 - Охлаждение холодильной установкой с рекуперацией тепла и реализацией этого тепла сторонним потребителям.

Такие системы требуют много места и увеличения объема помещений венткамер, что не всегда экономически выгодно, но представляют огромный потенциал для реализации тепла, выделяемого оборудованием.

Используя норматив потребления тепловой энергии для отопления жилых помещений (100Вт/кВ.м), теплотой ЦОДа мощностью 1 мВт можно подогреть до 25 куб.м/ч воды от 10 °С до 50 °С или отапливать до 10000 м.кв жилой площади.

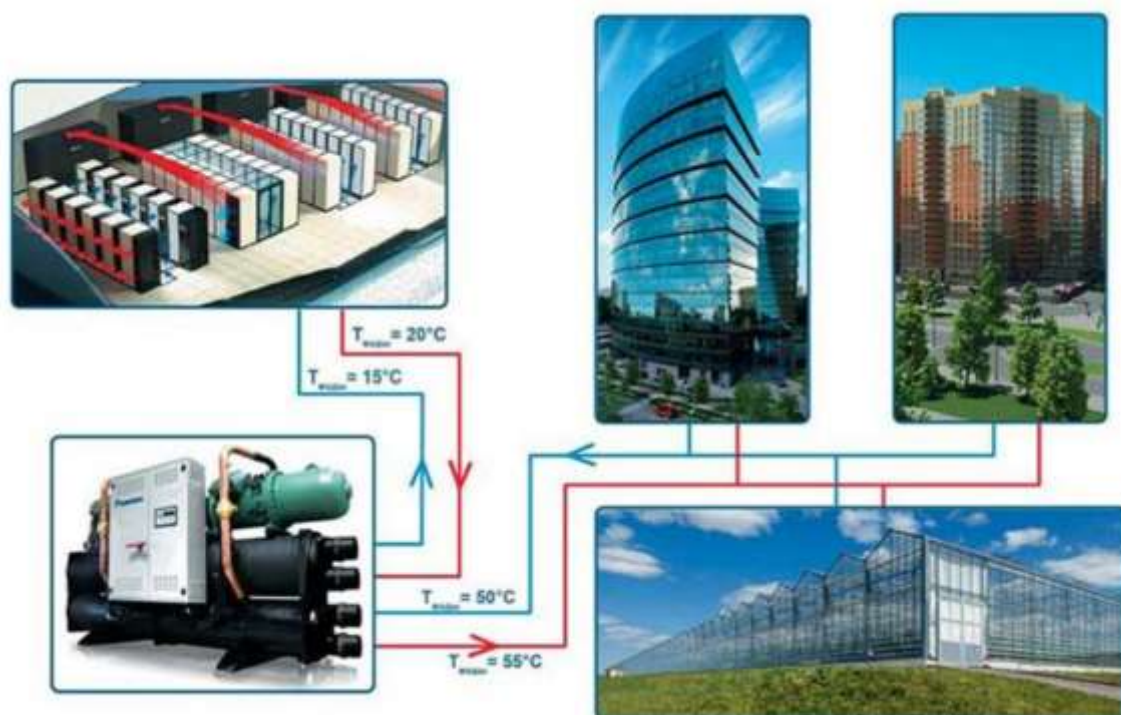


Рис. 2. Схема реализации отводимого тепла

В этом случае потребляемая мощность на охлаждение основного серверного оборудования будет состоять из расхода на вентиляцию серверного оборудования (70 кВт) и работы холодильной установки (360 кВт):

$$N = T(N_B + N_{XM}),$$

$$N = 8760(70 + 360) = 3\,766\,800 \text{ кВт}\cdot\text{ч},$$

$$P_3 = 5,7 \cdot 3\,766\,800 = 21\,470\,760 \text{ руб.}$$

Количество выделяемой теплоты от оборудования:

$$Q = T(N_C + N_{XM} + N_B),$$

где T - время работы;

N_C - потребляемая мощность серверного оборудования,

$$Q = 8760(1000 + 360 + 70) = 12\,526\,800 \text{ кВт}\cdot\text{ч}.$$

При заданном тарифе на тепловую энергию выручка составит:

$$P' = 1,8 \cdot 12\,526\,800 = 22\,548\,240 \text{ руб.}$$

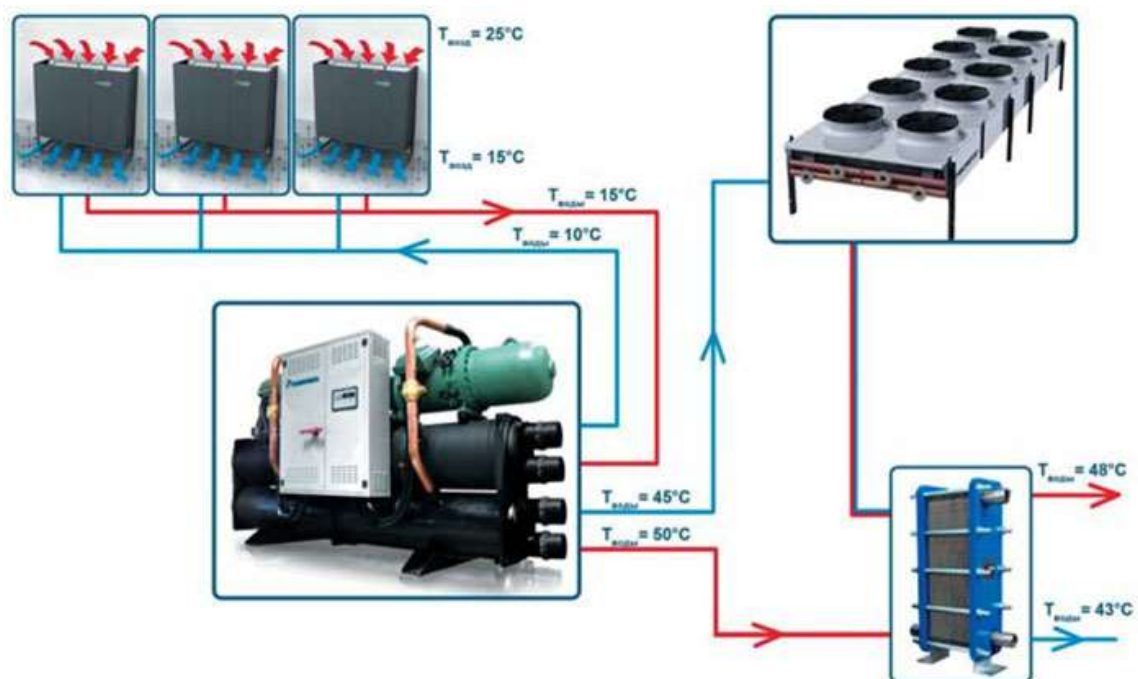


Рис. 3. Схема холодильной машины с рекуперацией тепла

Произведенные расчеты являются ориентировочными и для каждого конкретного объекта должны быть уточнены и проверены для выбора наиболее оптимального варианта охлаждения.

Оценка энергоэффективности

Для оценки энергоэффективности используется коэффициент энергоэффективности ЦОДа (PUE), чем он меньше, тем эффективнее используется энергия, для различных вариантов охлаждения, в стоимостном выражении может быть рассчитан по следующей формуле:

$$PUE = (P_{\text{осн}} + P) / P_{\text{осн}},$$

где $P_{\text{осн}}$ - затраты на электроэнергию для основного серверного оборудования за год,

P - затраты на электроэнергию для охлаждения основного серверного оборудования за год.

$$P_{\text{осн}} = 3,2 \cdot 8760 \cdot 1000 = 49\,932\,000 \text{ руб.}$$

В таблице 1 представлены итоги расчета.

Таблица 1 – Итоги расчета

Вариант	$P_{\text{осн}}$, руб.	P , руб	PUE
1	49 932 000	11 549 340	1,23
2	49 932 000	12 354 750	1,25
3	49 932 000	-1 077 480	0,98

Вывод: Использование вентиляционной установки является наиболее эффективным решением, которое позволит возместить часть затрат на электроэнергию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чернов А.Н., Агапитов Е.Б. Методика размещения кондиционеров в центрах обработки данных для обеспечения эффективного охлаждения ИТ оборудования. // Журнал Естественные и технические науки. Строительство и архитектура. – 2011. – №6. – С.611-613
2. Основы расчета тепловоздушного режима производственных помещений с механической вентиляцией : автореферат дис. ... доктора технических наук : 05.23.03 / Позин Гари Моисеевич. – СПб., 1991. - 52 с.
3. ASHRAE TC 9.9. 2011. Thermal Guidelines for Data Processing Environments – Expanded Data Center Classes and Usage Guidance. – American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, 2011. – 45 p.
4. ТИА-942. Телекоммуникационная инфраструктура ЦОД. — Введ. 2005–02–01. — США: Ассоциация изготовителей оборудования для передачи данных, 2005. — 151 с.
5. СТО НОСТРОЙ 2.15.177–2015. Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Устройство систем вентиляции и кондиционирования серверных помещений. Правила, контроль выполнения, требования к результатам работ. — Издание официальное. – М.: Издательство «БСТ», 2017. – 53 с.

Chichyants A.E.

St. Petersburg State Architectural and Construction University
(Russia, St. Petersburg)

**IMPROVING ENERGY EFFICIENCY
OF DATA CENTER AIR CONDITIONING SYSTEMS**

***Abstract:** the article discusses various methods of improving the energy efficiency of air conditioning systems in data center buildings. Several options have been proposed and evaluated to reduce electricity costs and the possibility of selling heat from IT equipment to third-party consumers and using it for their own needs.*

***Keywords:** data center, heating, heat supply, air conditioning, energy efficiency.*

УДК 697.9

Чичьянц А.Е.

студент-магистр,

кафедра теплогазоснабжения и вентиляции,

факультет инженерной экологии и городского хозяйства.

Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет

(Россия, г. Санкт-Петербург)

ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРЕЦИЗИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

***Аннотация:** в статье рассмотрены принцип работы прецизионного кондиционера, типы прецизионных кондиционеров, их преимущества и недостатки.*

***Ключевые слова:** Data-центр, серверная, прецизионный кондиционер, охлаждение*

Прецизионные кондиционеры предназначены для строгого соблюдения климатического режима в помещениях, где это необходимо. Они обладают рядом преимуществ по сравнению со сплит-системами, таких как круглосуточная и бесперебойная работа на протяжении долгого времени, точная поддержка температуры и влажности, возможность работы с приточным воздухом из внешней среды и очистка воздуха от пыли и бактерий.

Где применяются прецизионные кондиционеры?

Прецизионные кондиционеры часто используются в помещениях с электронной и точной аппаратурой, таких как АТС-станции, дата-центры, серверные и компьютерные комнаты и лаборатории. Они обеспечивают сохранность оборудования в рабочем состоянии, так как повышенная температура помещения может привести к ускоренному износу техники и поломкам.

Одна из ключевых функций прецизионных кондиционеров - предотвращение смешивания воздушных масс, что делает их наиболее оптимальными для использования в серверных кабинетах.

Подобное оборудование имеет долгий срок службы и может уменьшить затраты на эксплуатацию благодаря фильтрам воздухоочистки.

Принцип работы прецизионного кондиционера

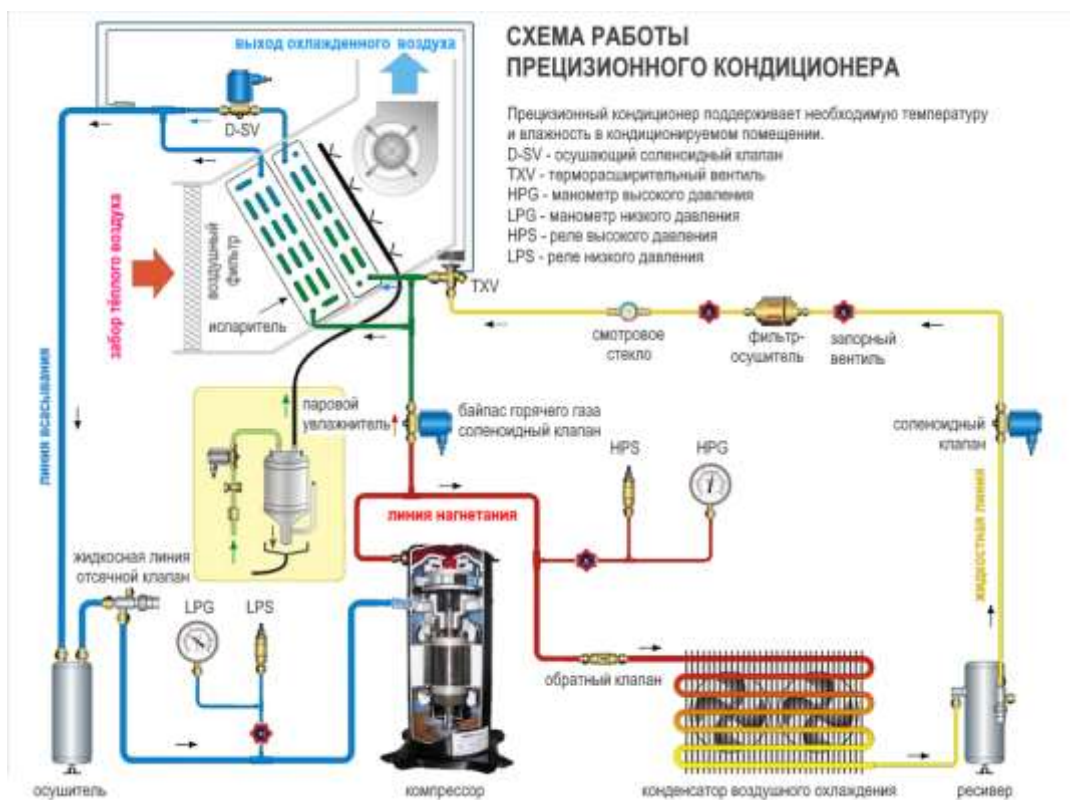


Рис.1 – Схема работы прецизионного кондиционера

В отличие от классических шкафных устройств, которые обеспечивают только охлаждение, прецизионные кондиционеры имеют несколько принципов работы в зависимости от типа охладительной системы и числа контуров.

Устройства с воздушной охладительной системой отличаются от других схемой холодильного цикла, которая напоминает работу стандартной сплит-системы. Фреон сжимается под давлением и проникает в конденсатор, где превращается в жидкость и проходит через терморегулирующий вентиль, где его температура снижается. Затем фреон проникает в испаритель, где снова

превращается в газ и возвращается в компрессор. Воздух охлаждается, когда проникает в испаритель и выходит наружу. Нагретый конденсатор охлаждается вентилятором.

В отличие от сплит-систем, эти устройства имеют больше вариаций направления воздушных потоков.



Рис. 2 – Нагнетание вверх и вперед



Рис. 3 – Нагнетание вниз и вперед

Принцип работы и кондиционирование в устройствах прецизионного типа похож на функционирование оборудования на драйкулере. Отличие состоит в том, что теплый поток сбрасывается не с помощью вентилятора, а в воду. Внутри блока устанавливается фреоно-водяной теплообменник, к которому подключается драйкулер и насос для работы с водой. Тепловой поток передается через теплообменник, а сброс в атмосферу осуществляется с помощью вентилятора внешнего блока.

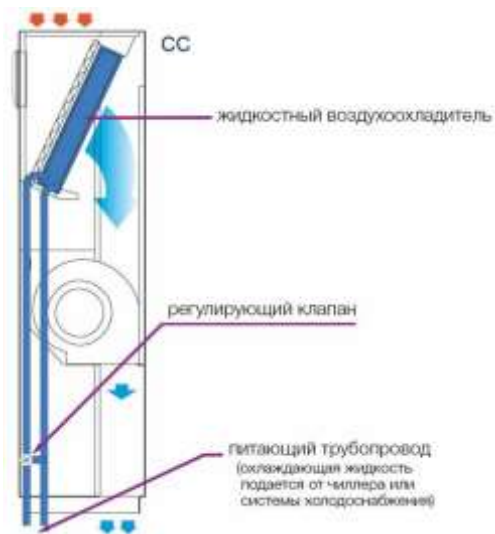


Рис. 4 – Прецизионный кондиционер на водяном охлаждении.

Если прибор работает на водяном охлаждении, то скорее всего он имеет чиллер. Внутри прибора воздух проходит через хладоноситель, который понижает свою температуру и таким образом охлаждает воздух.

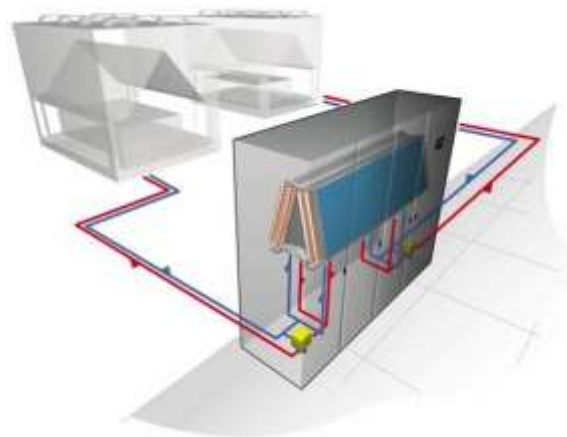


Рис. 5 – Передача теплового потока через теплообменник

Система кондиционирования с двойным контуром функционирует несколько иначе. Воздушный поток переходит от серверных блоков прямо в испаритель, где проходит процедуру охлаждения и затем поступает в помещение. Тепло подается в конденсатор, который находится во внутреннем блоке (где происходит регулярное охлаждение с помощью воды), а затем поступает в водяной контур и выводится драйкулером во внешнюю среду.

Как происходит подача и забор воздуха

Аппарат может забирать и подавать воздух по разным схемам: забор снизу и подача сверху, забор сверху и подача снизу или забор с фронтальной стороны и подача сверху. Если воздух выходит сверху, то он прогоняется в соответствующем отсеке прибора, а если выход расположен снизу, то он располагается дополнительно в воздухораспределительном блоке.

Типы прецизионных кондиционеров

Климатические устройства прецизионного типа состоят из моноблочных систем, которые делятся на категории: оборудование для наружной установки располагается на внешней стороне стены здания и обрабатываемый воздух проходит через отводы в отверстиях стены, а воздушная масса из помещения проходит через сборники воздуха. Устройства для внутреннего монтажа располагается непосредственно в помещении, но его конденсат необходимо регулярно охлаждать с помощью воздушных потоков из внешней среды или другими способами.

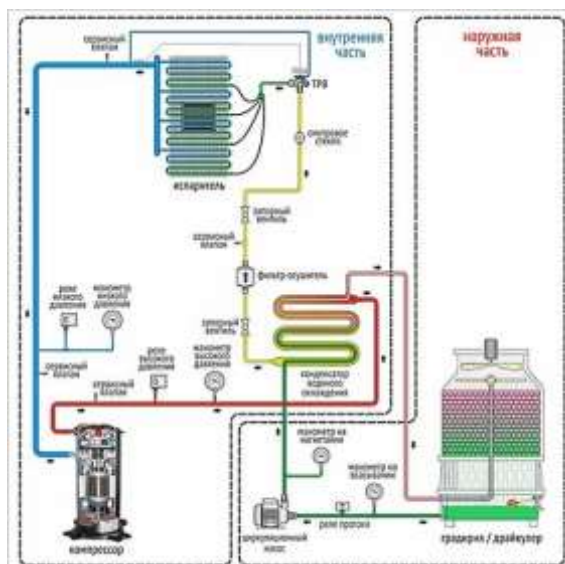


Рис. 6 – Устройство внутреннего и наружного блока

Прецизионный кондиционер может быть снабжен двумя теплообменниками и двумя хладоносителями.

Все модели отличаются друг от друга по видам внутренних и внешних блоков.

Оборудование с внешним блоком может быть шкафным, потолочным, межрядным или другого типа. Внешний блок может быть снабжен системой охлаждения на воде или воздухе или фрикулингом.

Некоторые устройства также имеют дополнительное оснащение, такое как увлажнители, подставки под фальшполы, комплект для холодного времени года, систему отвода прохладного воздуха и другие комплектации.

Существуют два типа прецизионных кондиционеров: с воздушным охлаждением конденсатора и с водяной системой охлаждения.

Аппараты с воздушной системой охлаждения имеют преимущества, такие как широкий диапазон выдерживаемой мощности и легкость установки, а также возможность установки в помещении с электронными устройствами. Однако у них есть недостатки, такие как ограничения на расстояние и перепады между внутренним и внешним блоком из-за фреоновых линий и возможное ухудшение работы системы при неграмотном составлении проекта.

Кондиционеры с водяным контуром имеют преимущество в виде минимальной зависимости от внешних температур, но также имеют недостатки, такие как наличие водных труб в помещении и необходимость монтажа дополнительных циркуляционного насоса, датчиков и т.д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чернов А.Н., Агапитов Е.Б. Методика размещения кондиционеров в центрах обработки данных для обеспечения эффективного охлаждения ИТ оборудования. // Журнал Естественные и технические науки. Строительство и архитектура. – 2011. – №6. – С.611-613
2. Основы расчета тепловоздушного режима производственных помещений с механической вентиляцией: автореферат дис. ... доктора технических наук: 05.23.03 / Позин Гари Моисеевич. – СПб., 1991. - 52 с.
3. ASHRAE TC 9.9. 2011. Thermal Guidelines for Data Processing Environments – Expanded Data Center Classes and Usage Guidance. – American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, 2011. – 45 p.
4. ТИА-942. Телекоммуникационная инфраструктура ЦОД. — Введ. 2005–02–01. — США: Ассоциация изготовителей оборудования для передачи данных, 2005. — 151 с.
5. СТО НОСТРОЙ 2.15.177–2015. Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Устройство систем вентиляции и кондиционирования серверных помещений. Правила, контроль выполнения, требования к результатам работ. – Издание официальное. – М.: Издательство «БСТ», 2017. – 53 с.

Chichyants A.E.

St. Petersburg State Architectural and Construction University
(Russia, St. Petersburg)

OPERATION PRINCIPLE OF PRECISION CONDITIONERS

Abstract: the article discusses the principle of operation of a precision air conditioner, the types of precision air conditioners, their advantages and disadvantages.

Keywords: Data center, server room, precision air conditioning, cooling.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCES)

УДК 61

Izmailova L.S.

Bashkir State Medical University
(Ufa, Russia)

Miroshnichenko A.V.

Bashkir State Medical University
(Ufa, Russia)

Sitdikova A.I.

Bashkir State Medical University
(Ufa, Russia)

Scientific advisor:

Khammatova E.N.

Teacher of the Department of Foreign Languages
with the course of the Latin language
Bashkir State Medical University
(Ufa, Russia)

DOWN SYNDROME. SICKLE CELL ANEMIA

***Abstract:** Down syndrome is a genetic disease caused by an anomaly of the 21st chromosome, which manifests itself in the form of mental retardation, heart defects and developmental disorders. It is often accompanied by a violation of the thyroid gland, hearing impairment, vision. There are 23 pairs of chromosomes in the human chromosome set.*

Sickle cell anemia is a hereditary hemoglobinopathy caused by the synthesis of abnormal hemoglobin S, a change in the shape and properties of red blood cells.

***Keywords:** Down syndrome, sickle cell anemia, genomic mutation, chromosomes.*

INTRODUCTIUON

Genetics as a science originated in the 19th century, its discoverer was Grigory Mendel. He revealed to the whole world the discreteness (separation) of hereditary factors. He proved that in the structure of every living organism there are so-called genes (in his time they were not called that, he only showed that such exist) capable of transmitting hereditary factors. It is important to understand here that genes transmit not the trait itself – eye color or height, but the very possibility of the development of these signs. When Mendel made his discovery, no one was interested in his success. But already in 1900, three biologists rediscovered his law, making sure of the reliability of the latter. Soon after the confirmation of the Mendelian Law, it was actively used – in just three years, new varieties of corn, beans, peas were bred; mammals were not left behind, the first experiments were conducted on rabbits and mice. At one time, Mendel made the most important discovery in natural science for the entire century, he just didn't find out about it. His laws helped genetics to quickly get ahead. The second step in genetics can rightfully be considered the work of E. Wilson, T. Boveri and W. Satton. Continuing the theme of their predecessor, they found out that the genes they found are in chromosomes. They also proved that there are two types of emergence of new organisms: Mitosis – occurs by dividing the mother cell, followed by the appearance of a new one; Meiosis – occurs by the maturation of cells sexually. Their work was continued by T. G. Morgan, who proved that the chromosomes in the cell nucleus are in linear order, and they can change their order during meiosis, which he called variability. In recent years, with the use of modern technologies, genetic engineering has begun to develop, which allows a person to construct DNA chains. Simply put, you can take the strong genes of one organism and inoculate them with a weaker one, getting an almost perfect organism. Thanks to these opportunities, unimaginable prospects open up to people, because after conducting experiments on creatures such as rats and mice,

modification of human genes will become available, allowing him to do unimaginable things.

Sickle cell anemia

Sickle cell anemia (S-hemoglobinopathy) is a type of hereditary hemolytic anemia characterized by a disorder of the hemoglobin structure and the presence of sickle-shaped red blood cells. The resulting hemoglobin S acquires the consistency of a highly polymeric gel and becomes 100 times less soluble than normal hemoglobin A after the loss of attached oxygen. As a result, erythrocytes carrying deoxyhemoglobin S become deformed and acquire the characteristic semi-lunar (sickle) shape. Altered red blood cells become rigid, poorly plastic, can clog capillaries, causing tissue ischemia, easily subjected to autohemolysis.

Sickle cell anemia is based on a gene mutation that causes the synthesis of abnormal hemoglobin S (HbS). The defect in hemoglobin structure is characterized by the replacement of glutamic acid by a valine in the β -polypeptide chain.

Depending on the genotype, hematology distinguishes between heterozygous (HbAS) and homozygous (HbSS, drepanocytosis) forms of sickle cell anemia. Rare variants of the disease include intermediate forms of sickle cell anemia. They usually develop in double heterozygotes carrying one gene for sickle cell anemia and another defective gene, hemoglobin C (HbSC), sickle β -plus (HbS/ β +) or β -0 (HbS/ β 0) thalassemia.

Symptoms of sickle cell anemia

Homozygous sickle cell anemia usually appears in children by the 4th or 5th month of life, when the HbS count increases and the percentage of sickle cells reaches 90%. In such cases, the early onset of hemolytic anemia in the child causes a delay in physical and intellectual development. Skeletal abnormalities are characteristic: tower skull, thickening of the frontal sutures of the skull in the form of a ridge, kyphosis of the thoracic spine or lordosis of the lumbar spine.

There are three periods in the development of sickle cell anemia: I - from 6 months to 2-3 years, II - from 3 to 10 years, III - over 10 years. Early signals of sickle cell anemia are arthralgia, symmetrical swelling of the limb joints, pain in the chest, abdomen and back, jaundice of the skin, splenomegaly. Children with sickle cell anemia are classified as frequently ill. The severity of the course of sickle cell anemia closely correlates with the concentration of HbS in red blood cells: the higher it is, the more severe the symptoms are.

Treatment

It is impossible to give the individual patient with sickle cell anemia an accurate prognosis of the severity of the disease. Although the molecular basis of the disease became known earlier than other monogenic diseases, treatment remains symptomatic only. No specific therapy preventing the formation of sickle-shaped red blood cells has been found. HbE persistence significantly reduces the severity of the disease. Several pharmacological drugs aimed at increasing the HbF concentration are being investigated, with hydroxyurea approved for this purpose. Although gene therapy has a chance to improve or cure this disease, effective β -globin gene transplantation has not been achieved. Bone marrow transplantation remains the only treatment currently available that can help with sickle cell anemia.

Risks of inheriting sickle cell anemia

Because sickle cell anemia is an autosomal recessive disease, future siblings of a sick child have a 25% risk of sickle cell anemia and a 50% risk of being sickle cell carriers. Using fetal DNA obtained by BVH or amniocentesis, a prenatal diagnosis can be made by detecting the mutation.

Example of sickle cell anemia. For the second time in six months, a married couple of Caribbean descent went to the emergency room with their 24-month-old daughter because the girl could not stand. There was no history of fever, infection, or trauma, and the medical history was otherwise unremarkable; previous exams were normal except for low hemoglobin and a slightly enlarged spleen. No pathology was

found on the current examination, except for a palpable edge of the spleen and swelling of the feet.

The feet were painful on palpation, and the girl did not want to stand on her feet. Both parents had sibs who died in childhood from infections and other sibs likely to have sickle cell anemia. Given the history and repeated painful enlargement of the feet, the physician tested the child for the presence of sickle cell anemia by hemoglobin electrophoresis. The result of this test confirmed the presence of HbS.

Down Syndrome

People who have Down syndrome have learning difficulties, mental disability, a characteristic facial appearance, and poor muscle tone (hypotonia) in infancy.

Individuals with Down syndrome also have an increased risk for having heart defects, digestive problems such as gastroesophageal reflux or celiac disease, and hearing loss. Some people who have Down syndrome have low activity of the thyroid gland (hypothyroidism) - an organ in the lower neck that produces hormones.

Down syndrome can be diagnosed in infancy based on the characteristic clinical findings. When Down syndrome is suspected in a person, a genetic test called a chromosome analysis is performed on a blood or skin sample to look for an extra chromosome 21 (trisomy 21). Trisomy 21 means that each cell in the body has three copies of chromosome 21 instead of the usual two copies.

Having an extra number 21 chromosome interrupts the normal course of development, causing the characteristic clinical features of Down syndrome. Some people who have Down syndrome have an extra number 21 chromosome in only some of their body's cells. This type of Down syndrome is called mosaic Down syndrome.

A small number of individuals have Down syndrome because part of chromosome 21 becomes attached (translocated) to another chromosome before or at the time of conception. These individuals have two copies of chromosome 21, and additional material from chromosome 21 that is attached to another chromosome. The

chromosomes of parents of a child with Down Syndrome caused by a translocation are studied to see whether the translocation was inherited.

Treatment for Down syndrome is based on the person's physical problems and intellectual challenges. Many babies who have Down syndrome do not have good muscle tone, which makes it harder for them to roll over and walk. Physical therapy can help with these problems.

About 40 - 60 percent of babies born with Down syndrome have a heart defect. Therefore, all newborns with Down syndrome have their heart checked with an electrocardiogram and an echocardiogram. When there is a heart defect present in an infant with Down syndrome, the infant is referred to a pediatric cardiologist for medical management or to a pediatric cardiac surgeon for early surgical repair. Some infants with Down syndrome have difficulties with swallowing or they may have blockages in their bowels. Surgery can be performed to correct these problems. Once corrected, they usually cause no further health issues.

Children with Down syndrome may have frequent colds and sinus and ear infections. These are treated early and aggressively to prevent hearing loss and chronic infections.

Low thyroid levels are more common in infants who have Down syndrome. It is recommended that thyroid level testing be performed at least yearly.

Some infants with Down syndrome have eye problems such as cataracts (cloudy lenses) or crossed eyes (strabismus). Surgery can help with these problems.

Sucking problems related to low muscle tone or heart problems may make breast feeding difficult initially. Occupational therapists, speech therapists, breast feeding consultants and support groups usually have specific resources for the mothers of infants with Down syndrome.

Intelligence in individuals with Down syndrome ranges from low normal to very slow to learn. At birth it is not possible to tell the level of intelligence a baby with Down syndrome will have. All areas of development including motor skills, language, intellectual abilities, and social and adaptive skills are followed closely in children with

Down syndrome. Early referral, beginning at birth, to an early intervention program will help enhance development. Preschool programs for children with Down syndrome include physical, occupational, speech and educational therapies.

Many adults with Down syndrome have jobs and live independently.

Most cases of Down syndrome are not inherited, but occur as random events during the formation of reproductive cells (eggs and sperm). An error in cell division called nondisjunction results in reproductive cells with an abnormal number of chromosomes. For example, an egg or sperm cell may gain an extra copy of chromosome 21. If one of these atypical reproductive cells contributes to the genetic makeup of a child, the child will have an extra chromosome 21 in each of the body's cells.

Mosaic Down syndrome is also not inherited. It occurs as a random error during cell division early in fetal development. As a result, some of the body's cells have the usual two copies of chromosome 21, and other cells have three copies of the chromosome. Translocation Down syndrome can be inherited. An unaffected person can carry a rearrangement of genetic material between chromosome 21 and another chromosome. This rearrangement is called a balanced translocation because there is no extra material from chromosome 21. Although they do not have signs of Down syndrome, people who carry this type of balanced translocation are at an increased risk of having children with the condition.

Statistics Down Syndrome and Sickle cell anemia

There are no own statistics on the number of people with Down syndrome in Russia. From official sources in Russia, there are only data in the Russian Ministry of Health handbooks on morbidity. The compilation of the Ministry of Health of the Russian Federation "General morbidity of the whole population of Russia in 2017" shows that 18,385 people with Down syndrome were registered in the Russian Federation in 2017

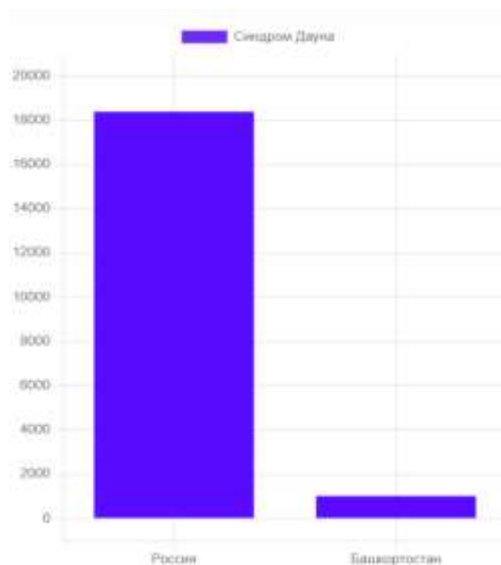
According to WHO statistics, every 700-800th infant in the world is born with this diagnosis. The causes of the syndrome have nothing to do with environmental conditions, parental behavior, taking any medications and other negative phenomena.

The Ministry of Health told how often children with Down syndrome are born in Bashkiria. This is a genetic disease caused by changes in the number of chromosomes.

Currently there are 1,020 people with this syndrome in Bashkiria, including 709 children. On average, about 30 children with this genetic anomaly are born each year in the region, which is about 0.05% of the total number of newborns.

