

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК № 1 (58)



ТОМ 5

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2023

Международный научный журнал

«ВЕСТНИК НАУКИ»

№ 1 (58) Том 5

ЯНВАРЬ 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:

29.01.2023 г.

*Периодическое
электронное научное
издание.*

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

1. Бойков Т.В., Димов И.В. СОЦИАЛЬНАЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА КОМАНДЫ	8-10
2. Димов И.В., Бойков Т.В. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ. ИХ РОЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕНЕДЖМЕНТЕ.....	11-13
3. Здарская Н.Н. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ, И ИХ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ	14-19
4. Зубов А.В. ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ КАК НАИБОЛЕЕ РАЗВИТАЯ ИНТЕГРАЦИОННАЯ ГРУППИРОВКА МИРА	20-23
5. Исаков В.С. ПРОБЛЕМЫ НЕХВАТКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ИТ В РОССИИ	24-27
6. Морозова А.А., Татарина К.О., Монахова З.Н. АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИКА	28-32
7. Морозова А.А., Татарина К.О., Монахова З.Н. ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИКА	33-37
8. Скидан Р.А. ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА 1С ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА.....	38-43
9. Хусаенова И.И. СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ И СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА В НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «ТАТНЕФТЬ»)	44-52
10. Хусниярова О.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ОСНОВЕ ШТРИХОВОГО КОДИРОВАНИЯ	53-55
11. Хусниярова О.В., Бушмелева Г.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	56-59

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

12. Geldieva A. THE FLIPPED LEARNING METHOD TO IMPROVE STUDENT'S LISTENING SKILLS.....	60-63
13. Беляева Г.Н. РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ДПО И СПО В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	64-69
14. Бикгимерова Р.Ф. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	70-76
15. Гаспарян Н.М. ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ МЭШ ПРИ ОБУЧЕНИИ АЛГОРИТМИКЕ В 8 КЛАССАХ.....	77-80

16. Колодезникова В.В. ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ ПОСРЕДСТВОМ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ	81-87
17. Мандрькина У.М. РОЛЬ КОНСТРУИРОВАНИЯ В ЖИЗНИ ДОШКОЛЬНИКОВ	88-91
18. Марусева М.Д. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОФЕССИИ УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	92-97
19. Радаева Ю.Д. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРОЦЕСС АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА К ДОУ	98-110
20. Реджепова О., Аннаева Ш. ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	111-114
21. Стоильская Н.Н. МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ РИТМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ В ВОКАЛЬНЫХ АНСАМБЛЯХ	115-124

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

22. Гаджиев И.З. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	125-132
23. Гаджиев И.З. ПРАВОМЕРНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА В РФ	133-138
24. Грибанова А.С., Каменева А.Н. ТЕНДЕНЦИИ РОССИЙСКОГО АНТИКОРРУПЦИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПОТряСЕНИЙ	139-145
25. Рьжикова В.А. ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ПРОКУРАТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	146-148
26. Чуканов С.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧАСТНЫХ ЛИЦ	149-153

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)

27. Виноградова М.Д. ПРОСВЕТИТЕЛИ ВРЕМЕНИ И ИЗМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ В ПЕРИОД ПРАВЛЕНИЯ ЕКАТЕРИНЫ II	154-158
--	---------

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ (POLITICAL SCIENCES)

28. Попова А.Н. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ ГЕОЭКОНОМИКИ: ЕВРОПА В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ	159-161
--	---------

ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

29. Ягафарова А.А., Хотинцев В.Ю. ПЕРЕЖИВАНИЕ ФРУСТРАЦИОННЫХ СИТУАЦИЙ В СВЯЗИ С УРОВНЕМ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ	162-166
---	---------

ЛИНГВИСТИКА И НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)

- 30. Попова А.Н.**
ЯЗЫКОВАЯ ЛИЧНОСТЬ АНГЕЛЫ МЕРКЕЛЬ..... 167-169

КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (COMPUTER & INFORMATION TECHNOLOGIES)

- 31. Яборов Н.Д., Никифоров К.К.**
АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
НАПРАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ БЕСПИЛОТНИКОВ..... 170-173

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

- 32. Гасанов А.И.**
О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ
НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ И НЕЧЕТКИХ ОТНОШЕНИЙ
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ..... 174-180

- 33. Дубовиков Д.П., Гасилов А.Д.**
ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ В ЦЕЛОМ. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ЛИНИИ.
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО..... 181-183

- 34. Калиновская А.А., Пономаренко А.К.**
ДАТЧИК ОТКРЫТИЯ ДВЕРЕЙ ДЛЯ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ» 184-188

- 35. Мырадова А.Ю., Какаджанов Д.Ш.**
МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ПЛАСТИКА..... 189-192

- 36. Репьева В.Д., Ханмагомедов А.Х.**
ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ КАТЕГОРИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ
КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 193-196

- 37. Толстикова Е.С.**
ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ГИС С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЛЕКСОВ
СКАНИРУЮЩЕЙ АКУСТИЧЕСКОЙ И ГАММА-ГАММА ЦЕМЕНТОМЕТРИИ 197-205

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

- 38. Ибрагимова Ф.А.**
ИНТЕГРАЛ СТИЛТЬЕСА И КЛАССЫ ФУНКЦИЙ,
ПРЕДСТАВИМЫХ ИНТЕГРАЛОМ СТИЛТЬЕСА..... 206-208

АВИАЦИЯ (AVIATION)

- 39. Бойков Т.В., Димов И.В.**
МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ШУМА В АЭРОПОРТАХ..... 209-211

- 40. Димов И.В., Бойков Т.В.**
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС В АВИАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ..... 212-214

- 41. Димов И.В., Бойков Т.В.**
ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ 215-217

НЕФТЬ И ГАЗ (CRUDE OIL & NATURAL GAS)

- 42. Морозова А.А., Татарнинова К.О., Сивков Ю.В.**
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РЕМОНТНЫХ РАБОТ СКВАЖИН 218-221

- 43. Морозова А.А., Татарнинова К.О., Сивков Ю.В.**
ОПАСНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН..... 222-228

- 44. Шалаева У.В., Неупокоева Т.В.**
ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ
НА ВХОДНОМ ГАЗОПРОВОДЕ ГПА.....229-233

ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY)

- 45. Исаков В.С.**
ПЕРЕРАБОТКА БЫТОВЫХ ОТХОДОВ. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ В РОССИИ.....234-237
- 46. Щукина Д.С.**
ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ И ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА ЗЕМЛИ.....238-242

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

- 47. Артемьев А.В., Зекин В.Н.**
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ
И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ243-247
- 48. Журин А.М.**
ОБЗОР НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ПО ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ВНУТРИДОМОВОГО
(ВНУТРИКВАРТИРНОГО) ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ248-255
- 49. Никифоров В.В.**
ВЫБОР ФАСАДНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ФАСАДОВ256-264
- 50. Радостева Н.Н., Соргутов И.В.**
СТРОИТЕЛЬСТВО ЦЕХА ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОМБИКОРМА
С ПРИМЕНЕНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ265-268
- 51. Фролов А.В.**
ТЕРМОАКТИВНАЯ ОПАЛУБОЧНАЯ СИСТЕМА В ЗИМНИЙ ПЕРИОД.....269-275

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCES)

- 52. Веллекова Л.Р., Азиева М.Э., Гелдиева С.**
РОЛЬ ПСИХОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ.....276-279
- 53. Джигкаев А.С., Киргуева Д.В.**
ЭЛАСТИКИ И ЧЕЙНЫ. ИХ РОЛЬ В ОРТОДОНТИИ.....280-282
- 54. Зангионова А.Т., Дауров М.Г.**
ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА.....283-285
- 55. Зангионова А.Т., Дауров М.Г.**
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА. СИНОВИТ286-288
- 56. Каргиева З.Р.**
БРУКСИЗ, КАК ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР
ОККЛЮЗИИ В СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ.....289-291
- 57. Каргиева З.Р.**
ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ГИПОВИТАМИНОЗАХ.....292-294
- 58. Каргиева З.Р., Джигкаев А.С.**
ВЛИЯНИЕ «БЕЗДЫМНОГО ТАБАКА» НА СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ ПОЛОСТИ РТА.....295-297
- 59. Каргиева З.Р., Киргуева Д.В.**
ПРОЯВЛЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО МИГРИРУЮЩЕГО ГЛОССИТА В ПОЛОСТИ РТА.....298-300

60. Каргиева З.Р., Оганесов Г.Л. СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ, ОСОБЕННОСТИ ИХ СТРОЕНИЯ	301-304
61. Макоева А.Э., Оганесов Г.Л. ВАЖНОСТЬ ПРАВИЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕМЕНТОВ ПОРАЖЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА	305-308
62. Макоева А.Э., Оганесов Г.Л. ГАЛЬВАНИЗМ, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА	309-311
63. Макоева А.Э., Оганесов Г.Л. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАРИЕСА БЕРЕМЕННЫХ	312-314
64. Паршоева Л.Ш., Паршоева Б.Ш., Дзулаева И.Ю. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ЖЕНЩИН РОССИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ЗА ПЕРИОД 2014-2020 ГГ.	315-317
65. Паршоева Л.Ш., Паршоева Б.Ш., Дзулаева И.Ю. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У МУЖЧИН РОССИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ЗА ПЕРИОД 2014-2020 ГГ.	318-320
66. Сурхаева А.В. РЕДКИЕ ФОРМЫ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ. ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФЕРТИЛЬНОСТИ.....	321-335
ФИЛОСОФИЯ (PHILOSOPHY)	
67. Бойков Т.В., Димов И.В. НАУКА И ТЕХНИКА КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПРИНЦИП ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.....	336-338
ИНДУСТРИЯ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ (CINEMA & TV INDUSTRY)	
68. Кулова Г., Атаева Г., Атаева Б. ОСОБЕННОСТИ ТУРКМЕНСКОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА И ТЕЛЕВИДЕНИЯ.....	339-342
69. Язырадов М., Атабаев А., Атаев А. ОСОБЕННОСТИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ ФИЛЬМОВ.....	343-346

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ

(ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

УДК 65.012.63

Бойков Т.В.

студент

Санкт-Петербургский университет гражданской авиации

им. Главного маршала авиации А.А. Новикова

(г. Санкт-Петербург, Россия)

Димов И.В.

студент

Санкт-Петербургский университет гражданской авиации

им. Главного маршала авиации А.А. Новикова

(г. Санкт-Петербург, Россия)

СОЦИАЛЬНАЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА КОМАНДЫ

***Аннотация:** данная статья посвящена исследованию социальной и психологической структуры команды. В теории рассматриваются различные методы деления команд на структуры.*

***Ключевые слова:** команда, структура, метод, характер, компания.*

В наше современное технологическое время становится более распространенным проектный вид работы.

Метод проектов – это форма организации образовательного пространства и метод развития творческого познавательного мышления.

В некоторой компании перед определённой командой ставится задача выполнения проекта. Такие проекты зачастую бывают разного плана и возникает вопрос сможет ли коллектив однородный по социально-психологическому

характеру выполнять результативно поставленные задачи. Очевидно, что требуется разноплановый коллектив, например, тот кто будет всех мотивировать на работу, тот кто будет придумывать эффективность работы, тот кто будет объединять и направлять команду и т.д.

При наличии такой группы, в которой определенным образом распределены зоны ответственности и функции каждого подчиненного, то имеем результативную команду, производящую пользу компании. Однако, зачастую выходит так, что подчиненные интуитивно выбирают свои командные роли. И, когда некоторая часть подчиненных ретранслируют друг друга по ролям и функциям — рождается конкуренция между элементами группы и неэффективное распределение ресурсов внутри команды. В результате чего снижается результативность всей группы, а в некоторых случаях и всей компании в целом.

Для верного выявления предпочитаемой человеком групповой роли, необходимо проводить комплексное тестирование по трём позициям: мотивация, интеллект и личность. Если оценивать сотрудника с помощью какого-то одного теста — прогноз его поведения в команде может оказаться недостоверным. Для разных ролей важны разные факторы.

При этом с помощью тестирования невозможно определить о предыдущем опыте работника и его степени освоения командной роли. Для решения этой задачи применяется гибридная технология оценки, где тестирование совмещается с интервью с экспертом. Тест определяет мотивацию, интеллект и личность, а эксперт, в личной беседе, оценивает предыдущий опыт работника, командную роль, которую человек определил на предыдущем месте работы и причины этого выбора.

После проверки и выделения групповых ролей работников можно начинать формирование рабочей команды. Последовательность выбора участников прямо зависит от цели организации и начинать отбор следует с наиболее важных командных ролей для определённой задачи. Далее, под

характеристики главных ролей, подбираются прочие члены группы, которые дополняют и сбалансируют первых участников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента [Текст]. – М.: изд-во Вильямс, 2009. — 704с. — ISBN 978-5-8459-1060-8. Количество экземпляров 7.
2. Хозяйственный механизм авиатранспортных предприятий: Учеб.пособ. для вузов. Допущ. УМО [Текст]. Ч.1: Авиакомпании / Маслаков В.П., ред. - СПб.: Питер, 2015. - 368с. - ISBN 978-5-496-00709-Количество экземпляров 170.

Boikov T.V.

St. Petersburg University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(Saint Petersburg, Russia)

Dimov I.V.

St. Petersburg University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(Saint Petersburg, Russia)

SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL STRUCTURE OF THE TEAM

***Abstract:** this article is devoted to the study of the social and psychological structure of the team. In theory, various methods of dividing teams into structures are considered.*

***Keywords:** team, structure, method, character, company.*

УДК 658.336

Димов И.В.

студент

Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации
им. Главного маршала авиации А.А. Новикова
(г. Санкт-Петербург, Россия)

Бойков Т.В.

студент

Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации
им. Главного маршала авиации А.А. Новикова
(г. Санкт-Петербург, Россия)

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ. ИХ РОЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Аннотация: в статье проведен анализ административных методов управления, типов подчинения, а также определена их роль и область применения в менеджменте.

Ключевые слова: административные методы управления, менеджмент, управленческая деятельность, рычаги административного управления.

Административные методы управления выражают прямое воздействие на волю подчиненных, то что отражается в однозначности отдаваемых указаний, а также в потребности исполнения любого управленческого действия. Они несут безвозмездный характер, что никак не учитывает поощрения, требуют присутствия, а также использования эффективной концепции контролирования за их осуществление, требуют не лучшего решения вопросов, а исполнения определённо регламентированных операций.

В сопоставлении от применяемых администрацией стилей управления образовывается соответствующая им концепция подчинения. В ходе управленческой работы производится подчинение одной воли другой. Но, формы подобного подчинения обязаны нести непосредственно благоприятный характер, содействовать прогрессу команды, а также никак не порождать негативных чувств типа оскорбления, неловкости, стрессов, что исключает нужное понимание среди управляющей, а также управляемой системами.

В административной деятельности управленческое воздействие связано, как правило, с тремя видами подчинения:

1) вынужденное и внешне навязанное. Оно сопровождается неприятным ощущением зависимости и понимается подчинёнными равно как давление «сверху»;

2) пассивное. Для него свойственно удовлетворение, связанное с освобождением от принятия независимых решений, то есть снятие с себя ответственности;

3) осознанное, внутренне обоснованное.

К свойственным отличительным чертам способов непосредственного влияния принадлежит прямая взаимосвязь руководителя и подчинённого. Однако в целом прямое влияние в окончательном счёте ведет к усилению пассивности подчинённых, а в некоторых случаях и к сокрытому протесту.

Общество абсолютно справедливо осуждало и осуждает рычаги административного управления, но следует иметь в виду, то что практически никакие экономические способы никак не могут действовать в отсутствии административного влияния, что гарантирует точность, организованность, а также порядок в работе коллектива. Все данное в окончательном итоге дает нужный итог для компании в целом. Для руководства важно определить рациональный баланс, соответствия организационно-административных и экономических методов управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беляцкий Н. П. Управление персоналом: учебник для вузов / Н. П. Беляцкий. – Минск: Современная школа, 2008. – 448 с.
2. Виханский О. С. Менеджмент: Учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 3-е изд. – М.: Гардарики, 2003. – 528 с.
3. Иванова-Швец Л. Н. Управление персоналом: учебно-методический комплекс / Л. Н. Иванова-Швец, А. А. Корсакова, С. Л. Тарасова. – М.: изд. Центр ЕАОИ, 2008. – 200 с.

Dimov I.V.

St. Petersburg State University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(St. Petersburg, Russia)

Boikov T.V.

St. Petersburg State University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(St. Petersburg, Russia)

ADMINISTRATIVE MANAGEMENT METHODS. THEIR ROLE AND SCOPE IN MANAGEMENT

***Abstract:** the article analyzes administrative management methods, of subordination, and defines their role and scope in management.*

***Keywords:** administrative management methods, management, management activities, levers of administrative management.*

УДК 332.05

Здарская Н.Н.

студент программы управленческая экономика
на предприятии нефтяной и газовой промышленности
Уфимский государственный нефтяной технический университет
(Россия, г. Уфа)

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ,
И ИХ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Аннотация: в данной статье анализируется необходимость внедрения современных цифровых технологий на нефтеперерабатывающих предприятиях, с целью повышения уровня промышленной безопасности, совершенствования процесса обучения по охране труда, и повышения экономической эффективности деятельности компаний.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, промышленная безопасность, эффективность, экономическая эффективность, нефтеперерабатывающие предприятия, геймификация.

Волна инноваций в современном мире захватывает все отрасли экономики, в мировой цифровой экономике активно используется виртуальная дополненная реальность, беспилотные летательные аппараты, искусственный интеллект, робототехника, с их помощью разрабатываются прогнозные алгоритмы, осуществляется обучение персонала. В различных отраслях экономики от внедрения цифровизации наблюдается оптимизация производственных и логистических процессов; рост эффективности на рынке труда; повышение загрузки оборудования и его производительности; рост НИОКР и повышение эффективности контроля качества; снижение расходов и производственных потерь.

Внедрение цифровых технологий в систему обеспечения промышленной безопасности нефтеперерабатывающих предприятий основывается на следующих методах:

- оптимизация режима работы технологического оборудования;
- оптимальная загрузка производственного оборудования;
- методы повышения эффективности и безопасности труда.

Используемые технологии:

- оптимизация загрузки и работы производственного оборудования в режиме реального времени;
- внедрение гибкой системы маршрутизации и гибкость в использовании оборудования;
- применение удаленного мониторинга и контроля;
- использование дополнительной реальности в технологическом обслуживании оборудования;
- цифровое управление эффективностью производства;
- автоматизация труда;
- использование современных подходов к обучению по охране труда, геймификация процессов.

На нефтеперерабатывающих предприятиях как правило существует ряд системных проблем, которые необходимо решать при помощи внедрения цифровых технологий. К таким проблемам относятся: возникающие аварии в следствии износа основного оборудования; неполный объём собираемой и предоставляемой информации о наличии дефектов, причинах их возникновения, и в целом о техническом состоянии оборудования; устаревшие методы и средства диагностирования; отсутствие экспертных решений необходимых для повышения уровня промышленной безопасности; недостаточная квалификация сотрудников и несоблюдение техники безопасности; неэффективность инновационной деятельности в вопросах промышленной безопасности.

Для решения проблем промышленной безопасности необходимо внедрение цифровых инструментов: цифровых справочников, инструкций, конструкторов документов, двойников объектов; визуализация процессов, передача информации в режиме реального времени, использование мобильных приложений; использование современных подходов к обучению по охране труда, геймификация, планирование работ, безопасный доступ [2, с. 36].

На основании исследований Центрального диспетчерского управления топливно-энергетического комплекса о нефтеперерабатывающем заводе будущего, приведены данные в таблице 1, которые отражают необходимость внедрения цифровых технологий в убывающем порядке в процентах опрошенных аналитиков и экспертов, а также руководителей нефтеперерабатывающего сектора [4].

Таблица 1. Эффективность от внедрения цифровых технологий на нефтеперерабатывающих предприятиях

Цифровые технологии	Процент от опрошенных о необходимости внедрения на нефтеперерабатывающий завод будущего, %
Периферийные облачные системы	90,6
Мобильные приложения и технологии	67,6
Industrial Internet of Things, IIoT (промышленный интернет вещей)	67,5
Искусственный интеллект	67,6
Предиктивная аналитика	50,5
Робототехника и использование роботов	47,7
Социальные технологии (геймификация)	43,5
Виртуальная и дополнительная реальность	42,5
Использование дронов	17,7
Использование технологий блокчейн	15,5

Как показывают проведенные исследования, на нефтеперерабатывающем заводе будущего должны быть внедрены облачные системы, мобильные технологии, интернет вещей, в также в рамках социальных технологий геймификация, в том числе и в процессы обучения персонала по охране труда [1, с. 22].

Бенчмаркинг компания Solomon Ass исследовала влияние рассмотренных выше цифровых технологий при их внедрении на нефтеперерабатывающее предприятие на эффективность различных показателей деятельности, таблица 2 [2, с. 37].

Таблица 2. Преимущества использования современных цифровых технологий

Преимущества от внедрения цифровой технологии	Периферийные облачные системы	Industrial Internet of Things	Искусственный интеллект	Геймификация
Продуктивность деятельности работников компании	81	74,5	64,5	50
Выручка	75	65	60	35
Инновации	75	70	60	40
Операционная эффективность	72	70	60	42
Управление капиталом	65	65	60	40
Управление рисками	62	60	58	35

Исходя из таблицы видны прогнозы переработчиков о тех выгодах, которые может получить компания от внедрения цифровых технологий. Главными предполагаемыми преимуществами отмечены показатели выручки, эффективности, производительности, в качестве дополнительных показателей – инновации, управление капиталом и рисками [3, с. 17].

Компания ООО «Газтехэксперт» осуществляющая деятельность по техническим испытаниям, исследованиям, анализу и сертификации, по результатам исследований в области цифровой трансформации системы обеспечения промышленной безопасности опасных нефтеперерабатывающих объектов предоставляют следующие данные о достигаемом эффекте: прирост показателей производительности на 3-6%; сокращение потери времени по причине простоя оборудования на 25-45%; за счет автоматизации труда прирост производительности технологических параметров на 50-60% [5]. А также опубликованы данные о сокращении следующих затрат: на камеральную обработку данных на 75-80%; на подготовку к работе и получение доступа до 38%; на привлечение кадров, их распределение и резервное планирование до 10-15%; снижение логистических затрат до 12%; снижение затрат на документальное сообщение с государственными органами до 10% [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что в целом эффект от внедрения цифровых технологий в систему обеспечения промышленной безопасности нефтеперерабатывающих предприятий заключается в следующем: повышение качества работ определяющих техническое состояние объектов; сведение к минимуму возможности фальсификации работ; осуществление контроля на каждом производственном цикле и его этапах; прозрачность всех работ; минимизация возникновения рисков связанных с человеческими факторами; формирование базы квалифицированных кадров; повышение эффективности обучения по охране труда. Все перечисленное приводит к росту экономической эффективности деятельности нефтеперерабатывающих предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агнихотри Р. П. Цифровизация для нефтеперерабатывающего завода и Завод будущего // Переработка углеводородов. 2018. №5. С.20-26

2. Дозорцев В.В. Цифровая трансформация в нефтепереработке // Мир нефтепродуктов. 2020. №2. С. 34-41
3. Нестягин П.Н. Экономический эффект от цифровизации // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet». 2021. №5. С 15-21.
4. Общество с ограниченной ответственностью «Газпромэксперт» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gaztehexpert.ru/wp-content/uploads/2019/02/GazTehEkspert-cifrovizaciya.pdf> (дата обращения: 09.11.22).
5. Центральное диспетчерское управление топливно – энергетического комплекса [Электронный ресурс]. URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2021/4/897/ (дата обращения: 09.11.22).

Zdarskaya N.N.

Ufa State Petroleum Technical University
(Ufa, Russia)

**DIGITAL TECHNOLOGIES IN SYSTEM
OF ENSURING INDUSTRIAL SAFETY
OF OIL REFINERIES: THEIR ECONOMIC EFFICIENCY**

***Abstract:** this article analyzes the need to introduce modern digital technologies at oil refineries in order to increase the level of industrial safety, improve the process of occupational safety training, and increase the economic efficiency of companies.*

***Keywords:** digital technologies, digitalization, industrial safety, efficiency, economic efficiency, oil refineries, gamification.*

УДК 338.27

Зубов А.В.

студент 4 курса кафедры мировой экономики,
международных отношений и права

Новосибирский государственный университет экономики и управления
(г. Новосибирск, Россия)

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ КАК НАИБОЛЕЕ РАЗВИТАЯ ИНТЕГРАЦИОННАЯ ГРУППИРОВКА МИРА

Аннотация: в данной статье рассмотрен Евросоюз как наиболее развитая интеграционная группировка мира. Автор рассматривает историю создания европейского союза, а также его преимущества и недостатки.

Ключевые слова: Евросоюз, евро, интеграция, экономика, брексит.

В настоящее время в период быстрого развития научно – технического прогресса невозможно существование государств без их взаимодействия. Оно может осуществляться как через политические, так и экономические отношения. Европейский союз сегодня считают главной и крупнейшей интеграционной группировкой в мире. Общая численность населения ЕС, а это 27 стран, на 1 января 2022 года составила почти 450 миллионов человек, по статистике службы Eurostat.

История Европейского союза началась еще в 1951 году с наднационального органа, который руководил угледобычей и черной металлургией - Европейского объединения угля и стали.

Самой датой образования данного союза считается 1957 год, а название он тогда носил - Европейское Экономическое Сообщество, по задумке оно должно было привести к созданию таможенного союза, который был создан в конце 60-х годов, в также общего рынка товаров и услуг .

Состав данного сообщества с момента создания постоянно расширялся. Страны-участники ЕЭС осуществляли совместную региональную политику, которая заключала рост развития наиболее отсталых районов. И только в 1993 году Европейское сообщество было преобразовано в Европейский Союз .

В этом же году были определены общие цели Европейского Союза:

- Проведение единой внешнеполитической линии.
- Совместное разрешение возникающих проблем союза. Например, угроза терроризма является очень важной проблемой безопасности и обороны ЕС, но также нелегальная иммиграция и наркотики являются большой проблемой для союза.

- Укрепление и поддержка демократических институтов и наднациональных структур.

- Валютная интеграция, то есть необходимо произвести координацию валютной политики, а также сформировать наднациональный механизм валютного регулирования и со временем перейти к полноценному валютному союзу. В связи с этой целью был создан единый Европейский Банк в 1997 году, также в 2000 году была введена единая валюта - "евро" .

На данный момент, основание единого рынка и систем межгосударственного управления в ЕС законченно . Сейчас, главной задачей государств, входящих в союз, является разрешение вопросов, которые связаны с оформлением экономического, валютного и политического союзов.