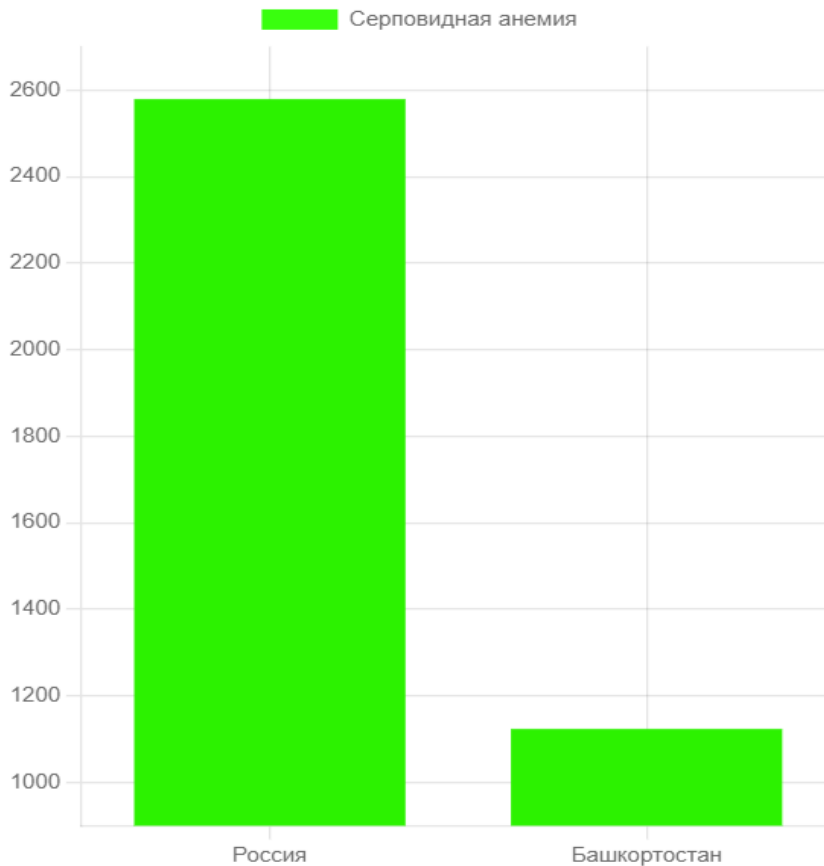
The Ministry of Health stresses that each year the proportion of newborns with this diagnosis decreases. Over the past decade, the birth rate in the country has almost halved.

Down Syndrome Disease for 2023.



In the Russian Federation (RF) the incidence of anemia in all age groups in 2017 was 1,123.6 cases per 100,000 population. In the Volga Federal District (VFD), which includes the Republic of Bashkortostan (RB), the overall incidence of anemia in 2017 was 1.32 times higher than the national rate and 2.3 times higher in RB

Sickle cell anemia statistics per 100,000 people in 2023.



Conclusion

The mutation process is the main source of changes leading to various pathologies. The tasks of science in the near future are defined as reducing the genetic burden by preventing or reducing the probability of mutations and eliminating the changes that have arisen in DNA with the help of genetic engineering. Genetic engineering is a new direction in molecular biology that has emerged in recent years, which may in the future turn mutations to human benefit, in particular, effectively fight viruses. Already, there are substances called antimutagens that lead to a weakening of the rate of mutation. The successes of modern genetics are used in the diagnosis, prevention and treatment of a number of hereditary pathologies. So, in 1997, recombinant DNA was obtained in the USA. Artificial genes of insulin, interferon and other substances have already been constructed with the help of genetic engineering.

REFERENCES:

1. Principles of Genetics (2011), D. Peter Snustad, Michael J. Simmons.
2. Books on genetics A Biologist's Guide to Analysis of DNA Microarray Data Steen Knudsen.rar
3. The Science of Genetic and Reproductive Technologies, 2003,
4. Genetic Modification of Hematopoietic Stem Cells. Methods and Protocols, 2009
5. Homology Effects. Advances in Genetics, 2002

УДК 621.639

Атаева Дж.А.

преподаватель,

Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Аннабаева Н.Р.

преподаватель,

Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ПРИМЕНЕНИЕ ЗАДАЧ ИНТЕРПОЛЯЦИЙ В МЕДИЦИНЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития методов цифровизации и их влияние на решение практических задач в медицине. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития современной медицины. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие обучения интеллектуальных процессов в программировании.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, медицина, программирование.

Магнитно-резонансная томография позвоночника (МРТ) плода — это пренатальная рутинная процедура для надлежащей оценки развития плода, особенно при подозрении на пороки развития позвоночника, а УЗИ не дает подробностей. Ограниченные аппаратными средствами, МРТ-изображения позвоночника плода имеют низкое разрешение.

МР-изображения с высоким разрешением могут напрямую улучшить читаемость и повысить точность диагностики. Интерполяция изображения для более высокого разрешения требуется в клинических ситуациях, в то время как многие методы не могут сохранить краевые структуры. Edge несет тяжелые структурные сообщения объектов в визуальных сценах, чтобы врачи могли

обнаружить подозрения, классифицировать пороки развития и поставить правильный диагноз. Эффективная интерполяция с хорошо сохранившимися краевыми структурами все еще остается сложной задачей.

Все эти пять методов EDI способны генерировать изображения HR с расширенными деталями. По результатам количественного анализа шести показателей предлагаемый метод превосходит остальные четыре по соотношению сигнал-шум (SNR), пиковому отношению сигнал-шум (PSNR), индексу подобия структуры (SSIM), индексу сходства признаков (FSIM) и взаимная информация (МИ) с затратами времени (ТС) на секундном уровне. Визуальный анализ ROI показывает, что предложенный метод обеспечивает лучшую согласованность краевых структур с исходными изображениями.

Предлагаемый метод классифицирует ориентацию ребер по четырем категориям и хорошо сохраняет структуры. Он генерирует убедительные изображения HR с мельчайшими деталями и подходит для ситуаций в реальном времени. Метод итеративной интерполяции на основе кривизны (ICBI) может привести к более четким краям, в то время как другие три метода чувствительны к шуму и артефактам.

МРТ плода является важной процедурой для пренатального обследования, планирования ухода за беременными и послеродовой помощи. МРТ-изображения являются непосредственным материалом для точной диагностики у плода с аномалиями позвоночника, такими как спинальная дизрафия, неоплазия позвоночника и миеломенингоцеле плода.

Как известно, системы МРТ с низким полем по-прежнему популярны в Китае и многих других странах. Желательно получать изображения МРТ высокого качества, подобные изображениям, полученным с помощью МРТ высокого поля. Интерполяция изображений играет важную роль в этом сценарии, поскольку изображения HR могут предоставить убедительную информацию для наблюдения за развитием позвоночника плода, для обнаружения аномалий и классификации пороков развития. Основное

преимущество интерполяции изображений заключается в том, что она может стоить меньше, и при этом можно использовать существующие недорогие системы обработки изображений. При наличии достаточного количества сообщений врачи могут поставить правильный пренатальный диагноз, спланировать надлежащее лечение или, при необходимости, операцию на плоде.

Интерполяция изображений широко применяется в различных медицинских методиках, существуют даже проблемы. Эти проблемы тесно связаны с краями изображения, включая размытие острых краев, блокирование артефактов на диагональных краях и невозможность генерировать мелкие детали. Интерполяцию изображения можно разделить на линейную пространственно-инвариантную интерполяцию, интерполяцию области преобразования, интерполяцию на основе статистического обучения и интерполяцию с адаптацией к краям. Изображения HR, созданные этими подходами, не так хороши, как мы ожидали. Фундаментальный недостаток этих подходов заключается в том, что по умолчанию игнорируются сильные зависимости между пикселями изображения. Эти зависимости содержат важную информацию об анатомических структурах, таких как форма, текстура и др. Учитывая важность сохранения краев, подход с адаптивной интерполяцией краев становится в центре внимания.

Производительность оценивается по количественным показателям и визуальному анализу. Эксперименты разбиты на две группы. Первая группа – это количественная оценка. Исходные изображения устанавливаются стандартными. Для сравнения стандартные изображения масштабируются до пропорции 50% с использованием метода репликации ближайшего соседнего пикселя. Результаты оцениваются по 6 параметрам и показаны на. Средние баллы рассчитываются, чтобы показать надежность методов. Вторая группа – визуальный анализ. Сначала мы уменьшаем стандартные изображения на 0,5 с помощью метода репликации пикселя ближайшего соседа, а затем увеличиваем их в 4 раза. В клинических приложениях высокое качество изображения без

ошибок ценится для точного анализа изображений и постановки правильного медицинского диагноза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Артамонова В.Г., Шаталов Н.Н. Профессиональные болезни. 3-е изд., М., Медицина. 1996г
2. Внутренние болезни в 2х томах. Под ред. А.И.Мартынова М.: ГЭОТАРД, 2004. (гриф УМО)
3. Внутренние болезни. Учебник для медицинских вузов под ред. С.И. Рябова 4-е издание. СПб. Спец. Лит, 2006. (гриф МЗ РФ)

Ataeva J.A.

Lecturer,

Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Annabaeva N.R.

Lecturer,

Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

APPLICATION OF INTERPOLATION PROBLEMS IN MEDICINE

***Abstract:** this article discusses the features of the development of digitalization methods and their impact on solving practical problems in medicine. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of modern medicine was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the development of teaching intellectual processes in programming.*

***Keywords:** analysis, method, research, medicine, programming.*

УДК 616.211-002

Гайворонский А.В.

д.м.н., профессор аспирант кафедры оториноларингологии и офтальмологии
Санкт-Петербургский государственный университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

Даминов Ю.Э.

ООО “Медилюкс-ТМ”,
заместитель главного врача по оториноларингологии
Санкт-Петербургский государственный университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЛАТЕНТНЫХ СИНОСИТОВ ПРИ СИНДРОМЕ РИНОГЕННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Аннотация: в статье рассматриваются рентгенологические признаки латентных синуситов при синдроме риногенной головной боли.

Ключевые слова: головная боль, синдром риногенной головной боли, признаки латентных синуситов.

Введение. Риносинусит — воспалительное заболевание слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, оказывающее существенное влияние на качество жизни человека. Информация о распространенности ХРС достаточно сильно варьирует [1] и составляет, по данным литературы, 5-15% среди взрослого населения [2]. В Европейском документе по лечению риносинусита и полипов носа риносинусит определяют как воспаление слизистой оболочки носа и ОНП, характеризующееся двумя и более симптомами, одним из которых является заложенность носа либо выделения из

носа, нередко сочетающиеся с головной/лицевой болью в проекции ОНП и нарушением или потерей обоняния. При хроническом риносинусите продолжительность симптомов составляет 12 и более недель. [3]

Одним из описанных в EPOS симптомов риносинусита является головная боль. Головная боль это распространенная общемедицинская проблема, оказывающая значительное влияние на качество жизни человека, входящее в



тройку главных причин нетрудоспособности в мире[5]. Согласно Международной классификации головных болей 3-ей редакции (МКГБ)[6], ГБ подразделяется на первичную и вторичную. Существуют затруднения в диагностике в случае мигрени и вторичной риногенной ГБ, что обусловлено схожестью локализации и сопутствующими вегетативными симптомами [6]. Пациенты с риногенной головной болью длительное время наблюдаются у специалистов различного профиля, в основном неврологического, без проведения дополнительного обследования, получая неэффективное лечение[4].

Общепринятым методом оценки интенсивности головной боли является визуально-аналоговая шкала (ВАШ). По числовой шкале пациент определяет интенсивность боли в баллах от 0 до 10 (0 – нет боли; 10 – невыносимая боль). Пациентам во время составления ВАШ на шкале ставят разделительную метку,

обозначающую степень боли, необозначенный отрезок шкалы с левой стороны длиной 10 см отмечают как «отсутствие боли», а отрезок с правой стороны как «невыносимая боль». Степень боли измеряется расстоянием в мм от левого края шкалы. [7]

До 20-25% хронических риносинуситов протекают в латентной форме. До сих пор нет четкого определения латентного синусита. В 1929 году А.И. Фельдман описал латентные синуситы как “такие, которые проходят скрытно, незаметно для больного и даже врача, их физические симптомы отсутствуют, и только какое-нибудь осложнение со стороны соседних органов заставляет и больного и врача обратить внимание на нос”[8]. Такие синуситы протекают со слабо выраженной симптоматикой без четких признаков чередования периодов рецидива или ремиссии. Одними из наиболее распространенных симптомов латентного синусита являются стекание по задней стенке глотки и синдром упорной головной боли, общая слабость, недомогание, субфебрилитет, усталость.

Диагностика латентно протекающих синуситов затруднена вследствие атипичности их клинических проявлений. Одним из методов, способствующих своевременной диагностике латентных синуситов, является мультиспиральная компьютерная томография околоносовых пазух (МСКТ ОНП), поскольку данный метод визуализации превосходит другие в плане информативности.

Цель. Обозначить рентгенологические признаки латентно протекающих хронических синуситов у пациентов с сопутствующим синдромом упорной головной боли в целях своевременной диагностики заболевания.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезни 238 пациентов ЛОР-отделения многопрофильного стационара с диагнозом хронический гнойный синусит, в том числе, ранее оперированные, с сопутствующим синдромом хронической головной боли. Пациенты были разделены на 2 группы: I группу составили 72 пациента с типичными клиническими проявлениями синусита, II группу — 70 пациентов с латентно

протекающим хроническим синуситом с головной болью в качестве одного из ведущих симптомов наряду с затруднением носового дыхания и стеканием по задней стенке глотки. Пациенты обследовались неврологом, 82% пациентов получали лечение по поводу головных болей, мигрени, в том числе, длительное, без стойкого эффекта.

Результаты и их обсуждение. По данным МСКТ ОНП у пациентов I группы определялось неравномерное утолщение слизистой оболочки в верхнечелюстных (87%), лобных (68%), клиновидной пазухах (42%) с obturацией просвета их соустьев в 98% случаев, в передних (97%) и задних (88%) ячейках решетчатого лабиринта, наличие неоднородного жидкостного содержимого с пузырьками воздуха (82%), *concha bullosa* средней носовой раковины (68%), искривление носовой перегородки (100%), костные выступы (контактные шипы - 48%, гребни - 62%). У пациентов II группы определялось: пристеночное утолщение слизистой оболочки передних (32%), задних ячеек решетчатого лабиринта (98%), клиновидной пазухи (92%) без уровней жидкости, *concha bullosa* средней носовой раковины (100%), искривление перегородки носа (100%), деформации в виде шипа (59%) и гребня (78%), выраженная асимметрия ячеек решетчатого лабиринта (97%) с сужением просвета естественных соустьев, сохранение пневматизации верхнечелюстных, лобных пазух в 100%. Из клинических проявлений во второй группе преобладали стекание по задней стенке глотки и головные боли мигренозоподобного характера, вероятно, обусловленные раздражением тригеминоваскулярной системы.

Отдельного внимания при рентгенологической диагностике латентного риносинусита заслуживает строение ячеек решетчатого лабиринта.

Форма и объемы ячеек достаточно разнообразны. В работах, оценивающих строение решетчатого лабиринта в различных плоскостях, установлена различная его форма в передних, средних и задних отделах. Так, передним отделам чаще свойственны средние размеры (5-10 мм куб.) и полулунная форма, средним - малые объемы (2-5 мм куб.) и трапециевидная форма, задним -

крупные размеры (10-15 мм куб.) и пирамидальную форму [14]. Возможны варианты строения ячеек в виде так называемых ячеек Оноди, Галлера, лобных (*bulla frontalis*), слезных (*cellulae lacrimalis*). Их наличие способствует сужению структур остиомеатального комплекса, что может благоприятствовать развитию вялотекущего воспалительного процесса.

По данным МСКТ ОНП у пациентов с латентным синуситом с головной болью в качестве ведущего симптома выявляется преимущественно мелкоячеистое строение ячеек решетчатого лабиринта с умеренно выраженным воспалительным процессом, наличие дополнительных ячеек (клетки Галлера, фронтальная булла) либо крупноячеистое строение с изолированным поражением одной или нескольких ячеек решетчатого лабиринта. Наличие клеток Оноди, Галлера, слезной или фронтальной булл отмечено в 86% случаев. Головная боль при этом может носить мигренозноподобный характер, сопровождаться вегетативными симптомами (слезотечение, светобоязнь)

Пациентам во время приступа головной боли проводился так называемый лидокаиновый тест (анемизация и аппликационная анестезия слизистой оболочки полости носа), который считался положительным при снижении интенсивности головной боли на 3 балла по ВАШ или при прекращении головной боли. У 90% пациентов тест был положительным.

Лечение данной группы пациентов проводилось в виде комплексной хирургической коррекции структур полости носа с септопластикой, полисинусотомией, коррекцией буллезно измененных носовых раковин. Оперативное вмешательство сопровождалось антибиотикотерапией с последующими длительным наблюдением (от 1 года до 15 лет), проведением контрольных МСКТ ОНП (по данным которых выявлено восстановление пневматизации ячеек решетчатого лабиринта) и анкетированием, по итогам которых выявлено снижение частоты и интенсивности головной боли в 100% случаев.

Таким образом, устранение хронического воспалительного процесса в ячейках решетчатого лабиринта, нормализация вентиляции и аэрации околоносовых пазух приводили к прекращению симптомов головной боли, улучшало качество жизни пациентов.

Влияние анатомических особенностей полости носа на возникновение и течение головной боли длительное время обсуждается в медицинском сообществе. Одной из первых работ, посвященной этой теме, является работа McAuliffe и Wolff 1943 года, где автор предположил причинным фактором наличие контакта между средней носовой раковиной и остальными структурами полости носа и экспериментально подтвердил возникновение головной боли при стимуляции различных зон слизистой полости носа [13]. Множество работ, посвященных контактным точкам слизистой и их хирургической коррекции [9,10,11,12], продемонстрировали эффективность оперативного вмешательства на частоту возникновения и интенсивность эпизодов головной боли.

По данным нашего анализа, одной из самых частых причин риногенной головной боли являются не столько наличие контактных точек слизистой, сколько наличие патологии ячеек решетчатого лабиринта: у ранее оперированных пациентов по поводу искривления перегородки носа, головная боль не прекращалась, интенсивность ее не снижалась. При проведении у этих пациентов этмоидотомии отмечалось прекращение головной боли в ранний послеоперационный период, у 100% отмечено снижение интенсивности боли до 2-3 баллов по ВАШ.

Выводы. Хронический риносинусит - распространенная патология ЛОР-органов с вероятностью скрытого течения воспалительного процесса, оказывающая значительное влияние на качество жизни пациентов. Анатомические особенности, не приводящие к обтурации соустьей пазух, способствуют развитию латентного течения воспалительного процесса, что обуславливает слабую выраженность клинических признаков синусита. Одним

из определяющих симптомов риносинусита в таких случаях является стойкая головная боль различной интенсивности.

МСКТ ОНП благодаря высокой детализации и информативности является методом выбора в диагностике латентных хронических синуситов. Признаками латентных хронических синуситов нужно считать: наличие минимального утолщения слизистой в задних ячейках решетчатого лабиринта и структурах остиомеатального комплекса с obturацией соустьей или без нее; пристеночное утолщение слизистой оболочки в клиновидной пазухе при сохранении ее пневматизации; комплекс анатомических особенностей структур остиомеатального комплекса и ячеек решетчатого лабиринта: уменьшение размеров или блокирование просвета естественных соустьей пазух.

Хирургическое устранение анатомических особенностей, нормализация вентиляции и аэрации пазух, устранение латентно протекающего воспалительного процесса приводит к улучшению качества жизни пациентов.

Пациенты с синдромом головной боли нуждаются в мультидисциплинарном подходе к диагностике с целью исключения воспалительной патологии или анатомических особенностей структур полости носа и околоносовых пазух.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шамкина П.А., Кривопапов А.А., Рязанцев С.В., Шнайдер Н.А., Гайдуков С.С., Шарданов З.Н. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РИНОСИНУСИТОВ // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 3
2. Косяков С.Я., Пискунов Г.З., Атанесян А.Г. Современная диагностика и лечение отитов и риносинуситов согласно международным стандартам: учебное пособие для врачей. М 2007.

3. Fokkens W.J., Lund V.J., Hopkins C., Hellings P.W., Kern R., Reitsma S., Toppila-Salmi S., Bernal-Sprekelsen M., Mullol J., Alobid I., Terezinha Anselmo-Lima W., Bachert C., Baroody F., von Buchwald C., Cervin A., Cohen N., Constantinidis J., De Gaboro L., Desrosiers M., Diamant Z., Douglas R.G., Gevaert P.H., Hafner A., Harvey R.J., Joos G.F., Kalogjera L., Knill A., Kocks J.H., Landis B.N., Limpens J., Lebeer S., Lourenco O., Meco C., Matricardi P.M., O'Mahony L., Philpott C.M., Ryan D., Schlosser R., Senior B., Smith T.L., Teeling T., Tomazic P.V., Wang D.Y., Wang D., Zhang L., Agius A.M., Ahlstrom-Emanuelsson C., Alabri R., Albu S., Alhabash S., Aleksic A., Aloulah M., Al-Qudah M., Alsaleh S., Baban MA., Baudoin T., Balvers T., Battaglia P., Bedoya J.D., Beule A., Bofares K.M., Braverman I., Brozek-Madry E., Richard B., Callejas C., Carrie S., Caulley L., Chussi D., de Corso E., Coste A., El Hadi U., Elfarouk A., Eloy PH., Farrokhi S., Felisati G., Ferrari M.D., Fishchuk R., Grayson W., Goncalves P.M., Grdinic B., Grgic V., Hamizan A.W., Heinichen J.V., Husain S., Ping T.I., Ivaska J., Jakimovska F., Jovancevic L., Kakande E., Kamel R., Karpischenko S., Kariyawasam H.H., Kawauchi H., Kjeldsen A., Klimek L., Krzeski A., Kopacheva Barsova G., Kim S.W., Lal D., Letort J.J., Lopatin A., Mahdjoubi A., Mesbahi A., Netkovski J., Nyenbue Tshipukane D., Obando-Valverde A., Okano M., Onerci M., Ong Y.K., Orlandi R., Otori N., Ouenoughy K., Ozkan M., Peric A., Plzak J., Prokopakis E., Prepageran N., Psaltis A., Pugin B., Raftopoulos M., Rombaux P., Riechelmann H., Sahtout S., Sarafoleanu C.C., Searyoh K., Rhee C.S., Shi J., Shkoukani M., Shukuryan A.K., Sicak M., Smyth D., Snidvongs K., Soklic Kosak T., Stjarne P., Sutikno B., Steinsvag S., Tantilipikorn P., Thanaviratananich S., Tran T., Urbancic J., Valiulius A., Vasquez de Aparicio C., Vicheva D., Virkkula P.M., Vicente G., Voegels R., Wagenmann M.M., Wardani R.S., Welge-Lussen A., Witterick I., Wright E., Zabolotniy D., Zsolt B., Zwetsloot C.P. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58(29):1-464.
4. Bektas D. et al. Surgical outcomes for rhinogenic contact point headaches. / *Med Princ Pract*. 2011;20(1):29-33.

5. Steiner T.J. et al. Headache disorders are third cause of disability worldwide. / *The Journal of Headache and Pain*. 2015;16:58
6. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). *The International Classification of Headache Disorders*, 3rd edition. / *Cephalalgia*. 2018, Vol. 38(1) 1–211
7. The American Geriatrics Society (AGS) Panel on Chronic Pain in Older Persons: The management of chronic pain in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 46:635–651, 1998
8. Неинвазивная диагностика хронических латентных синуситов Л.В. Вандышева *Вестник новых медицинских технологий* - 2008 - Т. XV, №4 - с. 219
9. Chow JM. Rhinologic headaches. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1994 Sep;111(3 Pt 1):211-8. PubMed PMID: 8084628.
10. Huang HH, Lee TJ, Huang CC, Chang PH, Huang SF. Non-sinusitis-related rhinogenous headache: a ten-year experience. *Am J Otolaryngol*. 2008 Sep-Oct;29(5):326-32. doi: 10.1016/j.amjoto.2007.10.001. Epub 2008 Jun 13. PubMed PMID: 18722889.
11. Yazici ZM, Cabalar M, Sayin I, Kayhan FT, Gurer E, Yayla V. Rhinologic evaluation in patients with primary headache. *J Craniofac Surg*. 2010 Nov;21(6):1688-91. doi: 10.1097/SCS.0b013e3181f3c666. PubMed PMID: 21119401.
12. Stammberger H, Wolf G. Headaches and sinus disease: the endoscopic approach. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1988;143:3-23.
13. McAuliffe GW, Goodell H, Wolff HG. Experimental studies on headache: pain from the nasal and paranasal structures. *Assoc Res Nerv Ment Dis* 1943;23:185–208 + Lee M., Erickson C., Guyuron B. Intranasal pathology in the migraine surgery population: incidence, patterns and predictors of surgical success. *Plast. reconstr. surg.* 2017 Jan;139(1):184-189 + Chow J.M. Rhinologic headaches // *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* 1992, Vol 111, Issue 3P1, pp. 211 - 218].

14. А.В. Гайворонский, А.И. Гайворонский, Л.В. Пажинский - Вариантная анатомия решетчатого лабиринта и клиновидной пазухи у человека // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Сер. 11, 2007, вып. 1

Gaivoronsky A.V.

Doctor of Medical Sciences, Professor, Post-graduate Student of the Department of Otorhinolaryngology and Ophthalmology, St. Petersburg State University
(St. Petersburg, Russia)

Daminov Yu.E.

Medilux-TM LLC,
Deputy Chief Physician for Otorhinolaryngology
Saint Petersburg State University
(Saint Petersburg, Russia)

**RADIOLOGICAL SIGNS OF LATENT
SINUSITIS IN RHINOGENIC HEADACHE SYNDROME**

Abstract: the article discusses the radiological signs of latent sinusitis in rhinogenic headache syndrome.

Keywords: headache, rhinogenic headache syndrome, signs of latent sinusitis.

УДК 61

Конюхова Н.В.

нутрициолог,

специалист по функциональному интегративному питанию

(Россия, г. Сочи)

**КОНТРОЛЬ ГОРМОНАЛЬНОГО БАЛАНСА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЕСА:
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НОРМАЛИЗАЦИИ УРОВНЯ
ИНСУЛИНА, ЛЕПТИНА, ГРЕЛИНА, КОРТИЗОЛА И МЕЛАТОНИНА**

Аннотация: данная научная статья обсуждает проблемы лишнего веса и ожирения, вызванные современным образом жизни и неправильным питанием. В статье подчеркивается, что эти проблемы могут привести к развитию серьезных заболеваний, таких как метаболический синдром, диабет и сердечно-сосудистые заболевания. Несмотря на то, что индекс массы тела является широко используемым методом оценки ожирения, ученые ищут альтернативные способы оценки его потенциального воздействия на заболевание. Статья также обсуждает роль гормонов, таких как эстрогены, тестостерон и кортизол, в регуляции аппетита, сытости и веса, а также обсуждает различные диеты и физические упражнения, которые используются для борьбы с лишним весом.

Также в статье обсуждается важность знания о гормональном балансе для эффективного похудения. Описываются основные гормоны, которые регулируют аппетит и метаболизм, а также даются практические рекомендации по нормализации уровня гормонов, таких как инсулин, лептин, грелин, кортизол и мелатонин, для снижения веса и улучшения здоровья. Статья также упоминает о современных исследованиях, которые подтверждают эффективность регуляции гормонального баланса при снижении веса. Контроль гормонального баланса становится все более популярным методом регуляции аппетита, насыщения и метаболизма, который помогает снизить жировые отложения и повысить метаболизм, что приводит к уменьшению веса и улучшению общего состояния здоровья.

Ключевые слова: контроль, гормональный баланс, снижения веса, уровень, инсулин, лептин, грелин, кортизол, мелатонин.

Современный образ жизни и неправильное питание являются одной из главных причин проблем с лишним весом и ожирением. Они могут привести к развитию метаболического синдрома, диабета, сердечно-сосудистых и других заболеваний, которые угрожают здоровью.

По данным экспертов глобальная эпидемия ожирения неуклонно прогрессирует, затрагивая в настоящее время более 2 миллиардов человек. Ученые озабочены поиском альтернативных способов оценки её потенциального воздействия на заболевание, основанное почти исключительно на данных об индексе массы тела. Они постоянно ведут разработку новых подходов к борьбе с лишним весом [1].

Чувства аппетита и сытости регулируются несколькими молекулярными механизмами и на них влияют пептиды, гормоны, нейрорецепторы и каннабиноиды. У врачей, диетологов, нутрициологов нет сомнений, что гормональные изменения, действующие в организме, влияют на вес.

Статистика показывает, что женщины прибавляют в весе в период менопаузы, в частности из-за дефицита эстрогенов. Прием противозачаточных таблеток или период перед менструацией также может сопровождаться набором веса.

Мужчины тоже находятся в зоне риска, потому что андропауза приводит к снижению тестостерона, что сокращает мышечную массу и приводит к накоплению жира [2].

В дополнение к этим естественным физиологическим вариациям существуют заболевания, связанные с гормонами, которые влияют на вес. Наиболее распространенным является гипотиреоз. У людей с таким диагнозом весы показывают на 4-5 кг больше, даже если они не нарушают диету.

Возможны нарушения надпочечников, если учесть, что один из гормонов, выделяемых этими железами, кортизол, оказывает действие на метаболизм углеводов, белков, липидов и перераспределение жира.

При снижении веса часто применяются методы, связанные с различными диетами и физическими упражнениями. Например, популярна диета, которая ограничивает потребление углеводов и увеличивает потребление жиров. Ее рекомендуют для похудения и улучшения метаболизма у людей с ожирением или сахарным диабетом [3].

Давно известна диета, которая наоборот ограничивает потребление жиров и увеличивает потребление углеводов. Ее часто рекомендуют людям с высоким уровнем холестерина или сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Диету с низким содержанием белков и высоким содержанием углеводов, как правило, предлагают пациентам с заболеваниями почек, которым нужно ограничивать потребление белков.

Знание о гормональном балансе также является важным фактором при поиске оптимальных и эффективных способов похудения. В данной статье мы рассмотрим основные гормоны, которые играют существенную роль в регуляции аппетита и метаболизма, а также предоставим информацию по их нормализации для достижения желаемого результата в уменьшении веса. Предложим практические рекомендации по нормализации уровня гормонов, таких как инсулин, лептин, грелин, кортизол и мелатонин, для снижения веса и улучшения здоровья. Будут описаны данные из современных исследований, подтверждающие эффективность регуляции гормонального баланса при снижении веса.

Контроль гормонального баланса, который помогает уменьшить жировые отложения и повысить метаболизм в последние годы становится наиболее популярным методом снижения веса, регуляции аппетита, насыщения и метаболизма. Нормализация их уровня может помочь снизить вес и улучшить общее состояние здоровья.

Инсулин является одним из наиболее известных гормонов, которые регулируют уровень глюкозы в крови и управляют метаболизмом углеводов, белков и жиров в организме человека. Высокий уровень инсулина в крови

способствует увеличению веса и может привести к развитию метаболических заболеваний, таких как диабет, атеросклероз и ожирение.

Согласно медицинским стандартам, нормальный уровень инсулина в крови находится в диапазоне от 2 до 25 мкЕд/мл (микроджоулей на миллилитр). При проведении анализа на уровень инсулина в крови, результат может различаться в зависимости от времени суток, уровня глюкозы в крови, наличия физической нагрузки и других факторов.

Высокий уровень инсулина в крови, который наблюдается при сахарном диабете, может приводить к различным осложнениям, таким как поражение нервной системы, сосудов, почек, глаз, а также к повышенному риску сердечно-сосудистых заболеваний. Он также может усиливать процессы хранения жировых отложений в организме, что в свою очередь приводит к ожирению и другим проблемам со здоровьем.

Одним из главных факторов, влияющих на уровень инсулина в крови, является потребление пищи. Существует несколько способов гормонального биоконтроля:

➤ Убрать сахар и любые сладости, макароны и мучные изделия, иногда и все зерна, особенно белый рис, очень сладкие фрукты. Это связано с тем, что быстро усваиваемые углеводы приводят к резкому увеличению уровня глюкозы в крови, что требует высокого уровня инсулина для ее обработки. Взамен нужно включить в рацион медленно усваиваемые углеводы, которые содержатся в овощах, злаках, бобовых, фруктах с низким гликемическим индексом, они не приводят к резкому увеличению сахара.

➤ Включить в меню качественные источники белков и жиров. Для получения белка лучше выбирать мясо, птицу, рыбу, яйца, тофу, бобовые, орехи и семена, а для жиров — рыбий жир, оливковое масло, авокадо, орехи, семена, кокосовое и сливочное масло, избегая при этом продуктов с высоким содержанием насыщенных жиров и трансжиров. Оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов в дневном рационе может зависеть от многих

факторов, включая возраст, пол, физическую активность и цели питания. Например, спортсмены могут нуждаться в большем количестве белка, а люди, страдающие от ожирения, предпочитают низкокалорийные диеты. Определить оптимальное соотношение для конкретного человека поможет консультация с диетологом или другим специалистом в области питания.

Дополнительные рекомендации:

➤ Убрать перекусы фруктами. Если позволяет генетика — трехразовое питание, интервальное голодание. Прием фруктов ведет к резкому увеличению уровня глюкозы в крови и инсулина для ее обработки.

➤ Увеличить количество клетчатки — овощи и зелень включать в каждый прием пищи. Примерами таких продуктов могут быть брокколи, шпинат, овсянка, яблоки, орехи и семена. Клетчатка помогает замедлить усвоение углеводов и уменьшить уровень глюкозы в крови после еды.

➤ Восполнение дефицита магния, хрома, альфа-липоевой кислоты. Магний и хром необходимы для нормального функционирования инсулина, а альфа-липоевая кислота улучшает чувствительность клеток к инсулину. Магний и хром необходимы для многих других процессов в организме. Магний участвует в более чем 300 биохимических реакциях, включая синтез белков и ДНК, а также регулирует уровень кальция в организме. Хром участвует в метаболизме углеводов и жиров, помогает поддерживать нормальный уровень холестерина в крови.

➤ Занятия спортом также способствуют контролю уровня инсулина в крови. Регулярные физические нагрузки, кардио и интервальные тренировки увеличивают чувствительность клеток к инсулину, поэтому более эффективно используют глюкозу в крови. Кроме того, спорт положительно влияет на снижение уровня глюкозы в крови, уменьшает вес и улучшает общее здоровье организма.

➤ Необходимо избавиться от стресса. Он приводит к высокому уровню глюкозы и инсулина в крови, поэтому важно научиться расслабляться и

управлять своим эмоциональным состоянием. Для этого можно использовать медитацию, йогу, дыхательные практики и другие методы релаксации.

➤ Контроль уровня инсулина в крови — это процесс, который требует времени и усилий. Необходимо постоянно отслеживать вышеперечисленные факторы и вносить необходимые изменения в свой образ жизни.

➤ Нужен баланс пищи, обеспечивающий правильное соотношение белков, жиров и углеводов в пределах выбранного дневного рациона по калорийности (БЖУ). Требуется всегда стараться минимизировать углеводы и прикрывать их качественным белком и жирами.

Конкретные рекомендации по питанию основываются на индивидуальных потребностях и здоровье.

Например, интервальное голодание может быть эффективным методом контроля уровня инсулина для некоторых людей, но не подходит для всех, в том числе страдающих определенными медицинскими состояниями, такими как диабет, особенно 1 типа.

Трехразовое питание не подходит людям с высокой активностью или определенными потребностями в питательных веществах. Любые изменения в диете должны основываться на консультации с квалифицированным диетологом или врачом.

Ниже приведена *Таблица 1*, которая может представлять уровень инсулина в крови у человека в течение 2-х часов после приема пищи. Она полезна при изучении влияния определенных продуктов на уровень инсулина в крови, а также при выборе оптимального времени для употребления пищи. Такие таблицы должны составляться нутрициологами индивидуально, для каждого конкретного пациента при подборе правильного питания.

Время после приема пищи (мин)	Уровень инсулина в крови (мкЕд/мл)
0	5
30	8
60	12
90	10
120	6

В Таблице 2 отображены результаты исследования уровня инсулина в крови у людей после различных видов физических упражнений.

Тип упражнения	Уровень инсулина до упражнения (единицы/мл)	Уровень инсулина через 30 минут после упражнения (единицы/мл)	Уровень инсулина через 60 минут после упражнения (единицы/мл)
Бег	6.8	4.2	2.9
Плавание	6.4	4.6	3.1
Ходьба	7.2	5.3	3.7

Потребность в количестве белка, жиров, углеводов и клетчатки строго индивидуальна. В целом, для тех, кто хочет снизить вес, можно предложить следующее:

➤ На каждый килограмм веса рекомендуется употреблять от 1,2 до 1,7 грамма белка в день, минимум 0,8 - 1,0 грамм на килограмм веса. Например, человеку весом 70 кг рекомендуется употреблять от 84 до 119 грамм белка в день, в зависимости от его образа жизни и уровня физической активности.

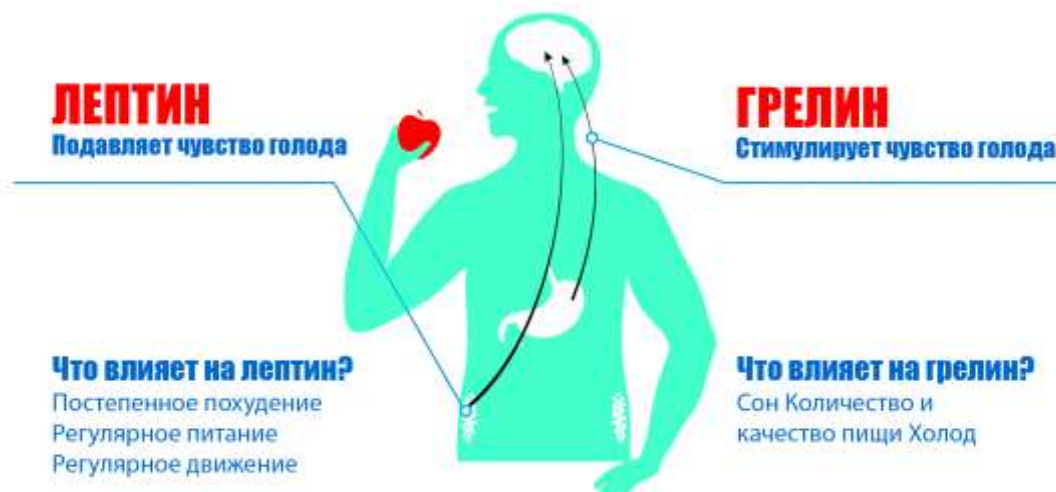
➤ На каждый килограмм веса рекомендуется употреблять от 0,8 до 1,0 грамма жиров в день. Например, человеку весом 70 кг рекомендуется употреблять от 56 до 70 грамм жиров в день.

➤ На каждый килограмм веса рекомендуется употреблять от 2 до 5 граммов углеводов в день. Например, человеку весом 70 кг рекомендуется употреблять от 140 до 350 грамм углеводов в день. Хотя эти цифры, в зависимости от диетических протоколов, могут очень сильно меняться. Сейчас

очень широко распространены низкоуглеводные протоколы питания, где количество углеводов значительно ниже, и может варьироваться от 30 до 50 - 70 граммов в сутки.

➤ Оптимальное количество ежедневного потребления клетчатки может варьироваться в зависимости от возраста, пола человека и его физического состояния. В соответствии с действующими рекомендациями суточное потребление клетчатки взрослым мужчиной должно составлять порядка 34 г., а женщиной - порядка 28 граммов.

Эти нормы являются общими и могут быть не подходящими для конкретных людей в зависимости от их персональных потребностей и здоровья. Нерушимым правилом остается консультация с врачом или нутрициологом перед изменением диеты.



Другой важный гормон, который влияет на наш вес — это **лептин**. Он вырабатывается жировыми клетками и контролирует чувство сытости. Если уровень лептина в организме снижен, то мы чувствуем голод, даже когда только что поели.

Некоторые люди могут иметь генетическую предрасположенность к резистентности к лептину, что может приводить к проблемам с контролем веса, но также она может быть связана с избыточным употреблением высококалорийной пищи, недостатком сна, стрессом и другими факторами.

Исследования показывают, что бывают случаи, когда ожирение, вызванное диетой, приводит к резистентности к лептину, усугубляя переедание [4].

Существует несколько способов поддерживать оптимальный уровень лептина:

➤ Увеличить потребление белковой пищи, так как белки (лептина миметики) стимулируют выработку лептина в организме. К ним относятся белки, содержащие аминокислоту аргинин, а также белки, которые активируют рецепторы на поверхности клеток жировой ткани, что поднимает выработку лептина.

➤ Ограничить потребление углеводов и большого количества жиров, так как избыточная масса тела может снижать уровень лептина. При этом не забывать, что полиненасыщенные жирные кислоты необходимы для нормального функционирования организма, включая мозговую деятельность, здоровье сердца и сосудов, а также уменьшение воспаления в организме. Продукты, богатые жирными кислотами Омега-3 — лосось, сардины, макрель, грецкие орехи и другие.

➤ Следить за качеством и количеством сна, так как его недостаток может сокращать уровень лептина. Оптимальное количество ночного сна для поддержания уровня лептина может варьироваться. Врачи советуют спать не менее 7-8 часов в сутки, чтобы поддерживать нормальный уровень лептина и контролировать аппетит.

Что можно сделать, чтобы повысить уровень лептина? Специалисты предлагают:

➤ уменьшить потребление быстрых углеводов и продуктов, содержащих сахара и сиропы;

➤ увеличить количество белка в рационе;

➤ увеличить потребление клетчатки;

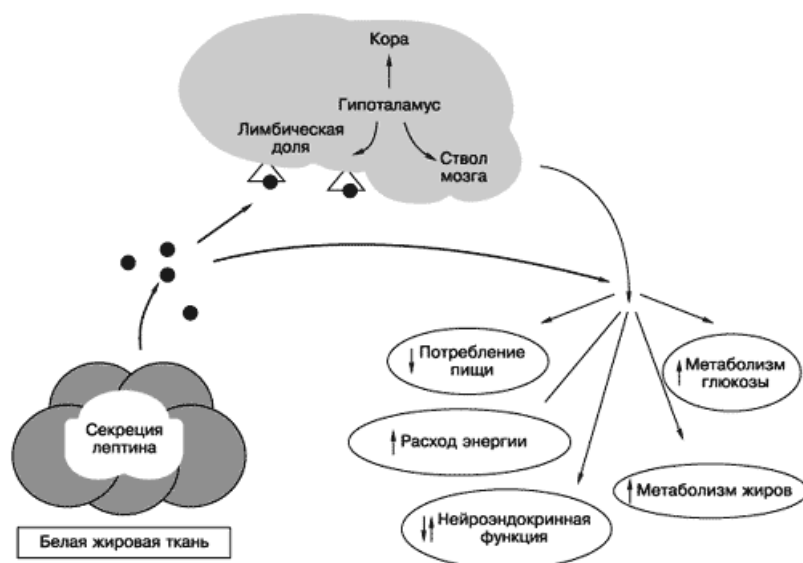
➤ включить в рацион продукты с высоким содержанием жирных кислот Омега-3;

- есть медленно, сосредоточено, сидя;
- научиться расслабляться, регулировать дыхание в момент стресса, стремиться абстрагироваться от ситуации, а также слушать успокаивающую музыку, подбирать ароматы, использовать цветотерапию, чаще заниматься любимыми делами и улыбаться.

Существует множество исследований, которые уже давно подтвердили эффективность вышеприведенных рекомендаций в поддержании нормального уровня лептина. Исследование, опубликованное в журнале «Obesity (Silver Spring, Md.)» показало, что увеличение потребления белковой пищи ведет к увеличению уровня лептина у здоровых женщин [5].

Другое исследование, опубликованное в «J Clin Invest», продемонстрировало, что ограничение потребления углеводов и жиров и уменьшение избыточной массы тела может урегулировать ощущение сытости и поднять уровень лептина у людей с ожирением [6]. В этом же издании была опубликована статья, подтверждающая экспериментально, что недостаток сна может снижать уровень лептина и приводить к ожирению [7].

Не нужно забывать, что каждый организм неповторим и реагирует по-разному на изменения в рационе и образе жизни. Поэтому требуется индивидуальный план стабилизации лептина.



Грелин — это пептидный гормон, который вырабатывается в основном в желудке и кишечнике. Грелин играет важную роль в контроле аппетита и энергетического баланса организма. Гормон стимулирует увеличение аппетита и чувство голода, а также уменьшение потребления энергии. Он участвует в регуляции обмена углеводов и жиров, в процессах роста и развития клеток. Кроме того, он влияет на работу желудочно-кишечного тракта, легких и иммунной системы [8].

Грелин вырабатывается в гастрических железах в ответ на пустоту желудка, и его уровень снижается после приема пищи. Повышение уровня грелина приводит к усилению аппетита и чувства голода. Высокий уровень грелина может также быть связан с риском развития ожирения и других заболеваний, таких как диабет.

Грелин поднимает уровень глюкозы в крови, ускоряет метаболизм и увеличивает жировую ткань в организме. Он влияет на выделение инсулина и других гормонов, таких как гормон роста и кортизол, которые также участвуют в метаболизме и регуляции аппетита.

Как мы можем управлять уровнем грелина? Оптимальный алгоритм следующий:

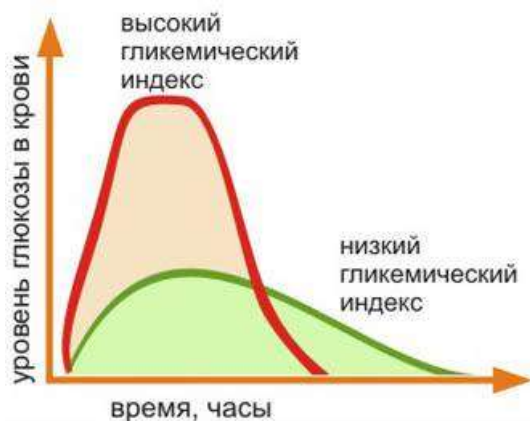
- Увеличение потребления белков и клетчатки, так как эти питательные вещества помогают сократить грелин и увеличить чувство сытости.
- Сложный завтрак - белки, углеводы с клетчаткой, полезные жиры. Существует прямая закономерность между тем, как человек завтракает и перееданием в течение дня. Люди, завтракающие легкими углеводами, переедают в течение дня на 80%, те, кто съедает завтрак из сложных углеводов - на 50% и те, чей завтрак был сложным - не переедают вообще.
- Пить за 30 минут до еды.
- Ночной перерыв между последним ужином и первым завтраком оптимально должен составлять 10-12 часов.

➤ Частое питание и меньшие порции снижают уровень грелина. При приеме пищи вырабатываются гормоны насыщения, которые сообщают мозгу о том, что организм получил достаточно питательных веществ и можно перестать есть. Если перерыв между приемами пищи слишком большой, то уровень грелина в крови повышается, усиливает чувство голода и может привести к перееданию. Если же перерыв между приемами пищи меньше, то уровень грелина не успевает значительно повыситься, что помогает нейтрализовать чувство голода и контролировать аппетит. Поэтому регулярный прием пищи способствует снижению уровня гормона грелина и помогает контролировать аппетит, оптимально, перерыв между приемами пищи должен быть не более 4,5 часов, так как далее грелин начинает накапливаться.

➤ Полноценный ежедневный сон. Исследования показывают, что уровень гормона грелина повышается при недостаточном или нарушенном сне, в то время как полноценный и качественный сон способствует снижению уровня грелина в крови [9]. Один из механизмов, объясняющих эту взаимосвязь, связан с нейромедиатором гипокретином, который регулирует бодрствование и сон, пищевое поведение и метаболизм, уровень гормона грелина.

➤ Потребление пищевых продуктов с низким гликемическим индексом, чтобы дольше чувствовать сытость и уменьшить уровень грелина. Медленные углеводы могут помочь снизить уровень гормона грелина. Глюкоза является источником энергии для организма, и ее уровень в крови регулируется гормоном инсулином. После употребления пищи, содержащей углеводы, выброс глюкозы в кровь высвобождает инсулин.

Быстрое повышение уровня глюкозы может привести к быстрому падению, что стимулирует выделение гормона грелина и усиливает чувство голода. В отличие от этого, медленные углеводы и продукты с низким гликемическим индексом усваиваются постепенно, что позволяет поддерживать более стабильный уровень глюкозы в крови и уменьшить выделение грелина.



Медленные углеводы и продукты с низким гликемическим индексом — это овощи, фрукты, бобовые, цельные зерна и другие продукты, содержащие клетчатку и другие питательные вещества, замедляющие усвоение углеводов в кишечнике.

Кортизол — гормон, который вырабатывается в ответ на стресс. Высокий уровень кортизола может привести к увеличению жировых отложений, особенно в области живота. Он вырабатывается корой надпочечников в ответ на стрессовые ситуации, но также играет важную роль в регуляции метаболизма, иммунной системы и других физиологических процессов в организме.

Кортизол предоставляет организму необходимую энергию для борьбы со стрессом. Однако его высокий уровень на протяжении продолжительного времени способен увеличить количество глюкозы в крови и усилить выработку инсулина, способствуя накоплению жировых отложений и уменьшению мышечной массы.

Кортизол может увеличивать аппетит и желание потреблять высококалорийную пищу, особенно сладкую и жирную.

Следовательно, снижение уровня кортизола полезно для контроля веса. Для этого можно использовать различные методы релаксации, такие как йога, медитация, глубокое дыхание, регулярные физические упражнения и достаточный ночной сон.

Резюмируя вышесказанное, чтобы снизить уровень кортизола нужно соблюдать следующие правила:

- избегать стрессовых ситуаций, научиться расслабляться и медитировать, использовать дыхательные практики, активную релаксацию;
- увеличить время сна и отдыха;
- есть правильно, регулярно;
- использовать СПА процедуры для тела, массажи;
- включать в свою жизнь новые непищевые удовольствия, хобби;
- упражняться регулярно, но избегать чрезмерной физической нагрузки.

Идеальный уровень кортизола зависит от времени суток, возраста, пола и общего здоровья человека, поэтому точного численного значения не существует. Обычно уровень кортизола утром должен быть выше, а к вечеру снижаться. Нормальный диапазон уровня кортизола в крови составляет 6-23 мкг/дл (или 165-635 нмоль/л) утром и 2-12 мкг/дл (или 55-331 нмоль/л) вечером. Избыток кофеина, употребление алкоголя, недостаток витаминов и минералов могут спровоцировать повышение кортизола.

Мелатонин — гормон, который помогает синхронизировать все процессы в нашем организме в зависимости от времени суток и времени года. Этот главный гормон эпифиза производится телом в ответ на темноту, помогает заснуть и оставаться спокойными в течение ночи. Свет в окна спальни в ночное время, может затруднять выработку мелатонина, привести к нарушениям сна и пищевого поведения, а также к развитию ожирения [10]. Использование мелатонина в качестве лекарства может нивелировать эти проблемы [11].

Оптимальный уровень мелатонина для каждого человека различается, зависит от его целей и потребностей, но должен быть достаточным для поддержания здорового сна и регуляции циркадных ритмов организма, но не таким высоким, чтобы вызывать сонливость в течение дня или нарушать цикл сна-бодрствования. Нормальным считается уровень мелатонина в крови в диапазоне от 0,3 до 1,0 нг/мл.

Существует несколько способов борьбы с гипомелатонией:

➤ Избегайте яркого света перед сном. Не используйте электронные устройства, экраны которых насыщены синим светом, в течение нескольких часов перед сном.

➤ Создайте темные условия для сна. Используйте шторы, чтобы затемнить комнату, где вы спите. Вы можете также использовать маску для сна, чтобы исключить любой свет.

➤ Систематически занимайтесь физическими упражнениями и поддерживайте здоровый образ жизни, так как это помогает регулировать циркадные ритмы.

➤ Мелатонин в виде добавки или лекарства восстановит циркадные ритмы и улучшит качество сна.

➤ Темный шоколад, киви, апельсины, орехи и клюква увеличат уровень мелатонина в организме, поэтому следите за своим питанием и включайте в рацион эти продукты.

➤ Не пейте кофе и крепкий чай на ночь, это может снизить выработку мелатонина.

➤ Если не получается уснуть, займитесь чем-то монотонным в течение 30 минут (книга, медитация, самомассаж).

➤ Стресс может привести к нарушению циркадных ритмов. Используйте техники саморегуляции.

Исследования показывают, что добавление в рацион пробиотиков и пребиотиков может оказывать благотворное влияние на уровень гормонов, связанных с регуляцией аппетита и веса.



В целом, для снижения веса необходимо следить за своим образом жизни, включая правильное питание, регулярную физическую активность, здоровый сон и управление стрессом. Контроль гормонального баланса может стать эффективным дополнением к этому комплексу мер.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Caballero B. Humans against Obesity: Who Will Win? Adv Nutr. 2019 Jan 1;10(suppl_1):S4-S9. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy055> PMID: 30721956; PMCID: PMC6363526.
2. Гамидов С.И., Шатылко Т.В., Гасанов Н.Г. Мужское здоровье и ожирение – диагностика и терапевтические подходы. Ожирение и метаболизм. 2019;16(3):29-36. <https://www.omet-endojournals.ru/omet/article/view/10314>
3. Hagström H, Hagfors LN, Tellström A, Hedelin R, Lindmark K. Low carbohydrate high fat-diet in real life assessed by diet history interviews. Nutr J. 2023 Mar 2;22(1):14. <https://doi.org/10.1186/s12937-023-00847-8> PMID: 36864479; PMCID: PMC9979535.
4. Mendoza-Herrera K, Florio AA, Moore M, Marrero A, Tamez M, Bhupathiraju SN and Mattei J (2021) The Leptin System and Diet: A Mini Review of the Current Evidence. Front. Endocrinol. 12:749050. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.749050>

5. Leidy HJ, Carnell NS, Mattes RD, Campbell WW. Higher protein intake preserves lean mass and satiety with weight loss in pre-obese and obese women. *Obesity* (Silver Spring, Md). 2007;15(2):421–9. doi: 10.1038/nzob.2007.152
6. Rosenbaum M, Goldsmith R, Bloomfield D, Magnano A, Weimer L, Heysfield S, Gallagher D, Mayer L, Murphy E, Leibel RL. Low-dose leptin reverses skeletal muscle, autonomic, and neuroendocrine adaptations to maintenance of reduced weight. *J Clin Invest*. 2005 Dec;115(12):3579-86. doi: 10.1172/JCI25977. PMID: 16322796; PMCID: PMC1297250.
7. Knutson KL. Impact of sleep and sleep loss on glucose homeostasis and appetite regulation. *Sleep Med Clin*. 2007;2(2):187-197
8. Груздева О.В., Бородкина Д.А., Белик Е.В., Акбашева О.Е., Паличева Е.И., Барбараш О.Л. Грелин – физиология и патофизиология: в центре внимания сердечно-сосудистая система. *Кардиология*. 2019;59(3):60-67. <https://doi.org/10.18087/cardio.2019>
9. Дадаева В.А., Александров А.А., Орлова А.С., Драпкина О.М. Сон и ожирение: механизмы взаимосвязи // *РФК*. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/son-i-ozhirenie-mehanizmy-vzaimosvyazi> (дата обращения: 09.03.2023).
10. Андреева Е.Н., Григорян О.Р., Абсатарова Ю.С., Шереметьева Е.В., Михеев Р.К. Мелатониновый статус у пациенток с ожирением и дисфункцией яичников в репродуктивном возрасте. *Проблемы Эндокринологии*. 2022;68(1):94-100. <https://doi.org/10.14341/probl12849>
11. Цветкова Е.С., Романцова Т.И., Полуэктов М.Г., Рунова Г.Е., Глинкина И.В., Фадеев В.В. Значение мелатонина в регуляции обмена веществ, пищевого поведения, сна и перспективы применения препаратов мелатонина для лечения ожирения. *Ожирение и обмен веществ*. 2021;18(2):112-124. <https://doi.org/10.14341/omet12279>

Konyukhova N.V.

nutritionist,

specialist in functional integrative nutrition

(Russia, Sochi)

**HORMONAL BALANCE CONTROL FOR WEIGHT LOSS:
PRACTICAL RECOMMENDATIONS FOR NORMALIZATION
OF INSULIN, LEPTIN, GHRELIN, CORTISOL AND MELATONIN LEVELS**

***Abstract:** this scientific article discusses the problems of overweight and obesity caused by modern lifestyle and poor nutrition. The article emphasizes that these problems can lead to the development of serious diseases such as metabolic syndrome, diabetes and cardiovascular diseases. Despite the fact that body mass index is a widely used method of assessing obesity, scientists are looking for alternative ways to assess its potential impact on the disease. The article also discusses the role of hormones such as estrogens, testosterone and cortisol in the regulation of appetite, satiety and weight, as well as discusses various diets and physical exercises that are used to combat excess weight.*

The article also discusses the importance of knowledge about hormonal balance for effective weight loss. The main hormones that regulate appetite and metabolism are described, as well as practical recommendations for normalizing the level of hormones such as insulin, leptin, ghrelin, cortisol and melatonin to reduce weight and improve health are given. The article also mentions modern studies that confirm the effectiveness of hormonal balance regulation in weight loss. Hormonal balance control is becoming an increasingly popular method of regulating appetite, satiety and metabolism, which helps to reduce body fat and increase metabolism, which leads to weight loss and improved overall health.

***Keywords:** control, hormonal balance, weight loss, level, insulin, leptin, ghrelin, cortisol, melatonin.*

УДК 615.036.8

Корнева У.А.

студентка 3 курса, фак. Лечебное дело
Кировский государственный медицинский университет
(г. Киров, Россия)

Ворончихина Д.Е.

студентка 3 курса, фак. Лечебное дело
Кировский государственный медицинский университет
(г. Киров, Россия)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОЗА ПРЕПАРАТОМ ГОЗЕРЕЛИН: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА

Аннотация: в статье анализируется эффективность лечения эндометриоза препаратом Гозерелин.

Ключевые слова: лечение эндометриоза, Гозерелин, лечебное дело.

Актуальность. На сегодняшний день эндометриоз (эндометриозная болезнь, ЭБ) встречается у каждой 10-й женщины в мире. Известно, что средний возраст пациенток с эндометриозом составляет около 30 ± 8 лет [1]. Для многих женщин это период вступления в брак и планирования беременности. Примечательно, что среди причин утраты фертильности ЭБ уступает по частоте только непроходимости маточных труб и нерегулярной овуляции/ановуляторному циклу различного генеза [2, 3]. Таким образом, проявления эндометриоза расцениваются как социально значимые. Вопросы, касающиеся соотношения риска и пользы различных методов лечения данной патологии, остаются дискуссионными [4]. Одним из препаратов, применяемых для лечения ЭБ, является гозерелин [5]. Современные зарубежные исследования

уточняют список терапевтических мишеней для этого препарата на молекулярно-генетическом уровне. Обзор наиболее актуальных публикаций, посвященных медикаментозному лечению эндометриоза, позволит определить приоритетные направления совершенствования отечественных клинических рекомендаций.

Введение. Эндометриоз – это дисгормональное иммунологически и генетически обусловленное заболевание, проявляющееся доброкачественным разрастанием ткани эндометрия за пределами полости матки. Патогенез эндометриоза включает в себя следующие звенья: ретроградный заброс клеток эндометрия (хирургическое вмешательство гинекологического профиля), локальная гиперэстрогемия, прогестероновая толерантность, воспаление и неоангиогенез. Выделяют три клинических варианта заболевания: перитонеальный эндометриоз; эндометриомы яичников и солидные образования с включениями жировой и мышечно-фиброзной ткани (эндометриозные узлы). Основными жалобами у пациенток при данном заболевании являются тазовые боли и бесплодие. Наиболее информативным методом диагностики эндометриоза считается лапароскопия. Тем не менее, на начальных этапах целесообразнее использовать инструментальные методы диагностики (УЗИ, МРТ и КТ). Также в диагностическом комплексе мероприятий имеет место лабораторная оценка онкологических и иммунологических показателей. В некоторых случаях возможно успешное хирургическое лечение, заключающееся в полном удалении очага эндометриоза, однако основным методом лечения эндометриоза – консервативный. Препаратами выбора являются гормоны, снижающие пролиферативную активность эндометрия. Чаще всего в практической медицине назначаются комбинированные оральные контрацептивы (КОК). Основой КОК выступает гестагеновый компонент. Также становится актуальным применение витамина D, обладающего противовоспалительным и иммунно-пролиферативными эффектами. При возникновении толерантности к гестагеновым препаратам

назначаются агонисты или антагонисты гонадотропин-рилизинг-гормона (аГнРГ) [2, 6]. К группе аГнРГ относится гозерелин, который при постоянном длительном применении ингибирует секрецию ЛГ и ФСГ, а также значительно снижает содержание в сыворотке крови эстрадиола у женщин. Результатом воздействия препарата является истончение эндометрия, уменьшение симптоматики и размеров объемных образований (в том числе очагов эндометриоза) [7].

Целью данного исследования является систематизация современных данных об эффективности гозерелина при лечении эндометриоза.

Материалы и методы. Изучение научной литературы по теме работы, компаративный анализ зарубежных и отечественных источников информации.

Результаты. В англоязычной литературе гозерелин, наряду с диеногестом (производное нортестостерона с антиандрогенной активностью), рассматривается в качестве препарата первой линии при лечении эндометриоза [8]. Согласно данным мета-анализа, проведенного в Испании в 2017-м году, гозерелин и диеногест демонстрируют наиболее высокую эффективность в терапии синдрома тазовой боли у пациенток с ЭБ в возрасте от 18 до 45 лет. García Uranga-Romano и соавт. приводят следующие данные: хроническая тазовая боль, ассоциированная с эндометриозом, купируется в 89% случаев при применении гозерелина и в 88% случаев при применении диеногеста в качестве препаратов первой линии. При этом вероятность отказа от лечения диеногестом составляет 9%, а гозерелином – 10,8% при приеме 3 раза в месяц и 3,6% – при ежемесячном приеме [9]. Отказ от лечения связан в первую очередь с таким побочным эффектом обоих препаратов, как снижение минерализации костной ткани. Однако приверженность пациенток так называемой add-back-терапии (терапии прикрытия) позволяет нивелировать этот недостаток. Add-back-лечение предполагает назначение различных лекарственных средств, которые снижают побочные эффекты при сохранении терапевтической эффективности основного препарата [2]. С данными испанских авторов соотносятся результаты

отечественного исследования, в котором приняли участие 40 пациенток в возрасте $31,2 \pm 5,15$ года с аденомиозом и наружным генитальным эндометриозом различной степени распространения. Орлова С.А. и соавт. (2020), сообщают, что вне зависимости от вида проводимой терапии (диеногест или аГнРГ) интенсивность болевого синдрома у больных с ЭБ достоверно снижается к 3-му месяцу лечения. При этом к 6-му месяцу терапии регистрируется достоверное уменьшение объема эндометриом по данным УЗИ и снижение уровня эстрадиола до целевых значений 30-40 пг/мл [10]. В 2022-м году в Китае было проведено исследование, дающее новое патогенетическое обоснование применению гозерелина и диеногеста при лечении ЭБ. Geng и соавт. изучили роль иммунной системы и специфических сигнальных путей в развитии эндометриоза, в результате чего было идентифицировано 4 основных гена (AEBP1, HOXB6, RORB и KLF2), ответственных за инфильтративно-пролиферативные процессы. Углубленный анализ показал, что гены KLF2 и HOXB6 вносят наиболее весомый вклад в патогенез эндометриоза. Путем молекулярного докинга авторы установили, что наиболее подходящими для регулирования экспрессии указанных генов препаратами являются гозерелин и диеногест [11].

Заключение. Современные зарубежные и отечественные исследования подтверждают высокую клиническую эффективность гозерелина при лечении эндометриоза. Ввиду не менее успешного применения диеногеста в качестве препарата первой линии необходимы дальнейшие исследования, по результатам которых можно будет определить преимущества гозерелина и диеногеста для конкретных категорий больных. Изучение генетической регуляции патогенетических процессов при ЭБ позволяет определить терапевтические мишени для указанных препаратов и повысить эффективность их применения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сонова М.М., Логинова О.Н., Арсланян К.Н., Ласкевич А.В., Донскова Н.В. Качество жизни больных эндометриозом // Проблемы репродукции. 2015;21(6): 97-104. DOI: 10.17116/repro201521689-96
2. Шмидт А.А., Гайворонских Д.И., Кремлев Д.И., Абашин В.Г. Эндометриозидная болезнь – современный взгляд на проблему // Клиническая медицина. 2021. №11-12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/endometrioidnaya-bolezn-sovremennuyu-vzglyad-na-problemu> (дата обращения: 13.05.2023).
3. Nothnick W.B., Falcone T., Joshi N., Fazleabas A.T., Graham A. Serum miR-451a Levels Are Significantly Elevated in Women with Endometriosis and Recapitulated in Baboons (*Papio anubis*) with Experimentally-Induced Disease. *Reproduct. Sci.* 2016;24(8):1195-1202). DOI: 10.1177/1933719116681519
4. Rusina, Elena & Yarmolinskaya, Maria & Ivanova, Alina. (2020). Modern methods for radiological diagnosis of endometriosis. *Journal of obstetrics and women's diseases.* 69. 59-72. 10.17816/JOWD69259-72.
5. Dai Y, Shi B, Huang X, Duan J, Qiu Y, Ha C, Huang R, Xiao D, Liu J, Xuan J. Cost-effectiveness Analysis of Dienogest Compared With Gonadotropin-Releasing Hormone Agonist After Conservative Surgery for Endometriosis in China. *Clin Ther.* 2021 Aug;43(8):1276-1284.e1. doi: 10.1016/j.clinthera.2021.07.002.
6. Клинические рекомендации – Эндометриоз – 2020 (02.11.2020). Утверждены Минздравом РФ. URL: http://disuria.ru/_ld/10/1002_kr20N80mz.pdf (Дата обращения: 19.05.2023).
7. Гозерелин (Goserelinum) // www.rlsnet.ru URL: <https://www.rlsnet.ru/active-substance/gozerelin-573> (дата обращения: 19.04.2023).
8. Becker CM, Bokor A, Heikinheimo O, Horne A, Jansen F, Kiesel L, et al.. ESHRE guideline: endometriosis. *Hum Reprod Open* (2022) 2022:hoac009. doi: 10.1093/hropen/hoac009
9. García Uranga-Romano J, Hernández-Valencia M, Zárate A, Basavilvazo-Rodríguez MA. Evaluación de dienogest en el tratamiento del dolor pélvico asociado a la endometriosis. Un metaanálisis de su efectividad [Dienogest usefulness in pelvic pain due to endometriosis. A meta-analysis of its effectiveness]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2017 Jul-Aug;55(4):452-455.
10. Орлова С.А., Тихомирова Е.В., Балан В.Е., Титченко Ю.П. Современные аспекты эффективности и безопасности медикаментозной терапии больных с эндометриозом. *Российский вестник акушера-гинеколога.* 2020;20(5):109-115. DOI: 10.17116/rosakush202020051109

11. Geng R, Huang X, Li L, Guo X, Wang Q, Zheng Y, Guo X. Gene expression analysis in endometriosis: Immunopathology insights, transcription factors and therapeutic targets. *Front Immunol.* 2022 Nov 30;13:1037504. doi: 10.3389/fimmu.2022.1037504.

Korneva U.A.

3rd year student, fac. Medical business

Kirov State Medical University

(Kirov, Russia)

Voronchikhina D.E.

3rd year student, fac. Medical business

Kirov State Medical University

(Kirov, Russia)

**THE EFFECTIVENESS OF ENDOMETRIOSIS TREATMENT WITH
GOZERELIN: THE CURRENT STATE OF THE ISSUE**

Abstract: the article analyzes the effectiveness of endometriosis treatment with Gozerelin.

Keywords: treatment of endometriosis, Gozerelin, medical business.

УДК 575.174.015.3:616.831-005.1:616-036.21

Трофимов В.А.

доктор биологических наук, профессор

Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва

(г. Саранск, Россия)

Черакшева Д.А.

магистр

Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва

(г. Саранск, Россия)

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА ACE INS/DEL I>D В ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ И COVID – 19

***Аннотация:** изучение полиморфизмов гена ACE Alu Ins/Del I>D связана с тем, что ген играет важную роль в генетической предрасположенности к ишемической болезни сердца и др. заболевания. В 2019 году наибольшей проблемой стало заболевание Covid – 19. На данный момент есть гипотеза, что ген ACE играет роль в распространение заболевания, что ведет к проблемам с сердечной – сосудистой системой.*

Данное исследование показало предрасположенность I/I полиморфизма гена ACE в группе больных с ИИ и Covid-19, а полиморфизм D/D напротив преобладает в группе контроля.

***Ключевые слова:** ACE Alu Ins/Del I>D, D/D, I/D, II, ишемия, ренин – ангиотензиновая система, Covid – 19.*

Актуальность

На данный момент ишемический инсульт занимает первое место по смертности. Исследования полиморфизмов гена ACE Alu Ins/Del I>D связана с тем, что ген играет важную роль в генетической предрасположенности

различным заболеваниями. I/D полиморфизм в гене ACE связан с возникновением ишемического инсульта через его влияние на патогенез атеросклероза и гипертонии.

Белок ACE играет важную роль в ренин – ангиотензиновой системе. Было показано, что высокий уровень АПФ ассоциирован с риском развития сосудистого сопротивления и повышенного артериального давления в результате гиперсинтеза Ang II (сосудосуживающего агента). Известно также, что Ang II является важным регулятором пролиферации, миграции и гипертрофии гладкомышечных клеток сосудов, увеличивая тем самым его ассоциацию с риском возникновения ИБС и ИМ. У молодых людей с высоким кровяным давлением уровень Ang II в плазме крови выше, когда у обоих родителей высокое кровяное давление чем, когда у обоих родителей низкое кровяное давление. Это увеличение связано с более высоким уровнем активности ренина в плазме и концентрацией ангиотензиногена, что позволяет предположить, что генетическая предрасположенность к высокому кровяному давлению может включать нарушения ренин – ангиотензиновой системы. Ряд генов, в том числе кодирующих ренин, ангиотензиноген и ангиотензин I – превращающий фермент (ACE), являются возможными кандидатами для объяснения генетической основы высокого кровяного давления. Широко распространен АПФ. Он преобразует Ang I в сосудосуживающий и стимулирующий альдостерон пептид Ang II и инактивирует брадикинин.