По мнению В.И. Рыбиной, А.П. Киреева и А.В. Гришина существуют множество преимуществ единой валютной системы как для государств, так и для бизнеса в ЕС. Во-первых, борьба с инфляцией будет намного успешней благодаря бюджетной дисциплине в странах. Во-вторых, введение единой валюты облегчит проведение налоговой реформы в странах ЕС [3,с. 160].

По мнению Рябышевой Ю.Ю., введение евро дает преимущества для бизнеса ЕС:

- Образование единого правового поля денежно-кредитного и валютного регулирования.
- Снижение валютных рисков.
- Образование единого европейского рынка капитала.

Единая валютная система способствует большой интеграции, эффективности валютной системы и монетарной политики ЕС . Процесс проведения общей политики в различных банковских системах, например, таких как: кредитование, ценообразование, налоги всё это станет гораздо проще и легче благодаря введению единой валюты «евро» [4,с. 21].

29 марта 2017 года правительство Великобритании инициировало процедуру выхода из Европейского союза в соответствии со статьёй 50 Договора о Европейском союзе, данный процесс носит название брексит (*Brexit англ.*). Как считает экономист В.И. Попырин, существует ряд причин, которые объясняют выход Великобритании из состава Европейского Союза, несмотря на плюсы, которые приносило Великобритании членство в Европейском Союзе, а именно: большое влияние не только на мировую экономику, но и на политику, а также поддержку стран - участниц Еврзоны. Главными минусами членства в Евросоюзе для Великобритании стало то, что, входя в состав ЕС, она сдерживала собственное развитие, тем самым нанося немалый ущерб благосостоянию собственной страны, а также правила Еврзоны наносили ущерб бизнесу страны. А кроме того Евросоюз требует больших вложений – так называемый «вклад в «Евробюджет»» [2,с. 265].

В 2016 году на референдуме было принято решение о выходе Великобритании из ЕС, на нем «за» проголосовало свыше 50% британцев.

Сегодня, ЕС стремится развиваться и расширять круг государств, тем самым увеличивать свои границы. Текущая политика развития союза направлена на помощь развивающимся странам, с целью устранения нищеты. На данный момент в ЕС входят 27 государств Европы.

Европейский Союз можно назвать наиболее развитой интернациональной группировкой мира, так как ему присущи множество положительных особенностей. Первой положительной особенностью можно считать внешнеторговые связи союза, в которых отсутствуют ограничения по взаимной торговле между странами-участницами, торговое развитие происходит на свободной и либеральной основе. Так же немаловажное значение играет введение единой валютной системы, которое называют самым грандиозным проектом конца 20 века.

Помимо всего прочего серьезным и важным является тот факт, что данный союз – это крупнейшая мировая торговая держава, на счету которой находится почти четверть мировой торговли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Киреев А.П. Прикладная макроэкономика. М.: Международные отношения, 2006.-456с.
2. Попырин В.И. Brexit - "туманный" выход Британии из Европейского Союза . - М.: Финансы и статистика, 2018. - 256 с.
3. Рыбина В.И Новая единая европейская валюта евро. М.: Финансы и статистика, 2009 – 390с.
4. Рябышева Ю.Ю. Финансовая интеграция в странах зоны евро: как и зачем объединяются финансовые рынки? М.: Закон и право, 2007, №2 -28с.

Zubov A.V.

Novosibirsk State University of Economics and Management
(Novosibirsk, Russia)

EUROPEAN UNION AS MOST DEVELOPED INTEGRATION GROUPING OF WORLD

Abstract: this article considers the European Union as the most developed integration grouping in the world. The author examines the history of the creation of the European Union, as well as its advantages and disadvantages.

Keywords: European Union, European integration, economy, Brexit.

УДК 004.9

Исаков В.С.

студент кафедры геологии и горных работ

Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова
(г. Архангельск, Россия)

ПРОБЛЕМЫ НЕХВАТКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ИТ В РОССИИ

Аннотация: информационные технологии в нашей стране развиваются с каждым годом все сильнее, но все равно остается множество проблем связанные с развитием этой отрасли, которые тормозят развитие страны. В статье автор рассмотрит основные проблемы и попытается найти решения.

Ключевые слова: ИТ, интернет, компьютер, программирование.

В настоящее время невозможно представить себе жизнь без компьютеров и телефонов. ИТ технологии в настоящее время оказывают сильнейшее воздействие на экономическую и социальную жизнь в России. Раньше нужно было заполнять десятки отчетов вручную и тратить на это очень много времени, теперь же это все делается специальными программами, которых с каждым днем становится все больше. Так же, раньше, чтобы получить права или записаться в больнице на прием к врачу, необходимо было отстоять огромные очереди, теперь же это все сделать не трудно, ведь можно все это сделать через Госуслуги. Оплата налогов и штрафов, получение льгот и множество другого стало намного легче, все это благодаря ИТ сфере.

На текущий момент ИТ отрасль является самой востребованной в стране, специалистам предлагают хорошие зарплаты и всевозможные льготы. Но не смотря на все это специалистов все равно не хватает, давайте же рассмотрим причины и постараемся найти решения.

Выделим основные причины недостатка кадров в ИТ сфере:

Качество обучения

Миграция специалистов

Устаревающая специальная техника и оборудование

Отсутствие популяризации в СМИ

Про качества обучения можно говорить много. В нашей стране на программистов и других специалистов в IT сфере обучает множество вузов. Так же существует множество курсов. Проблема обучения в университетах связана с неквалифицированными кадрами, чтобы люди реально учились, необходимо привлекать преподавателей, которые работают в IT сфере и постоянно развиваются, так же людям необходимо по мере возможностей давать реальные задачи, которые их ждут в дальнейшей карьере. Проблема курсов заключается в том, что людям не дают должного образования и навыков, при этом просят за это немалые деньги.

Кто работает в IT сфере и обладает хорошим разговорным английским языком пытается по мере возможностей уехать за рубеж и устроится в топовые компании такие как, Microsoft, Apple, Google и др. Проблема утечки мозгов в нашей стране была актуальна всегда, за рубежом у хороших специалистов зарплаты выше в несколько раз, так же условия проживания тоже лучше. Эту проблема актуальна не только для IT. Чтобы решить эту проблему, государству необходимо повышать уровень жизни, медицину, благоустройство. Если в нашей стране зарплаты будут аналогичны тем, что за рубежом, то не будет такого оттока мозгов.

Об этом можно посудить если зайти в компьютерный класс в обычной школе. Компьютеры, которые там используются устарели еще 10 лет назад, к сожалению, на таком оборудовании практически невозможно выучить современных IT специалистов. Не лучше дела обстоят и в вузах, зачастую оборудование и там является весьма устаревшим. Так же после введения на Россию всевозможных санкций, оборудование стало стоить еще дороже, образовательные учреждения просто не могут позволить себе его купить. Эту

проблему необходимо решать, выделяя дополнительные средства на закупку оборудования в общеобразовательные учреждения. Так же необходимо разрабатывать собственное оборудование, которое сможет конкурировать с иностранным.

В настоящий момент отсутствие популяризации в СМИ перестало быть проблемой, в Интернете и на телевидении постоянно показывается реклама с курсами IT. Так же государство предоставляло льготное обучение по этим курсам в 2022 году через портал Госуслуги.

IT сфера очень быстро развивается в нашей стране, у нас есть такие компании как Яндекс, Сбер, Mail.ru Group, которые активно набирают IT специалистов и предоставляют им хорошие зарплаты. В будущем с развитием экономики и технологий в нашей стране эти проблемы перестанут быть актуальными. В настоящий момент государство делает все возможное для привлечения специалистов в IT отрасль, оно предоставляет отсрочки от армии, предоставляет льготные условия кредитования и много всего другого. Поэтому IT сфера будет развиваться и процветать в России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. IT-отрасль в России: текущие изменения и прогнозы // Молодой ученый [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/421/93740/>
2. Информационные технологии // Исаев Г.Н. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://knigogid.ru/books/1874246-informacionnye-tehnologii-uchebnik/toread>

Isakov V.S.

Student of the Department of Geology and Mining
Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov
(Arkhangelsk, Russia)

PROBLEMS OF SHORTAGE OF IT PERSONNEL IN RUSSIA

***Abstract:** information technologies in our country are developing more and more every year, but there are still many problems associated with the development of this industry that hinder the development of the country. In my article I will look at the main problems and try to find solutions.*

***Keywords:** IT, Internet, computer, programming.*

УДК 658.5

Морозова А.А.

магистрант

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

Татарина К.О.

магистрант

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

Монахова З.Н.

кандидат социальных наук, доцент,

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИКА

Аннотация: анализ результатов специальной оценки условий труда электрогазосварщика проведен в данной работе, рассмотрены негативные влияния на работника во время производственного процесса.

Предложены мероприятия по улучшению условий труда электрогазосварщика.

Ключевые слова: безопасность труда, сварка, сварочный аэрозоль, сварной шов.

Приоритетом для каждой компании является сохранение безопасности труда на рабочих местах.

Вредные и опасные производственные факторы приносят не только незначительные недомогания работнику, но и профессиональные заболевания.

Специальная оценка рабочего места электрогазосварщика проводилась на предприятии Н. Рассматривали 30 рабочих мест электрогазосварщика газового промысла, 25 рабочих мест соответствовали допустимым условиям труда, 5 рабочих мест отнесла к вредным условиям труда.

Класс условий труда рабочего места электрогазосварщика относится к классу 3.2, класс определен исходя из наличия вредных факторов [1]:

- химического;
- неионизирующего излучения;
- тяжести трудового процесса.

Работа ведется на нестационарном сварном посту, характер работы электрогазосварщика выездной, занимаются монтажом и ремонтом газопроводов и установок.

Из оборудования работник использует [2]:

- электросварочное оборудование типа «Форсаж»;
- электрогенератор «Вепрь»;
- электроды;
- сварочная проволока;
- горючие газы (ацетилен, пропан).

Самыми вредными и опасными для здоровья оказываются химические факторы, в воздушной среде образуются сварные аэрозоли, которые вызывают заболевание верхних дыхательных путей.

Основные вещества, которые содержатся в воздухе рабочей зоны на рабочем месте электрогазосварщика – это оксид марганца, оксид углерода, оксид азота, озон, оксиды железа, титана, фтора, кремния [3].

Наиболее опасными оказываются соединения марганца, которые попадая в организм скапливаются в печени, развивая постепенно заболевания различного характера. Многие работники не обращают на это внимания, и тем самым затрудняют раннюю диагностику и принятие соответствующих мер.

Другое заболевание — это пневмокониоз, который поражает соединительную ткань легких и откладывает в них пыль.

Соответственно через определенный период времени легкие перестают работать.

В настоящее время это заболевание все больше и больше прогрессирует, ранее такое заболевание не оказывало осложнений. На сегодняшний день такое заболевание приводит к осложнению на бронхи, вызывая бронхиальную астму, бронхит, к инвалидностям работников в трудоспособном возрасте.

Рабочее место электрогазосварщика подвергается воздействию ультрафиолетового излучения, которое на рабочем участке равно 14,9 Вт/м², а на участке газосварочных работ равно 4 Вт/м².

Данные свидетельствуют о том, что показатели превышают предельно допустимые уровни, которые зависят от расстояния сварочного оборудования и величиной тока.

Ультрафиолетовое излучение заключено в фотохимических эффектах, которые разрушают белок в организме и повреждают мембранные клетки.

Наиболее уязвимый орган для ультрафиолетового излучения — это глаза, на хрусталик глаза вредное влияние оказывает волна диапазоном в 295-320 нм [2].

Сильное вредное воздействие ультрафиолета вызывает ожог или дерматит.

Для защиты работника от вредного воздействия ультрафиолета необходимо использовать средства индивидуальной защиты, такие как очки, сварочные щитки, маски.

Но очень часто попадаются маски со стеклом плохого качества, затемнение стекол в которых не в полной мере защищают глаза от вредного воздействия.

Или же при сварке работник постоянно приподнимает маску, чтобы посмотреть на правильность сварного шва.

Все эти недостатки повышают риск возникновения травм на производстве.

Тяжесть труда определена рабочей позой электрогазосварщика, труднодоступные места газопроводов, поднятие и перенос различных приспособлений, доставка оборудования на место работы – все это сказывается на мышечную систему и позвоночник.

по проведённому анализу специальной оценки условий труда рекомендовано:

разработать комплекс мероприятий по снижению оказанию негативного влияния вредных факторов на электрогазосварщика;

повысить внимание к проведению диагностик и выявлений профессиональных заболеваний на ранних стадиях;

использовать только качественные маски и щитки с автоматическим светофильтром;

ввести дополнительное время для перерывов в работе и отдыха для электрогазосварщика.

Внедрение рекомендуемых мероприятий позволит сократить число заболеваемости на предприятии Н, снизить уровень воздействия вредных факторов на рабочих местах электрогазосварщика.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александров, М. Г. Автоматизированное управление ремонтным производством. [Текст]. / М. Г. Александров // Экономика промышленности. 2012. – № 1.-С.12-13.
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст]: учебник по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки в высших учебных заведениях России / С. В. Белов .– 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2012 .– 682 с.
3. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст].: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - М.: Юрайт, 2012. - 572 с. 5. Борисов, Ю. С. Организация ремонта и технического обслуживания оборудования[Текст]. / Ю. С. Борисов. М.: Машиностроение, 2010. - 360 с.

Morozova A.A.

Master's student

Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

Tatarinova K.O.

Master's student

Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

Monakhova Z.N.

Candidate of Social Sciences, Associate Professor,
Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

ANALYSIS OF WORKING CONDITIONS IN THE WORKPLACE PLACE OF THE ELECTRIC AND GAS WELDER

***Abstract:** the analysis of the results of a special assessment of the working conditions of an electric and gas welder is carried out in this work, the negative effects on the employee during the production process are considered.*

Measures to improve the working conditions of an electric and gas welder are proposed.

***Keywords:** occupational safety, welding, welding spray, weld.*

УДК 658.5

Морозова А.А.

магистрант

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

Татарина К.О.

магистрант

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

Монахова З.Н.

кандидат социальных наук, доцент,

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИКА

Аннотация: труд электрогазосварщика сложный, постоянно подверженный различным опасностям и воздействию вредных производственных факторов, различного происхождения.

Они могут быть как физическими, так и химическими, такие как сварочные аэрозоли, искра, брызг металлов или шлаков и другое.

Не зависимо от природы происхождения они оказывают отрицательное влияние на здоровья работника и могут привести к профессиональным заболеваниям.

Ключевые слова: безопасность труда, сварка, сварочный аэрозоль, сварной шов.

Выполняя свою работу, сварщик подвергается риску приобрести профессиональное заболевание.

При работе с огнем возникает риск пожара, электрооборудование приводит к опасности коротких замыканий.

Сварное производство сложный процесс, выполнять его необходимо строго последовательно определяя каждое действие, которые предусматривают подготовку металла, сварных швов [3].

Сварные швы, если они выполнены неправильно, являются уязвимыми местами в любых сварных конструкциях.

Причина может быть в недостатке разработанной технологии сварок или совсем таковой нет, недостаточном контроле, неудачным выбором сварочного оборудования и материала.

В результате выходит много брака и убытков, которые несет организация по их устранению.

Для предотвращения таких случаев нужно разработать корректную инструкцию по выполнению таких работ и контролировать их выполнение.

Способы горения определяют виды сварки, которые бывают открытыми, закрытыми и полукрытыми электрическими дугами.

Открытая сварка применяется при ручной сварке металлическими или угольными электродами при сварке защитного газа.

Различают виды электродов, используемых для сварки – плавящиеся и неплавящиеся [2].

Самый распространенный способ — это использование плавящегося электрода, при котором образовавшаяся электрическая дуга горит между основными металлами и электродами.

Каждый вид сварки сопровождается вредными факторами, такими как пыль, газ, световые излучения, высокие температуры, тепловые и ультрафиолетовые излучения.

Присутствие газов при сварочных работах может привести к возгоранию и последующему взрыву.

Кроме того, сварщики, работая с электроприборами подвергаются риску воздействия вредных факторов [1]:

- неблагоприятному микроклимату на рабочих местах;
- шумов;
- тепловых излучений;
- фиброгенных пылей.

Основные вещества, которые содержатся в воздухе рабочей зоны на рабочем месте электрогазосварщика – это оксид марганца, оксид углерода, оксид азота, озон, оксиды железа, титана, фтора, кремния [3].

Наиболее опасными оказываются соединения марганца, которые попадая в организм скапливаются в печени, развивая постепенно заболевания различного характера.

Многие работники не обращают на это внимания, и тем самым затрудняют раннюю диагностику и принятие соответствующих мер.

Ограничение обзора, неудобные рабочие позы, высотные работы все это факторы, которые требуют специальных защитных средств для работников, согласно типовым нормам выдачи специальной одежды, обуви и других средств (рисунок 1) [2].



Рисунок 1. Индивидуальные средства защиты сварщика

Нарушая технику безопасности при проведении сварочной работы часто возникают негативные последствия – пожары, взрывы, травмы и гибель людей.

При работе со сваркой возможно получить такие травмы как [3]:

поражение электрическим током;

ожоги от шлака и капель металла;

травмы механического характера.

В связи с этим каждый работодатель обязан обеспечить работника специальными защитными средствами, реализовывать мероприятия по охране труда сотрудников, устранять недочеты, выявленные по результатам специальной оценки труда [1].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александров, М. Г. Автоматизированное управление ремонтным производством. [Текст]. / М. Г. Александров // Экономика промышленности. 2012. – № 1.-С.12-13.
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст]: учебник по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки в высших учебных заведениях России / С. В. Белов .– 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2012 .– 682 с.
3. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст]: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - М.: Юрайт, 2012. - 572 с. 5. Борисов, Ю. С. Организация ремонта и технического обслуживания оборудования[Текст]. / Ю. С. Борисов. М.: Машиностроение, 2010. - 360 с.

Morozova A.A.

Master's student

Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

Tatarinova K.O.

Master's student

Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

Monakhova Z.N.

Candidate of Social Sciences, Associate Professor,
Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

DANGEROUS AND HARMFUL PRODUCTION FACTORS OF THE ELECTRIC AND GAS WELDER'S ACTIVITY

***Abstract:** the work of an electric and gas welder is complex, constantly exposed to various hazards and the effects of harmful production factors, of various origins.*

They can be both physical and chemical, such as welding aerosols, sparks, splashes of metals or slags, and more.

Regardless of the nature of their origin, they have a negative impact on the health of the employee and can lead to occupational diseases.

***Keywords:** occupational safety, welding, welding spray, weld.*

УДК 65.011.56

Скидан Р.А.

магистр 1 курса, напр. «Информатика и вычислительная техника»

Волгоградский государственный университет

(г. Волгоград, Россия)

ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА 1С ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА

***Аннотация:** в работе проектируется подсистема управленческого учёта с использованием программного продукта 1С для автоматизации учётной деятельности. В качестве исходных данных выбрана типовая конфигурация компании розничной торговли непродовольственными товарами с основными хозяйственными операциями. С помощью объекта конфигурации «Отчёты» осуществляется выборка и визуальное представление информации о экономическом состоянии фирмы. Модуль управленческого учёта применяется сотрудниками, главой малого предприятия, таким образом ускоряя процесс сбора, анализа и принятия решения.*

***Ключевые слова:** управленческий учёт, 1С предприятие, малый бизнес, отчёты, экономическое состояние.*

На сегодняшний день малый бизнес играет важную роль в рыночной экономике. Важной частью развития данного сектора является поддержание конкурентно способности предприятий, для чего государство часто выделяет специальные программы поддержки.

Для стабильного и рационального функционирования предприятий, в том числе и малых, необходима стабильная, объективная, всесторонняя поступающая информация. Важнейшим из учёта для принятия решений по деятельности предприятия является управленческий учёт. Управленческий учёт — процесс организации, который обеспечивает контролирующий аппарат

информацией, используемой для стратегического планирования, управления и контроля деятельности предприятия [1].

С целью быстрой сборки необходимой информации о хозяйственной деятельности компании применяется программный продукт 1С: Предприятие предназначенный для автоматизации деятельности. Для разработанной подсистемы учитываются требования для осуществления эффективного анализа большого массива данных, в том числе описанных в статье Т.Ф. Шитова, а также особенности малого бизнеса [2]. Таким образом, подсистема включает в себя следующие принципы:

1. Простота использования — функционал разделен между сотрудниками, руководителями в зависимости от того, какую работу они выполняют, к тому же, имеется возможность различного отражения одних и тех же процессов для них.

2. Безопасность — у каждого пользователя могут быть назначены определенные права доступа к подсистеме.

3. Прозрачность данных — у руководителей имеется возможность расшифровывать данные отчёта, с целью получения дополнительной информации, субъективных данных [3].

Функциональные возможности программной среды 1С включают в себя различные объекты метаданных. Для реализации управленческого учёта используется объект «Отчёты», с помощью которого осуществляется сборка и представление важных процессов и данных предприятия. Конфигуратор платформы позволяет формировать, создавать отчеты с помощью фиксированного макета и системы компоновки данных.

В фиксированном макете создается макет, в котором обозначаются необходимые области, поля, параметры, настраивается вид оформления, но такой способ имеет важный для нашей подсистемы недостаток — пользователь платформы не может изменять отчет самостоятельно, т.е. для осуществления дополнительной сортировки или группировки данных, пользователь должен

обращаться к разработчику для реализации такой возможности, что может повлиять на оперативность принятия решений.

В отличие от предыдущего способа, используя систему компоновки данных (СКД) — механизм, декларативного описания отчета, пользователю предоставляется возможность редактирования отчёта, возможность изменения его варианта, вида. К примеру, в таком способе пользователь может формировать подвиды исходного отчёта, так как ему предоставляется доступ к инструментам сортировки, фильтрации, расшифровки данных [4].

Таким образом для разработанной подсистемы используется система компоновки данных, которая включает в себя необходимый для сотрудника малого бизнеса функционал, рисунок 1.

Период.Год	Выручка	Сумма закупочная	Прибыль	Расход	Аренда магазина	Аренда офиса	Б.обслуж
Период.Название месяца							
Период.День							
2 020	567 929,00	379 268,2445	188 660,76	225 611,23	32 500,00	8 432,71	1 524,67
Январь	567 929,00	379 268,2445	188 660,76	225 611,23	32 500,00	8 432,71	1 524,67
3	26 324,00	17 134,544	9 189,46				
4	21 580,00	14 379,5865	7 200,41	228,64			
5	21 863,00	15 453,79	6 409,21	160,75			
6	18 154,00	10 892,76	5 261,24	201,76			
8	17 661,00	11 868,74	5 792,26	364,98			
9	21 903,00	14 365,59	7 537,41	5 902,70		5 766,04	
10	28 589,00	19 720,554	8 868,45	11 226,00			
11	21 207,00	13 734,92	7 472,08	16 286,00			115,00
12	20 880,00	14 276,7	6 603,30	6 217,00			
13	17 515,00	10 841,84	6 673,16	17 135,04			269,67
14	25 497,00	17 092,11	8 404,89	20 205,67		2 666,67	
15	19 963,00	13 295,99	6 667,01	23 536,24			109,33
16	16 130,00	10 392,27	5 737,73	22 943,61	10 000,00		2,67
17	22 558,00	15 408,661	7 149,34	15 808,73			
18	31 073,00	22 167,41	8 905,59	11 132,19			
19	15 319,00	9 359,84	5 959,16	7 872,26			
20	21 329,00	14 208,11	7 120,89	3 448,29			89,00
21	20 495,00	13 767,974	6 727,03	409,68			2,67
22	17 888,00	11 831,6	6 056,40	119,01			
23	22 421,00	14 958,79	7 462,21	288,77			
24	14 048,00	9 055,975	4 992,03	2 386,05			54,67
25	14 710,00	9 537,74	5 172,26	493,66			
26	17 895,00	11 669,17	6 225,83	485,02			
27	18 504,00	11 865,98	6 638,02	18 289,17			12,33
28	20 108,00	13 096,86	7 011,14	21 933,33	10 000,00		94,33
29	21 754,00	14 930,08	6 823,92	2 834,21			
30	20 546,00	14 317,58	6 228,42	13 803,43	12 500,00		101,00
31	13 995,00	9 643,08	4 351,92	1 899,04			674,00
Итого	567 929,00	379 268,2445	188 660,76	225 611,23	32 500,00	8 432,71	1 524,67

Рис. 1. Отчёт для сотрудника предприятия.

Для использования данной подсистемы пользователю необходимо задать период, на который требуется получить информацию, после чего ему предоставляются данные, необходимые для контроля и управления деятельностью предприятия в виде отчёта, а также визуальное представление в виде гистограммы затрат и графика дохода и прибыли, рисунки 2,3.

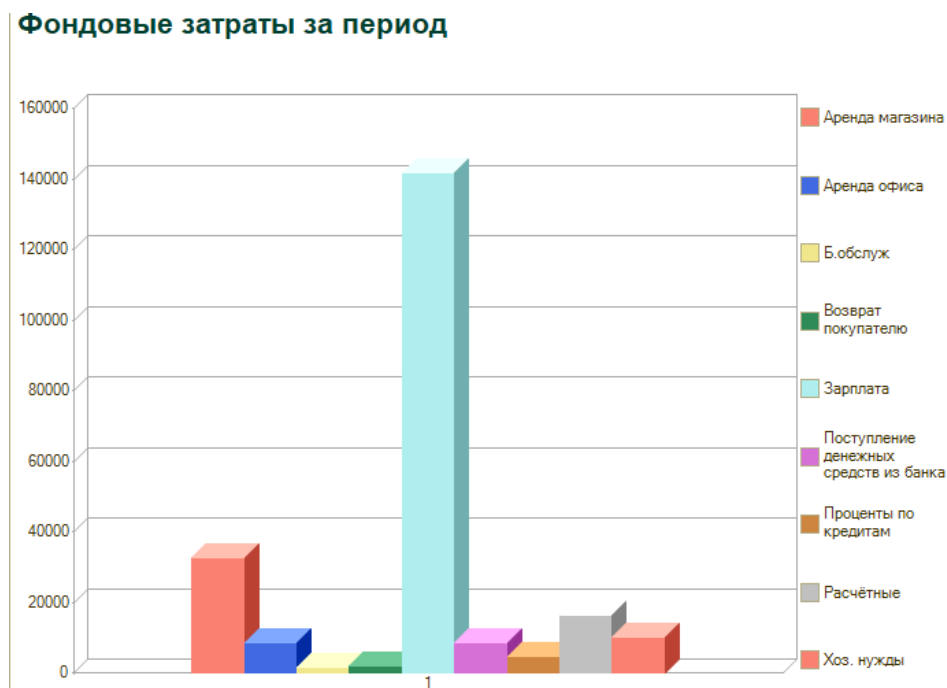


Рис. 1. Гистограмма фондовых затрат.