Можно ожидать, что оба эффекта приведут к повышению кровяного давления. В клинической практике применяются препараты, которые ингибируют АПФ используются для снижения артериального давления у пациентов с эссенциальной гипертензией. Было показано, что полиморфизм гена вставки / делеции ACE влияет на концентрацию ACE в сыворотке крови и может влиять на кровяное давление через изменения в Ang II, альдостероне или других вазоактивных веществах. У многих народов носители генотипа DD имели повышенный уровень АПФ в плазме крови по сравнению с носителями генотипа

II [1], но такой результат проявляется не всегда. Почему это происходит пока не ясно до конца. Полиморфизм гена I/D ACE приводит к повышению уровня ACE, который преобразует Ang I в Ang II, что приводит к повышению уровня Ang II [2].

Несколько исследований продемонстрировали сильную связь между вставкой / делецией ACE (I / D) и COVID-19. Носители ACE – DD имеют более высокие уровни АПФ в крови примерно в два раза по сравнению с лицами ACE – II и связаны с артериальной гипертензией, ОРДС и госпитальной смертностью. Таким образом, делеционный аллель связан с прогрессированием COVID-19 и частотой инфицирования SARS-CoV-2 и смертностью, в то время как генотип ACE – II отрицательно коррелирует с частотой инфицирования и смертностью [3]. Однако метаанализ достоверно ассоциировал соотношение частот аллелей ACE – I / D с увеличением скорости выздоровления, но не со смертностью.

Кроме того, полиморфизмы ACE – I / D могут объяснить клиническое течение COVID-19 среди различных этнических групп населения. Распределение соотношений частот генотипов D/D, I/D и I/I у афроамериканцев (29%, 60% и 11% соответственно), индейцев (19%, 50% и 31% соответственно) и белых (29%, 40%, и 31% соответственно) значительно различались. Частота делеционного аллеля среди афроамериканцев, индейцев и белых (0,59, 0,49 и 0,44 соответственно) также достоверно различалась [4]. Эти результаты могут объяснить различия в сердечно-сосудистых заболеваниях, в частности у афроамериканцев, которые демонстрируют более высокую частоту делеционного аллеля.

РААС в основном отвечает за регулирование артериального давления, объема жидкости и электролитного баланса. Физиологический гомеостаз РААС регулируется балансом ACE и ACE2. ACE преобразует Ang I в Ang II, который оказывает сосудосуживающее, гипоксическое, окислительное, гипертрофическое, фиброзное и воспалительное действие и участвует в развитии различных патологий. ACE2 отвечает за противодействие побочным эффектам

ангиотензина II через его протеолитический продукт, ангиотензин (1-7), который активирует сигнальные пути, которые приводят к расширению сосудов и ингибированию клеточной пролиферации, а также оказывает сильное противовоспалительное, противофиброзирующее и антиоксидантное действие. Поэтому количество этих двух ферментов считается основными эндогенными регуляторами РААС [5].

Несколько наблюдений подтверждают очевидную связь между дисбалансом RAAS и заболеванием COVID-19. Это связано с тем, что ACE2 является основным клеточным рецептором для SARS-CoV-2, и это взаимодействие приводит к истощению и снижению экспрессии ACE2, что приводит к повышению уровня ангиотензина II, что может объяснить вредное повреждение легких, наблюдаемое при инфекции SARS-CoV-2 [6].

Цели исследования: изучение частоты встречаемости полиморфизмов гена ACE у группы здоровых, больных ишемическим инсультом и Covid – 19.

Материалы и методы

Исследуемая популяция

Это исследование, посвященное изучению полиморфизмов гена ACE у группы пациентов с подтвержденным диагнозом ИИ и еще одной группе пациентов с ПЦР – положительной пневмонией SARS-CoV-2, кровь которых была предоставлена факультету биотехнологии и биологии, банку генов, которые хранятся на кафедре генетики и геной инженерии. В общей сложности 105 человек в возрасте старше 18 лет, включая 30 пациентов с SARS-CoV-2, 45 с ИИ и 30 человек в здоровой группе. Эти исследования являются частью бакалаврской и магистерской диссертации.

Анализ экспрессии генов

В среднем 4 мл крови было взято в вакуумные пробирки через антикоагулянты у всех пациентов. Собранную кровь хранили при -20°C до фазы выделения ДНК. Процедуру выделения ДНК была выполнена с использованием набора для выделения от компании Синтол (г. Москва) «Экстран – 1». Концентрация и чистота ДНК была определена с помощью прибора Nanodrop ND-2000. И проведено ПЦР исследование в реальном времени с помощью амплификатора QuantStudio 5 (Сингапур) и набора реагентов «SNP-экспресс-SHOT» от компании Литех (г. Москва) предназначенная для анализа мутаций (полиморфизмов) в геноме человека. В амплификационной смеси для анализа полиморфизмов содержатся праймеры, необходимые для амплификации участка, содержащего полиморфизм, и два аллель-специфичных гидролизных зонда, содержащих полиморфный сайт. Зонд, содержащий полиморфизм Аллель 1, мечен флуорофором HEX, Аллель 2 - флуорофором FAM. Дискриминация аллелей осуществляется за счет различной эффективности разрушения Taq-полимеразой полностью и не полностью комплементарного зонда. Результаты анализа позволяют дать три типа заключений: гомозигота по Аллелю 1, гетерозигота, гомозигота по Аллелю 2.

Статистический анализ

Для обработки результатов ПЦР анализа гена ACE Alu Ins/Del I>D использовали популяционно – генетический анализ: определили частоту встречаемости аллелей, генотипов и так же рассчитали равновесие по закону Харди – Вайнберга, для установления – сохранено ли генное равновесие в данной популяции по исследованному локусу, или оно нарушено.

Соотношения фактических частот генотипов к теоретически ожидаемым рассчитывали про критерию χ^2 . Статистически значимыми считали значения $p = 0,01$.

Последним критерием послужило определение отношения шансов (OR).

Для того, чтобы выявить отличия в частотах аллелей и генотипов между контрольной выборкой здоровых доноров, доноров с сердечно – сосудистыми заболеваниями и доноров с SARS-CoV-2, а также для расчета коэффициента отношения шансов (OR – odds ratio) с 95 % интервалом (CI – confidence interval) и p – значения мы воспользовались компьютерной программой, доступной в интернете на сайте <http://84.201.145.131/index.php/>. Все результаты были представлены в таблице.

Результаты

Целью данного исследования было определить частоту встречаемости аллелей и генотипическое распределение полиморфизма гена ACE в выборке пациентов с ИИ и SARS-CoV-2 по сравнению со здоровыми обследуемыми. Для молекулярно – генетического исследования на наличие полиморфизма ИИ гена ACE были изучены 105 пациентов, среди которых 30 здоровых и 45 с ИБС и 30 с SARS-CoV-2. Определение проводилось с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). Генотипы были определены как DD, II и I/D в соответствии с наличием аллелей D (делеция) и I (вставка). Первоначально выявлен полиморфизм (I/D, rs4646994) гена ACE в 3 выборках – контроль, больные ИИ и больные SARS-CoV-2.

Таблица 1. Частоты встречаемости аллелей и генотипов изучаемых полиморфизмов в группе контроля и группе больных Covid – 19. Так же показатель χ^2 и OR (отношение шансов)

Генотипы, аллели	Covid – 19	Норма	χ^2	OR	
	n=30	n=30		знач.	95 % CI
II	0,400	0,167	18,38	3,33	1,00 – 11,14
I/D	0,500	0,200		4,00	1,27 – 12,58
D/D	0,100	0,633		0,06	0,02 – 0,26
I	0,650	0,267	17,76	5,11	2,34 – 11,14
D	0,350	0,733		0,20	0,09 – 0,43

Результаты ПЦР в реальном времени для проверки наличия полиморфизма гена ACE Alu Ins/Del I>D в образцах периферической крови пациентов обеих групп (контроль и SARS-CoV-2), как показано в таблице и рисунке 1, было обнаружено, что 50 % инфицированных пациентов с SARS-CoV-2 имели полиморфизм I/D, 40 % полиморфизм I/I и 10 % полиморфизм D/D. Контрольная группа показала, что ПЦР образцов крови выявлены полиморфизмы в таком соотношении: I/D – 20 %, I/I – 16,7 % и D/D – 63,3 %.

Сравнение между группой SARS-CoV-2 и контрольной группой в отношении аллельных вариантов гена ACE показало, что аллель I была значительно обнаружена у пациентов с COVID-19 по сравнению с контрольным субъектом (65 % и 26,7 % соответственно), тогда как вариант D был значительно обнаружен у контрольных субъектов по сравнению с пациентами с COVID-19 (73,3 % и 35 % соответственно).

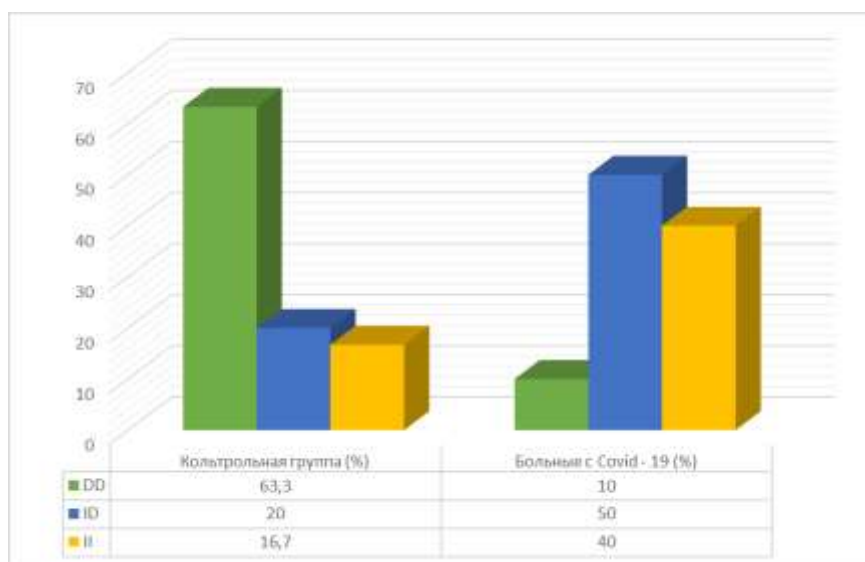


Рис. 1. Диаграмма отображающая распределение частот генотипов в выборках обследуемых контрольной группы и больных COVID - 19

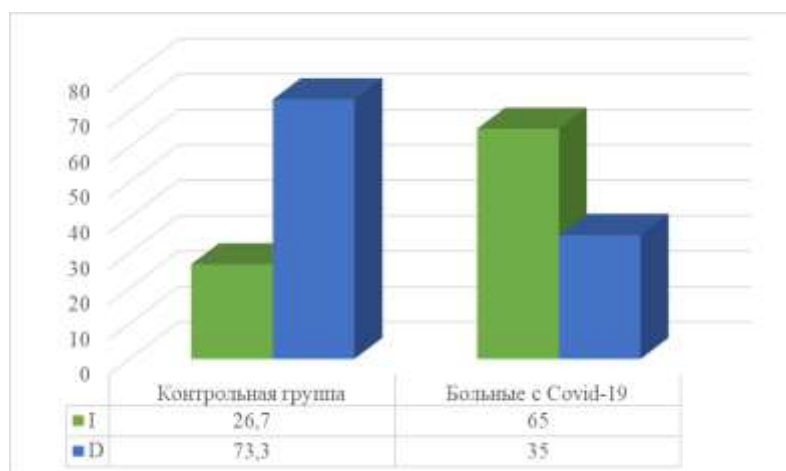


Рис. 2. Диаграмма отображающая распределение частот аллелей в выборках обследуемых контрольной группы и больных COVID - 19

Теперь рассмотрим выборку пациентов с ишемическим инсультом.

Таблица 2. Частоты встречаемости аллелей и генотипов изучаемых полиморфизмов в группе контроля и группе больных ИИ. Так же показатель χ^2 и OR (отношение шансов).

Генотипы, аллели	ИИ	Норма	χ^2	OR	
	n=45	n=30		знач.	95 % CI
I/I	0,378	0,167	14,46	3,04	0,98 – 9,43
I/D	0,422	0,200		2,92	1,00 – 8,54
D/D	0,200	0,633		0,14	0,05 – 0,41
I	0,589	0,267	15,05	3,94	1,94 – 8,01
D	0,411	0,733		0,25	0,12 – 0,52

Результаты ПЦР в реальном времени для проверки наличия полиморфизма гена ACE Alu Ins/Del I>D в образцах периферической крови пациентов обеих групп (контроль и ИИ), как показано в таблице и рисунке 2, было обнаружено, что 42,2 % инфицированных пациентов с ИБС имели полиморфизм I/D, 37,8 % полиморфизм I/I и 20 % полиморфизм D/D.

Контрольная группа показала, что ПЦР образцов крови выявлены полиморфизмы в таком соотношении: I/D – 20 %, I/I – 16,7 % и D/D – 63,3 %.

Сравнение между группой ИБС и контрольной группой в отношении аллельных вариантов гена ACE показало, что вариант аллели I была значительно обнаружена у пациентов с ИБС по сравнению с контрольными субъектами (58,9% и 26,7 % соответственно), тогда как вариант D был значительно обнаружен у контрольных субъектов по сравнению с пациентами с ИБС (73,3 % и 41,1 % соответственно).

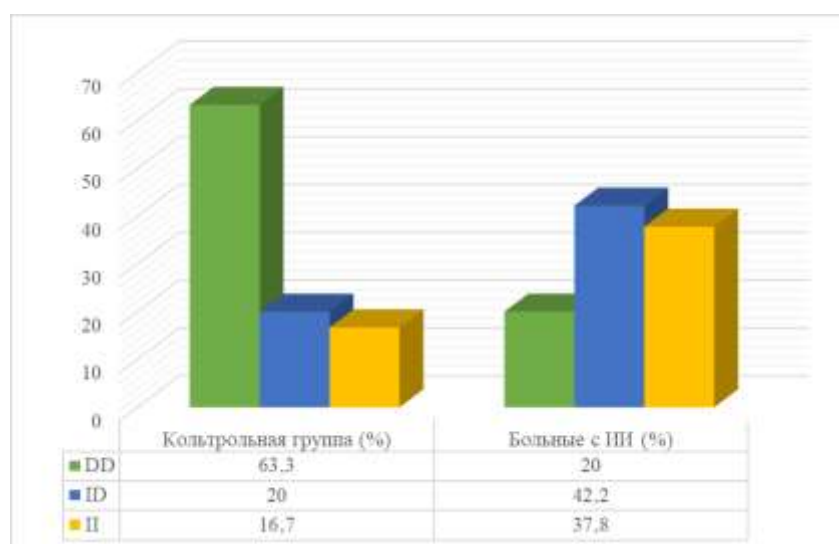


Рис. 3. Диаграмма отображающая распределение частот генотипов в выборках обследуемых контрольной группы и больных ИИ

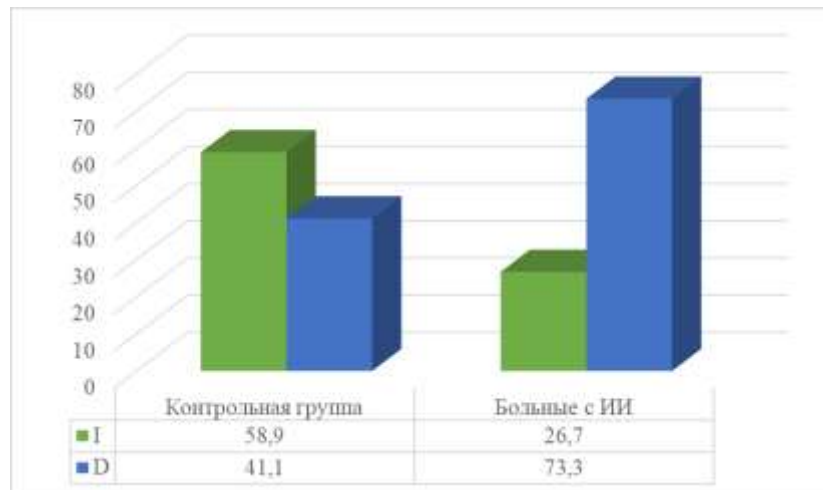


Рис. 4. Диаграмма отображающая распределение частот аллелей в выборках обследуемых контрольной группы и больных ИИ

Обсуждения

Это исследование было проведено, чтобы продемонстрировать связь между полиморфизмами гена ACE, риском инфекции COVID-19 и риском развития ИИ. Было обнаружено, что 50% и 42,2% инфицированных пациентов с SARS-CoV-2 и ИИ имели полиморфизм ACE I / D, 40% и 37,8% имели полиморфизм ACE I / I, 10% и 20% имели полиморфизм ACE D / D. С одной стороны, варианты I / D и I / I были значительно обнаружены у пациентов с COVID-19 и ИИ по сравнению с контрольными субъектами (50% и 40% - Covid-19, 42,2% и 37,8% у ИИ соответственно у контрольной группы 20% и 16,7 %), тогда как вариант D / D был значительно обнаружен у контрольных субъектов по сравнению с пациентами с COVID-19 и ИИ (63,3% - контроль, 10% и 20% - COVID-19 и ИИ, соответственно). Различные мета-анализы подтверждают или опровергают связь между наличием DD – генотипа и развитием той или иной патологии, а наличие II генотипа преимущественно ассоциируется с позитивным прогнозом. Но есть определенное количество исследований типа «случай – контроль», результаты которых подобные полученных нами.

Похожие результаты были получены индийскими учеными для мужчин при исследовании риска возникновения ишемического инсульта среди лиц среднего возраста.

Преобладание II – генотипа в группе больных гипертонией было зафиксировано китайскими учеными для достаточно локализованной популяции тайваньцев. Распределение генотипов для больных АГ имел вид: II – 32 %, ID – 48 %, DD – 20 %; II – 18 %, ID – 54 %, DD – 28 % - для контрольной группы.

Пакистанские ученые продемонстрировали статистически достоверную преимущество генотипа II (OR = 6,755; CI 3-14,9) [7] при нефротическом синдроме у детей – патологии, которая, по многим литературным источникам, ассоциируется преимущественно с наличием DD-аллели.

Полиморфизм I / D тесно связан со многими наиболее серьезными и распространенными заболеваниями легких, включая ХОБЛ, легочную гипертензию, астму, острое повреждение легких, рак легких, саркоидоз легких, и недавно было показано, что он влияет на течение заболевания COVID-19, а также на восприимчивость к инфекции SARS-CoV-2.

Механизм этого явления остается неясным. Возможно, имеет значение локализованность вышеупомянутых этнических групп, а значит, и меньшее влияние внешнего генетического материала, который «разбавляет» сбалансированный время генетический фон популяции и изменяет результаты исследования. Кроме того, известно, что Ang II индуцирует Ang [8]. Возможно, лица, имеющие меньший уровень Ang II и, соответственно, генотип II, сложнее образуют коллатерали кровеносные русла. Поэтому атеросклеротическое поражения сосудов, имеет место у больных с ишемическим инсультом в нашем исследовании, легче реализуется в острое нарушение мозгового кровообращения.

Гиперактивность ренин – ангиотензин является важным фактором эндотелиальной дисфункции. Ее вовлечение в патогенез сердечно – сосудистых заболеваний подтверждается применением ингибиторов ACE в лечении

артериальной гипертензии, сердечной недостаточности и цереброваскулярных патологий. Ген АПФ экспрессируется различными тканями организма, включая эндотелий легких и сосудов. Белок, производится эндотелием легких, превращает ангиотензин I в ангиотензин II, который попадает в кровеносное русло и регулируется ренина. Однако существует локальная РАС для многих тканей, включая мозг. В этой системе АСЕ может обратно регулироваться ангиотензина I и II [9].

Роль тканевой РАС до конца не выяснена, известно о ее участии в пролиферации клеток и функционировании митохондрий. Возможно, повышенный уровень ангиотензина II, что имеет место у носителей аллеля D, играет протективную роль в тканевой РАС, воздействуя на улучшение микроциркуляции нервной ткани, потому что среди лиц популяционного контроля генотип DD чаще встречался у лиц старшего возраста. В любом случае необходимо дальнейшее изучение значений генетических изменений белков РААС для развития нарушений мозгового кровообращения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Wiam H. Impact of I/D polymorphism of angiotensin-converting enzyme (ACE) gene on myocardial infarction susceptibility among young Moroccan patients [Электронный ресурс]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5740925/> дата обращения 13.03.2023.
2. Mohamed R. Risk Assessment Using the Association Between Renin-Angiotensin Genes Polymorphisms and Coronary Artery Disease [Электронный ресурс]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33907634/> дата обращения 14.03.2023.
3. The Relation between ACE Gene Polymorphism and the Severity of COVID-19 Infection [Электронный ресурс]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9833908/> дата обращения 10.04.2023.
4. Differences in frequency of the deletion polymorphism of the angiotensin-converting enzyme gene in different ethnic groups [Электронный ресурс]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11437027/> дата обращения 13.04.2023.
5. The Renin-Angiotensin System: A Key Role in SARS-CoV-2-Induced COVID-19 [Электронный ресурс]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8622307/> дата обращения 20.04.2023.

6. Expressions and significances of the *angiotensin-converting enzyme 2* gene, the receptor of SARS-CoV-2 for COVID-19 [Электронный ресурс]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7224351/> дата обращения 22.04.2023.
7. Shahid S. Association of the ACE-II genotype with the risk of nephrotic syndrome in Pakistani children [Электронный ресурс]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22033511/> дата обращения 20.03.2023.
8. Cuneyt K. B. Angiotensin II-induced process of angiogenesis is mediated by spleen tyrosine kinase via VEGF receptor phosphorylation [Электронный ресурс]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21642504/>, дата обращения 25.04.2023
9. Цымбалюк В. И. Исследования связи полиморфизма генов ACE, AGT и FGB с риском раннего развития ишемического инсульта атеротромботического подтипа лиц, проживающих на территории Украины // Международный неврологический журнал. 2016. № 8 (86). С. 20-26.

Trofimov V.A.

Doctor of Biological Sciences, Professor
N.P. Ogarev Mordovian State University
(Saransk, Russia)

Cheraksheva D.A.

Master
N.P. Ogarev Mordovian State University
(Saransk, Russia)

**THE ROLE OF ACE INS/DEL I>D GENE POLYMORPHISMS
IN ISCHEMIC STROKE AND COVID – 19**

Abstract: *the study of polymorphisms of the ACE Alu Ins/Del I>D gene is associated with the fact that the gene plays an important role in the genetic predisposition to coronary heart disease and other diseases. In 2019, the biggest problem was the Covid – 19 disease. At the moment, there is a hypothesis that the ACE gene plays a role in the spread of the disease, which leads to problems with the cardiovascular system.*

This study showed the predisposition of ACE gene I/I polymorphism in the group of patients with AI and Covid-19, and D/D polymorphism, on the contrary, prevails in the control group.

Keywords: *ACE Alu Ins/Del I>D, D/D, I/D, II, ischemia, renin – angiotensin system, Covid – 19.*

УДК 159

Шахова А.Р.

кафедра психиатрии

Курский государственный медицинский университет

(г. Курск, Россия)

Максимьяк А.С.

кафедра психиатрии

Курский государственный медицинский университет

(г. Курск, Россия)

Научный руководитель:

Левченко Е.В.

доцент кафедры, к.м.н.

Курский государственный медицинский университет

(г. Курск, Россия)

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ СВО

***Аннотация:** в статье поднимается проблема эмоционального и профессионального выгорания студентов медицинских вузов в условиях СВО. Среди студентов-старшекурсников КГМУ был проведен опрос по определению их эмоционального фона, особенностям поведения, готовности к будущей работе по профессии после объявления СВО.*

***Ключевые слова:** выгорание, студенты-медики, психология.*

Актуальность. Синдром выгорания одна из популярных проблем в последние годы. Стрессовые факторы современного мира пагубно влияют на лабильную психику людей. В особенности этому подвержена молодежь.

Больше года жители Российской Федерации живут в условия проведения Специальной военной операции в Украине с 24 февраля 2022 года. Антироссийские санкции, русофобская истерия, разогреваемая западными СМИ, а также бесконечный поток фейков и дезинформации крайне негативным образом влияют на психоэмоциональное состояние россиян.

Студенты-медики не стали исключением. Социальные, психологические, политические, экономические, международные последствия – все это повлияло на эмоциональную сферу представителей молодежи.

К и так огромному количеству стрессовых факторов студентов-медиков, таких как сложная учеба, большой объем знаний, длительность учебы, сессии и другие стресс-факторы, добавилась нестабильная ситуация в стране и вокруг нее. Из-за напряженности межличностных отношений студентов между собой, в их семьях, что связано с различными политическими взглядами, опасения за себя и близких старшекурсники испытывают эмоциональное выгорание.

Термин «профессиональное выгорание» трактуется рядом авторов как долговременная стрессовая ситуация, возникающая вследствие продолжительных профессиональных стрессов средней интенсивности в учёбе и на работе, в результате чего личность вырабатывает механизм психологической защиты в виде полного или частичного исключения эмоций в ответ на некоторые психотравмирующие воздействия. Особенно остро этот вопрос обстоит сейчас, когда современные реалии требуют более продуктивное и оптимальное использование трудовых и материальных ресурсов во время проведения СВО. Проведенные во многих странах исследования свидетельствуют о том, что основной «группой риска» являются в первую очередь работники здравоохранения, после которых идут уже психологи, учителя, педагоги и прочие профессии, основанные на взаимодействии «человек-человек».

Синдром выгорания возникает не сразу, а на протяжении длительного времени и проходит стадии:

- предупреждающей (чрезмерная активность, чувство незаменимости, снижение социальных контактов, чувство усталости, бессонница);
- снижения уровня собственного участия (потеря положительного восприятия коллег, проявление негуманного подхода к людям, отсутствие эмпатии, безразличие, циничные оценки, нежелание выполнять свои обязанности, чувство переживания того, что другие люди используют тебя);
- эмоциональные реакции (безосновательные страхи, лабильность настроений, апатия, отсутствие толерантности и способности к компромиссу);
- деструктивного поведения (снижение концентрации внимания, отсутствие способности к выполнению сложных заданий; отсутствие собственной инициативы, избегание тем, связанных с работой);
- психосоматические реакции (снижение иммунитета, бессонница, сексуальные расстройства, повышенное давление, тахикардия, головные боли);
- разочарование (отрицательная жизненная установка; экзистенциальное отчаяние).

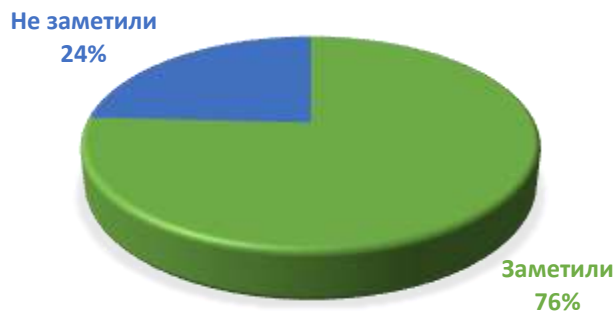
Так же выделяют три фактора, которые являются основными в развитии эмоционального выгорания: это социальный (взаимодействие с людьми, находящимися в тяжелой жизненной ситуации), личностный (в основе которого лежит изначальная значимость профессии для личности) и фактор среды (где ключевым является взаимоотношение с коллегами).

В научной литературе приведено множество примеров профессионального выгорания людей, длительно работающих в сфере здравоохранения, но почему-то упускается тема выгорания студентов медицинских вузов.

В 2023 году среди студентов 4-6 курсов КГМУ был проведен опрос, в котором приняло участие 120 человек. После проведенного опроса выяснилось, что начало проведения СВО негативно отразилось на психоэмоциональном состоянии учащихся.

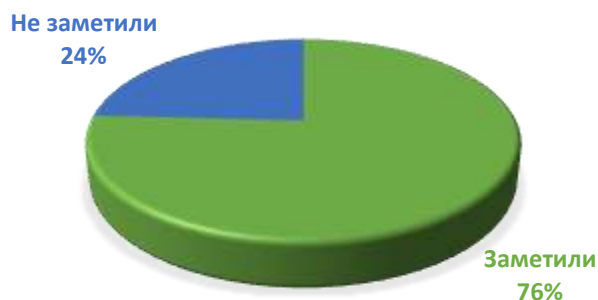
Эмоциональное истощение

**ПРОЦЕНТ УЧАЩИХСЯ, ЗАМЕТИВШИХ
УВЕЛИЧЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО
ИСТОЩЕНИЯ ПОСЛЕ НАЧАЛА СВО**



Тревожность

**ПРОЦЕНТ УЧАЩИХСЯ, ЗАМЕТИВШИХ
УВЕЛИЧЕНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ ПОСЛЕ НАЧАЛА
СВО**



Опасение за родных и близких

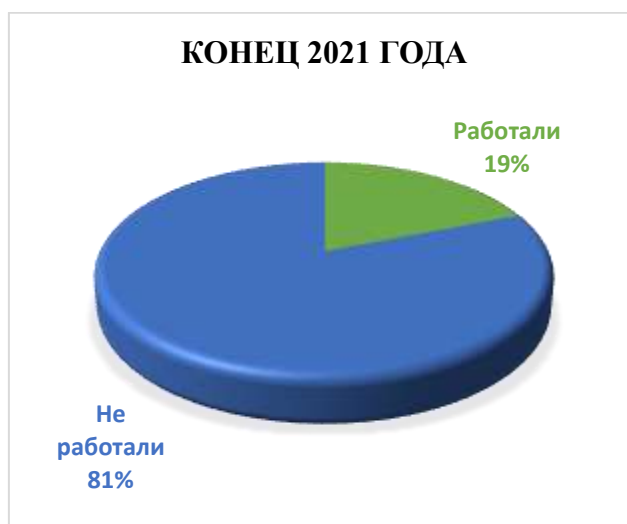
**ПРОЦЕНТ УЧАЩИХСЯ, У КОТОРЫХ
ПОЯВИЛОСЬ ОПАСЕНИЕ ЗА РОДНЫХ С
НАЧАЛОМ СВО**



Конфликтность



С началом проведения СВО также наблюдается рост трудовой занятости студентов, которые работают в сфере здравоохранения младшим и средним медперсоналом. По результатам опроса, проведенного среди студентов 4-6 курсов можно сделать вывод о том, что с началом СВО процент работающих увеличился.



Результаты опроса говорят о том, что «группой риска» являются именно частично занятые студенты, у которых наиболее высокое значение как эмоционального, так и профессионального выгорания.

Выводы: по итогам проведенного тестирования следует говорить об усилении эмоционального напряжения студентов с наступлением СВО. Проблема эмоционального и профессионального выгорания у студентов-медиков требует дальнейшего изучения и решения. Чтобы справиться с данной ситуацией необходимо снимать психоэмоциональный стресс любимыми занятиями: проводить больше времени с родными и друзьями, активный отдых, просмотр фильмов и сериалов, прогулки на свежем воздухе. Все это поможет хотя бы на время снять напряжение, которое студенты получают на учебе, работе, из СМИ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абуева Э.М., Гаврилова К.С., Королева Л.Ю., Осколкова В.Р., Костина М.С. Изучение динамики синдрома эмоционального выгорания у студентов медицинского ВУЗа в зависимости от года их обучения // Международный журнал экспериментального образования. – 2020. - № 3. – С. 42-46.
2. Баранова, Ю. В. Выгорание студентов медицинских вузов / Ю. В. Баранова, В. Я. Герасимова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 4 (242). — С. 149-152.

3. Бойко В. В. Энергия эмоций. СПб. – 2014. – 474 с.
4. Казаков А.А. Отношение российской молодежи к СВО: роль медийного сопровождения государственной политики // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. – 2022. – Т.22. - № 4. – С. 460-467.
5. Орел, В. Е. Исследование феномена «психического выгорания» в отечественной и зарубежной психологии [Текст] / В. Е. Орел // Проблемы общей и организационной психологии. — 2016. — № 4. –С. 70–97.

Shakhova A.R.

Kursk State Medical University
(Kursk, Russia)

Maksimyak A.S.

Kursk State Medical University
(Kursk, Russia)

Scientific advisor:

Levchenko E.V.

Kursk State Medical University
(Kursk, Russia)

EMOTIONAL & PROFESSIONAL BURNOUT OF MEDICAL STUDENTS IN CONDITION OF SPECIAL MILITARY OPERATION

***Abstract:** the article raises the problem of emotional and professional burnout of medical university students in the conditions of SMO. A survey was conducted among the senior students of KSMU to determine their emotional background, behavioral characteristics, readiness for future work in the profession after the announcement.*

***Keywords:** burnout, medical students, psychology.*

ФИЛОСОФИЯ (PHILOSOPHY)

УДК 111.1

Егоркина А.А.

Пензенский государственный университет
(г. Пенза, Россия)

Мартынова О.А.

канд. филос. наук, доцент кафедры философии
и социальных коммуникаций
Пензенский государственный университет
(г. Пенза, Россия)

ПРОБЛЕМА СУБСТАНЦИИ В ФИЛОСОФИИ Г.В. ЛЕЙБНИЦА

Аннотация: в статье дается характеристика монады как феномена бытийно-личностного акта, обретающего в философии Г.В. Лейбница статус субъекта. Автором анализируется сущность души как представляющей субстанции и бессмертия как ее фундаментальной характеристики.

Ключевые слова: субстанция, субъект, монада, душа, бессмертие.

Готфрида Лейбница можно охарактеризовать как «Аристотель XVII века». В первую очередь Готфрид был учёным, он изменял, редактировал теории или вносил в них новое дополнение, но так как Лейбниц ещё и философ, то ему удавалось обосновывать свои нововведения с философской точки зрения, задавал вопросы о их сущности и значимости.

В Европе идея субстанции бесконечно захватывает все три особо важные философские системы: систему Декарта, Спинозы и Лейбница. Если быть солидарным с мнением Гегеля, что каждая отдельная историческая эпоха

характеризуется господством одной во всей полноте философской идеи, то можно однозначно охарактеризовать XVII век, как «век субстанции».

По Готфриду Лейбницу, субстанция- это самостоятельно существующие монады. Впервые термин "монада" встречается в его трудовой деятельности "De ipsa natura..." 1698 года. Однако само понятие о монадах возникло в философии Лейбница гораздо раньше. В 1676 году термин монады прослеживается в переписке с Арно (80-е годы). Наконец, в "Монадологии" (1714) субстанция описывается как система, которая зависит от монад. Монада представляется философом как простая субстанция, которая входит в состав сложных; простая - значит не имеющая частей, значит невозможна делимость. То есть сложная субстанция есть союз или собрание простых. Лейбниц обращает внимание на то, что несмотря на простоту монад, они должны быть совершенно неповторимыми, в другом случае не могло бы возникнуть многообразия в явлениях. Итак, монады никак не могут иметь частей, они способны развиваться, но не в коем случае не подлежат уничтожению естественными путями.

«При определении субстанции, если допускается кроме бога еще и иная реальность, следует исходить не из независимости, а из отношения: предмет – свойства», - пишет Лейбниц. Монада обязана иметь какие-либо свойства, иначе она не смогла бы существовать. К тому же в основу определения должно быть положено такое свойство, которое сохраняется при любых изменениях других качеств. Определение данное Лейбницем "субстанция есть существо, способное к действию" Что же является определяющими атрибутами субстанции Лейбница? Ближайшим атрибутом Лейбницевой субстанции является абсолютная активность. Смысл активности заключается в способности к изменению своих свойств и качеств. Деятельность есть изменение. Источник изменений является сам субъект активности, следовательно речь идет о развитии. Таким образом субстанция должна характеризоваться как множественность состояний. Лейбниц утверждает, что изменение монады связано только с «внутренними толчками», так как внешние факторы никак не могут повлиять на

естественное изменение. Деятельность внутреннего принципа, которая производит преобразование, называется стремлением.

Простота не влияет на множественность модификаций, и не является препятствием для неё, напротив, они должны существовать вместе, как единое целое. А также Лейбниц приводит в пример точку. Она проста с первого взгляда, но если обратить внимание, то в таком маленьком элементе существует множество углов. И это подтверждает связь простоты и множественности в единое целое. В следствии этого примера философ именует субстанцию «метафизической точкой». Монада характеризуется памятью. Лейбниц приводит пример «... существует такое состояние, в котором мы ни о чем не помним и не имеем ни одного ясного восприятия, как, например, когда мы падаем в обморок. Так как это состояние непродолжительно и душа освобождается от него, то она есть нечто большее, чем простая монада.», здесь стоит вернуться к свойствам «восприятие» и «сознание». Чтобы перейти из одного ощущения бытия в другое следует помнить и осознавать предыдущие восприятия. Если исходить из примера философа, то после того как объект упал в обморок и очнулся, он понимает, что что-то произошло. В этом случае объект обладает памятью и осознанностью, не имев бы эти свойства объект находился бы всё своё существование в бессознательном состоянии. Из выше сказанного следует, что субстанция по Лейбницу состоит из монад, которые в свою очередь не способны иметь частей, но могут развиваться; имеет атрибуты – простота, активность, деятельность, множественность, восприятие, сознание, память.

Но что или кто является носителем атрибутов? Лейбниц даёт ответ и на данный вопрос. Обладателем свойств субстанции должно стать что-то полностью противоположное материи. Господствующую роль заняли ментальная и биологическая деятельности. Несомненный субъект- человеческое Я.

Существует ряд монад, их количество бесконечно, но как бы не была беспредельна продолжительна эта цепочка что – то должно стоять вне её.

Причина многообразия должна находиться в субстанции – это Бог. «...существует только один Бог, и этого Бога достаточно.»- пишет Лейбниц. И философ считает Бога высшей субстанцией, которая едина и нет ничего, что не зависело бы от неё, следовательно, Бог совершенен. Бог есть первичная субстанция, которая наделена могуществом, волей, знанием и всеми другими вышеперечисленными монадами в совершенстве и неограниченности.

Концепция субстанции по Лейбницу позволила рассмотреть материю со сторон деятельности, развития, восприятия, осознанности, памяти, разума, активности. Монады- это живые духовные объекты, характеризующиеся полной индивидуальностью, сотворенные первоначальной субстанцией – Богом.

Дени Дидро писал о Готфриде: «Один этот человек доставил столько чести Германии, сколько Платон, Архимед и Платон, вместе взятые, доставили Греции».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Майоров Г.Г. Теоретическая философия Гофрида В. Лейбница./Г.Г.Майоров- Москва:МГУ,1973.-49 с.
2. Лейбниц Г.В. Сочинения в четырех томах Т. I./Г.В.Лейбниц- Москва: Мысль, 1982.-161 с.
3. Лейбниц Г.В.О врожденных понятиях/Сочинения в четырех томах Т.1/автор-составитель И.С.Нарский-Москва:Мысль ,1983.- 3 с.

Egorkina A.A.

Penza State University

(Penza, Russia)

Martynova O.A.

Candidate of Philos. Associate Professor of the Department of Philosophy
and Social Communications

Penza State University

(Penza, Russia)

THE PROBLEM OF SUBSTANCE IN THE PHILOSOPHY OF G.V. LEIBNIZ

***Abstract:** the article describes the monad as a phenomenon of a being-personal act, which acquires the status of a subject in G.V. Leibniz's philosophy. The author analyzes the essence of the soul as a representative substance and immortality as its fundamental characteristic.*

***Keywords:** substance, subject, monad, soul, immortality.*

УДК 165.0

Жирикова В.И.

Пензенский государственный университет
(г. Пенза, Россия)

Мартынова О.А.

канд. филос. наук, доцент кафедры
философии и социальных коммуникации
Пензенский государственный университет
(г. Пенза, Россия)

ПРОБЛЕМА ПОЗНАНИЯ В ФИЛОСОФИИ Б. СПИНОЗЫ

Аннотация: в данной статье раскрываются основные гносеологические проблемы и пути их разрешения. Особое внимание уделено анализу произведения Б. Спинозы – «Трактат об усовершенствовании разума».

Ключевые слова: знание, рассудок, идея, истина.

Бенедикт Спиноза (1632–1677) - голландско-еврейский мыслитель, один из главных представителей рационализма XVII в. Особое влияние на взгляды Спинозы оказала философия Рене Декарта. Гегель характеризует философию Спинозы как «объективизацию философии Декарта в форме абсолютной истины». Освещение темы знания занимает огромное место в его доктрине. В 1661 г. Спиноза начал работу над сочинением «Трактат об усовершенствовании разума».

Философ призывает разделять идеи, которые выражают сущность человеческого познания и идеи, которые возникают в воображении. Чувственные мысли всегда смутны, а идеи человеческого ума, всегда ясны. Без них не существует достоверное знание, пример которого – математика. В своем

труде Спиноза пишет о пути, которым лучше всего направляться к истинному познанию вещей. Спиноза говорил, что нужно направить разум по правильному пути и сделать его способным понимать вещи так, как это нужно для достижения нашей цели. Поэтому нужно принять некоторые правила жизни:

«Сообразно с пониманием толпы говорить и делать все то, что не препятствует достижению нашей цели» [4, с.13]. Потому что можно получить немало пользы. Наслаждениями пользоваться настолько, насколько это достаточно для сохранения здоровья. «Наконец, денег или любых других вещей стараться приобретать лишь столько, сколько необходимо для поддержания жизни» [1, с.6]

Первый род-чувственное познание. В первую очередь это воображение. Оно является восприятием человеческим умом видимых тел, именно поэтому, оно смутно. Чувственные идеи появляются из-за контакта человеческого тела с предметами и явлениями, которые его окружают. Идеи имеют непростой состав и представляются как идеи, так как содержат в себе природу окружающих тел и природу самого человеческого тела. Идеи проявляются в виде образов.

Беспорядочный (смутный) опыт -один из способов восприятия, характерный первому, чувственному роду познания. Связь чувственных образов в сознании ассоциативна, индивидуальна. Память, которая хранит образы, связана с привычками людей. Как говорит автор: «конские следы вызывают у солдата мысль о всаднике, а у крестьянина — о плуге и пашне. [3, с.333] Образы как идеи чувственного опыта субъективны. Но их нельзя считать ложными, так как них присутствует тот или иной признак природы вещей, то есть они содержат определенный элемент истины. Следовательно, ложная идея (неадекватная идея) в меньшей мере отражает данный объект. «Ложные и выдуманные идеи как таковые ничему не могут нас научить о сущности мышления».[4,с.18]

Без познания «через беспорядочный опыт» невозможно существование, потому что в жизни многие вещи мы делаем на основе предположения. В этом знании доминирует вера, без неё не существует человеческая деятельность.

Автор приводит пример: «человек умер бы от голода и жажды, если бы не захотел пить и есть до тех пор, пока у него не было бы совершенного доказательства того, что пища и питье пойдут ему на пользу» [3, с.334]

«Из беспорядочного опыта я знаю, что умру; я утверждаю это, так как видел, что другие, подобные мне, встретили смерть» [1, с.7]. Именно поэтому, философ отрицает индуктивным методе Бэкона, так как с помощью него невозможно установить истины. Хоть истины и устанавливаются логически, но они требуют опытного подкрепления. На опытным знании основываются такие различные науки, такие как медицина и педагогика.

Абстрактное знание — вторая разновидность опытного. Второй способ опытного рода познания -восприятие «понаслышке». Оно связано с пассивным восприятием информации, которой пользуются люди, живя в обществе. «Понаслышке только я знаю свой день рождения и то, что-такие-то — мои родители и тому подобное, в чем я никогда не сомневался.». [1, с.6] Описывая восприятие «понаслышке», философ говорит не только об обыденном знании, но и схоластической философии, так как они связаны. Так как схоластические суждения основаны на обобщении случайного опыта. Процесс обобщения является стихийным, так как человек только те черты объекта, которые в большей мере повлияли на него. Для одних, например, человек —прямоходящее животное, для другого-разумного существа. [3, с.335] Поэтому, универсальные понятия -неадекватные идеи.

Критика универсалий служила причиной для того, чтобы философ пришёл к позиции концептуализма, которое трактует абстрактное знание как частичное знание. Именно поэтому автор говорит о том, что разногласия возникают из-за того, что люди неверно истолковывают свои мысли или чужие, именно поэтому нужно различать слова, образы и идеи.

Спиноза негативно воспринимал скептицизм и всячески пытался его преодолеть, так как из-за него нельзя было объяснить существование

достоверного знания. Но ни опытное, ни абстрактное знание не в силах опровергнуть аргументы скептицизма. Это под стать достоверному знанию.

Второй род познания — рассудок или разум. Свойства разума, которые выявил философ: [1, с.38] Разум заключает в себе достоверность, т. е. знает, что вещи формально таковы, как они в нем самом объективно содержатся. Разум воспринимает некоторые вещи или образует некоторые идеи абсолютно, а некоторые — из других.». Те идеи, которые он образует абсолютно, выражают бесконечность. Положительные идеи разум образует раньше, чем отрицательные.

Чем более совершенства некоторого объекта выражают идеи, тем они совершеннее. «Действительно, мы не так удивляемся мастеру, который создал идею какой-нибудь часовни, как тому, кто создал идею какого-нибудь знаменитого храма.». Философ использует математические понятия, так как они лишены субъективизма, являются полностью истинными. Спиноза говорит о постоянной взаимосвязи данных понятий в дедуктивном процессе выводного знания, всегда дающим достоверные результаты. Адекватную истинность рассудка необходима от неадекватной, которая более или менее случайна.

По мнению философа, логическая деятельность ума является «как бы неким духовным автоматом», она нечувствительна. [3, с.336] Дедуктивный ум улавливает вещи «изнутри», в то время как, воображение схватывает «извне». В этом проявляется главное преимущество этой деятельности.

Если сила воображения и интенсивность представления первого рода познания прямо пропорциональны количеству чувственных контактов человеческой души с окружающим миром, то логическая связь адекватных идей разума, напротив, обратно пропорциональна таким контактам.

Бэконом, Гоббсом подчеркивали чувственное содержание идей, но Спиноза желал выявить их логическую природу.

Интуиция - третий род познания. Интуиция трактуется как целостность, которая достигается с помощью способностей человека — умственных и

чувственных. Второй и третий род познания противопоставлены первому роду. Так как интуиция нечувственная, поэтому она крепко связана со вторым, с рассуждающим умом. Именно поэтому интуиция интеллектуальна, совершенно понятна. Универсалии образуются на основе неустойчивого опыта и являются продуктами искусственной абстракции. Общие же понятия, которые обозначают настоящие свойства вещей, они интуитивно даны уму. Полная объективность достоверных идей и делает мир в полной мере познаваемыми. Эта гносеологическая позиция – панлогизм. Определения общих понятий – аналитические суждения, в них предикат показывает признаки субъекта. Истинность не зависит от эмпирического обобщения, характерного для универсалий.

Адекватная идея, которая постигается интеллектуальной интуицией, не нуждается в соотнесении с объектом, так как философ говорит: «как свет обнаруживает и самого себя и окружающую тьму, так и истина есть мерило и самой себя и лжи. Опытные-абстрактные, неадекватные идеи, как и ложью включают в себя долю истины. Интуитивно-аналитические адекватные идеи содержат только истину. Свойство разума проявляется в его способности к образованию двойного рода идей. Некоторые он образует «абсолютно, а некоторые — из других(ограничены)».

Творческая сущность человеческого духа раскрывается, когда он, отрекается от чувственных идей, действует из собственных глубин. На этом пути он воспроизводит верховную идею—актуальной бесконечности, то есть самая ясная из наших идей. Ясность ее интуитивна, идея не требует никакой более общей идеи, которая могла бы ее идентифицировать. Эта главная идея даёт начало всем другим идеям и строит фундамент достоверного знания. По словам философа: «Отправляясь от нее, можно постичь «всю природу, как она реально существует в себе». [3, с.340]

Таким образом, по мнению Спинозы, низшая ступень -знания, основывающееся на воображении. Вторая-знания, основывающееся на уме.

Третья, самая высшая ступень- знания, опирающееся на ум, но не опосредствованное доказательством.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бенедикт Спиноза. Трактат об усовершенствовании разума / Избранные произведения т-1/автор-составитель А.И.Рубин – Москва: Госполитиздат,1957. – 320 с.
2. Соколов В.В. Спиноза/В.В.Соколов – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Мысль,1977. -25 с.
3. Соколов В.В. Рационалистическая гносеология, пантеистическая метафизическая метафизика, механический материализм и нерелигиозная этика Спинозы/Европейская философия XV - XVII веков/ В.В.Соколов –Москва: Высшая школа,1984. -329 с.
4. Бенедикт Спиноза. Трактат об усовершенствовании разума и о пути, которым лучше всего направляться к истинному познанию вещей/ Могущество разума/ автор-составитель А.Д.Майданский-Москва: АСТ,2019. -9 с.

Zhirikova V.I.

Penza State University

(Penza, Russia)

Martynova O.A.

Penza State University

(Penza, Russia)

THE PROBLEM OF COGNITION IN THE PHILOSOPHY OF SPINOZA

Abstract: this article reveals the main epistemological problems and ways to solve them. Special attention is paid to the analysis of the work of B. Spinoza – "A Treatise on the improvement of reason".

Keywords: knowledge, reason, idea, truth.

ИНДУСТРИЯ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ (CINEMA & TV INDUSTRY)

УДК 654.197

Джанмяммедова С.

старший преподаватель, канд. искусствоведения кафедры

«Искусства кино, телевидения и радио»

Туркменский государственный институт культуры

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Непесова Ай.

студент,

Туркменский государственный институт культуры

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ЭКРАНИЗАЦИЯ ДЕСТАНА «ШАХСЕНЕМ И ГАРИП»

Аннотация: шедевры туркменского народного творчества отражены в национальном кинематографическом искусстве. Некоторые элементы фольклора запечатлены в туркменских художественных фильмах. Богатому народному творчеству туркмен посвящено множество документальных фильмов. Известный в народе дестан «Шахсенем и Гариб» явился источником для создания художественного фильма, который был снят таджикским кинорежиссером Тахиром Сабировым.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, кинематограф.

Дестан повествует о следующей истории: Древним городом Диярбекир правил шах Аббас. Однажды шах и его визирь отправились на охоту и встретили на пути зайчиху, которая вынашивала потомство. Увидев её они вспомнили о своих женах и отпустили. Затем они пообещали друг другу: если у них родятся мальчики, пусть станут братьями, а если мальчик и девочка, то по достижению совершеннолетия они поженятся.

Вскоре у падишаха родилась дочь - Шахсенем, а у визиря сын – Гариб. Через некоторое время визирь умер и падишах отказался от данного ему слова. Дети выросли и стали тайно встречаться. Вскоре тайна была раскрыта и их разлучили.

Семь лет спустя Гариб попадает на свадьбу Шахсенем. Он берёт в руки дутар и поёт о своей любви. Шахсенем узнала голос любимого, но падишах приказал прогнать певца. Народ поддержал Гариба и отец был вынужден согласиться соединить влюблённых.

Создатели фильма постарались перенести на экран своеобразие дестана. Их стремление показать национальные особенности в первую очередь отражается в костюмах героев, в изображении восточного базара, в событиях, связанных с матерью Гариба, в декорациях. Дестан, который близок к мелодраме, является одним из самых крупных жанров народного творчества. События рассказа излагаются в прозе, а чувства героев, напряженность событий – в стихах и песнях.

Мелодрама считается жанром театрального искусства. Это музыкально-драматическое произведение, в котором повествование чередуется с песней. В XX веке этот жанр стал популярным в киноискусстве. Он отличается использованием противостояния положительных и отрицательных персонажей и имеет глубокое воздействие на эмоции зрителей. Постановка сюжета на основе дестана обеспечивает соответствие кинематографического произведения жанру мелодрамы. Несмотря на это режиссеры могут подготовить сюжет в виде сказки или других жанров кино. Они экранизируют дестан в виде сказки, не указывая дату событий. Мультипликационные сцены М. Жеребчевского относят его к этому жанру. Нереальные события передаются следующим образом: путь, который не пройти и за месяц, здесь проходят за день. Конечно, готовые решения, по определению ученого А. Кекилова, герои и действия которые не развиваются, явление присущее дестану. В фильме использована сказочная

история характерная для дестана. Фильм отражает национальные особенности, соответствующие восточному колориту, используя сюжет про розу и соловья.

Гариб проявляет любовь и страдания, а шахиня всем своим видом – жестокость, безнравственность и несправедливость. Киновед Г. Агаева в своей научной публикации так описывает этот художественный образ: «Жизнь для нее замерла: свет страстей и желаний в ее глазах полностью отсутствовал. Даже жестокость вошла у нее в привычку.» В годы создания фильма высказывались разные взгляды на творчество известной оперной артистки Аннагуль Аннакулиевой. Например, киновед Байрам Абдуллаев в своей работе «Классика и экран» критически оценивает фильм, в том числе и художественный образ, созданный Аннакулиевой.

При инсценировке этого художественного произведения или его экранизации следует учитывать нормы и правила искусства. Потому что все персонажи произведения, которое очень популярно и любимо в народе, идеальны. Если произведение отличается от оригинала, то вновь созданный проект не достигнет своей цели. На образ Шахсенем и Гариба были очень удачно подобраны молодые артисты, с точки зрения внешности. Молодость и красота артистов украшают фильм, а дизайн их одежды полностью достоин традиций Востока. В фильме встречаются и контрастные персонажи. Сравнение характеров двух женщин: шахини и матери Гариба Абадан, предстанет как прямое столкновение добра и зла. Насколько нам известно, ни в одном варианте дестана нет таких активных женских образов.

Неразрывная связь сценической судьбы А.Аннакулиевой не случайна. На протяжении долгих лет на сцене оперного театра она выступает в образе Шахсенем. В последние годы жизни она своим драматическим голосом смогла раскрыть всю глубину страданий Абадан. Тот факт, что в экранизации этого дестана ею создан новый образ, доказывает, что эта работа занимала большое место на протяжении всей жизни актрисы.

«Шахсенем и Гариб» и по сей день возглавляет современную национальную оперу. Впервые на сцене театра опера «Шахсенем и Гариб» была представлена нашему народу как опера, соответствующая современности. Затем были поставлены такие оперные произведения, как «Лейли-Межнун», «Зохран-Тахир», «Героглы», «Махтумкули», «Юсуп-Зулейха». В основе этих произведений лежат туркменские легенды и сказания.

Подводя итог анализу фильма, можно сделать следующие выводы:

1. В основу фильма положены нереальные события, присущие дестану.
2. В отдельных сценах удачно проявляются лирика и драматизм.
3. Понятия добра и зла противопоставлены.
4. Решения реализованы упрощенно.
5. Черты характера героев преобразованы.

В целях распространения среди широкой публики произведения «Шахсенем и Гариб» знатоки национальной литературы и культуры создали научные труды о народном дестане. В том числе в 1993 году издан двухтомник по названию «Туркменские народные дестаны», авторами которого стали Амангуль Гаррыева, Какалы Беркелиев, Какабай Сейитмырадов. Также в 1992 году Ата Рахмановым новый вариант дестана «Шахсенем и Гариб». До этого дестан был издан в Ашхабаде в 1979 году. Но в последней версии новые главы представлены народу в более развернутом виде. В 1978 году в Исламской Республике Иран это сочинение было опубликовано на персидском языке под названием «Шахсенем и Гариб дестан туркменского народа». Научные взгляды ученых публиковались в статьях. Нет сомнений в том, что этот дестан принадлежит туркменскому народу. В своих работах ученые отмечают, что такие географические названия как Диярбекир и по сей день встречаются на территории Дашогузского ваята. В настоящее время в программы соответствующих курсов вузов и средних школ Туркменистана включены специальные темы, связанные с дестаном «Шахсенем и Гариб». В Туркменском государственном институте культуры, являющемся центром культуры и

искусства, обучают студентов факультета театрального искусства и факультета культурного наследия постановке дестана. Это способствует тому, чтобы студенты ближе ознакомились с дестаном.

В дестане «Шахсенем и Гариб» образ матери, настойчивость туркменской девушки и смелость юноши создаются особыми красками и описаны простым языком. Поэтому дестан стал украшением туркменских свадеб. Дестаны, исполняемые на праздничных мероприятиях прославляют бескорыстную любовь. Детальное изучение дестанов влияет и на развитие современной культуры. Народный театр или «монотеатр», существующий у туркмен, берет начало из глубины веков. Классические произведения, созданные сочетанием прозы и поэзии, послужат источником для создания новых произведений искусства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воробьева К.С. Диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук "Отечественная социология кино(вторая половина XXначало XXI вв)" Санкт - Петербург: 2011
2. М.И.Жабский К.Тарасов Ю.Фохт-Бабушкин "Кино в современном обществе: функции - воздействие - востребованность." Москва 2000 Министерство культуры РФ научно-исследовательский институт киноискусства
3. Новая философская энциклопедия: В 4 тт. М.: Мысль. Под редакцией В. С. Стёпина. 2001
4. Поэтика кино. Перечитывая "Поэтику кино" 2-е издание коллектив авторов по общей редакцией Р.Д.Копыловой Санкт-Петербург: 2001

Janmyammedova S.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Nepesova Ay.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

SCREENING OF DESTAN "SHAKHSENM AND GARIP"

***Abstract:** this article discusses the features of the development of modern cinema and its influence on the development of social relations. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of direction in the development of cinematography has been carried out. Recommendations for the implementation of developments in cinematography are given.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, cinematography.*

УДК 332.1

Кулова Г.

старший преподаватель кафедры «Искусства кино, телевидения и радио»
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Ишангулыев Йа.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Куллыев К.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Ашыров М.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ПЕРЕДАЧИ О РОЛИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МОЛОДЕЖИ НА ТЕЛЕВИДЕНИИ

Аннотация: в данной работе показана методы и способы развития современных цифровых технологий на телевидении. Проведен сравнительный и перекрестный анализ развития современного подхода молодежи на телевидении. Даны рекомендации по внедрению современных технологий в телевидение и кинематограф.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, кинематограф.

Технологии меняют то, как люди смотрят телевизор. Более четверти всех американцев в настоящее время смотрят телевидение через Интернет через потоковые сервисы, используя устройства, отличные от традиционных

телевизоров. Среди более молодых зрителей это число достигает более 60 процентов.

Эти цифры также показывают, что чем больше люди используют мобильные устройства, такие как планшеты и смартфоны, как молодые зрители, тем больше вероятность того, что они будут получать свои программы через Интернет. Эта постоянная связь подпитывается непрерывным развитием телевидения и интернет-технологий.

Более высокие скорости делают просмотр мобильного ТВ все более привлекательным. Как часто вы пытались воспроизвести фильм или видео и сталкивались с буферизацией, сообщением «Загрузка», которое появляется, когда видео не будет воспроизводиться, пока не будет загружено достаточное его количество. Все дело в интернет-соединении и скорости.

Широкополосный доступ относится к высокоскоростному доступу в Интернет, который всегда включен. Первоначально доступ в Интернет был только в одной форме — коммутируемое соединение, которое осуществлялось по телефонной линии. Низкая скорость позволяла использовать его только для самых простых задач.

Современные широкополосные соединения бывают разных форм, включая DSL, спутниковые, беспроводные и кабельные модемы. DSL4, например, может передавать данные буквально в десятки тысяч раз быстрее, чем коммутируемое соединение. Другой способ думать о широкополосной связи — это как о шоссе. Четырехполосная широкополосная магистраль может выдержать гораздо больший трафик, чем однополосная проселочная дорога с коммутируемым доступом.

Пропускная способность, или объем данных, которые интернет-соединение может обрабатывать в любой момент времени, похоже на ограничение скорости на шоссе.

Пропускная способность — это то, что вы используете, когда вы транслируете фильм из Netflix (который использует большую пропускную

способность) или отправляете электронное письмо (которое использует совсем немного). Тарифный план, который вы покупаете, помогает определить скорость вашего интернета.

Благодаря интеллектуальным устройствам, предлагающим все более и более высокие скорости подключения, возможность доступа к потоковому контенту на мобильных устройствах становится все проще. Если ваш текущий телефон поддерживает 4G, это означает уровень подключения четвертого поколения. Ваш телефон 4G подключается быстрее, чем ваш старый телефон 3G. А на горизонте уже не за горами технология 5G, которая будет до 20 раз быстрее, чем 4G!

С увеличением скорости, доступной на телефонах и других мобильных устройствах, потоковое мультимедиа становится все более привлекательным.

Технологические тенденции. В дополнение к достижениям в области Интернет-технологий, телевизионная индустрия искала способы сделать просмотр телепередач более простым и увлекательным.

Компании, предоставляющие телевизионные услуги, осознали, что сегодняшние зрители хотят иметь возможность выбирать, когда и где смотреть свои любимые программы или фильмы, не доплачивая за это удобство.

Войдите в TV Everywhere, бизнес-модель, в которой вы можете загрузить приложение из кабельного или спутникового сервиса на свое мобильное устройство, войти в систему и смотреть программы, которые уже являются частью вашей подписки. Например, если вы платите за HBO, вы можете загрузить их приложение HBO Go и никогда не пропускать эпизоды ваших любимых сериалов или фильмов HBO, даже когда вы находитесь в пути.

DVR, технология цифровой видеозаписи, возможность просмотра со сдвигом во времени с помощью записывающих программ для последующего просмотра остается популярной среди пожилых людей. Его используют почти 50 процентов домохозяйств.

Однако младшие возрастные группы начинают заменять использование DVR потоковыми сервисами, такими как VOD, видео по запросу. VOD позволяет зрителям смотреть программы или фильмы в режиме реального времени или загружать их для последующего просмотра. Программы можно просматривать бесплатно в некоторых сетях или через платные сервисы, такие как Netflix и Amazon Instant Video.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

5. Бабушкин В.Д. Современные технические средства обработки звуковой информации при записи музыки кинофильмов //Техника кино и телевидения. 1978. - вып.8. -С. 12.
6. Браун Р. Компьютер-композитор. М.: ЭКОМ, 1998. - 447с.
7. Бьюик П. Живой звук: РА для концертирующих музыкантов: Пер. с англ.- М.: Шоу Мастер, 1998. - 178 с.
8. Ванунц Э.В. Проблемы творческого звукового решения фильмов // Техника кино и телевидения. -1985. Вып.1. - С.35-41

Kulova G.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Ishangulyev Ya.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Kullyev K.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Ashyrov M.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

**BROADCASTS ABOUT THE ROLE OF DIGITAL
TECHNOLOGIES AND YOUTH ON TELEVISION**

***Abstract:** this paper shows the methods and ways of developing modern digital technologies on television. A comparative and cross analysis of the development of the modern approach of young people on television has been carried out. Recommendations are given on the introduction of modern technologies in television and cinema.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, cinematography.*

УДК 654.197

Язырадов М.

преподаватель, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Аманмырадова О.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Джуматова М.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Атаев А.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ВЗАИМОСВЯЗЬ В РАБОТЕ ТЕЛЕРЕЖИССЕРА И ЗВУКОРЕЖИССЕРА

Аннотация: в данной работе показана методы и способы использования звукового сопровождения в работе телережиссера. Проведен сравнительный и перекрестный анализ развития современного звука в кино. Даны рекомендации по внедрению современных технологий в телевидение и кинематограф.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, кинематограф.

Звукорежиссеры используют технологии для создания звука для различных сред, от кино и телевидения до видеоигр, радио и театра. Благодаря использованию программного обеспечения, аппаратного синтеза и записи в

полевых условиях они находят творческие способы воссоздания как реальных, так и потусторонних звуков, обеспечивая прочную основу для атмосферы, движения и общего эффекта проекта.

Звукорежиссерам недостаточно иметь опыт только в звукозаписи и продюсировании. В зависимости от среды, в которой они работают, они должны будут обладать сильным набором навыков в системах и инструментах, которые воплощают эти проекты в жизнь.

Теперь мы обратимся к тому, что мир артистов Фоли и звукорежиссеров довольно часто пересекается со звуковым дизайном. Тем не менее, мы более подробно остановимся на этих ролях в следующей части.

Помимо игр, кино, телевидения, радио и театра, звукорежиссеры могут применять свои навыки в звуковом искусстве и инсталляциях, производстве современной музыки, рекламе и даже в автомобильной промышленности.

С ростом производства электромобилей отрасли пришлось столкнуться с тем фактом, что на более низких скоростях автомобили практически не издают шума, что представляет реальную опасность для пешеходов, которые не слышат приближающихся автомобилей. Чтобы решить эту проблему, привлекаются звукорежиссеры для создания звуков двигателей, которые воспроизводят звуки двигателей внутреннего сгорания. Это лишь одна из многих новых областей, где необходим звуковой дизайн.

Звукорежиссеры - важная часть производственной группы; звукооператоры тесно сотрудничают со светотехниками, режиссерами и постановщиками, чтобы создать желаемый звуковой эффект для постановки. Они играют роль как в производственных, так и в постпроизводственных процессах. На более крупных постановках звукооператоры могут специализироваться на выполнении определенной роли, например, микшера дубляжа, исполнителя фоли, оператора штанги, звукового редактора или дизайнера в звуковой команде. Они несут ответственность за звуковые эффекты, связанные с действиями и движениями в фильмах, радио и видео, используют

техническое оборудование для микширования, усиления, записи или воспроизведения звука для производства и обеспечивают оптимальное качество звука. Роль включает в себя некоторые дополнительные физические аспекты в настройке и обслуживании оборудования.

Звукорежиссерам, работающим в жанре фоли, необходимо использовать свое воображение для создания шумов и звуков для кино или видео, используя различные предметы и методы.

Рабочая деятельность

- Подготовка, эксплуатация и уход за техническими средствами и инструментами.
- Обеспечение наилучшего качества звука путем проверки звука перед выступлением или записи и мониторинга звука на протяжении всего выступления, при необходимости регулируя уровни.
 - Выбор эффектов, соответствующих спецификациям режиссера.
 - Решение и устранение технических проблем.
 - Тесное сотрудничество с режиссерами, продюсерами и артистами для определения требований к музыке и звуку.
- Синхронизация звуковых эффектов с изображениями в процессе редактирования.
- Использование огромного ассортимента предметов от технических до предметов быта, для создания звука.
- Микширование и балансировка уровней звука, диалогов, музыки и других эффектов.

Звукорежиссер отвечает за получение всех звуковых эффектов, как записанных, так и живых для конкретной постановки. Он/она также отвечает за настройку звуковоспроизводящего оборудования и должен убедиться, что оператор пульта надлежащим образом обучен. Саунд-дизайн – художественная составляющая постановки. Звукорежиссёру нужно иметь воображение, чтобы создавать звуковые эффекты, а не просто перезаписывать их.

Звукорежиссёр должен прочитать сценарий и встретиться с режиссёром, чтобы обсудить звуковое оформление шоу и приступить к составлению списка реплик. Существует множество типов звуковых эффектов и множество способов их создания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бабушкин В.Д. Современные технические средства обработки звуковой информации при записи музыки кинофильмов //Техника кино и телевидения. 1978. - вып.8. -С. 12.
2. Браун Р. Компьютер-композитор. М.: ЭКОМ, 1998. - 447с.
3. Бьюик П. Живой звук: РА для концертирующих музыкантов: Пер. с англ.- М.: Шоу Мастер, 1998. - 178 с.
4. Ванунц Э.В. Проблемы творческого звукового решения фильмов // Техника кино и телевидения. -1985. Вып.1. - С.35-41

Yazmyradov M.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Amanmyradova O.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Jumatova M.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Ataev A.

Turkmen State Institute of Culture

(Turkmenistan, Ashgabat)

**INTERRELATION IN THE WORK
OF A TV PRODUCER AND A SOUND PRODUCER**

***Abstract:** this paper shows the methods and ways of using sound in the work of a TV director. A comparative and cross analysis of the development of modern sound in cinema has been carried out. Recommendations are given on the introduction of modern technologies in television and cinema.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, cinematography.*

УДК 654.197

Язырадов М.

преподаватель, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Бяшимов Ш.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Эзизов П.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Гурбанова Ш.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБРАЗА МАХТУМКУЛИ НА ТЕЛЕВИДЕНИИ

Аннотация: в данной работе показаны методы и способы экранизации образа поэта Махтумкули. Проведен сравнительный анализ роли поэта в культуре народов и его кинематографический образ. Даны рекомендации по внедрению современных технологий в телевидение и кинематограф.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, кинематограф.

По признанию востоковедов, Махтумкули Фрагы — единственный национальный туркменский поэт среди народов Средней Азии.. Поэтому есть все основания говорить о том, что творчество Махтумкули вошло в золотую

сокровищницу мировой поэзии, даже если оно осталось в Средней Азии, на Востоке.

Махтумкули Фраги – один из великих мыслителей, оставивший неизгладимый след в восточной литературе своим прекрасным творчеством. Жизнь туркменского народа нашла свое яркое выражение в мире поэзии великого поэта. Стихи Махтумкули Фраги – уникальный проводник на правильный жизненный путь.

Большое внимание Махтумкули Фраги уделял гуманизму в своих стихотворениях, полных мудрости. Мудрец считал физическую выносливость и силу одними из необходимых качеств храбреца, и восхвалял отважных и отважных мужчин своего времени. Махтумкули Фраги призывает терпеть и мужественно бороться в трудные минуты жизни. Мысли поэта о мире заложены в его творчестве со всей своей глубиной и мудростью. Он достиг больших высот в деле, которому посвятил себя, и завоевал любовь народа как мастер-поэт своего времени. Тема патриотизма проходит через творчество великого поэта. Поэт понимает, что в народе есть истинные патриоты, поэтому, когда родине угрожает опасность, он обращается к ним и призывает весь туркменский народ беречь честь года. Многие стихотворения Махтумкули, такие как «Туркменин», «Гургенин», «Гёклен», «Туркмен строй», «Или гозлар», «Билинмез», свидетельствуют о высоком достоинстве его патриотизма.