Рис. 2. График расходов и прибыли.

В результате проделанной работы, сотрудник получает готовый инструмент для ведения управленческого учёта компании, который является довольно несложным для формирования с точки зрения пользователя, но в то же время включает различные хозяйственные операции, визуальные данные, а также возможность редактирования их вида и расшифровки. Использование подсистемы помогает управляющему быстрым способом собрать интересующую информацию, что позволяет оперативно принять необходимые решения на одном или нескольких предприятиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Горфинкель В. Малое предпринимательство: организация, управление, экономика: учебное пособие М. : ИНФРА-М, 2014. — 89 с.
2. Шитова Т.Ф. Управление деятельностью предприятия с помощью современных информационных систем / Т.Ф. Шитова // Вопросы управления. 2018. № 6 (36). С. 128-134.

3. Оценко И. 1С: Предприятие. Торговля и склад для начинающих. Экспресс-курс. — СПб. : БХВ-Петербург, 2006. — 256 с.
4. Хрусталева Е. Разработка сложных отчетов в 1С: Предприятии 8. Система компоновки данных. Учебное пособие. — М. : 1С- Паблишинг, 2018. — 515 с.

Skidan R.A.

Volgograd State University

(Volgograd, Russia)

SUBSYSTEM OF MANAGEMENT ACCOUNTING 1C FOR SMALL BUSINESSES

***Abstract:** the paper we analyze management accounting subsystem is designed using the 1C software product for automating accounting activities. A typical configuration of a non-food retail company with basic business operations was chosen as the initial data. With the help of the "Reports" configuration object, a selection and visual presentation of information about the economic state of the company is carried out. The management accounting module is used by employees, the head of a small business, thus speeding up the process of collecting, analyzing and making decisions.*

***Keywords:** management accounting, 1C enterprise, small business, reports, economic condition.*

УДК 331.2

Хусаенова И.И.

Институт управления, экономики и финансов

Казанский федеральный университет

(г. Казань, Россия)

**СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ И СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА
В НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «ТАТНЕФТЬ»)**

Аннотация: цифровизация экономики и четвертая энергетическая революция требуют от нефтегазовых компаний инновационного подхода к построению всех процессов, в том числе в сфере организации и оплаты труда. Дополнительным катализатором изменений всех управленческих процессов стали пандемия коронавирусной инфекции в 2020 году, снижение цены на нефть, уменьшение потребления энергии, а также снижение ВВП. Эти факторы поставили перед нефтегазовыми компаниями ряд серьезных задач, связанных с необходимостью сокращения расходов, оптимизации рабочей силы и удаленной работы сотрудников. В данной статье рассматриваются основы и особенности управления трудовыми ресурсами в нефтегазовой отрасли

Ключевые слова: заработная плата, оплата труда, сотрудничество, взаимодействие.

В современном мире рыночных взаимоотношений заработная плата человека играет основную материальную мотивационную роль в его жизнедеятельности. Заработная плата выплачивается работающему человеку за проделанную работу, за эффективность и качество её выполнения [2].

Организация труда представляет собой один из основных факторов, которые регулируют эффективность деятельности организации. Она играет важную роль в управлении организацией в целом и управлением персоналом. К основным системам оплаты труда относятся повременная и сдельная. Можно отметить, что по уровню МРОТ в странах мира Россия занимает всего лишь 74

позицию[3].

Наибольшую заработную плату в нашей стране получают сотрудники нефтегазового сектора, так как работают с временным производственным фактором. Факторы оценки при исчислении заработной платы нефтегазового сектора представлены на рисунке 1. Более подробно систему оплаты труда рассмотрим на предприятии нефтегазового сектора: ПАО «Татнефть» (далее – Компания). Деятельность Компании строится на основе высокого уровня компетенций персонала и вовлеченности всего коллектива в реализацию корпоративной Стратегии.



Рис. 1. Факторы оценки должностей нефтегазовых компаний

Необходимым условием успеха ПАО «Татнефть» является эффективное взаимодействие с акционерами и инвесторами, государством, регулирующими органами, отраслевыми компаниями и организациями, неправительственными объединениями, научно-исследовательскими и образовательными центрами, местными сообществами и многими другими заинтересованными сторонами.

Уровень сотрудничества варьируется от совместных бизнес-проектов до социальных инвестиций в различные социальные инициативы.

ПАО «Татнефть» рассматривает оплату труда как составную часть интегрированной системы материального и нематериального стимулирования персонала, позволяющую Компании сохранять высокую конкурентоспособность, привлекая и удерживая квалифицированных и мотивированных сотрудников.

Принципы политики компании в области оплаты труда и мотивации представлены на рисунке 2.

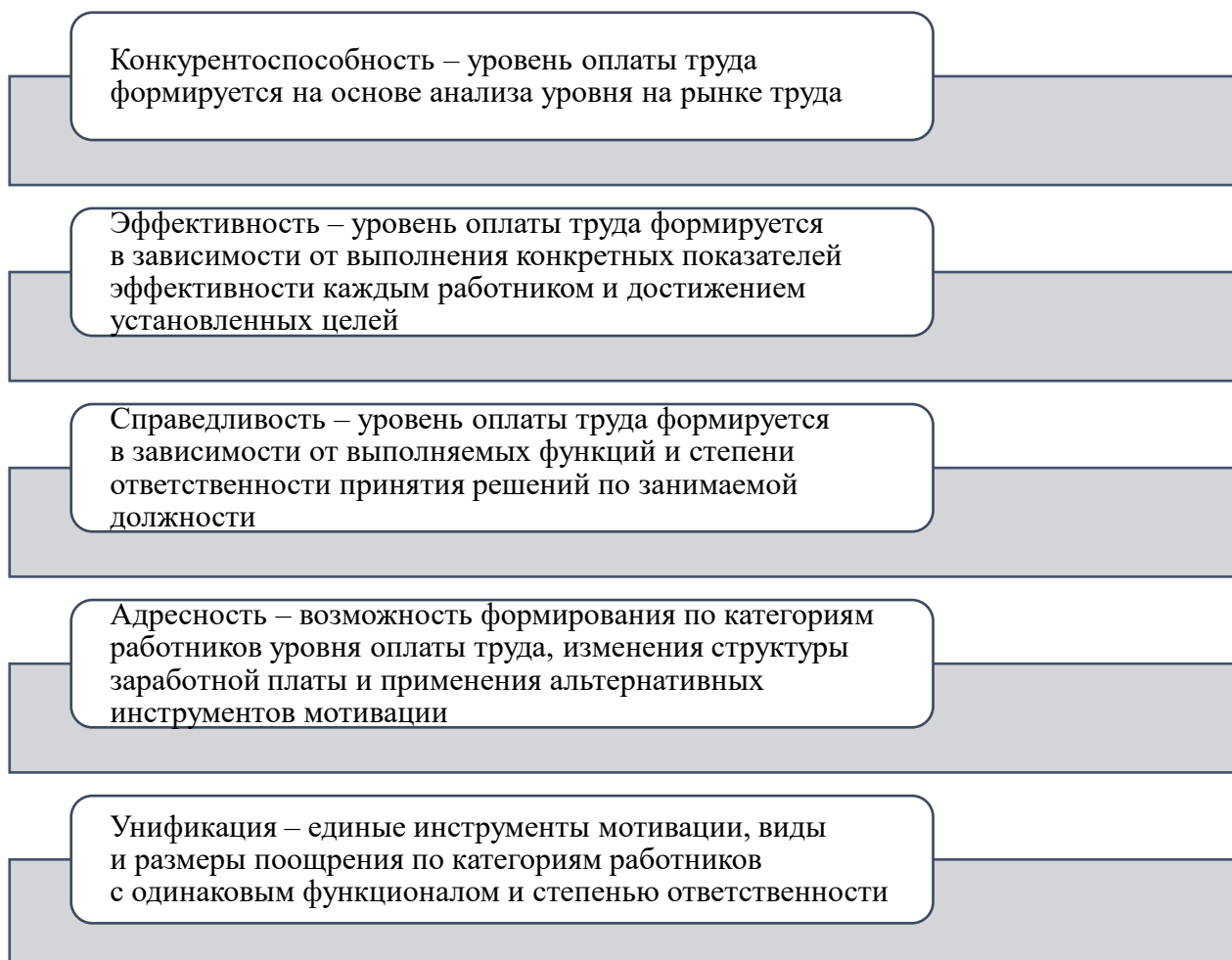


Рис. 2. Принципы политики ПАО «Татнефть»
в области оплаты труда и мотивации [4]

Так наиболее значимым принципом политики компании является эффективность труда. При исчислении заработной платы на предприятии используются индикаторы принятия решения о повышении заработной платы, к которым относятся:

- индекс потребительских цен (уровень инфляции);
- минимальный потребительский бюджет в регионе;
- уровень оплаты труда в других компаниях отрасли;
- повышение производительности труда по Компании.

Политика мотивации управленческого персонала ПАО «Татнефть» направлена на формирование единой системы вознаграждения с привязкой ее переменной части к ключевым показателям эффективности, отражающим успешность достижения стратегических целей Компании.

Основной доход персонала формируют заработная плата и социальный пакет. Заработная плата включает тарифную (постоянную) часть, согласно единой тарифной сетке и премиальную (переменную) часть. Социальный пакет обеспечивает работникам соответствующий объем медицинских и других социальных гарантий.

Основной доход персонала формируют заработная плата и социальный пакет. Заработная плата включает тарифную (постоянную) часть, согласно единой тарифной сетке и премиальную (переменную) часть. Социальный пакет обеспечивает работникам соответствующий объем медицинских и других социальных гарантий.

Компания придерживается принципа обеспечения равных возможностей и обращения с сотрудниками в сфере занятости, включая равную оплату труда женщин и мужчин (табл. 1).

Таблица 1. Среднемесячная заработная плата работников, рублей [4]

2019 г.	2020 г.	2021 г.
61,796	63,795	66,439

В 2021 году соотношение тарифной ставки (оклада) первого разряда с нормальными условиями труда и минимального размера оплаты труда по Республике Татарстан (территория основной деятельности Компании) (МРОТ РТ) составило 1,29; соотношение заработной платы с минимальным потребительским бюджетом в Республике Татарстан составило 4,21.

Для предварительного рассмотрения вопросов, связанных с формированием эффективной и прозрачной практики вознаграждения, в Компании работает Комитет по кадрам и вознаграждениям, состоящий из независимых директоров и возглавляемый независимым директором, не являющимся председателем Совета директоров.

При формировании системы вознаграждения и определении конкретного размера вознаграждения членам органов управления Компании предполагается, что уровень выплачиваемого вознаграждения должен быть достаточным для привлечения, мотивации и удержания лиц, обладающих необходимыми для Компании компетенцией и квалификацией.

Система вознаграждений строится на основе принципов и рекомендаций Кодекса корпоративного управления с учетом действующей в Компании практики начисления вознаграждения и компенсаций. Компания стремится к установлению вознаграждения членов Совета директоров с учетом вклада, который они вносят в развитие Компании.

Адекватный уровень вознаграждения способствует привлечению высококвалифицированных кандидатов и подразумевает предоставление им компенсации за время и силы, затраченные на подготовку и участие в заседаниях Совета директоров.

Совет директоров определяет политику Общества по вознаграждению и (или) возмещению расходов (компенсаций) членам Совета директоров, исполнительных органов и иным ключевым руководящим работникам Общества.

Система вознаграждения управленческого персонала формируется

с учетом стратегических целей Компании 2030 года (табл. 2).

Таблица 2. Вознаграждение членов Совета Директоров ПАО «Татнефть», рублей [4]

Показатели	Рублей
Вознаграждение за участие в работе органа управления	115 558 159,00
Заработная плата	16 595 433,38
Премии	98 955 714,91
Комиссионные	0
Иные виды вознаграждений	53 142,41
Итого	231 162 449,70
Компенсации	10 258 895,66

Компания признает права каждого сотрудника на коллективное представительство интересов, в том числе профсоюзных организаций, признает и уважает права профсоюзов, включая права, закрепленные в базовых конвенциях Международной организации труда - право каждого работника быть представленным профсоюзной организацией по его/ее собственному выбору и основные профсоюзные права, касающиеся свободы объединения и права на организацию работников в профсоюзы, а также право на ведение коллективных переговоров.

Компания не препятствует вступлению своих сотрудников в ассоциации и профсоюзные организации. Данное право реализуется посредством участия работников Группы «Татнефть» в деятельности профсоюзной организации и в процессе формирования Коллективного договора.

Основное коллективное представительство интересов работников Компании на основе партнерских отношений осуществляет Межрегиональная профсоюзная организация ПАО «Татнефть».

Основой сотрудничества является Коллективный договор, который принимается ежегодно и охватывает всех сотрудников Компании. Каждый

сотрудник имеет право и возможность участвовать в процессе формирования Коллективного договора, направив свое предложение в профсоюзную организацию. Согласительная комиссия, состоящая из представителей администрации ПАО «Татнефть» и профсоюзного комитета, рассматривает каждое предложение. Представители профсоюза участвуют в рассмотрении всех значимых для работников социально-трудовых вопросов и мероприятий, в т.ч. проведение структурных преобразований Общества, изменения в области организации и оплаты труда.

Реализация политики управления персоналом отражается в соответствующих стандартах, определяющих порядок приема персонала на работу, возможности профессионального и карьерного роста сотрудников, систему материального и нематериального стимулирования, социальную поддержку.