Махтумкули Фраги – пожалуй, самая загадочная личность не только туркменской литературы, но и истории. Одни называют его гениальным классиком, признанным гением слова, чья лирика смогла консолидировать туркменский народ, внести в него зачатки национального единения, которое к тому времени было крайне невозможно на фоне межплеменных войн и розни.

Другие называют его выдающимся мыслителем, философом-государственником, ратовавшим за сплочение туркменских земель и проливавшем свет на очень смутное время, в которое он жил. Для кого-то – он

богослов и наставник, стихи которого – не больше, чем просто наказ потомкам, образец изящества поэзии и лирики.

След Фраги в туркменской истории был и остается колоссальным: с ним знакомятся еще в детстве и не разлучаются до конца жизни на туркменской земле. Равнодушно к нему и к его творчеству не относится никто: его характер, оценка в истории, нестандартность и способность взять лидерскую инициативу всегда бурно обсуждались в ученых кругах. Сам факт существования этого поэта уже сам по себе нечто необычное. Он сделал многое для страны; своими нетленными строками он воссоздал образ нравственного и поэтического наставника, который сопровождал туркменский народ на протяжении всей его истории.

Его отец, уважаемый Довлетмаммед Азади, стал первым за долгое время поэтом туркменской земли, произведения которого распространились на весь тюркский мир. Сложность политической ситуации в Туране, тюркском мире, усугублялась извечной враждой с иноземными захватчиками. Несмотря на это, Азади смог воспитать своего ребенка в любви, привить ему тягу к знаниям, желание удовлетворить которую бесконечными караванами проведет Махтумкули по землям других стран, где он найдет ответы на многие вопросы.

Активно ведется обсуждение проекта по переводу стихов классика туркменской литературы Махтумкули Фраги на итальянский язык и выпуска книги, которая станет первым изданием творчества поэта на итальянском языке. Переводчик который занимается переводом стихов Махтумкули, сообщил о прогрессе работы по переводу книги, отметив глобальный гуманитарный вклад великого поэта в человеческую цивилизацию, ведь главной целью Фраги было укрепление дружбы и братства между народами. Он особо отметил, что для ученых тюркологов Италии - большая честь переводить поэзию великого сына туркменского народа. Издание поможет читателям и ученым Италии глубже изучить богатую культуру туркменского народа.

Как известно в 2024 году будет торжественно отмечаться 300-летие со дня рождения Махтумкули Фраги. Произведения великого поэта, оставившего неизгладимый след в мире поэзии, чьи стихи стали достоянием мировой литературы не утратили своего значения даже через века. Сегодня их любят и читают на разных языках народов мира. Стихи поэта и теперь находят отклик в сердцах нашего народа.

Международная организация тюркской культуры (TURKSOY) недавно заявила, что провозглашение юбилейного года «Годом Махтумкулы Фраги-великого поэта и мыслителя тюркского мира» является символом высокого уважения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Предисловие А. Зырина и М. Овезгельдыева к изданию Махтумкули, Стихотворения, Советский писатель, Ленинградское отделение, 1984.
2. Нуры Байрамов «Долгая дорога», Ашхабад, «Магарыф», 1986. В составе сборника повесть «Долгая дорога» (перевод Михаила Гребнева) о Махтумкули.
3. Симашко, Морис Давыдович «Повести красных песков», Алма-Ата, «Жазушы», 1966. В составе сборника повесть «Искушение Фраги» о Махтумкули.

Yazmyradov M.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Bashimov Sh.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Ezizov P.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Gurbanova Sh.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

**PRESENTATION OF THE IMAGE
OF MAKHTUMGULY ON TELEVISION**

***Abstract:** this paper shows the methods and means of screening the image of the poet Magtymguly. A comparative analysis of the role of the poet in the culture of peoples and his cinematic image is carried out. Recommendations are given on the introduction of modern technologies in television and cinema.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, cinematography.*

УДК 654.197

Язырадов М.

преподаватель, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Хусейинова Ш.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Аташова Д.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Атабаев А.

студент, Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО И ЗВУКОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В РАБОТЕ ТЕЛЕРЕЖИССЕРА

Аннотация: в данной работе показана методы и способы использования звукового сопровождения в работе телережиссера. Проведен сравнительный и перекрестный анализ развития современного звука в кино. Даны рекомендации по внедрению современных технологий в телевидение и кинематограф.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, кинематограф.

Звук в фильме включает музыку, диалоги, звуковые эффекты, окружающий шум и/или фоновый шум и саундтреки. Какой-то звук всегда используется для улучшения впечатления от фильма.

Некоторые сцены, такие как начальные титры, были бы мертвыми. В фильме как будто чего-то не хватает. Музыка — очень важный элемент фильма. В период немого кино музыка играла на протяжении всего фильма. Саундтрек к фильму — это музыка к фильму. Саундтрек к фильму — это музыка в начале фильма, когда идут титры, и она задает атмосферу фильма. Музыка также играет в критические моменты во время фильма.

Диалог определяется как разговор между двумя или более людьми в кино. Кроме того, в фильме может быть монолог, в котором персонаж говорит вслух, когда он или она один. Персонаж, например, может размышлять о плюсах и минусах того или иного действия в монологе.

В фильме также может быть закадровый голос. Голос за кадром — это когда персонаж объясняет, что произошло в фильме и почему. Диалог, монолог и закадровый голос развивают сюжет фильма.

Какой же фильм без диалогов? Еще 90-100 лет назад были немые фильмы без звуковых диалогов, но использовались карточки с диалогами, а тон сцены задавала фоновая музыка. Взгляните на следующий пример сцены с диалогом и без него.

Звуковые эффекты чаще всего добавляются в постпродакшн фильма. Много раз при съемке сцены с несколькими действиями, происходящими одновременно, такими как диалоги, бой на мечах и другие фоновые действия, звуковые эффекты добавляются после обработки, чтобы сделать эффект громче.

Окружающие шумы — это фоновые шумы в комнате, доме, на улице или в любом другом месте. В каждом месте есть отчетливые и тонкие звуки, создаваемые окружающей средой. Окружающие шумы — это типы звуковых эффектов.

Фоновый шум придает фильму больше реалистичности. Герой фильма бежит по лесу ночью. В этой сцене не было бы никакого напряжения, если бы не было окружающих шумов.

Саундтрек — это аудиозапись, созданная или используемая в кинопроизводстве или пост-продакшне. Первоначально диалоги, звуковые эффекты и музыка в фильме имеют свои собственные отдельные дорожки (дорожка диалога, дорожка звуковых эффектов и музыкальная дорожка), и они смешиваются вместе, чтобы создать так называемую составную дорожку, которая слышна в фильм.

Работа звукорежиссера начинается во время подготовки к съемкам с планирования, определения требований, выбора микрофона и записывающего оборудования. С точки зрения навыков, звукорежиссеры должны иметь инженерный опыт и опыт микширования. Они должны быть в состоянии заменить почти всех в звуковой команде.

На съемочной площадке они несут ответственность за запись всего звука, контроль качества и ведение подробных заметок. Они тесно сотрудничают с оператором стрелы и помощником по звуку. Если звук во время дубля был не на должном уровне, они обязаны сообщить об этом и попросить еще один дубль.

Оператор стрелы должен оставаться в стороне от кадра, что может потребовать движения камеры. Для них также важно читать те части сценария, которые снимаются в этот день, и замечать любые движения. Хорошее взаимопонимание с операторами и командой освещения облегчает общение, позволяет избежать попадания в кадр и нежелательных теней.

Нередко оператор стрелы выполняет функции помощника по звуку. Установка дополнительных навесных, беспроводных или прикрепляемых микрофонов может выполняться любым из них.

Помощник по звуку аналогичен ролям помощника студии и звукорежиссера и выполняет аналогичные обязанности. Они подчиняются звуковому микшеру и оператору стрелы и помогают звукооператорам. В обязанности входит настройка микрофонов, техническое обслуживание, прокладка кабеля и демонтаж. Это отличная отправная точка для новичков, которая дает возможность освоить множество основных навыков.

Эта звуковая роль является аналогом постпродакшна звукового помощника. Помощник по записи в первую очередь поддерживает инженеров по записи. Их работа заключается в том, чтобы все подготовить к сеансу и приезду инженера. В их обязанности входит установка оборудования, прокладка кабелей, исправление и прокладка любого дополнительного оборудования, а также демонтаж.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бабушкин В.Д. Современные технические средства обработки звуковой информации при записи музыки кинофильмов //Техника кино и телевидения. 1978. - вып.8. -С. 12.
2. Браун Р. Компьютер-композитор. М.: ЭКОМ, 1998. - 447с.
3. Бьюик П. Живой звук: РА для концертирующих музыкантов: Пер. с англ.- М.: Шоу Мастер, 1998. - 178 с.
4. Ванунц Э.В. Проблемы творческого звукового решения фильмов // Техника кино и телевидения. -1985. Вып.1. - С.35-41

Yazmyradov M.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Huseyinova Sh.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Atashova D.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Atabaev A.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

**USE OF MUSIC AND SOUND SUPPORT
IN THE WORK OF A TV PRODUCER**

***Abstract:** this paper shows the methods and ways of using sound in the work of a TV director. A comparative and cross analysis of the development of modern sound in cinema has been carried out. Recommendations are given on the introduction of modern technologies in television and cinema.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, cinematography.*

ИЗДЕЛИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (LIGHT INDUSTRY PRODUCTS)

УДК 636

Уринова А.З.

ассистент кафедры «Технологии изделий из кожи и дизайн»

Бухарский инженерно-технологический институт

(г. Бухара, Республика Узбекистан)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА КАРАКУЛЬСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация: в этой статье анализируется производство изделий из каракульских изделий рассматривается как сложный процесс, отражена экономическая эффективность затрат на разработку, приготовление и эксплуатацию каракульских изделий с технологической экономией, а последующая плотная компоновка этих деталей при выборе конфигурации показаны детали продукта.

Ключевые слова: каракуль, эксплуатация, костюм, сырой, рациональный, экономичная модель.

Основной задачей сегодняшнего дня является производство качественной, востребованной продукции и одежды из кожгалантереи и меховых изделий, удовлетворяющих потребности населения. В настоящее время наш национальный продукт, изделия из шкур черных козлов, занимают свое место не только на внутреннем, но и на мировом рынке. Несколько семейных и совместных предприятий, действующих в нашем регионе, занимаются переработкой кожевенного сырья, пошивом различных видов изделий из черной кожи, их импортом и экспортом.

Каждому из нас необходимо изучить и попрактиковаться в процессах обработки, отделки и стрижки готовых шкур черного козла на этих производственных предприятиях. Производство верхней одежды из

каракольских шкур – сложный процесс. При выборе каракольских теричей необходимо учитывать форму их завитков, однородность цветка, густоту и блеск волос. В производстве верхней одежды используются высшие сорта черной кожи. При производстве верхней одежды важно знать топографические детали черной кожи.

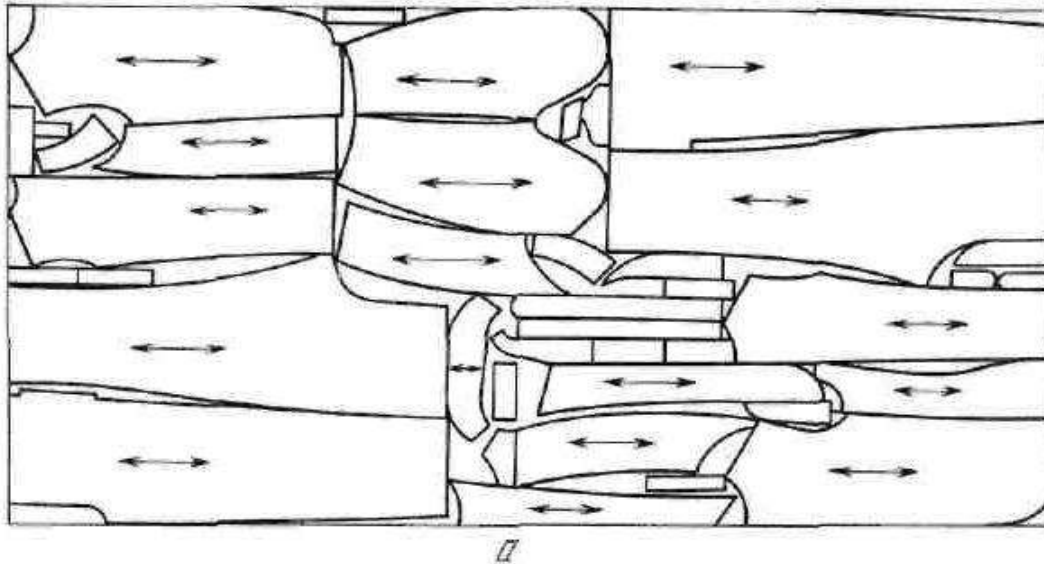
Каждая секция делится на 2-3 части по толщине волос и внешнему виду локонов (хвост, центральная часть и шейная часть), а затем выполняются приемы стрижки. При выборе шкур следует учитывать их деление на части, перестановку, соединение отдельных частей при раскрое. Шкурки с самым красивым завитком должны располагаться спереди и сзади. Для верхней части женских костюмов завитки мелкие и мягкие, а для нижних частей подола используется черная кожа с более крупными завитками. Отсюда следует, что при вырезании деталей из черной кожи от моделиста требуется большое мастерство, чтобы уметь подобрать их цвет.

Показатели эффективности каракольской продукции отражают экономическую эффективность затрат на разработку, приготовление и эксплуатацию продукта. Понятие «экономическая модель» зависит от того, с какой точки зрения осуществляется ее оценка: предприятие, производящее каракольскую продукцию, потребитель или все общество. Следовательно, производственную и экономическую эффективность можно разделить.

Эффективность производства. Этот показатель в первую очередь зависит от экономного использования продукции животноводства. Рациональное использование меховых изделий особенно важно для перерабатывающих производств с газовой мощностью, стоимость основного и вспомогательного газа составляет 80-85 % от стоимости швейных изделий, меховых изделий до 90 %. Поэтому снижение мощности их продукции всего на 1% позволяет сэкономить сотни миллионов сумов в масштабах отрасли.

При проектировании изделия и выборе конфигурации его деталей целесообразно учитывать последующее плотное расположение этих деталей.

Другими словами, желательно иметь априорные правила, позволяющие сопоставлять конфигурацию шаблонов сведений о продукте, чтобы решить проблему минимизации потерь между шаблонами. Эти правила называются правилами адаптивного построения.



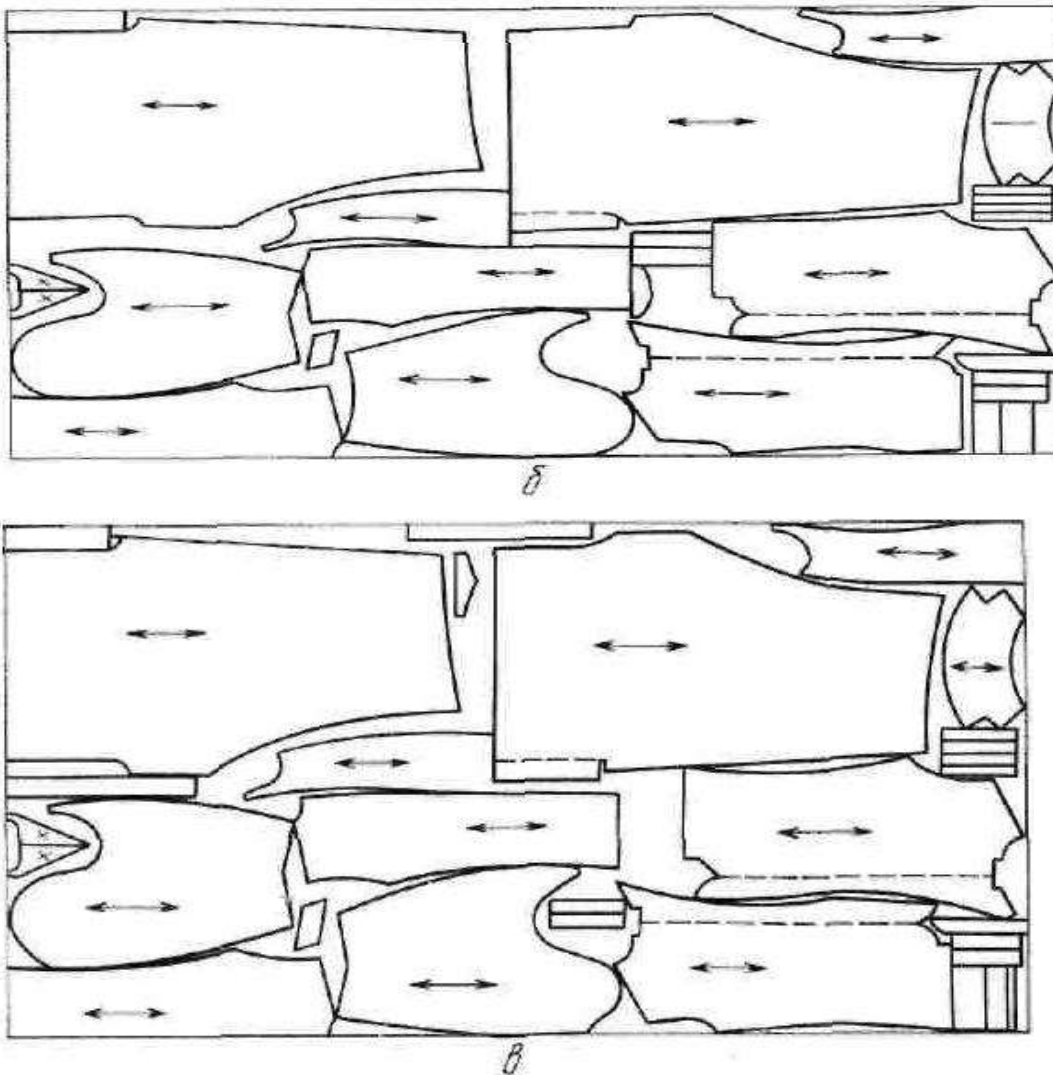


Рисунок 1.1. Схемы размещения деталей конструкции существующего (а) и улучшенного (б, в) женского костюма.

Задачу адаптивного проектирования можно сформулировать как задачу оптимизации: требуется спроектировать изделие из таких деталей конфигурации, чтобы, с одной стороны, были удовлетворены все требования ко всей конструкции изделия, с другой стороны, были выполнены требования. установлены минимальные потери между шаблонами при размещении шаблонов сведений о товаре, а также рассмотрены общие правила, приводящие к уплотнению размещений. Эффективность эксплуатации изделия в основном

зависит от качества изделий, из которых оно изготовлено, а также применения различных отделок и химических пропиток для улучшения свойств изделий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-2909-сонли қарори, 2017 йил 20 апрел.
2. М.К. Рамазанова. Кийимни моделлаштириш ва бадий безаш (касб-хунар коллежлари учун дарслик)
3. Ҳайдарова А.А., Камалов А.К. Чарм буюмларини конструкциялаш. ТТЕСИ. 1999.-160 б
4. Козлова Т.В. Основы теории проектирования костюма. М., «Легпромбытиздат», 1988.
5. Уринова А.З. “Қорақўл буюмларини тайёрлашда инновацион технологиялар” // Монография “ДУРДОНА” нашриёти Бухоро-2022 . 97 бет.
6. Уринова А. З. и др. Виды сварных соединений и их применение в швейном производстве //Молодой ученый. – 2016. – №. 7. – С. 201-204.
7. Уринова А. З. Усовершенствование технологии разработки и применение жирующих композиций кожи //Вестник науки. – 2022. – Т. 3. – №. 3 (48). – С. 131-136.
8. Уринова, А. З. "Усовершенствование технологии разработки и применение жирующих композиций кожи." Вестник науки 3.3 (48) (2022): 131-136.
9. Уринова А. З., Мустакимова Х. М. РАЗРАБОТКА ЖИРУЮЩИХ КОМПОЗИЦИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В КОЖЕВЕННО-МЕХОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ //Вестник науки. – 2022. – Т. 3. – №. 3 (48). – С. 137-144.
10. Уринова, А. З., and Х. М. Мустакимова. "РАЗРАБОТКА ЖИРУЮЩИХ КОМПОЗИЦИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В КОЖЕВЕННО-МЕХОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ." Вестник науки 3.3 (48) (2022): 137-144.

11. Уринова А. З. и др. Виды сварных соединений и их применение в швейном производстве //Молодой ученый. – 2016. – №. 7. – С. 201-204.

Urinova A.Z.

Assistant of the Department of "Technology of Leather Products and Design"

Bukhara Institute of Engineering and Technology

(Bukhara, Republic of Uzbekistan)

TECHNOLOGICAL EFFICIENCY OF PRODUCTION OF KARAKUL PRODUCTS

***Abstract:** this article analyzes the production of products from karakul products is considered as a complex process, reflects the cost-effectiveness of the development, preparation and operation of karakul products with technological savings, and the subsequent dense arrangement of these parts when choosing the configuration shows the details of the product.*

***Keywords:** doodle, operation, suit, crude, rational, economical model.*

ТУРИЗМ (TOURISM)

УДК 1

Агамырадова Дж.

преподаватель кафедры цифровой электроники и электротехники
Туркменский государственный энергетический институт
(г. Мары, Туркменистан)

Язлыева Г.

студентка кафедры мировой экономики
Туркменский государственный институт экономики и управления
(г. Ашхабад, Туркменистан)

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ТУРИСТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Аннотация: в данной статье описаны имеющиеся богатые национальные туристические ресурсы, а также историко-культурные достопримечательности в Туркменистане.

Ключевые слова: историко-культурные достопримечательности, туристические ресурсы, архитектурные памятники ЮНЕСКО.

На сегодняшний день самым распространенным, независимым от доходов, а зависимым от интереса самого туриста, является культурно-исторический туризм.

Благодаря своим достопримечательностям и самобытной культуре, Туркменистан несомненно является интереснейшим туристическим центром. С античных времен Туркменистан являлся перекрестком древних караванных путей, местом встречи различных языков, культур и цивилизаций. По его территории пролегал важнейший отрезок Великого Шелкового пути,

соединивший Китай, Индию, Центральную Азию, Иран, Ирак, страны Ближнего Востока и Средиземного моря.

На территории современного Туркменистана расположен целый ряд крупных архитектурных памятников, в древности были более значительными пунктами-остановками на «Великом Шелковом пути» - Древняя Ниса - исторический памятник времен античности, столица древнего Парфянского государства, находящаяся недалеко от Ашхабада. Сама Ниса состоит из двух крепостей - Старая Ниса - дворцово-храмовый комплекс времен Парфянского государства (I-III в.в. до н.э.) и Новая Ниса - древнее городище с жилищами рабовладельцев и большой природной зоной (I-XVIII вв. до н.э.). Куня-Ургенч - древняя столица Северного Хорезма - упоминается в китайских источниках уже в I в. н. э. как крупный культурный и торговый центр средневековья. Он давал приют Авиценне, Аль-Бируни, Ибн-Баттута и другим известным мыслителям того времени. Город упоминается в священной книге зороастрийцев - Авесте. Сегодня Куня- Ургенч - историко-культурный музей-заповедник, а его архитектурные шедевры внесены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Таким образом, прохождение большого количества людей вынуждало создавать определенные условия для их пребывания, что положило начало созданию своеобразной древней «инфраструктуры туризма» для путешественников.

Самобытная, уходящая корнями в тысячелетия, культура туркменского народа, разнообразные природные ландшафты, историко-археологические достопримечательности, которыми изобилует древняя туркменская земля - все это вызывает огромный интерес во всем мире, создает уникальные предпосылки для развития санаторно-курортного отдыха, экологического, археологического, этнографического, спортивного туризма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акиниязов С. Ков-ата - Бахарлыньское подземное озеро [Электронный ресурс] // Электронная газета «Золотой век». URL: <http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=2629>
2. Древний и современный Туркменистан [Электронный ресурс] //
3. Туроператор Жарков Тур. URL: <https://www.jartour.ru/turkmenistan/tours/1047.html>
4. Заседание Кабинета Министров Туркменистана [Электронный ресурс] // Государственное информационное агентство Туркменистана. URL: <http://tdh.gov.tm/news/articles.aspx&article2514&cat11> Международный туризм Туркменистана [Электронный ресурс] // Gundogar News. URL: http://gundogar-news.com/index.php?category_id=3&news_id=3061
5. Сайт отдела туризма отеля «Гранд Туркмен» [Электронный ресурс] // URL: <http://turkmen-travel.com/>
6. Рекорды Гиннеса Туркменистана [Электронный ресурс]
7. Государственный Комитет по Туризм по Туркменистану представлен в Европе [Электронный ресурс] // Сетевое издание SNG.Today. URL: <http://sng.today/ashkhabad/5960-turizm-po-turkmenistanu-predstavlen-v-evrope.html>
8. Туризм по Туркменистану представлен в Европе [Электронный ресурс] // Сетевое издание SNG.Today. URL: <http://sng.today/ashkhabad/5960-turizm-po-turkmenistanu-predstavlen-v-evrope.html>

Agamyradova J.

Teacher

Turkmen State Power Engineering Institute
(Mary, Turkmenistan)

Yazlyyeva G.

Student

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

**CULTURAL AND HISTORICAL TOURIST
RESOURCES IN TURKMENISTAN**

***Abstract:** this article describes the rich national tourist resources, as well as historical and cultural attractions in Turkmenistan.*

***Keywords:** historical and cultural sights, tourist resources, architectural monuments, UNESCO.*

УДК 1

Язлыева Г.

студентка кафедры мировой экономики

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТУРИСТСКИЕ РЕСУРСЫ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

***Аннотация:** в данной статье описаны богатые природно-рекреационными ресурсами и их решающее значение в туризме Туркменистана.*

***Ключевые слова:** природно-рекреационные ресурсы, отдых и лечение, охраняемые территории.*

Среди всех видов туризма важнейшую социально-экономическую роль приобрел туризм, ориентированный на рекреации и направленный на восстановление и развитие физических и духовных сил человека, его трудоспособности и здоровья. Для рекреационно -ориентированного сектора экономики природные ресурсы, получившие название природных рекреационных ресурсов, имеют решающее значение, так как от их количества и качества зависят тип рекреационных услуг и специализация туристско-рекреационных комплексов в целом. В целом, рекреационные ресурсы представляют собой объекты и явления природы, которые можно использовать в целях отдыха, туризма и лечения.

Что касается Туркменистана, то природно-рекреационный потенциал страны очень велик. Каспийское море, пустыня Каракумы, горные вершины Копетдага, фантастические ущелья Койтендага, долина Сумбара, серное подземное озеро Ковата, целебные источники и водопады - все это заслуживает внимания туристов.

Кроме того, в стране находится немалое количество памятников природы и охраняемых территорий. Велика ценность природных заповедников - их в стране девять, включая старейший, имеющий всемирное значение - биосферный Репетекский заповедник, где в первозданном виде сохраняются эталонные участки Каракумов. Он непосредственно входит в международную сеть биосферных заповедников ЮНЕСКО.

Отдельного внимания заслуживает Бахарденская пещера со своим уникальным сероводородным озером Ковата. Озеро находится в 100 километрах от города Ашхабада и является одним из самых больших подземных озер в мире. Привлекательность озеру придает бирюзовый оттенок воды и ее лечебные свойства. Вода озера богата минералами, такими как сера, йод, магний, калий, натрий и т.д.

Говоря о рекреационном и оздоровительном отдыхе, нельзя не упомянуть о целебных минеральных водах и грязевых источниках, которыми богат Туркменистан. Большой популярностью пользуется бальнеологический курорт «Моллакара», который специализируется на грязе- и водолечении, в частности, рапных ваннах.

Не менее популярны сероводородные источники курортов «Арчман» и «Йылы сув». Арчман является одним из первых курортов Туркменистана, основанный около ста лет назад. Он пользуется огромной популярностью как у местных жителей, так и гостей из ближнего и дальнего зарубежья. В инфраструктуру санатория Арчман входят пять скважин - серно-сульфатно-известковые источники. Основным лечебным фактором здравницы является ее минеральная вода, в составе которой выявлено 24 химических элемента. Уровень содержания сероводорода в воде позволяет отнести арчманскую воду к числу лечебной питьевой. Надо добавить, что сероводородная минеральная вода курорта «Арчман» является единственной в мире, используемой прямо из источника. Важно отметить и то, что работающий здесь медицинский персонал прошел специальную переподготовку, поэтому оказываемые здесь медицинские

услуги ни в чем не уступают лечению в лучших здравницах мира, отвечая всем международным стандартам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акиниязов С. Ков-ата - Бахарлынкское подземное озеро [Электронный ресурс] // Электронная газета «Золотой век». URL: <http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=2629>
2. Каньоны Янгикала [Электронный ресурс] // Туристическая компания «Asia Adventures». URL: http://www.centralasia-adventures.com/ru/sights/turkmenistan_sights/canyons_of_yangikala.html Вулканы Туркменистана. // Журнал «Возрождение». - 2011. - №5. - С.13.
3. Арчман - уникальный туркменский курорт [Электронный ресурс] // Актуальные новости Туркменистана. URL: <http://infoabad.com/zdravohranenie/archman-unikalnvi-turkmenskii-kurort.html>
4. Комаров В. Открыто регулярное воздушное авиасообщение между Ашхабадом и Казанью. // Журнал «Сууаһат». - 2016. - №6. - С.9

Yazlyyeva G.

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

NATURAL AND RECREATIONAL TOURIST RESOURCES IN TURKMENISTAN

Abstract: this article describes the possession of rich natural - recreational resources and its decisive importance in Turkmenistan.

Keywords: natural recreational resources, recreations and treatment, nature protected areas.

УДК 1

Язлыева Г.

студентка кафедры мировой экономики

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ТУРИЗМ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

Аннотация: в данной статье описано о туристическом походе, как средстве формирования навыков безопасного поведения в природной среде, а также методической рекомендации по формированию поведения в природной среде в условиях туристического похода.

Ключевые слова: туризм, процесс формирования, туристический поход, безопасное поведение.

Происшедший в конце двадцатого столетия перелом в отношениях внутри системы “общество – природная среда“ привел к частичной переориентации природопользователей на сферы деятельности, не связанные с извлечением и переработкой ресурсов природной среды. В ходе анализа источников нами выявлено, большое количество определений термина «туризм», существенно различающихся, формулировка находится в зависимости от целей и масштабов, для которых применяется этот термин. Рассмотрим некоторые из них.

«Туризм», по сведениям Большой Советской Энциклопедии, (франц. От – прогулка, поездка), означает путешествие (поездка, поход) в свободное время, один из видов активного отдыха. К сожалению, данные понятия не являются предельно ясными и не отражают в достаточной степени значения и сущности

туризма. Однако из данных определений следует, что туристское путешествие включает два понятия: поездку и поход. Поездка – это путешествие по туристско-экскурсионному, заранее разработанному маршруту с использованием транспорта.

Поход – активный способ передвижения туристов по маршруту (пешком, на лыжах, лодках и т.д.).

Туризм – великолепное средство, которое натуральным методом удовлетворяет потребности детей. В походе дети открываются абсолютно с иной стороны, чем в домашних условиях.

Считают, что туризм – средство расширения кругозора и обогащения духовной жизни ребят. В туристском походе вырабатывается умение преодолевать проблемы, дети обучаются коллективизму не на словах, а на деле. Постоянное занятие туризмом производит у ребят намеренную дисциплину, напористость, ответственность.

Как мы видим в туризм встраиваются все главные стороны воспитания: моральная, трудовая, телесная, эстетическая и другое в природных условиях, имеется прекрасная вероятность обогатить двигательный навык ребят.

Считают, что туризм – средство расширения кругозора и обогащения духовной жизни ребят. В туристском походе вырабатывается умение преодолевать проблемы, дети обучаются коллективизму не на словах, а на деле. Постоянное занятие туризмом производит у ребят намеренную дисциплину, напористость, ответственность.

Как мы видим в туризм встраиваются все главные стороны воспитания: моральная, трудовая, телесная, эстетическая и другое в природных условиях, имеется прекрасная вероятность обогатить двигательный навык ребят.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеев, А.А. Питание в туристском походе. Изд. десятое, дополненное./Москва, 2015. – 96 с. - Текст: Электронный.
2. Асташкина, М. В. География туризма: учеб. пособие для СПО по специальности "Туризм". Москва.: Альфа-М: ИНФРА-М., 2011. – 430с. - Текст: Электронный.
3. Балабанов, И.Т. Экономика туризма: Учебное пособие для студентов вузов, эконо. спец. Москва, 2012.- Текст: Электронный.
4. Бгатов, А. П. Безопасность в туризме. Москва: Форум, 2014. - Текст: Электронный.
5. Бобкова, А.Г. Безопасность туризма / под ред. Писаревского.Е.Л./ Москва: Федеральное агентство по туризму, 2014. - Текст: Электронный.

Yazlyyeva G.

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

TOURISM AS MEANS OF SAFE BEHAVIOUR SKILLS OF TEACHING IN NATURAL ENVIROMENT

***Abstract:** this article describes a camping trip as means of developing safe behavior skills in the natural environment, and also methodological recommendation for the formation of behavior in the natural environment conditions of a tourist trip.*

***Keywords:** tourism, process of formation, camping trip, safe behavior.*

СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

УДК 796.011.1:159.92

Архипова А.А.

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»
(г. Кемерово, Россия)

Газенаур А.В.

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»
(г. Кемерово, Россия)

Научный руководитель:

Колесникова Н.В.

ст. пр. кафедры физической культуры и спорта
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»
(г. Кемерово, Россия)

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК КЛЮЧ К УСПЕШНОЙ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: в статье рассматривается роль физической культуры как ключа к успешной личности.

Ключевые слова: физическая культура, развитие личности, физическое воспитание.

Для современного мира все более характерным становится динамизм – высокие темпы и уровень изменений общественного развития. Стремительно растет объем информации, внедряются высокие технологии, меняются государственные образовательные стандарты, изменяя общественное мнение. Умение быстро и продуктивно включаться в эти изменения становится актуальной проблемой. Это означает, что имеется свобода выбора в физкультурно-спортивном образовании, где возможны риски. Найти свою

образовательную нишу – значит идти на риск, искать и быть готовым реализовать свой шанс в достижении успеха.