В настоящее время в целях обеспечения эффективной реализации кадровой политики формируется HR-стратегия Группы «Татнефть» до 2030 года. В условиях развития операционной деятельности и оценки потребности в кадровых специалистах и рабочем персонале сфокусированы задачи по формированию кадрового резерва, обучению и развитию, системе материальной и нематериальной мотивации, корпоративной культуры и молодежной политики. Политика управления персоналом направлена на привлечение и удержание ответственных и профессиональных работников. Развития карьеры, мотивации и оценки результативности работников – одно из ключевых направлений корпоративной системы развития персонала.

Исходя из проведенного исследования структуры оплаты труда ПАО «Татнефть» можно определить присущие ей недостатки, а именно:

- значительные расходы на разработку, внедрение, поддержку в рабочем состоянии грейдовой системы;
- приобщение большой группы экспертов для работы системы;
- сложности справедливого, объективного оценивания параметров,

которые тяжело поддаются формализации;

- сложность обеспечения объективности и прозрачности оценивания вызывают эмоциональные и психологические проблемы, которые снижают мотивацию сотрудника.

Рекомендации по совершенствованию системы оплаты труда в ПАО «Татнефть» представляют собой следующее:

- 1) ознакомление сотрудников с особенностями системы грейдов и КРІ;
- 2) разработка мероприятий по повышению прозрачности оценки сотрудников для распределения их по грейдам.

Преимуществом данных мероприятий является наглядность и ясность критериев дифференциации оплаты труда для сотрудников, эффективность системы как инструмента управления деловой карьерой сотрудника, повышение ответственности сотрудника за свой участок работы и его мотивации к принятию возложенной ответственности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кибанов А. Я. Экономика управления персоналом. / учебник / А.Я. Кибанов, Е.А. Митрофанова, И.А. Эсаулова ; под ред. А.Я. Кибанова. - Москва : ИНФРА-М, 2019. – 427 с.
2. Корнева Е. В. Подходы к оплате труда в условиях пандемии и глобального экономического кризиса / Е. В. Корнева // УЭПС: управление, экономика, политика, социология. – 2020. – № 2. – С. 77-83.
3. Поварова Л.В., Самарин М.А., Тараник Р.А. Охрана труда в нефтегазовой промышленности на буровых установках в условиях Крайнего Севера // Булатовские чтения. 2021. Т. 2. С. 245-252.
4. Официальный сайт ПАО «Татнефть» [Электронный ресурс] URL: <https://2021.tatneft.ru/rabotaem-vmeste/kollektivnyj-dogovor/>

Khusayenova I.I.

Institute of Management, Economics and Finance

Kazan Federal University

(Kazan, Russia)

**MODERN FORMS AND SYSTEMS OF REMUNERATION
IN OIL COMPANIES (ON THE EXAMPLE OF PJSC TATNEFT)**

***Abstract:** the digitalization of the economy and the fourth energy revolution require oil and gas companies to take an innovative approach to building all processes, including in the field of organization and remuneration. An additional catalyst for changes in all management processes was the coronavirus pandemic in 2020, a decrease in oil prices, a decrease in energy consumption, as well as a decrease in GDP. These factors have set oil and gas companies a number of serious tasks related to the need to reduce costs, optimize the workforce and remote work of employees. This article discusses the basics and features of human resource management in the oil and gas industry*

***Keywords:** salary, remuneration, cooperation, interaction.*

УДК 33

Хусниярова О.В.

магистрант кафедры экономики и управления организацией

Ижевский государственный технический университет

имени М.Т. Калашникова

(г. Ижевск, Россия)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ОСНОВЕ ШТРИХОВОГО КОДИРОВАНИЯ

Аннотация: в работе построена методическую модель процедуры внедрения штрихового кодирования на предприятии, отражены преимущества системы штрихового кодирования.

Ключевые слова: штриховое кодирование, управленческий учет, информация автоматическая идентификация.

Управленческий учет и отчетность являются информационным обеспечением в управлении предприятием. Использование цифровых технологий в управленческом учете приносит большие преимущества, среди которых представление информации в систематизированном виде, единое информационное поле, снижение временных и трудовых затрат операционной деятельности.

Наличие достоверной и своевременной информации о прохождении продукции по технологическим маршрутам позволяет решать задачи оперативного планирования и диспетчеризации, и контролировать состояние производственного процесса.

В настоящее время существует большой выбор технологий автоматической идентификации [1, с.432]. Система штрихового кодирования имеет ряд преимуществ перед другими, такие как незначительные затраты при

внедрении, отсутствие потребности в специальной адаптации к компьютерным системам, доступность в обращении, в связи с чем получила наибольшее распространение.

Внедрение штрихкодирования на предприятии начинается с проектирования системы, которое можно разделить на следующие этапы:

1. Определение сферы применения штрих-кода: производство, транспортировка, складская логистика, оптовая и розничная торговля, документооборот.

2. Определение информации, которую будет содержать штрих-код: маркировка по собственным правилам предприятия, либо обязательная цифровая маркировка согласно специальным нормативным актам;

3. Определение места фактического нанесения штрих-кода: единица товара, упаковка, место хранения, оборудование, документы;

4. Выбор типа штрих-кода: линейные или двухмерные штрих-коды. Выбор исходит из требований предприятия к объему кодирования данных;

5. Выбор оборудования: мобильные терминалы сбора данных, сканеры штрих-кодов, принтеры для печати этикеток;

6. Выбор системы автоматизации учета.

После завершения проектирования системы, приобретения необходимого оборудования и программного обеспечения, требуется провести обучение пользователей практическим и теоретическим основам штрихкодирования.

Внедрение системы штрих-кодов, как правило, требует изменений в операционных процедурах. По этой причине требуется подготовка, до проведения полномасштабного тестирования и перевода на использование новой системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белов Г.В. Информационные технологии предпринимательства: Учебник для вузов/ Г.В. Белов, Б.Т. Ерохин, В.П. Варфоломеев - М.: ИКЦ «Академкнига», 2005. - 432 с

Khusniarova O.V.

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

IMPROVEMENT OF MANAGEMENT ACCOUNTING BASED ON BAR CODING

***Abstract:** the paper builds a methodological model of the procedure for the introduction of barcoding at the enterprise, reflects the advantages of the barcoding system.*

***Keywords:** bar coding, management accounting, automatic identification information.*

УДК 33

Хусниярова О.В.

магистрант кафедры экономики и управления организацией

Ижевский государственный технический университет

имени М.Т. Калашникова

(г. Ижевск, Россия)

Бушмелева Г.В.

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

Ижевский государственный технический университет имени

М.Т. Калашникова

(г. Ижевск, Россия)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация: в работе проанализировано влияние цифровизации на совершенствование управленческого учета. Проведен проблемный анализ цифровой трансформации промышленности. Определены тренды развития управленческого учета в условиях цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация, управленческий учет, промышленные предприятия, цифровая трансформация, цифровые технологии, автоматизация.

В современной отрасли, работающей в условиях цифровой трансформации экономики, главным приоритетом развития предприятия является формирование и использование потенциала возможностей цифровизации. Новый путь развития всех современных предприятий определяется цифровой экономикой, и чтобы продолжать успешно

функционировать на рынке, предприятия должны принять вызовы цифровизации экономики и Индустрии 4.0. Сегодня мы являемся свидетелями глобальной промышленной революции – результатом научно-технического прогресса [1, с.154].

Стремительность и непредсказуемость технологических и социальных изменений, заставляет предприятия адаптироваться в текущих условиях, изыскивать возможности и новые способы развития для противостояния негативным факторам.

Использование цифровых технологий в современной промышленности открывает большие перспективы для предприятий производственного сектора. Такие смелые прогнозы связаны не только с эффектом от автоматизации процессов, но и с внедрением принципиально новых прорывных бизнес-моделей и технологий [2, с.58]. Под влиянием цифровых технологий модернизируются и становятся автономными организационные и производственные процессы предприятия. Предприятия активно используют различные инструменты цифровых технологий, такие как электронная почта, система электронного документооборота, инструменты для автоматизированного общения с клиентами и видеоконференций, инструменты для учета рабочего времени и мониторинга деятельности работников, системы управления логистикой, инструменты для сбора и анализа данных, системы автоматизации бизнес-процессов.

В то же время, большое количество бизнес-инструментов в современной цифровой среде остаются невостребованными предприятиями, например, корпоративные мобильные приложения, виртуальная инфраструктура, инструменты для удаленного мониторинга оборудования.

Однако, на пути цифровой трансформации промышленности возникают определенные препятствия: отсутствие финансирования, квалифицированного персонала, четких стандартов и нормативно-методологической основы. Большинство современных предприятий сталкиваются с подобными проблемами.

Исходя из исследований цифровой трансформации экономики и ее влияния на развитие промышленных предприятий следует, что наиболее важное значение для функционирования предприятия имеют управленческий учет, документооборот и управление производством. Управленческий учет является неотъемлемой частью деятельности предприятия и предполагает помощь в принятии управленческих решений, разработке систем планирования, а также предоставляет экспертные знания в области финансовой отчетности и контроля.

Цифровые технологии, как метод совершенствования управленческого учета, позволяют менеджерам повысить оперативность и качество принятия решений, что в целом, способствует повышению эффективности деятельности предприятия.

Стремительное технологическое развитие производства требует от промышленных предприятий внедрения инноваций для успешной работы и формирования стратегически значимых конкурентных преимуществ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гаврилкович А.О. Индустрия 4.0: понятие и основные технологии // Молодой ученый. - 2022. - №3. - С. 154-158.
2. Тарасов И.В. Индустрия 4.0: понятие, концепции, тенденции развития// Стратегии бизнеса. - 2018. - № 6 (50) - С. 57-63.

Khusniarova O.V.

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

Bushmeleva G.V.

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

**IMPROVEMENT AND DEVELOPMENT
OF MANAGEMENT ACCOUNTING AT INDUSTRIAL
ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION**

***Abstract:** the paper analyzes the impact of digitalization on the improvement of management accounting. A problem analysis of the digital transformation of industry is carried out. Trends in the development of management accounting in the conditions of digitalization are determined.*

***Keywords:** digitalization, management accounting, industrial enterprises, digital transformation, digital technologies, automation.*

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

УДК 811.111

Geldieva A.

International University for the Humanities and Development

(Turkmenistan, Ashgabat)

**THE FLIPPED LEARNING METHOD
TO IMPROVE STUDENT'S LISTENING SKILLS**

***Abstract:** this article discusses methods for improving the listening skills of students and their role in learning foreign languages. Methods and strategies for influencing educational activities are given. Recommendations are given for the introduction of technologies in the industry.*

***Keywords:** analysis, method, research, education, foreign languages.*

Listening as a significant type of human speech activity is still among the poorly developed problems of methodology and is not fully embodied in the content of teaching foreign languages. The lack of a systematic approach to teaching this type of speech activity is due to an insufficient objective assessment of its significance in educational activities and the incompleteness of the practical development of the problem of teaching listening. Unfortunately, listening is not considered as the goal of learning, so the ability to listen is formed in students mostly superficially and unsystematically. The lack of a serious approach to teaching this type of speech activity is due to an insufficient objective assessment of its significance in educational activities and the incompleteness of the theoretical development of the problem. Meanwhile, listening (speech perception, speech understanding) provides a great opportunity to realize the educational, educational and developmental goals of the educational process. This is not only an important and sought-after speech skill, but also a way to acquire knowledge in all subjects of the school cycle (especially when learning foreign

languages), a socialization channel, a means of forming a person's spiritual world, introducing him to cultural values.

Most listening lessons are not for teaching listening skills, but for teaching grammar, vocabulary, discussions, learning accents, and testing comprehension (but not learning how to understand). He also notes that it is very rare that listening is done in the classroom to teach students listening skills. The undeveloped methodology for teaching listening is largely due to the fact that in psychology, the analysis of the process of understanding a speech message is one of the least studied problems. The methodological literature offered to the teacher of foreign languages does not contain specific instructions on how to form and improve this type of speech activity in the system of lessons.

Playing audio materials and questioning for understanding and performance of tasks is a common way of testing. And so the practice of listening focuses on testing, not on learning to listen. Testing a skill without an initial explanation is not acceptable in teaching skills such as speaking, reading, etc., and therefore a special technique should be introduced in teaching listening skills. You need to focus not on words or sounds, but on creating a scheme and guessing the meanings, in order to achieve great results.

In addition, it should be noted that many listening texts are ineffective from the point of view of students, since these texts lack the natural specifics of the language and use a standard accent. Consequently, learners do not feel ready for the difficulties that may arise during communication in real life. It is clear that students need a more focused approach in the process of learning a skill, learning methods such as a cognitive approach, identifying existing knowledge, monitoring acquired knowledge and planning are proving to be effective in the current educational system. The lack of phonetic knowledge, the inability to recognize sounds and the boundaries between syllables are considered the main obstacles to successful understanding of oral speech. Trainees have to go through a long process of exercises and auditions in order to confidently conduct an interview. Such a concept as extensive listening has become

widely used in the learning process, which was previously practiced only in the process of teaching reading. It is assumed that students get more opportunities for perception and analysis of the text during extensive (extensive) listening, as they listen for a specific purpose, to understand the general meaning. Extensive listening assumes that there is a lot of text, but it is relatively uncomplicated, as a rule, a level or two lower than the general level of students. This type of reading includes educational books for reading (ENG graded readers), podcasts, chapters from audio books, etc. Watching educational films, as well as non-educational videos and programs adapted for educational purposes, lasting more than 3 minutes for levels A1-A2, and more than 6 minutes for levels B1-B2 also belong to this type. In this type of listening, there is usually no time limit, the only limit being the speed at which the announcer speaks. An extensive type of listening is best suited for repeating and consolidating what has been learned, activating (at the level of understanding in context) not only vocabulary, but also grammar of one's own and previous levels, as well as passive pronunciation correction if students have difficulty with listening comprehension.

Intensive reading or listening suggests that the text is small, but it either corresponds to the general level of students, or of increased complexity. An intensive type of listening is best suited for vocabulary replenishment - for this you need short thematic audio texts, combined according to one or more vocabulary features. Themed very short learning podcasts are an example of intensive listening; to study new grammatical structures - in this case, podcasts are artificially saturated with examples containing the phrase under study; for active pronunciation correction - in this case, the problematic sound or other phonetic phenomenon is accentuated and repeated many times in the listened passage. A special case of intensive listening of this type are dictations.

Based on the experience gained in the practice of extensive reading, scientists come to the conclusion that the same approach is effective in teaching listening, as students listen to long audio texts on various topics and adapt well to different accents. But at the same time, you should not focus only on the volume and duration of the

materials, but keep it all in accordance with the sounds, words and construction of meanings. And it is the audition journals that are effective tools for combining all of the above aspects.

REFERENCES:

1. Schmidt 2016 Listening Journals for Extensive and Intensive Listening Practice
2. Brown, S. 2011. Listening myth: Applying second language research to classroom teaching: University of Michigan press
3. Архипова, Е.В. О теории и практике развития речи учащихся / Е.В. Архипова // Начальная школа. - 1997. - №6. - С. 7-9.2. Казарцева, О.М. Культура речевого общения: теория и практика обучения
4. Учебное пособие. - М : Флинта, Наука, 1998. - 496 с.3. Капинос, В.И. Работа по развитию речи в свете теории речевой деятельности/В.И.Капинос // Русский язык в школе. - 1978. - №4. - С. 4652.4.
5. Методика развития речи на уроках русского языка: пособие для учителей / Под ред. Т. А. Ладыженской. - М.: Просвещение, 1980. - 257 с.5.

УДК 37

Беляева Г.Н.

преподаватель английского языка

Астраханский государственный политехнический колледж

Лиманский филиал

(Астраханская область, п. Лиман)

РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ДПО И СПО В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в статье дается краткий анализ систем дополнительного профессионального и среднего профессионального образования как ключевых составляющих успешного развития сильных специалистов среднего звена; предложены варианты реформирования систем ДПО и СПО. Рассматривая систему дополнительного профессионального образования, авторы считают, что профессиональный успех достижим при условии непрерывного общего и профессионального образования развития личности, без ограничений, свойственных узко профильному обучению.

Ключевые слова: система дополнительного профессионального образования, непрерывное профессиональное образование, конкурентоспособность, образовательные программы.

С начала 90-х годов система российского образования, в том числе и профессионального, находится в переходном состоянии от прежнего представления о существовании и предназначении ее в обществе к принципиально новой модели.

Согласно научным исследованиям в этой области, концепция профессионального образования сегодня базируется на принципе «непрерывности», то есть для того чтобы достигнуть лучшего результата в профессиональной деятельности и оставаться востребованным на рынке

профессий, специалисту любой сферы деятельности следует постоянно заниматься самообразованием, самосовершенствованием.

В век информационных технологий как крупным государственным предприятиям, так и частному бизнесу требуются умеющие оперативно подстраиваться под быстро меняющиеся социально-экономические условия кадры. Для продуктивной работы в данной ситуации сотруднику среднего звена необходимо не только владеть определенными профессиональными, но и личностными качествами. Ему должен быть понятны культура делового общения, культура предпринимательского труда, он должен быть хорошо подкован в правовой стороне рабочего процесса. Не менее важны умение работника предпринимать самостоятельные решения и брать на себя ответственность за результат работы, а также творческая составляющая его личности и самодисциплина. Из этого следует, что система среднего профессионального образования невозможна без усиленного развития такого ее компонента, как дополнительное профессиональное образование. Не стоит забывать о потребности перехода всей системы на так называемое «обучение будущего дня» (его суть заключается в идее развития профессиональных и личностных качеств у специалиста в равных частях).

«Целенаправленный процесс воспитания и обучения посредством реализации дополнительных образовательных программ, оказания дополнительных образовательных услуг и осуществление образовательно-информационной деятельности за пределами основных образовательных программ в интересах человека, общества, государства» - именно так определяет ДПО О.В. Парахина, подтверждая логичный вывод о том, что развитие системы образования, позволяющей человеку в течении жизни осваивать новые специальности или наиболее глубоко изучить лишь одну из всего возможного аспекта профессий (путем получения доступа к курсам повышения квалификации) – необходимость современного этапа развития социума.

На практике теория не всегда имеет возможность воплотить в жизнь. Как в системе ДПО, так и в системе СПО уже ясно наметились проблемы, мешающие их планомерному развитию.

Говоря о системе профессионального среднего образования, следует, в первую очередь, сделать акцент на локальных образовательных учреждениях данного типа, на кадровые потребности региона, в котором они функционируют. При этом образовательный процесс должен строиться исходя из прикладных знаний «местного» характера, специфичных именно для этой области.

В случае, если среднее профессиональное образование будет ориентироваться на требования потенциального работодателя на протяжении всех лет обучения будущих специалистов и тесно сотрудничать с предприятиями – «заказчиками кадров», то последующее развитие производства приведет не только к социально-экономическому подъёму, но и проявлению ряда новых специальностей, требующих от соискателей знаний, профессий близких по роду деятельности.

Путь увеличения масштабов подготовки специалистов несколько ошибочен, в случае если не рассматривает в качестве приоритетного пути развития изменения качества образования, игнорируя тем самым, тенденцию превращения системы образования в ключевой фактор развития страны.

Колледж становится центром обучения принципиально иного типа специалистов широкого профиля, включая в привычные программы новые информационные блоки, внедряя открытый тип уроков, переходя с узкопрофильного обучения на широкопрофильного.

Тем не менее, СПО остаётся менее популярным среди населения нежели университетское образование, вследствие чего в стране наблюдается катастрофическая нехватка технических кадров среднего звена. В качестве возможных путей выхода из подобного тупика можно рассмотреть варианты создания образовательных учреждений и потенциальным работодателем специальной программы обучения, в том числе, возвращения к советской

системе разработки плана дальнейшего трудоустройства выпускников колледжа. Введение постоянного отслеживания потребностей рынка кадров и создание на основании подобного анализа новых образовательных программ.

Возвращаясь к теме ДПО, можно также выделить проблемные зоны.

В частности, системе ДПО просто необходима корректировка нормативной и законодательной базы, на основе которой осуществляется его деятельность в пространстве с высшими учебными заведениями.

Все имеющиеся в масштабах страны программы образования должны быть в обязательном порядке аккредитованы. В связи с некоторыми изменениями в законе, касательно сферы образования, большая часть дополнительных профессиональных образовательных программ не рассматривается аккредитационной экспертизой. Не смотря на все плюсы, организации ДПО, в отличии от высших учебных заведений, выдать выпускникам документы государственного образца – дипломы, не может. Этот факт значительно подрывается авторитет предлагаемых курсов ДПО в глазах как соискателя, так и его потенциального работодателя.

Помимо прочего, ДПО предполагает дистанционную форму обучения. Безусловно именно дистанционное обучение сегодня особенно востребовано, так как даёт возможность получить новую специальность без отрыва от производственного процесса. Возможность самостоятельного выбора темпа обучения, доступность в любой географической локации делают ДПО максимально доступным и привлекательным для многих людей, желающих получить дополнительные навыки. Однако, из-за слабой технической составляющей современной систем образования, а также её недостаточной методической базы, ДПО перестает быть перспективным путём развития истории профессиональных кадров.

Регионам, заинтересованным в своей социально-экономическом развитии, необходимо обеспечить все учреждения СПО и ДПО достойной материально-технической базой, а также учебными методическими

материалами. Только повышения качества образования позволит повысить деловую компетенцию граждан, живущих в условиях глобальных изменений экономики страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Батышев С.Я. Задачи системы профессионального образования в условиях развития рыночной экономики. – М., 1993.
2. Горшков М.К. непрерывное образование в контексте модернизации/ М.К. Горшков, Г.А. Ключарев – М.: ИС РАН, ФГНУ ЦСИ, 2011
3. Дёмин В.М. Приоритеты среднего и начального профессионального образования в деле повышения качества подготовки кадров// начальное и среднее профессиональное образование. – 2009.- №4-С.206-207.
4. Парахина О.В. современные тенденции системы дополнительного профессионального образования в России// Фундаментальные исследования – 2013-№2-с.445-448
5. Суворова А.А. приоритеты развития среднего профессионального образования в России// Российский научный журнал.-2009.-№5.-С.209-212.

Belyaeva G.N.

English teacher

Astrakhan State Polytechnic College

Liman branch

(Astrakhan region, Liman village)

**DEVELOPMENT OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION
& SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION SYSTEMS
IN CONDITIONS OF MODERNIZATION OF RUSSIAN EDUCATION**

***Abstract:** the article provides a brief analysis of the systems of additional professional and secondary vocational education as key components of the successful development of strong mid-level specialists; options for reforming the systems of vocational training and vocational education are proposed. Considering the system of additional professional education, the authors believe that professional success is achievable under the condition of continuous general and professional education of personal development, without the limitations inherent in narrowly specialized training.*

***Keywords:** system of additional professional education, continuing professional education, competitiveness, educational programs.*

УДК 378(045)

Биктимерова Р.Ф.

студент

Башкирский государственный педагогический университет

им. М. Акмуллы

(г. Уфа, Россия)

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в статье рассмотрены этапы формирования здорового образа жизни у младших школьников средствами урочной и внеурочной деятельности. В настоящее время актуальна проблема здорового образа жизни, а здоровое поколение школьников является важнейшим фактором обеспечения будущего нации.*

Особое место при этом занимает обучение детей младшего школьного возраста, который характеризуется началом формирования постоянных интересов и склонностей ребенка к какому-либо учебному предмету, отсутствием боязни общения и т.п. Именно данный период является особенно важным для раскрытия и формирования здорового образа жизни.

***Ключевые слова:** здоровье, здоровый образ жизни, урочная и внеурочная деятельность, младшие школьники.*

Слово «здоровье», как и слова «любовь», «красота», «радость», принадлежит к тем немногим понятиям, значение которых знают все, но понимают по-разному. Классическое определение, данное Всемирной Организацией Здравоохранения, звучит так: «Здоровье – это состояние полного психического, физического и социального благополучия». В моём же понимании здоровье – это великое благо, делающее человека свободным, устремлённым в будущее и готовым осуществить самые смелые замыслы. Здоровый и духовно

развитый человек счастлив – он отлично себя чувствует, стремится к самосовершенствованию, достигая внутренней красоты.

Существенной характеристикой отношения человека к своему здоровью является такая важная составляющая, как здоровый образ жизни.

Проблема воспитания потребности в здоровом образе жизни в наше время встаёт особенно остро, причём начинать эту работу необходимо как можно раньше. Образ жизни может быть здоровым только тогда, когда он развивается, дополняется различными новыми, полезными для здоровья элементами, привычками и тем самым совершенствуется. Чтобы быть здоровым, нужно овладеть искусством его сохранения и укрепления. Поэтому здоровому образу жизни надо постоянно учиться, а значит, ему надо и постоянно учить.

Перед нами стоит серьёзная задача сохранения и укрепления здоровья детей после их поступления в школу, когда возрастает и психологическая, и физическая нагрузка на организм. Формирование здорового образа жизни ребёнка должно стать приоритетным направлением в деятельности педагога, работающего с детьми младшего школьного возраста.

Младший школьный возраст – это довольно значительный период для формирования здорового образа жизни. Во-первых, в этот период организм школьника довольно быстро растёт. Во-вторых, у обучающегося происходит адаптация к новым условиям социального взаимодействия. В-третьих, учебный процесс – интенсивный умственный труд, объединенный с напряжением существенного количества центров коры больших полушарий головного мозга.

Таким образом, от того, как в школе созданы условия для развития и учебы учащегося, зависит здоровье и формирование здорового образа жизни развивающейся личности.

Каждый день учебные занятия в моём классе начинаются с утренней зарядки. Использую различные комплексы общеразвивающих упражнений для утренней гимнастики, помогающие преодолеть сонливость учеников, которая наблюдается на первом уроке, активно включиться в работу, активизировать

внимание. Зарядка проводится с музыкальным оформлением, что создаёт хорошее настроение, доставляет удовольствие от выполнения упражнений.

Чтобы у детей в начале урока установился положительный эмоциональный настрой на успешное обучение, я использую различные психологические установки, в виде стихотворений, т.е. готовлю детей эмоционально и физически.

Мои дети в классе очень активные и подвижные. Двигательный режим имеет важное место в жизни младших школьников. В этот период идёт бурный рост и становление организма ребёнка. Большое оздоровительное значение в режиме дня учащихся имеет подвижная перемена, прогулки. Игры - хороший отдых между уроками; они снимают чувство усталости, тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональное состояние и повышают работоспособность. Активный отдых на переменах и прогулках должен носить произвольный характер. Дети сами, соответственно своим интересам, выбирают игры и упражнения. Однако ненавязчивая помощь и контроль взрослых способствуют уменьшению конфликтных ситуаций, поддерживают дисциплину и соблюдение правил игры. Использую простые, уже знакомые детям игры, средней и малой интенсивности, в которых можно быстро менять состав участников, и также быстро выявлять победителей.