Возникающие в современном обществе изменения в социально и политической сферах имеют все более высокие требования к способностям человека приспосабливаться к новым явлениям современной действительности. Особое значение в развитии личности в данной исторической обстановке играет физическое воспитание. Физическую культуру и спорт учёные выявили не только как элемент образа жизни в целом культуры и общества, но и как средство физического развития, воспитания и укрепления здоровья. Спортивная деятельность является фактором формирования духовных и нравственных основ человека. С точки зрения явлений общественной жизни, физическая культура – это социальный, идеологический институт, способствующий всестороннему развитию личности, роли человеческого фактора в процветании и развитии культуры. Правильное понимание проблем физического воспитания и культуры, в их единстве и противоречиях позволит значительно обогатить знания населения.

Важной ролью физической культуры является поддержание и укрепление здоровья человека. Физические упражнения, спортивные игры и другие формы физической активности помогают улучшить работу сердечно-сосудистой системы, укрепить мышцы и кости, повысить выносливость и иммунитет. Кроме того, физическая активность способствует уменьшению стрессов и негативного воздействия окружающей среды на организм.

Физическая активность также играет важную роль в формировании личности человека. Она помогает развивать такие качества, как настойчивость, целеустремленность, ответственность, дисциплина, чувство коллективизма и солидарности. Физические упражнения и спортивные игры также помогают формировать самооценку и уверенность в своих силах.

В общественной жизни физическая культура имеет большое значение. Она способствует формированию здорового образа жизни, повышению

культуры поведения и этики, укреплению духовных и моральных ценностей. Физическая культура также является важным элементом социальной интеграции, способствуя объединению людей вокруг общих интересов и целей.

Физическая активность удовлетворяет социальные потребности. В своей основе физическая культура имеет целесообразную двигательную деятельность в форме физических упражнений, позволяющих эффективно формировать необходимые умения и навыки, физические способности, оптимизировать состояние здоровья и работоспособность [1].

Результатом деятельности в физической культуре является физическая подготовленность и уровень совершенства двигательных умений и навыков. Итак, физическую культуру следует рассматривать как особый вид культурной деятельности, результаты которой полезны для общества и личности [1].

В социальной жизни физическая культура проявляет свое воспитательное, образовательное, оздоровительное и общекультурное значение, способствует возникновению такого социального течения, как физкультурное движение [1].

Политики давно рассматривают физическую культуру как, способ сплотить общество единой национальной идеей, наполнить своеобразной идеологией, стремлением людей к успеху, к победе. Поэтому каждому работающему в области физической культуры и спорта крайне необходимо не только хорошо знать способы, но и разбираться в жизненных интересах и социальных отношениях людей, на основе которых и созданы группы, общности, общество и мировое сообщество.

Владея и активно используя разнообразные физические упражнения, человек улучшает свое физическое состояние и подготовленность, физически совершенствуется. Физическое совершенство отражает такую степень физических возможностей личности, которые позволяют ей наиболее полно принимать участие в необходимом обществе и желательных для нее видах социально-трудовой деятельности.

Степень физического совершенства определяется тем, насколько прочную основу оно представляет для дальнейшего развития, и создает условия для перевода личности в иное, более совершенное качество. Тем самым обеспечивается выбор средств, наиболее полно соответствующий ее морфофункциональным и социально-психологическим особенностям, раскрытию и развитию ее индивидуальности. Вот почему физическое совершенство является не просто желаемым качеством будущего специалиста, а необходимым элементом его личностной структуры [1].

Таким образом, о сформированной физической культуре личности можно судить по тому, как и в какой конкретной форме проявляются личностные отношения к физической культуре, ее ценностям.

Таким образом, мы видим, что физическая культура и спорт выступают как мощное средство социального становления личности, активного совершенствования индивидуальных, личностных качеств, а также двигательной сферы. Именно поэтому физическая культура и спорт выступают важнейшим условием разностороннего развития личности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бабаян Г.К., Егорычева Е.В. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 5-3.; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13803> (дата обращения: 12.03.2023)
2. Физическая культура как средство становления личности будущего инженера / Чернышева И.В., Шлемова М.В., Егорычева Е.В., Гапоненко Н.И. // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: матер. IX междунар. науч.-практ. конф., 5 окт. 2012 г. / ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный ун-т». Ставрополь, 2012. С. 92-94.

3. Анищенко В.С. Спорт. Методико-практические занятия студентов: учеб. пособие. –М.: Изд-во РУДН, 1999. – 178 с.

Arkhipova A.A.

Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia)

Gazenaar A.V.

Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia)

Scientific advisor:

Kolesnikova N.V.

art. pr. of the Department of Physical Culture and Sports
Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia)

PHYSICAL CULTURE AS THE KEY TO A SUCCESSFUL PERSONALITY

***Abstract:** the article examines the role of physical culture as the key to a successful personality.*

***Keywords:** physical culture, personality development, physical education.*

УДК 796

Тухтаев Ж.Ж.

старший преподаватель, кафедра «Физическое воспитание»

Каршинский инженерно-экономический институт

(г. Карши, Узбекистан)

РОЛЬ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ИДЕАЛЬНОГО ПОКОЛЕНИЯ

Аннотация: в статье описывается семейная среда, значение спорта, роль физического воспитания в развитии человека, особенности здорового образа жизни в воспитании зрелого поколения.

Также были упомянуты пути достижения физического, медицинского и психического здоровья детей, пропаганды занятий спортом среди молодежи, обеспечения их физического, медицинского и психического здоровья.

Ключевые слова: семья, здоровое поколение, система образования, физическое воспитание, физическая культура, спорт, физические упражнения, физическое воспитание, семейное воспитание, здоровая окружающая среда, здоровье человека.

Феномен построения культуры устойчивого образа жизни на здоровой основе имеет научно-теоретические определения и интерпретации различного содержания с древнейших времен до наших дней. Здоровый образ жизни со своими достоинствами служит одним из ведущих инструментов воспитания всесторонне развитого поколения. Здоровье члена нашего общества, долголетие и высокая работоспособность его частей тела зависят от его физической подготовленности. Уровень физической подготовленности связан с процессом оздоровительной тренировки, который член общества сделал для себя динамическим стереотипом, и эта проблема является одной из важнейших в годы независимости как приоритетное направление в руководстве и государственной политике нашей страны.

Широкая пропаганда регулярного занятия физической культурой и спортом, обеспечение физического, медицинского и психического здоровья молодежи путем принятия решения о здоровом с медицинской точки зрения образе жизни, регулярного занятия в ней физической культурой и спортом, а также усиление внимания к их здоровью, национальное самосознание, национальное. В нашей республике проводится большая работа в плане воспитания мировоззрения, самобытной национальной гордости, национального мышления и гордости [1]. Кроме того, формирование здорового образа жизни в семье играет важную роль в воспитании членов нашего общества, особенно молодежи, на верность идеям национального патриотизма, гуманизма, а также национальным и общечеловеческим ценностям.

Здоровый образ жизни в семье также играет роль в продвижении нашей многолетней культуры в нынешний переходный период. Учитывая это, наше государство создает достаточные условия для формирования здорового образа жизни в семьях и его совершенствования. Потому что жизнь людей отражает экономические, политические, социальные и духовно-культурные аспекты развития общества и определяет здоровую атмосферу в семье. Большое значение в обеспечении здоровья молодежи имеет физическая культура ребенка с раннего возраста, регулярные занятия физкультурой и спортом, здоровая обстановка в семье [2].

В настоящее время в нашей республике есть занятия физической культурой и физической культурой, как и в других областях. Большое значение во всестороннем развитии в детском и подростковом возрасте имеет физическое воспитание. На уроках физкультуры у детей укрепляются добровольческие качества, воспитываются общительность, трудолюбие, дисциплина, нравственные качества. С рождением человеческого ребенка появляется потребность в совершении различных действий. Как говорил Ибн Сина, когда человек двигается, всевозможные ядовитые вещества в его тканях выходят из организма с потом.

Необходимо, чтобы все учителя и тренеры по физической культуре осознавали, что физическое воспитание – это не личное дело каждого учащегося, а требование общества. Наше здоровье – самое главное не только для нас самих, но и для других людей и Родины. Занятия физической культурой должны стать одной из постоянных и личных целей повседневной жизни каждого учащегося, а также стать одной из почетных задач учащегося развиваться в направлении совершенствования, любить и защищать Родину.

Здоровый образ жизни предполагает целенаправленную организацию жизнедеятельности, осознание ценности жизни. Поскольку здоровый образ жизни не может мириться с тяжелыми заболеваниями, улучшение условий семьи, то есть стабилизация духовно-психологической обстановки в ней, остается одной из важных задач [3]. В связи с этим актуальна проблема внедрить в сознание граждан, что не только проблема государства, негосударственных и общественных организаций, но и семья является актуальной проблемой. Ведь, как подчеркивают педагогические воззрения наших ученых, похвальные поучительные мысли о том, что «только здоровый народ, здоровая нация способна на великое». Защита здоровья нашего народа остается священным человеческим долгом каждого.

Все начинается с детства. Образование является очень важным фактором для того, чтобы ребенок вырос здоровым, смог проявить свои таланты и способности, занять свое место в обществе. Итак, чтобы познакомить наших детей с миром, нам нужно познакомить их со спортом. Как всем известно, можно сказать, что физическая культура в первую очередь укрепляет здоровье человека, повышает работоспособность, продлевает жизнь, освежает телосложение, придает сил. Поэтому воспитание физически здоровой и сильной молодежи – дело не одного родителя или школы, а общегосударственная проблема, и комплексный подход к ее решению был бы уместен. направления. Поэтому необходимо внедрить в мышление, сознание и духовность молодежи здоровый образ жизни, вооружить учащуюся от любых дурных идей, оказывающих на нее

негативное влияние, укрепить идейный иммунитет. Воспитывать учащихся в духе верности Родине, своей национальной и духовной истории, своим ценностям – профессиональный долг и высшая цель каждого из нас.

Для достижения физической зрелости желательно в каждой семье вести здоровый образ жизни, создавать условия для регулярного занятия молодежью спортом, пробуждать у них интерес к спорту с юных лет. Если популяризация такой физической культуры и физических упражнений в повседневной жизни подрастающего поколения востребована, человек, занимающийся спортом, находится в приподнятом эмоциональном состоянии, в хорошем настроении, чувствует покраснение лица, «радость» в мышцах, занимается физическими упражнениями, осознанно выбирает восстановление мышц, в результате чего организм привыкает к физической нагрузке, систематическим занятиям [4]. Возникновение стереотипа (привычки) постоянных действий с целью физического совершенствования заставляет человека практиковать эти действия в привычной для него дозе. Это первый шаг к тому, чтобы стать обладателем здорового образа жизни.

В заключение, важно, чтобы каждый имел знания и опыт того, какие физические нагрузки и как они используют их в контексте своего образа жизни, в какой степени они могут принести пользу их физическому развитию и физической форме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Турсунов М.Т. Здоровый образ жизни. - Т.: Наука, 1990. - 45 с.
2. Ходжаев Ф., Усманходжаев Т. Физическое воспитание в начальных классах, учебное пособие. Т., «Учитель», 1996.
3. Оринбоев Н. «Устойчивое развитие и здоровый образ жизни». - Фергана: «Жаҳон нашриёти», 2007, 118 с.
4. Юнусова Ю.М. Теория и методика физической культуры. Ташкент. 2007.

Tukhtaev Zh.Zh.

senior lecturer, Department of "Physical Education"

Karshi Institute of Engineering and Economics

(Karshi, Uzbekistan)

THE ROLE OF A HEALTHY LIFESTYLE AND PHYSICAL CULTURE IN THE FORMATION OF AN IDEAL GENERATION

***Abstract:** the article describes the family environment, the importance of sports, the role of physical education in human development, the features of a healthy lifestyle in the upbringing of the mature generation.*

The ways of achieving physical, medical and mental health of children, promoting sports among young people, ensuring their physical, medical and mental health were also mentioned.

***Keywords:** family, healthy generation, education system, physical education, physical culture, sports, physical exercises, physical exercises, family education, healthy environment, human health.*

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ (HEALTH CARE)

УДК 621

Белохорт С.А.

студент

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
(г. Краснодар, Россия)

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРАРНЫХ ВУЗАХ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрена назначение здоровьесберегающих технологий в ВУЗах. Их объективная значимость и необходимость. Были выделены основные тенденции развития здоровьесберегающих технологий в аграрных ВУЗах.*

***Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии, укрепление здоровья, здоровье, спорт.*

В настоящее время животрепещущей социальной проблемой современного поколения является юольшее распространение среди студентов факторов риска, которые можно считать важнейшими «вредителями» здоровья. Характерной особенностью этого направления является высокая распространённость неблагоприятных факторов риска, сформировавшихся еще до достижения совершеннолетия, то есть до вступления во взрослый мир.

Сегодня национальным приоритетом является здоровый и образованный человек, поэтому наиболее актуальная из проблем воспитательной работы - проблема формирования здорового образа жизни студентов. Не может не вызывать тревогу факт того, что в молодежной среде употребление спиртных напитков, курение приобретают массовый характер. Число курящих среди студентов в некоторых учебных заведениях достигает 73 %. Отмечается употребление студентами наркотиков [1].

В связи этим актуальность данного исследования вызвана неправильным образом жизни студентов, вызванная недостаточной информированностью их самих, их родителей и работников сферы образования о проблемах поведения в молодежной среде, которая складывается вокруг пренебрежительного отношения молодого поколения к здоровью и их халатному отношению к своей физической активностью.

Появление новых норм и правил здоровьесберегающего поведения, которое учитывает важные особенности физкультурно-образовательной среды, ориентированной на здоровьесберегающее поведение студентов.

Впервые понятие «здоровьесберегающая среда» ввел Н. К. Смирнов, который считал, что здоровьесбережение не может выступать основной целью образовательного процесса, это всего лишь одна из задач достижения главной цели. Н.К. Смирнов определял здоровьесберегающую среду как качественную характеристику образовательной деятельности, которая показывает, насколько «решается задача сохранения здоровья основных субъектов образовательного процесса» [4, 320].

Важными факторами ведения здоровосберегающего поведения поддержания здоровья являются качество жизни и здоровый образ жизни человека [2].

Здоровьесберегающее поведение – активная деятельность личности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, включающая отношение к здоровью как к ценности; мотивацию здорового образа жизни, формирование умений, навыков и поведенческих стратегий, необходимых для осознания и оценки собственного здоровья, воспитания культуры здоровьесбережения.

Здоровый образ жизни – это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаливающий и в то же время защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

Основное его содержание составляют следующие элементы: оптимальный уровень двигательной активности; закаливание, увеличение сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям внешней среды и заболеваниям; рациональное питание; соблюдение режима труда и отдыха; личная гигиена; экологически грамотное поведение; психическая и эмоциональная устойчивость; сексуальное воспитание; отказ от вредных привычек; безопасность труда и поведения, позволяющая избежать травм и других повреждений.

Здоровьесберегающее образование обеспечивает необходимые условия для полноценного естественного развития обучающихся и способствует формированию у них осознанной потребности в здоровье, пониманию основ здорового образа жизни, обеспечивает практическое освоение навыков сохранения и укрепления физического, психического и нравственного здоровья.

Здоровьесберегающее образование включает в себя участие студентов в процессе физического оздоровления своего организма по мере рационального использования своих внутренних ресурсов, а также соответствующие цели (здоровье сбережения), содержание и здоровьесберегающие технологии. Здоровьесберегающие образовательные технологии можно определить как науку, искусство и обязанность так обучать и воспитывать учащихся, чтобы они могли потом вырастить здоровыми и счастливыми своих детей, будучи им достойным примером [3, с 256].

Здоровый образ жизни связан с выбором личностью позитивного в отношении здоровья стиля жизни, что предполагает высокий уровень гигиенической культуры отдельных социальных групп и общества в целом.

Для формирования здоровьесберегающего поведения необходима реализация следующих задач:

- раскрыть понятие здоровьесберегающего поведения и факторы, его обуславливающие;

- дать характеристику образа жизни и здоровья учащейся молодежи;
- исследовать отношение учащейся молодежи к здоровьесберегающему поведению на примере студентов Казанского энергетического университета;
- изучить концептуальные подходы к здоровьесберегающему поведению у молодежи;
- рассмотреть отечественный опыт здоровьесберегающего поведения у студентов;
- проанализировать организацию здоровьесберегающей деятельности среди учащейся молодежи в ВУЗах.

Отношение к здоровью, здоровьесберегающее поведение и здоровый образ жизни являются одним из важнейших составляющих элементов культуры общества. Здоровый образ жизни предполагает поведение и стиль жизни, способствующие сохранению, укреплению и восстановлению здоровья [5, с 114].

Здоровый образ жизни студента включает в себя следующие аспекты:

- Регулярное физическое упражнение. Студенты должны включать в свой распорядок дня время на физические упражнения, такие как ходьба, бег, занятия в фитнес клубе или упражнения на свежем воздухе.
- Правильное питание. Студенты должны употреблять питательные продукты, включающие в себя фрукты, овощи, белки, здоровые жиры и углеводы.
- Регулярный сон. Студенты должны уделять достаточное количество времени на сон, чтобы иметь достаточную энергию для занятий и учебы.
- Избегание вредных привычек. Студенты должны избегать употребления алкоголя, курения и наркотиков.
- Управление стрессом. Студентам нужно научиться управлять своим стрессом, чтобы сохранить психологическое здоровье и успех в учебе.
- Все эти факторы помогут студентам поддерживать здоровый образ жизни и обеспечить им лучшие условия для успеха в учебе и в личной жизни.

Причины, по которым студенты могут не вести здоровый образ жизни по следующим причинам:

- Недостаточное знание о здоровом образе жизни и его преимуществах;
- Нет времени на здоровый образ жизни из-за учебных и других обязанностей;
- Социальное давление окружающей среды, направленной на неправильные привычки, например, употребление алкоголя и курение;
- Отсутствие финансовых возможностей на спортивные мероприятия, занятия фитнесом и питание.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ионов А.А. Актуальные проблемы формирования здорового образа жизни студентов // Камская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. 2009.
2. Ионова Т.И., Шевцова О.Г. Качество жизни и здоровьесберегающие факторы образа жизни студентов медицинского вуза // ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. – 2016.
3. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.
4. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе и дома/ Н. К.Смирнов. – М.: АРКТИ. – 2005. – 320 с
5. Ягодин В. В. Физическая культура. Основы спортивной этики. М.: Юрайт, 2019. 114 с.

Belokhort S.A.

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin

(Krasnodar, Russia)

HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN AGRICULTURAL UNIVERSITIES

***Abstract:** this article discusses the purpose of health-saving technologies in universities. Their objective significance and necessity. The main trends in the development of health-saving technologies in agricultural universities were highlighted.*

***Keywords:** health-saving technologies, health promotion, health, sports.*

УДК 621

Белохорт С.А.

студент

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
(г. Краснодар, Россия)

ИНКЛЮЗИВНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

***Аннотация:** в данной статье рассмотрена сущность и назначение инклюзивного подхода к обучению студентов, а также влияние на укрепление здоровья человека. Были выделены основные направления воздействия физической культуры и спорта на состояние здоровья человека с особыми потребностями.*

***Ключевые слова:** инклюзивное образование, физическая культура, укрепление здоровья, здоровье, спорт.*

В современной практике инклюзивное образование представляет собой процедуру обучения и воспитания, при которой все студенты без исключения в системе высшего образования, независимо от физиологической, психических, умственных и иных черт особенностей или ограничений, включены в единую систему обучения. Они также посещают общеобразовательные учреждения вместе со своими сверстниками, при этом также учитываются их особые образовательные потребности. Так же им оказывается специализированная поддержка [2].

Для того чтобы развивать физическую активности личности с ограниченными возможностями, необходимо применять инклюзивное образование, которое соответствует уровню физического здоровья личности. Требуется рациональное использование форм, методов и приемов в занятиях физической культурой, означающее, что на всех этапах учебной деятельности

создаются условия для нормального функционирования организма и эффективного усвоения материала.

Физической культуре как учебной дисциплине отводится большая роль во всех учебных заведениях, так как она отвечает за всестороннее развитие личности, то есть взаимосвязь между физическим развитием, совершенствованием функциональных систем организма человека и формированием духовных качеств, свойств личностных особенностей.

В России с каждым годом растет число детей с особыми потребностями, также именуемые как дети с ограниченными возможностями здоровья — ОВЗ, которые, в свою очередь, имеют право на образование, как и их сверстники без особенностей здоровья. В отличие от здоровых детей, отнесенных к основной группе, к особым детям нужен особый подход [3, с 170]. Инклюзивным образованием называют систему образования, при которой детей не разделяют на группы по степени здоровья организма, а обучают вместе. Инклюзивное образование признает, что у разных детей есть разные потребности, и оно приспособляется к этим потребностям, исходя из возможностей детей.

В соответствии с принятой международной практикой и имеющимся опытом российских профессиональных образовательных организаций, успешно реализующих инклюзивное обучение, с нормами, установленными Федеральным законом «Об образовании в РФ» [1], а также в соответствии с целью обеспечения стабильно функционирующей системы инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется введение в структуру образовательной организации отдельного структурного подразделения, полномочного за инклюзивное обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Это центр (отдел, отделение, служба и т.п.) инклюзивного образования, функционирующий в рамках, установленных Уставом организации и перечнем служебных должностей. Соответственно подразделение такого рода включается в административную систему профессиональной образовательной организации,

функционирует в соответствии с ее Уставом, будучи включенным во внутренние связи между другими ее подразделениями и во внешние связи организации на основе общих целей, единой нормативной основы, участия стабильного коллектива преподавателей и персонала.

Центр инклюзивного образования, функционирующий при профессиональной образовательной организации, должен решать следующие задачи:

- реализует качественный системный подход к непрерывному профессиональному образованию инвалидов и лиц с ОВЗ на базе профессиональной образовательной организации;

- создает условия и обеспечивает инклюзивное обучение инвалидов и лиц с ОВЗ по программам среднего профессионального образования, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий;

- осуществляет координирующее межведомственное взаимодействие, в том числе с общеобразовательными и специальными (коррекционными) образовательными организациями, профессиональными образовательными организациями региона для обеспечения качества, доступности и непрерывности процесса образования инвалидов и лиц с ОВЗ;

- выполняет функции методического, информационно-просветительского центра и центра подготовки кадров в сфере профессионального образования инвалидов и лиц с ОВЗ [4, с 76-80].

Организация учебного процесса по предмету "физическая культура" на основе новых технологий, как правило, становится значительно более эффективной, чем традиционные подходы организации физического воспитания. Содержательной предпосылкой такого заключения является изменение отношения учащихся к предмету "физическая культура", их высокая деятельностная активность в процессе занятий, возрастающий уровень дисциплины на учебно-тренировочных занятиях и, наконец, значительное повышение уровня физической подготовленности. Формирование

информационной культуры поможет разрешению проблем физической культуры и спорта. Благодаря введению новых образовательных технологий в область "Физическая культура" появляются новые возможности физического воспитания детей и молодежи для формирования и укрепления их физического и нравственного здоровья на основе роста уровня их физкультурной образованности, воспитания культуры жизнедеятельности, успешной социализации.

Таким образом, применение инновационных технологий в области физкультуры создаст возможность преодолеть безэффективность существующей традиционной методологии, не дающая большинству детей реализовать свои права на выявление своих физических и спортивных способностей, развитию своих навыков и определение своего личного пути в освоении ценностей физической культуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
2. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019.
3. Литош Н. Л. Адаптивная физическая культура для детей с нарушениями в развитии. Психолого-педагогическое сопровождение. М.: Юрайт, 2020. 170 с.
4. Чедов Т.И. Физическая культура. Инклюзивное образование: физическая культура как ресурс для реализации инклюзии в высшем образовании: учебно-методическое пособие // Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Пермь, 2021.

Belokhort S.A.

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin

(Krasnodar, Russia)

**INCLUSIVE APPROACH TO TEACHING
STUDENTS IN DISCIPLINE OF PHYSICAL CULTURE**

***Abstract:** this article examines the essence and purpose of an inclusive approach to teaching students, as well as the impact on improving human health. The main directions of the impact of physical culture and sports on the health of a person with special needs were identified.*

***Keywords:** inclusive education, physical culture, health promotion, health, sport.*

НАУКА И ТЕХНИКА В ЦЕЛОМ
(SCIENCE & TECHNOLOGY IN GENERAL)

УДК 620.9

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

(г. Тюмень, Россия)

**ВЛИЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННУЮ ОТРАСЛЬ**

Аннотация: развитие сельского хозяйства стало поворотным моментом для человечества. Способность людей создавать окружающую среду для производства достаточного количества пищи для поддержания массового роста населения была первым значительным изменением в отношениях между полностью современными людьми и окружающей средой. Появление сельского хозяйства вызвало более широкий спектр достижений, от выращивания сельскохозяйственных культур, огня и приготовленной пищи до беспилотных машин. Новые технологические достижения в современном сельском хозяйстве, начиная от робототехники и сельскохозяйственных дронов и заканчивая программным обеспечением компьютерного зрения, полностью изменили современное сельское хозяйство. Фермеры теперь имеют доступ к инструментам, которые помогут им удовлетворить потребности постоянно растущего населения нашего мира.

Ключевые слова: автоматизация, сельское хозяйство, беспилотные летательные аппараты, умная система.

Сбор урожая фруктов и овощей всегда был сложной задачей для автоматизации сельского хозяйства. Роботы-уборщики должны обращаться с продуктами осторожно, чтобы избежать синяков и повреждений.

Агротехнологические компании, такие как Agrobot, которая разработала первого робота для бережного сбора клубники, и Abundant Robotics, первый в мире коммерческий роботизированный сборщик яблок, являются примерами многих компаний AgTech, работающих над преобразованием сельскохозяйственной отрасли. [1, с. 183].

Производители могут управлять своими автономными тракторами удаленно или предварительно запрограммировать их на полную автономию. Компания Rabbit Tractor разработала автономный трактор, который снижает трудозатраты для пропашных фермеров, повышает эффективность всех операций и помогает повысить урожайность.

Другая компания, Bear Flag Robotics, разрабатывает комплекты автоматизации тракторов, чтобы сделать автоматизацию более доступной для фермеров, модернизируя существующие тракторы передовыми технологиями без водителя и внедряя управление. [2, с. 1099].

Сельскохозяйственные дроны могут удаленно контролировать условия и вносить удобрения, пестициды и другие средства обработки сверху. Изображения и инфракрасный анализ также могут быстро выявлять проблемные области, помогая фермерам диагностировать проблемы на ранней стадии.

American Robotics разрабатывает полностью автономный «робот как услуга» с автономными беспилотными летательными аппаратами, базовыми станциями и аналитическими платформами, дающими производителям представление о производителях с разрешениями, частотами и скоростями, которые ранее были невозможны. [3, с. 96].

Рабочая сила составляет более 50% затрат на выращивание фермы, и 55% фермеров говорят, что нехватка рабочей силы влияет на них. Из-за этого 31% фермеров переходят на менее трудоемкие культуры.

Рутинные задачи могут быть автоматизированы с помощью робототехники, что снижает затраты на рабочую силу в сельском хозяйстве.

Например, один робот-комбайн для сбора клубники может собрать 25 акров за 3 дня и заменить 30 сельскохозяйственных рабочих.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонов, В. А. Разработка инкубатора / В. А. Агафонов, А. Ю. Чуба // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения : Сборник материалов ЛП Международной студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 29 марта 2019 года. Том Часть 2. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья. - 2019. - С. 183-186.
2. Монк, С. Электроника. Теория и практика / С. Монк, П. Шерц. - СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 1168 с.
3. Таран, И. Н. Импортзамещение как фактор развития экономики России на современном этапе / И. Н. Таран // Молодой ученый. — 2018. — № 45 (231). — С. 96-98.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals
(Tyumen, Russia)

THE IMPACT OF AUTOMATED FARMING ON THE AGRICULTURAL SECTOR

***Abstract:** the development of agriculture has become a turning point for humanity. The ability of humans to create an environment to produce enough food to sustain massive population growth was the first significant change in the relationship between fully modern humans and the environment. The advent of agriculture has triggered a wider range of advances, from growing crops, fire and cooked food to unmanned vehicles. New technological advances in modern agriculture, ranging from robotics and agricultural drones to computer vision software, have completely changed modern agriculture. Farmers now have access to tools that will help them meet the needs of our world's ever-growing population.*

***Keywords:** automation, agriculture, unmanned aerial vehicles, smart system.*

УДК 620.9

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(г. Тюмень, Россия)

ДИЗЕЛЬ – ГЕНЕРАТОРЫ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ, НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО

Аннотация: данная тема крайне полезна в современном мире, так как в силу простоты эксплуатации и использования дизель-генераторы находят крайне широкое применение в различных областях аграрной промышленности. Перед сельскохозяйственным комплексом страны поставлена задача увеличения производства продукции растениеводства и животноводства. Дизель-генераторы проверены временем... Они долговечны, количество поломок и сбоев минимально, экономически выгодны и более безопасны. Особенно дизель-генераторы полезны в тот момент, когда основной источник энергии по определенным обстоятельствам отключен. На предприятиях непрерывного цикла очень полезны именно эти установки.

Ключевые слова: дизельные генераторы, электроэнергия, энергообеспечение, ЛЭП.

Основным принципом работы дизель-генераторов является преобразование механической энергии в электрическую посредством сжигания топлива. Для установки в промышленных комплексах чаще всего используют дизель-генераторы повышенной мощности со встроенными контроллерами в защитных кожухах, такой набор способен относительно тихо работать с возможностью непрерывной подачи электроэнергии. [1, с. 183].

В составе классического генератора присутствуют: двигатель (работающий, как правило, на дизельном топливе), блок управления и контроля

системой, генератор переменного тока, топливная емкость, система охлаждения, смазочное и выхлопное оборудование, аккумулятор с зарядным устройством, регулятор напряжения, а также корпус или рама конструкции, в рамках которой все узлы объединяются воедино. [2, с. 1099].

Дизель-генераторы представляют собой энергетические установки, которые предназначены для основного или аварийного, бесперебойного, гарантированного обеспечения однофазного или трехфазного переменного электрического тока. Дизельные станции могут быть стационарными и мобильными. Используются они чаще всего в промышленности, где недопустимы перебои с электричеством. Цехи на фабриках для повышения надежности работы оборудуются несколькими электрическими генераторами, которые приводятся в действие дизельными двигателями внутреннего сгорания. Конструктивно дизельная электростанция komponуется на базе дизельного электрического агрегата, установленного на прочной стальной раме, который объединяет дизельный двигатель и генератор, а также содержит контрольные приборы и бак для заправки топливом. Дополнительно электростанция включает в себя устройство распределения электроэнергии, автоматику, а также пульт управления

Кроме того, ДГУ считаются более безопасными. Дизельное топливо, воспламеняясь, сжимается, а значит, нет открытого горения, и риск возникновения пожара минимальный. Также условия хранения дизельного топлива менее жесткие, чем, например, у бензина или газа.

Пожалуй, основным недостатком дизель-генераторных установок является их сравнительно высокая стоимость. Однако с помощью подсчета можно убедиться, что устройство быстро окупается благодаря низким показателям расхода топлива и высоким показателям КПД, моторесурса и других технических характеристик.

В основе работы любого генератора лежит закон магнитной индукции, который подразумевает появление электродвижущей силы в проводнике,

который движется в магнитном поле. При таком движении на концах провода возникает разность потенциалов, что, в свою очередь, заставляет двигаться заряженные частички, тем самым создавая течение тока.

Зная компоненты электростанции, легко представить, как они взаимодействуют друг с другом, обеспечивая на обслуживаемом объекте производство электричества в необходимом объеме. [3, с. 96].

Ключевая роль в рабочем процессе отводится ДВС. Именно в двигателе происходит сгорание дизеля, поставляемого из топливного резервуара. Образующиеся в ходе этого процесса газы расширяются, формируя всплеск энергии, служащей стимулом вращения коленчатого вала. Кривошипно-шатунный механизм позволяет получить из энергии свежесформированных газов искомую механическую энергию.

Далее полученный вращательный момент передается ротору генератора, который, в свою очередь, отвечает за создание достаточного по мощности электромагнитного поля.

Генератор включается в работу, благодаря чему в его обмотке появляется индукционный переменный ток, который и подается к конечному потребителю электричества.

При анализе доступных нам источников информации по данной теме мы показали важность и необходимость использования дизель-генераторов в аграрной промышленности. Дизель-генераторы способны решить многие проблемы с электроснабжением, что привело к стабильному и более безопасному производству. Данное оборудование имеет ряд преимуществ по сравнению с другими устройствами аналогичного назначения. Ведь они экономичны, имеют высокий коэффициент полезного действия, просты в эксплуатации и т.д. Кроме всех этих плюсов возможен автоматический контроль. В современной сельскохозяйственной промышленности электроэнергия играет роль фундамента, именно поэтому так необходима бесперебойная подача электроэнергии. Благодаря дизель-генераторам есть гарантия работы

промышленных объектов без простоя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонов, В. А. Разработка инкубатора / В. А. Агафонов, А. Ю. Чуба // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения : Сборник материалов ЛIII Международной студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 29 марта 2019 года. Том Часть 2. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья. - 2019. - С. 183-186.
2. Монк, С. Электроника. Теория и практика / С. Монк, П. Шерц. - СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 1168 с.
3. Таран, И. Н. Импортзамещение как фактор развития экономики России на современном этапе / И. Н. Таран // Молодой ученый. — 2018. — № 45 (231). — С. 96-98.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals
(Tyumen, Russia)

DIESEL GENERATORS, BASIC PRINCIPLES OF OPERATION, PURPOSE AND DEVICE

***Abstract:** this topic is extremely useful in the modern world, because due to the ease of operation and use, diesel generators are extremely widely used in various fields of the agricultural industry. The agricultural complex of the country is tasked with increasing the production of crop production and animal husbandry. Diesel generators are time-tested... They are durable, the number of breakdowns and failures is minimal, cost-effective and safer. Especially diesel generators are useful at a time when the main source of energy is turned off for certain circumstances. These installations are very useful in continuous cycle enterprises.*

***Keywords:** diesel generators, electric power, power supply, power lines.*

УДК 620.9

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(г. Тюмень, Россия)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация: с растущим внедрением Интернета вещей (IoT) подключенные устройства проникли во все аспекты нашей жизни, от здоровья и фитнеса, домашней автоматизации, автомобилестроения и логистики до умных городов и промышленного Интернета вещей. Таким образом, вполне логично, что IoT, подключенные устройства и автоматизация найдут свое применение в сельском хозяйстве и, как таковые, значительно улучшат многие аспекты сельскохозяйственной практики. За последние десятилетия сельское хозяйство претерпело ряд технологических преобразований, став более индустриализированным и технологически ориентированным. Используя различные умные сельскохозяйственные гаджеты, фермеры получили лучший контроль над процессом выращивания скота и сельскохозяйственных культур, сделав его более предсказуемым и эффективным.

Ключевые слова: автоматизация, сельское хозяйство, интеллектуальная система.

Есть много способов сослаться на современное сельское хозяйство. Например, AgriTech относится к общему применению технологий в сельском хозяйстве. Умное сельское хозяйство, с другой стороны, в основном используется для обозначения применения решений IoT в сельском хозяйстве. Хотя умный сельскохозяйственный IoT, а также промышленный IoT не так популярны, как устройства, подключенные к потребителям, рынок по-прежнему очень динамичен. Внедрение IoT-решений для сельского хозяйства постоянно

растет. А именно, *VI Intelligence* прогнозирует, что к 75 году количество установок IoT-устройств в сельском хозяйстве достигнет 2020 миллионов, увеличиваясь на 20% ежегодно. В то же время ожидается, что к 2025 году объем мирового рынка умного сельского хозяйства утроится, достигнув 15,3 млрд долларов (по сравнению с чуть более 5 млрд долларов в 2016 году). Поскольку рынок все еще развивается, у предприятий все еще есть широкие возможности для него. [1, с. 183].

Вероятно, самыми популярными умными сельскохозяйственными гаджетами являются метеостанции, сочетающие в себе различные датчики умного земледелия. Расположенные по всему полю, они собирают различные данные из среды и отправляют их в облако. Предоставленные измерения могут быть использованы для картографирования климатических условий, выбора подходящих культур и принятия необходимых мер для повышения их производительности (т.е. точного земледелия).

В дополнение к источникам данных об окружающей среде, метеостанции могут автоматически корректировать условия в соответствии с заданными параметрами. В частности, системы автоматизации теплиц используют аналогичный принцип. Например, *Farmapp* и *Growlink* также являются сельскохозяйственными продуктами IoT, предлагающими, среди прочего, такие возможности.

Более комплексный подход к продуктам IoT в сельском хозяйстве может быть представлен так называемыми системами управления производительностью фермерских хозяйств. Обычно они включают в себя ряд устройств и датчиков IoT для сельского хозяйства, установленных в помещении, а также мощную приборную панель с аналитическими возможностями и встроенными функциями учета / отчетности. [2, с. 183].

Это обеспечивает возможности удаленного мониторинга фермы и позволяет оптимизировать большинство бизнес-операций. Аналогичные решения представлены компаниями *FarmLogs* и *Cropio*.

В дополнение к перечисленным вариантам использования IoT в сельском хозяйстве, некоторые выдающиеся возможности включают отслеживание транспортных средств (или даже автоматизацию), управление хранением, логистику и т. д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонов, В. А. Разработка инкубатора / В. А. Агафонов, А. Ю. Чуба // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения : Сборник материалов ЛIII Международной студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 29 марта 2019 года. Том Часть 2. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья. - 2019. - С. 183-186.
2. Монк, С. Электроника. Теория и практика / С. Монк, П. Шерц. - СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 1168 с.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals
(Tyumen, Russia)

INTELLIGENT SYSTEM IN AGRICULTURE

***Abstract:** With the growing adoption of the Internet of Things (IoT), connected devices have penetrated into all aspects of our lives, from health and fitness, home automation, automotive and logistics to smart cities and the industrial Internet of Things. Thus, it is quite logical that IoT, connected devices and automation will find their application in agriculture and, as such, will significantly improve many aspects of agricultural practice. Over the past decades, agriculture has undergone a number of technological transformations, becoming more industrialized and technologically oriented. Using various smart agricultural gadgets, farmers have gained better control over the process of raising livestock and crops, making it more predictable and efficient.*

***Keywords:** automation, agriculture, intelligent system.*

УДК 37

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(г. Тюмень, Россия)

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА К НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: развитие научной деятельности на уровне высших образовательных учреждений является частью учебного процесса. Развитие умений искать самостоятельно информацию, правильно ее обрабатывать и находить новые решения тех или иных проблем является основой технического развития страны. В данной статье проведен анализ опроса факторов мотивации студентов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья».

Ключевые слова: научная деятельность, мотивация, исследование, опрос.

Всего в опросе приняло участие 61 человек.

Полученные данные по основным статусным характеристикам, заложенным в выборку в ходе подготовки к исследованию, распределились следующим образом (в процентном соотношении).

На сегодняшний день в современном обществе всё чаще начал возникать вопрос о мотивации молодого поколения научной деятельностью. В связи с этим мы решили провести опрос студентов ГАУСЗ, чтобы попытаться разобраться с этим вопросом. [1, с. 96].

Вопрос: «Как Вы считаете, насколько современные студенты интересуются наукой?». В этом вопросе большинство респондентов указали на то, что современные студенты интересуются наукой активно – 13,1%, интересуются умеренно 32,8%, мало интересуются 36,1%, не интересуются 9,8% и затруднились ответить 8,2%.

Вопрос: «Занимаетесь ли Вы научной деятельностью?». В этом вопросе основная часть ответила, что не занимается научной деятельностью – 65,6%, занимаются гораздо меньше – 34,4%.

Вопрос: «Хотели бы Вы начать заниматься научной деятельностью?». Большинство ответили, что не хотели бы заниматься научной деятельностью – 52,5%, лишь 47,5% имеют желание заняться научной деятельностью.

Вопрос: «Каким видом научной деятельности, Вы бы хотели начать заниматься?». Из данного опроса можно сделать вывод, что экспериментальными исследованиями хотели бы начать заниматься 42,5%, внедрениями научных разработок 17,5%, теоретическими исследованиями 12,5%, не хотели бы заниматься научной деятельностью 27,5%.

Вопрос: «Хотели бы Вы в будущем связать свою профессиональную деятельность с наукой?». По мнению 69,6% респондентов ответ составил «да», лишь 30,4% ответили «нет».

Вопрос: «Выберите наиболее успешные, по Вашему мнению, способы поощрения студентов за высокие результаты в научной деятельности». В данном опросе основная часть респондентов ответила «финансовая поддержка» - 20 ответов, за «автомат» - 18 ответов, за «дополнительные выходные дни» - 9 ответов, за «путевка в санаторий» - 5 ответов.

Большинство респондентов не имеют мотивации к научной деятельности. В большинстве случаев студенты ответили, что у них нет времени и желания заниматься наукой. Основными проблемами в сфере студенческой науки в настоящее время являются: отсутствие интереса к науке со стороны студентов, слишком большая нагрузка во время учебного процесса и недостаточное

финансирование студенческих научных организаций. Можно заметить, что у большинства основной мотивацией являются карьерный рост, бизнес и материальный достаток. По мнению студентов необходимо ввести следующие поощрения за высокие результаты в научной деятельности: «автомат», финансовая поддержка и дополнительные выходные дни. [2, с. 1110].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Таран, И. Н. Импортозамещение как фактор развития экономики России на современном этапе / И. Н. Таран // Молодой ученый. — 2018. — № 45 (231). — С. 96-98.
2. Монк, С. Электроника. Теория и практика / С. Монк, П. Шерц. - СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 1168 с.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals

(Tyumen, Russia)

THE STUDY OF THE FACTORS OF MOTIVATION OF STUDENTS OF THE AGRARIAN UNIVERSITY TO SCIENTIFIC ACTIVITY

Abstract: the development of scientific activity at the level of higher educational institutions is part of the educational process. The development of skills to search for information independently, process it correctly and find new solutions to certain problems is the basis of the country's technical development. This article analyzes the survey of motivation factors of students of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "State Agrarian University of the Northern Urals".

Keywords: scientific activity, motivation, research, survey.

УДК 620.9

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(г. Тюмень, Россия)

МАГНИТОИМПУЛЬСНЫЕ УСТАНОВКИ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ, НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО

***Аннотация:** Данная тема достаточно актуальна в современном мире, так как магнитоимпульсные технологии в настоящее время находят все большее применение в различных областях аграрной промышленности. Перед агропромышленным комплексом страны поставлена задача увеличения производства продукции растениеводства и животноводства. Именно магнитоимпульсные установки во многом упрощают технологии обработки и изготовления различных материалов в сельском хозяйстве. Например, при производстве многих продуктов на производстве актуальна проблема налипания материалов на внутренние стенки бункеров и резервуаров. Многие современные способы борьбы с этой проблемой являются более затратными и менее эффективными. Поэтому ученые многих стран начали поиски альтернативных методов... Их решением оказался магнитный импульс. Помимо традиционных методов, наибольший научный и практический интерес, с точки зрения экологической чистоты и эффективности воздействия представляют электрофизические методы, а именно магнитоимпульсы.*

***Ключевые слова:** магнитоимпульсные установки, электроэнергия, энергообеспечение, ЛЭП.*

Магнитоимпульсом является возмущение электромагнитного поля, оказывающее влияние на любой материальный объект, находящийся в зоне его действия. Воздействие может быть положительным, а может быть и

отрицательным. Импульсы позволяют снизить энергоемкость процесса и получить более эффективные результаты. [1, с. 183].

На многих агропромышленных комплексах производятся сыпучие материалы, например, мука. Кажется, какие могут возникнуть проблемы с данным продуктом? Но 83% промышленных предприятий сталкиваются с проблемой налипания сыпучих материалов на стенках оборудования. Сыпучие материалы налипают на внутреннюю поверхность емкости. Мелкие частицы сцепляются и образуют своды или стволы внутри оборудования. Возникает затор, который вызывает производственный сбой. Чтобы устранить проблему, приходится останавливать процесс производства, разбирать оборудование и производить полную чистку. Это слишком затратно и малоэффективно.

Силовой блок генерирует мощный импульс тока в обмотку индуктора. Магнитное поле индуктора, созданное этим током, индуцирует импульс тока в плите, установленной вблизи индуктора. В результате взаимодействия импульсных токов, протекающего по обмотке индуктора и наведенного в плите, плита оказывает импульсное механическое воздействие на очищаемую поверхность, что приводит к возникновению локальной упругой деформации в очищаемой поверхности, а в толще налипшего материала - к возникновению напряжений сдвига. Совместное действие этих процессов нарушает целостность слоя налипшего материала, разрушает адгезию материала к очищаемой поверхности и приводит к ее очистке. Сила механического воздействия и количество импульсов регулируются и выбираются достаточными для гарантированного обрушения налипших материалов. [2, с. 1164].

Магнитно-импульсные установки состоят из источника импульсного электропитания (ИИЭ), представляющего собой электрический шкаф, и подсоединенных к нему исполнительных механизмов (от 1 до 16 шт.).

Установки для МИО состоят из двух основных узлов: подготовительного (накопление энергии и формирование импульсного напряжения и тока) и узла

исполнительного - технологического. К первому узлу относятся ГИ токов, ко второму - индукторы и связанная с ними технологическая оснастка.

Генераторы импульсных токов преобразуют электрический ток промышленной частоты в импульсы токов большой амплитуды, которые образуются при разряде мощной батареи. Основными элементами генератора являются зарядное устройство, батарея конденсаторов, коммутирующее и поджигающее устройства.

В состав зарядного устройства входят повышающий трансформатор, высоковольтный выпрямитель и пускорегулирующая аппаратура. [3, с. 96].

Анализ доступных источников информации по данной теме показал важность и необходимость использования магнитоимпульсных установок в аграрной промышленности. Магнитоимпульсные установки решили проблему налипания сыпучих материалов на стенках оборудования, что привело к более эффективному и выгодному производству. Данное оборудование имеет ряд преимуществ по сравнению с другими устройствами аналогичного назначения. Ведь они долговечны, надежны, обеспечивают целостность стенок бункеров, не оказывают вредного влияния, низкие эксплуатационные затраты, повышенное качество и объемы производства, также возможно ручное и автоматическое управление. В силу ряда преимуществ перед другими установками в борьбе со сводами, стволами и заторами рекомендуется применять именно магнитоимпульсные установки. Таким образом в производстве меньше вероятность простоя производства, т.к. другие методы чистки менее эффективны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонов, В. А. Разработка инкубатора / В. А. Агафонов, А. Ю. Чуба // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения : Сборник материалов ЛШ Международной студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 29 марта 2019 года. Том Часть 2. – Тюмень:

Государственный аграрный университет Северного Зауралья. - 2019. - С. 183-186.

2. Монк, С. Электроника. Теория и практика / С. Монк, П. Шерц. - СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 1168 с.

3. Таран, И. Н. Импортзамещение как фактор развития экономики России на современном этапе / И. Н. Таран // Молодой ученый. — 2018. — № 45 (231). — С.96-98.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals

(Tyumen, Russia)

MAGNETOPULSE INSTALLATIONS, BASIC PRINCIPLES OF OPERATION, PURPOSE AND DEVICE

***Abstract:** this topic is quite relevant in the modern world, as magnetopulse technologies are currently being increasingly used in various fields of the agricultural industry. The agro-industrial complex of the country is tasked with increasing the production of crop production and animal husbandry. It is magnetopulse installations that greatly simplify the processing and manufacturing technologies of various materials in agriculture. For example, in the production of many products in production, the problem of materials sticking to the inner walls of bunkers and tanks is relevant. Many modern ways of dealing with this problem are more costly and less effective. Therefore, scientists in many countries have begun searching for alternative methods... Their solution turned out to be a magnetic pulse. In addition to traditional methods, electrophysical methods, namely magnetic pulses, are of the greatest scientific and practical interest from the point of view of environmental cleanliness and effectiveness of exposure.*

***Keywords:** magnetic pulse installations, electric power, power supply, power lines.*

УДК 620.9

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(г. Тюмень, Россия)

ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ АВТОМАТИЗАЦИИ МИКРОКЛИМАТА ПТИЧНИКА

Аннотация: важнейшим параметром, от которого зависит ветеринарное благополучие птицы, то есть все производственные и экономические показатели выращивания, является микроклимат птичника. Неоптимальный микроклимат в птичнике может привести к развитию заболеваний у птиц. Поэтому оптимизация микроклимата в птичнике является первостепенной задачей. Климат замкнутого пространства, представляющий совокупность различного рода факторов, оказывающих определенное воздействие на организм птицы, называется микроклиматом птичника.

Ключевые слова: микроклимат, птицефабрика, показатели, АСУ ТП.

Основные параметры микроклимата птичника: влажность, температура воздуха, вентиляция, освещенность, химический состав воздуха, концентрация пыли и различных микроорганизмов, скорость движения воздуха и т.д.

Различное сочетание данных факторов может оказывать на организм птицы как отрицательное, так и отрицательное воздействие. [1, с. 150].

В системе вентиляции приточные клапаны в стенах, потолке или крыше подают свежий воздух. В холодное время свежий воздух смешивается с воздухом помещения перед тем, как поступить в зону содержания птицы. В теплое время воздух поступает таким же образом, но всасывается в животноводческое помещение с более высокой скоростью. За счет этого воздух

циркулирует вокруг птиц и охлаждает их без превышения скорости воздушной циркуляции, которая воспринимается как сквозняк.

Натуральная вентиляция достигается открытием птичника, используя при этом шторы, двери, форточки, откидные пологи, чтобы обеспечить тем самым поток внутреннего и внешнего воздуха через птичник. При использовании такого рода вентиляции открытие штор обеспечивает приток наружного воздуха внутрь, когда в помещении тепло, но когда становится холодно, шторы закрываются, чтобы изолировать приток наружных воздушных масс. Принудительная вентиляция осуществляется с помощью вентиляторов, они втягивают воздух снаружи и циркулируют внутри птичника. Этот тип вентиляции является более эффективным, так как обеспечивает контроль воздушного потока, его траектории и циркуляции. Чаще всего применяется комбинированная система вентиляции.

Если взять пример 6-недельного выращивания цыплят-бройлеров, то в течение этого периода температура поддерживается на разных уровнях, в зависимости от развития цыплят. В начальный период выращивания цыпленка не могут самостоятельно вырабатывать тепло, поэтому температура окружающей среды должна поддерживаться около 32°C. Постепенно по мере роста птиц температуру снижают до 28°C на 10 день выращивания. В конце периода температура должна быть от 19°C до 21°C. Помещение начинают прогревать минимум за 3 дня до вывода цыплят, т.к. постепенное повышение температуры воздуха гарантирует стабильность температурного режима. [2, с. 90].

Современные птичники оснащены сложными системами оборудования, которые требуют точной работы и постоянного контроля, поэтому они управляются контроллерами. Благодаря датчикам в компьютер поступает оперативная информация о параметрах в помещении, а также о наружных климатических условиях. Используя полученные данные и сведения о нормативных потребностях птицы, компьютер организует согласованную работу всех систем поддержания микроклимата.

Альтернативы автоматическому управлению микроклиматом при современном уровне производства не существует. Эффективность ручного управления очень низкая. Именно поэтому ручной режим управления необходимо использовать только в исключительных случаях: при возникновении аварийной ситуации или в случае поломки основного компьютера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авруцкий, В.А. Испытательные и электрофизические установки. Техника эксперимента [Текст]/В.А. Авруцкий, И.П. Кужекин, Е.Н.Чернов // Учебное пособие. -М.: МЭИ, 1983. - 262 с.
2. Введение в специальность. Электроэнергетика и электротехника: учебное пособие / М. А. Мастепаненко, И. К. Шарипов, И. Н. Воротников, Ш. Ж. Габриелян. — Ставрополь: СтГАУ, 2015. — 116 с.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals
(Tyumen, Russia)

FEATURES AND MAIN TYPES OF AUTOMATION OF THE MICROCLIMATE OF THE POULTRY HOUSE

***Abstract:** the most important parameter on which the veterinary well-being of poultry depends, that is, all production and economic indicators of cultivation, is the microclimate of the poultry house. A suboptimal microclimate in a poultry house can lead to the development of diseases in birds. Therefore, the optimization of the microclimate in the poultry house is of paramount importance. The climate of an enclosed space, which is a combination of various factors that have a certain effect on the bird's body, is called the microclimate of the poultry house.*

***Keywords:** microclimate, poultry farm, indicators, automated control system.*

УДК 620.9

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(г. Тюмень, Россия)

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ В АПК

***Аннотация:** автоматизация энергосистем в сельскохозяйственном производстве включает в себя набор технических и программных устройств, которые создаются для минимального участия человека или снижения трудоемкости операций в технологическом процессе. Основная цель автоматизации-оптимизация производственных процессов для повышения производительности и снижения участия человека в опасных операциях. Системы автоматизации включают датчики измерения размера, устройства для ввода и вывода сигналов и передачи управляющих влияний - устройства сбора и обработки информации-серверы, интерфейсы человека и машины - панели управления и автоматизированные рабочие станции, а также сети передачи данных как энергетического уровня, так и обмена между объектами. Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем представляет собой оснащение отдельными устройствами и системами для управления производством, передачей и распределением электроэнергии в нормальных и аварийных режимах.*

***Ключевые слова:** релейная защита, электроэнергия, энергообеспечение, автоматизация.*

Средства релейной защиты подразделяются на различные группы, именно о них и будет наша речь.

По видам контролируемого параметра защиты делят на: токовые, напряжения, частоты, мощности, фазы и др.

Одним из наиболее характерных признаков возникновения короткого замыкания, а также других нарушений нормального режима работы электроустановок является резкое увеличение тока, который становится значительно больше тока нагрузки. Этот признак используется для выполнения защит, называемых токовыми.

Токовые защиты подразделяются на максимальные токовые защиты и токовые отсечки, основное различие между этими защитами заключается в способе обеспечения селективности.

Измерительный орган любой защиты настраивается на определенную уставку, которая разграничивает зону охвата, срабатывания защиты. В нее могут входить несколько участков (основной и резервные) или только один. [1, с. 184].

На ответственном защищаемом участке схемы электроснабжения обычно устанавливают не одну защиту, а несколько ее разновидностей, которые дополняют и резервируют взаимное действие. Их классифицируют на: основные и резервные

Автоматизация и релейная защита на сельском производстве актуальна в данный момент. Во всех устройствах релейной защиты предусматривается возможность плавного или ступенчатого изменения в соответствующих пределах параметров срабатывания (уставок). Расчет релейной защиты заключается в выборе рабочих уставок, отвечающих определенным основным требованиям. Виды защит и объем защиты элементов системы электроснабжения зависит от характера повреждения или нарушения режима работы и от возможного повреждения системы электроснабжения. [2, с. 1168].

Дифференциальная токовая защита является основной быстродействующей защитой трансформаторов от коротких замыканий на вводах, а также внутренних повреждений. Стабильный электроток на фабрике является гарантом бесперебойного производства. [3, с. 96].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонов, В. А. Разработка инкубатора / В. А. Агафонов, А. Ю. Чуба // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения : Сборник материалов ЛП Международной студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 29 марта 2019 года. Том Часть 2. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья. - 2019. - С. 183-186.
2. Монк, С. Электроника. Теория и практика / С. Монк, П. Шерц. - СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 1168 с.
3. Таран, И. Н. Импортозамещение как фактор развития экономики России на современном этапе / И. Н. Таран // Молодой ученый. — 2018. — № 45 (231). — С. 96-98.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals

(Tyumen, Russia)

**RELAY PROTECTION AND AUTOMATION
OF SYSTEMS IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX**

***Abstract:** automation of power systems in agricultural production includes a set of technical and software devices that are created to minimize human involvement or reduce the complexity of operations in the technological process. The main goal of automation is to optimize production processes to increase productivity and reduce human involvement in hazardous operations. Automation systems include size measurement sensors, devices for input and output of signals and transmission of control influences - information collection and processing devices-servers, human and machine interfaces - control panels and automated workstations, as well as data transmission networks of both energy level and exchange between objects. Relay protection and automation of electric power systems is the equipping of separate devices and systems for controlling the production, transmission and distribution of electricity in normal and emergency modes.*

***Keywords:** relay protection, electric power, power supply, automation.*

УДК 620.9

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(г. Тюмень, Россия)

САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА (СИП), УСТРОЙСТВО И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Аннотация: СИП применяется для прокладки линий электрической передачи по воздуху. Данный вариант идеален для системы электропередачи «от столба до дома». Но проводник нельзя заводить напрямую в жилые помещения, так как изоляция не предназначена для такой эксплуатации. Поэтому СИП протягивают сперва до распределительного щитка. Внутри него размещается электросчетчик и вводное автоматическое устройство. От щитка в дом прокладывают более гибкие кабели, которые обычно состоят из медных жил и хорошей изоляции. «Самонесущие» в СИП указывает на то, что для воздушных линий нет необходимости использовать диэлектрический трос, к которому крепятся остальные провода. СИП любой марки имеет высокую несущую способность, которой достаточно для того, чтобы кабель выдерживал свой вес и дополнительные нагрузки из-за ветра или выпадающих осадков.

Ключевые слова: СИП, электроэнергия, энергообеспечение, ЛЭП.

Самонесущий изолированный провод СИП применяется в воздушных ЛЭП, в силовых электросетях используется для освещения при напряжении до 1000 В. Самонесущие изолированные провода состоят из алюминиевых жил, скрученных друг с другом и защищенных прочным слоем полиэтилена. Проводники являются светостабилизирующими, поэтому при попадании

ультрафиолетовых лучей их технико-эксплуатационные характеристики не изменяются. [1, с. 10].

Провод СИП – лучший вариант для проведения линий электропередач к частному дому. Это недорогое изделие с хорошими технико-эксплуатационными характеристиками, которое выпускается в трех разновидностях:

1. оголенная несущая нейтраль;
2. изолированная несущая нейтраль;
3. самонесущий кабель.

Основным материалом для изготовления токоведущих жил и несущих проводников является алюминий. В последнем случае используют сплав с высокой несущей способностью. [2, с. 157].

Линии электропередач, используемые для снабжения различных населенных пунктов или промышленных объектов любой величины, конструируются из проводников, отвечающих современным требованиям к электрической и пожарной безопасности.

Самонесущие изолированные провода (СИП) используются повсеместно долгое время, так как они имеют ряд преимуществ перед другими проводниками. Они позволяют решить полный спектр проблем связанных с прокладкой низковольтных воздушных сетей. При этом его стоимость совсем незначительно отличается от других доступных марок проводов. Но учитывая количество преимуществ в использовании провода СИП, фактор разницы цены не является настолько уж решающим. [3, с. 700].

СИП любой марки имеет отличные проводные показатели, кроме того он способен выдержать свой вес и дополнительные нагрузки без использования диэлектрического троса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Инструкция по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94.
2. Макаров Е.Ф. Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ и 110 - 1150 кВ, Том 4/Под И.Т. Горюнова, А.А. Любимова,- М.: Папирус ПРО, 2005-640 с.
3. Правила устройства электроустановок: 7-е изд., перераб. и дополн. - М.: Энергоатомиздат, 2003. - 776 с.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals
(Tyumen, Russia)

SELF-SUPPORTING INSULATED WIRES (SIP), DEVICE AND APPLICATION FEATURES

***Abstract:** SIP is used for laying electrical transmission lines through the air. This option is ideal for a power transmission system "from pole to house". But the conductor cannot be brought directly into the living quarters, since the insulation is not designed for such operation. Therefore, the SIP is stretched first to the switchboard. An electric meter and an introductory automatic device are placed inside it. More flexible cables are laid from the shield into the house, which usually consist of copper cores and good insulation. "Self-supporting" in the SIP indicates that there is no need to use a dielectric cable for overhead lines, to which the remaining wires are attached. SIP of any brand has a high load-bearing capacity, which is sufficient for the cable to withstand its weight and additional loads due to wind or precipitation.*

***Keywords:** SIP, electricity, power supply, power lines.*

УДК 620.9

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(г. Тюмень, Россия)

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ

***Аннотация:** сельскохозяйственные дроны часто взаимозаменяемо называют беспилотными летательными аппаратами, которые предназначены для того, чтобы помочь фермерам и агрономам удвоить урожайность. Поскольку фермеры не могут быть на поле 24/7, эти дроны в сельском хозяйстве помогают фермерам удаленно управлять и контролировать производство сельскохозяйственных культур. Кроме того, беспилотные летательные аппараты для использования в сельском хозяйстве набирают огромную популярность благодаря тому, насколько точно они могут собирать данные об урожае и полях и помогать фермерам опережать любые проблемы сельского хозяйства.*

***Ключевые слова:** сельское хозяйство, беспилотные летательные аппараты, дроны, автоматизация.*

Сельскохозяйственные дроны часто представляют собой беспилотные летательные аппараты, используемые для мониторинга и управления ростом сельскохозяйственных культур, земельных площадей и общих сельскохозяйственных аспектов. Кроме того, эти дроны оснащены специальными камерами, передовыми датчиками и возможностями автоматического сбора данных, которые могут помочь фермерам записывать любые данные, связанные с ростом сельскохозяйственных культур, погодными условиями и многим другим. Следовательно, современные беспилотные

летательные аппараты могут помочь в точном земледелии, борьбе с сорняками, распылении оптимальных удобрений и повышении урожайности. [1, с. 183].

Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) или дроны могут помочь фермерам получить более точные данные/информацию, чем спутники для точного земледелия. Кроме того, фермеры могут просматривать собранные данные с помощью агротехнологического мобильного или веб-программного обеспечения для расшифровки знаний или идей.

Фермерам необходимо добавить техническую GPS-информацию о необходимой площади посевов в навигационную систему дрона. Следовательно, им необходимо установить границу или область, где будет происходить полный анализ. Автономные беспилотные летательные аппараты могут вводить местоположение полета и шаблоны в свою систему для сбора и анализа данных. Эти беспилотные летательные аппараты самодостаточны в сборе необходимых данных или информации с помощью своих мультиспектральных датчиков / датчиков RGB. Таким образом, эти данные дополнительно добавляются в программное обеспечение для окончательного анализа и интерпретации. После того, как данные собраны, технология помогает отформатировать их, чтобы фермеры или конечные пользователи могли легко интерпретировать или анализировать их. Итак, 3D-мэппинг или фотограмметрия — это несколько популярных способов отображения собранных данных. [2, с. 96].

С помощью этой передовой технологии фермеры могут ускорить процесс ведения сельского хозяйства, быстро принимать решения и экономить на ресурсах и счетах. Кроме того, мы обсудили, как используются беспилотные летательные аппараты в сельском хозяйстве и какие инициативы и субсидии существуют с помощью правительства для увеличения распространения дронов среди фермеров. Более того, цена сельскохозяйственных дронов оправдана, учитывая набор расширенных функций, с которыми они помогают. Кроме того, купить дроны в Индии довольно просто; Вам просто нужно определиться с

бюджетом, посмотреть типы дронов онлайн и сравнить функции в зависимости от требований.

Следовательно, технология беспилотных летательных аппаратов сама по себе не поможет вам увеличить свой сельскохозяйственный потенциал.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонов, В. А. Разработка инкубатора / В. А. Агафонов, А. Ю. Чуба // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения : Сборник материалов ЛП Международной студенческой научно-практической конференции, Тюмень, 29 марта 2019 года. Том Часть 2. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья. - 2019. - С. 183-186.
2. Таран, И. Н. Импортозамещение как фактор развития экономики России на современном этапе / И. Н. Таран // Молодой ученый. — 2018. — № 45 (231). — С. 96-98.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals

(Tyumen, Russia)

AGRICULTURAL UNMANNED AERIAL VEHICLES

***Abstract:** agricultural drones are often interchangeably referred to as unmanned aerial vehicles, which are designed to help farmers and agronomists double yields. Since farmers cannot be in the field 24/7, these drones in agriculture help farmers remotely manage and monitor crop production. In addition, unmanned aerial vehicles for use in agriculture are gaining huge popularity due to how accurately they can collect data on crops and fields and help farmers stay ahead of any agricultural problems.*

***Keywords:** agriculture, unmanned aerial vehicles, drones, automation.*

УДК 620.9

Бояринов Е.

студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
(г. Тюмень, Россия)

СОВРЕМЕННЫЕ ДОИЛЬНЫЕ АППАРАТЫ, ПРИНЦИП РАБОТЫ И ВИДЫ

***Аннотация:** В современном мире практически во всех молочных фермах и комплексах применяют не ручной, а машинный способ доения коров. Это позволяет повысить производительность и облегчить труд рабочего персонала, а также улучшить качество производимого товара. В зависимости от способов содержания коров отличаются способы доения. Например, стационарные или мобильные доильные установки для молока. Доильная установка представляет собой оборудование, которое предназначено для доения. В него в основном входят вакуум-насос в агрегате с электромотором, вакуум-баллон, вакуум-регулятор, система вакуумтрубопроводов с угловыми кранами для подключения магистральных шлангов, доильные аппараты, а также агрегаты для первичной обработки молока, промывки аппаратов, молокопровода и др. Другие компоненты во многом зависят от конкретных требований.*

***Ключевые слова:** АПК, энергооборудование, молочная продукция, доильные аппараты.*

При машинном доении создаются наиболее благоприятные физиологические условия для выведения молока из вымени: машиной одновременно выдаиваются все четыре доли вымени.

На фермах с привязным содержанием коров доят в стойлах коровниках, применяя доильные установки с молокопроводом типа АДМ-8 или переносные

ведра АД-100а, ДАС-2Б. При использовании установок с молокопроводом нагрузка на одного оператора может быть доведена до 50 коров.

На фермах с беспривязно-боксовым и беспривязным содержанием на глубокой подстилке коров доят на установках станочного типа с нижним расположением молокопровода. Для доения коров на этих установках на фермах оборудуют специальные доильные залы (рисунок 1), которые могут быть самостоятельными сооружениями, примыкающими к помещениям для содержания коров, или находятся под одной крышей с ними. При доильных залах устраивают преддоильные площадки, размеры которых зависят от поголовья одной секции (из расчета 2,5-3 м²) на одну голову.

Если в коровниках нет пригодных помещений, то необходимо строительство новой доильной площадки. Ее размеры определяются в зависимости от числа дойных коров и продолжительности доения.

Для достижения непрерывности процесса доения и более полного выдаивания на современных установках возможен механизированный массаж вымени с электронным управлением. [1, с. 183].

За последнее время на рынке появилось множество современно экономичного оборудования для доения коров. Примером может служить доильный аппарат МилкМастер компании ДеЛаваль. Применяется при привязном содержании. Основа конструкции учитывает потребности, как коровы, так и дояра.

Доением управляет поток молока, поступающий от коровы. Все коровы отличаются друг от друга. Они требуют индивидуального подхода. МилкМастер начинает работать на фазе низкого уровня вакуума с обратной пульсацией. Это мягко стимулирует начало молокоотдачи коровы. Как только начал поступать поток молока, аппарат переключается в режим главной фазы доения с нормальным уровнем вакуума и пульсаций, чтобы процесс доения прошел как можно быстрее и эффективнее. На дисплее МилкМастера высвечиваются показатели надоя молока, скорости молоко-потока или времени доения. Четыре

индикаторные лампочки показывают индивидуальную фазу доения. Красная лампочка на верхней крышке аппарата начинает медленно мигать, как только доение коровы завершилось. Информация о надое молока и уровне потока делает процесс управления стадом более прогрессивным. Неожиданное падение надоя может стать первым сигналом начала охоты или симптомом заболевания. Информация, считываемая с индикатора надоев - это действенный инструмент для отслеживания эффективности изменения рациона кормления в начале лактации.

Устройство автоматического отсоединения доильного аппарата облегчает процесс доения. Этим устройством управляет МилкМастер. Красная лампочка начинает мигать, как только доильный аппарат отсоединился от вымени. [2, с. 95].

Современные технологии доения характеризуются высокими показателями механизации и производства. Кроме того, некоторые машины на фермах способны производить первичную обработку молока, что является необходимым показателем при производстве. Существование индивидуальных устройств, которые учитывают особенности коров как биологических объектов, способствует развитию сельскохозяйственных предприятий.

Именно поэтому следующее поколение технологий производства и обработки молока должно быть лучше современных машин. Часть применяемых машин и устройств должны работать по программам индивидуального обеспечения высокопродуктивных коров с полным исключением ручного труда. Научно-техническое развитие позволяет все это воссоздать, а также применить автоматизацию различных операций процесса выпуска молочных продуктов. Это подтверждают мировые исследования и опыты передовой практики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авруцкий, В.А. Испытательные и электрофизические установки. Техника эксперимента [Текст]/В.А. Авруцкий, И.П. Кужекин, Е.Н.Чернов // Учебное пособие. -М.: МЭИ, 1983. - 262 с.
2. Введение в специальность. Электроэнергетика и электротехника: учебное пособие / М. А. Мастепаненко, И. К. Шарипов, И. Н. Воротников, Ш. Ж. Габриелян. — Ставрополь: СтГАУ, 2015. — 116 с.

Boyarinov E.

State Agrarian University of the Northern Trans-Urals
(Tyumen, Russia)

MODERN MILKING MACHINES, THE PRINCIPLE OF OPERATION AND TYPES

***Abstract:** in the modern world, almost all dairy farms and complexes use not manual, but machine method of milking cows. This allows you to increase productivity and facilitate the work of the working staff, as well as improve the quality of the goods produced. Depending on the methods of keeping cows, milking methods differ. For example, stationary or mobile milking machines for milk. A milking machine is an equipment that is designed for milking. It mainly includes a vacuum pump in an electric motor unit, a vacuum cylinder, a vacuum regulator, a vacuum pipe system with corner taps for connecting main hoses, milking machines, as well as units for primary milk processing, washing machines, milk pipelines, etc. Other components largely depend on specific requirements.*

***Keywords:** agro-industrial complex, power equipment, dairy products, milking machines.*