Дни здоровья. Темы для них я подбираю актуальные и интересные для учеников. Главная цель уроков здоровья – всестороннее развитие личности на фоне доступного в младшем школьном возрасте уровня физической культуры. Темы уроков: «К нам приехал Мойдодыр!», «Если хочешь быть здоров» и др. Дети разучивают стихи, участвуют в викторинах, ближе знакомятся друг с другом или сами разрабатывают правила здорового образа жизни. В результате формируется положительная мотивация к соблюдению этих правил.

Немаловажную роль в формировании потребности к ЗОЖ играет и реализация программы М.М.Безруких, Т.А.Филипповой «Разговор о правильном питании», которая не только интересна сама по себе, но и полезна для детей, т.к.

далеко не все родители рассказывают детям о необходимости правильного питания.

Цель курса: формирование у школьников основ культуры питания как одной из составляющих здорового образа жизни.

Занятия, проводимые по данной программе, преследуют следующие образовательные и воспитательные задачи:

- формирование у учащихся знаний о правилах рационального питания, их роли в сохранении и укреплении здоровья, а также готовности соблюдать эти правила;

- освоение детьми практических навыков рационального питания;

- просвещение родителей в вопросах организации рационального питания детей.

Главные персонажи – герои телевизионной передачи «Улица Сезам» Зелибоба, Бусинка, Кубик. Эти герои помогают задуматься над вопросами, важными для здоровья ребёнка. В игровой форме они помогают найти ответы на вопросы:

- Какие продукты полезны?

- Как правильно есть?

- Как сделать кашу вкусной?

- Что такое меню?

- Что надо есть, если хочешь стать сильным?

- Как вырасти сильным, красивым, здоровым?

На занятиях «Разговор о правильном питании» дети узнают: для чего мы едим; как правильно хранить продукты; где и как готовят пищу; как правильно накрыть стол; как правильно есть; где найти витамины весной; как питание влияет на настроение.

Таким образом, содержание программы по формированию у детей основ культуры питания позволяет подвести детей к пониманию того, что составляющей здорового образа жизни является правильное питание.

Программа «Все цвета, кроме черного» направлена на формирование культуры безопасного и здорового образа жизни и профилактику вредных привычек у детей и подростков 2-11-х классов.

Представленная в программе воспитательная модель охватывает различные стороны жизни детей: отношения со сверстниками и взрослыми, увлечения и досуг, взаимодействие с членами семьи, планы на будущее и так далее.

Полученные знания позволяют детям понять, почему им нужно заботиться о своем здоровье. Учащиеся учатся управлять своим поведением в различных ситуациях, избегая конфликтных ситуаций с окружающими, получают знания и навыки, связанные с предупреждением асоциального поведения.

Как классный руководитель систематически провожу с учащимися классные часы, беседы, конкурсы по проблеме сохранения и укрепления здоровья:

- Беседы «Береги свою жизнь», «Для чего нужна зарядка», «Осторожно на дорогах!», «Если хочешь быть здоров».
- Классные часы «Мои увлечения», «Мои любимые игры», «Мой режим дня - мой друг и помощник»,
- Игры «В гостях у Айболита», «Здоров будешь - всё добудешь», «Мы – ловкие, смелые, умелые».
- Лекция профессора Знайки о правильном питании.
- Маскарад вредных привычек.

Ребята моего класса посещают спортивные кружки, принимают участие в различных спортивных соревнованиях.

Безусловно, школа не может обойтись без помощи родителей. Ведь именно родители должны стать для своих детей положительным примером в сфере сохранения и укрепления здоровья.

С родителями я провожу различные профилактические беседы и лектории на собраниях о сохранении и укреплении здоровья детей:

-Роль семьи в формировании навыков здорового образа жизни.

-Физическое воспитание детей в семье.

-Режим дня и его значение для здоровья младших школьников.

-Основы здорового питания.

-Предупреждение несчастных случаев (бытовых травм, дорожно-транспортных происшествий).

-Профилактика вредных привычек.

-Формирование у детей навыков личной гигиены.

В работе с родителями имеют место совместные классные мероприятия. Среди них хотелось бы особенно выделить спортивно-оздоровительные конкурсы и эстафеты: «Папа, мама, я – спортивная семья»

Участвуя в различных праздниках, родители имеют возможность наблюдать своего ребенка в коллективе сверстников, сравнивать его физическую подготовку с подготовкой других детей. Они видят, какую радость и пользу приносят ребёнку динамические игры, состязания.

Повышению активности родителей способствуют дни открытых дверей, где предоставляется возможность присутствовать на утренней гимнастике, уроках, внеклассных мероприятиях.

Для наглядной пропаганды здорового образа жизни хочу сделать в классе «дерево здоровья». На это «дерево» заносятся имена и фамилии ни разу не болевших учеников за четверть. По итогам года самые здоровые ученики получают награду, поощрение в виде грамоты или сувенира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Цветкова, С. С. Внеурочная деятельность как средство формирования здорового образа жизни у младших школьников / С. С. Цветкова. — Текст :

непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 51 (393). — С. 427-428. —
URL: <https://moluch.ru/archive/393/87077/> (дата обращения: 04.10.2022).

Biktimerova R.F.

student

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla
(Ufa, Russia)

**FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE
IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN BY MEANS
OF A FIXED AND EXTRACURRICULAR ACTIVITIES**

***Abstract:** the article considers the stages of formation of a healthy lifestyle in younger schoolchildren by means of regular and extracurricular activities. Currently, the problem of a healthy lifestyle is relevant, and a healthy generation of schoolchildren is the most important factor in ensuring the future of the nation.*

A special place in this case is occupied by the education of children of primary school age, which is characterized by the beginning of the formation of permanent interests and inclinations of the child to any academic subject, lack of fear of communication, etc. This period is especially important for the disclosure and formation of a healthy lifestyle.

***Keywords:** health, healthy lifestyle, extracurricular activities, junior schoolchildren.*

УДК 37

Гаспарян Н.М.

магистрант 2 курса

программы «Робототехника и электроника в образовании»,
Институт физики, технологии и информационных систем,
Московский педагогический государственный университет
(г. Москва, Россия)

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ МЭШ ПРИ ОБУЧЕНИИ АЛГОРИТМИКЕ В 8 КЛАССАХ

Аннотация: в статье представлен опыт применения лабораторий МЭШ. Интернет-ресурсы способствуют созданию комфортных условий обучения, позволяют сделать каждый урок разнообразным, что повышает мотивацию обучающихся к изучению предмета и делает продуктивным сам процесс обучения.

Ключевые слова: Интернет-ресурсы, компьютерное моделирование, робот, интерактивные задания, информатика, МЭШ, виртуальные лаборатории рефлексия.

Информатизация общества в течение последнего десятилетия очень сильно затронула все сферы общества, в том числе и систему образования. Современную школу невозможно представить без использования компьютерных и коммуникационных технологий [2]. Это способствует увеличению образовательных возможностей для обучающихся и учителей.

Информатика — это тот предмет, в котором практические работы являются неотъемлемой частью изучения предмета. Например, при изучении блока «Алгоритмика» в 8-ых классах [1], к сожалению, продемонстрировать возможности работы запрограммированных роботов с различными датчиками вживую в условиях школьной материально-технической базы не всегда удаётся, в большинстве случаев в связи с отсутствием IT-полигона в школе и

материально технической базы. Однако помочь решить данную проблему могут виртуальные лаборатории.

Виртуальные лаборатории (ВЛ) — это аппаратно-программный комплекс для проведения опытов и экспериментов при помощи компьютерного моделирования без непосредственного использования реальных установок. В большинстве случаев они состоят из графического интерфейса, с помощью которого пользователь может интерактивно взаимодействовать с экспериментальной установкой, а также сервера, в чьи функции входит расчёт моделируемой системы, генерация различных вариантов заданий и проверка результатов эксперимента. Одно из главных требований к виртуальной лаборатории — это воссоздание при помощи компьютерного моделирования всех основных свойств и связей, которые характеризуют реальные процессы в природе, а также ограничения, налагаемые на свойства такой системы.

При создании модели разработчики должны постараться реализовать гибкость и универсальность системы, чтобы можно было моделировать близкие по свойствам среды и объекты. Но при этом, модель адекватные и правдивые результаты экспериментального исследования. При использовании виртуальных лабораторий обучающиеся получают практически тот же опыт и навыки, которые они получили бы при программировании реального робота. Одно из главных различий состоит в том, что ВЛ могут выполняться в индивидуальном порядке и из любого места (в случае отсутствия обучающегося даёт возможность непрерывного обучения), тогда как программирование реальных роботов выполняются группой и только в классе.

Чтобы внедрить в образовательный процесс новые технологии, нужно обосновать неоспоримое преимущество перед традиционными формами обучения. Для подготовки высококвалифицированного и грамотного специалиста необходимо прямое общение учащегося с преподавателем и понимание работы реального оборудования.

Виртуальные лаборатории МЭШ [3] — это интерактивные онлайн-симуляторы опытов и экспериментов, которые позволяют совершенствовать знания и навыки по школьной программе, а также делают занятия более увлекательными и доступными независимо от того, где выполняется работа — дома или на уроке.

При детальном рассмотрении данной лаборатории можно отметить следующие преимущества:

1. Бесплатность;
2. Доступ через браузер;
3. Интерактивность;
4. Удобство использования (всё в одном);
5. Интуитивность интерфейса;
6. Функциональность (для общеобразовательного класса).

В заключение можно сказать, что применение информационных и коммуникационных технологий, а именно виртуальных лабораторий, способствует росту образовательных возможностей учебного процесса. Это критически важно для обучения в инженерных классах, так как виртуальные лаборатории позволяют расширить и углубить понимание материала обучающимися. Интернет-ресурсы выступают незаменимым помощником учителя при проведении как дистанционных, так и очных уроков, являются эффективным инструментом повышения мотивации и активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ГОСТ Р 55751-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200108264> (дата обращения: 18.11.2022).

2. Елисеева Ю.А. Библиографическое описание электронных ресурсов. М.: Высшая школа, 2017. 124 с.
3. Шлыкова О.В. Книжная культура в электронной образовательной среде и новые технологии обучения. М.: Высшая школа, 2017. 115 с.

Gasparyan N.M.

Moscow Pedagogical State University

(Moscow, Russia)

APPLICATION OF THE VIRTUAL LABORATORY WHEN TEACHING ALGORITHMICS IN 8th GRADES PUPILS

***Abstract:** the article presents the experience of using laboratories. Internet resources contribute to the creation of comfortable learning conditions, allow you to make each lesson diverse, which increases the motivation of students to study the subject and makes the learning process itself productive.*

***Keywords:** Internet resources, computer modeling, robot, interactive tasks, computer science, virtual laboratories reflection.*

УДК 371.39

Колодезникова В.В.

магистрант

Московский педагогический государственный университет

(г. Москва, Россия)

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО
ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ
ШКОЛЫ ПОСРЕДСТВОМ ТЕХНОЛОГИИ
ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Аннотация: в данной статье рассматривается возможность использования технологии визуализации учебной информации при формировании познавательного интереса обучающихся. Описаны теоретические аспекты формирования познавательного интереса. Проанализированы средства визуализации учебной информации.

Ключевые слова: познавательный интерес, технология визуализации учебной информации, средства визуализации, инфографика, интеллект-карты, облако слов, онлайн-доски.

В настоящее время отсутствие мотивации и низкий уровень познавательного интереса у обучающихся средней школы по мнению исследователей проблем современного образования, занимает одно из ведущих мест. Главной причиной этому является однообразие в содержании обучения.

Современное поколение школьников растет в полном окружении информационных технологий, гаджетов, интернета, социальных сетей и т.д. Их с рождения тянет к ярким, красочным, структурированным картинкам и видео. Такие изображения привлекают внимание и вызывают интерес у детей.

Поэтому из множества методов и средств для развития и активизации познавательного интереса одним из наиболее эффективным считается технология визуализации учебной информации. Его применение в обучении -

важное условие для современного образования, когда на первое место ставится не передача фундаментальных знаний, а развитие творческих способностей и создание возможностей для реализации потенциала личности обучающихся.

Ведь использование средств визуализации в обучении - это не только показ иллюстраций и презентаций учителем, но и возможность для обучающихся самим структурировать и визуализировать полученные знания.

В психологии под интересом понимается: «избирательное отношение личности к объекту, определяемое его жизненным значением и эмоциональной привлекательностью. Интересы порождаются потребностями. Потребность выражает необходимость, а интерес — принятие, предрасположенность к какой-либо деятельности. Утвердившийся интерес может стать потребностью. Интересы индивида определяются особенностями объекта, на который они направлены, и психических свойств самого индивида (его воспитанности, культуры, характера, способностей)» [2].

Н. Г. Морозова, определяет понятие интерес как «эмоционально-познавательное отношение между субъектом и объектом, где активную роль играет субъект познания» [6]. С. Л. Рубинштейн понимал интерес как «специфическую направленность личности» [8]. И.П. Подласый писал: «интерес является одним из постоянных сильнодействующих мотивов человеческой деятельности» [7].

Исходя из толкований исследователей, мы пришли к тому, что интерес это — проявление внутренних чувств, внутреннее отношение к объекту.

Далее переходим к раскрытию содержания определения понятия «Познавательный интерес».

Г.И. Щукина определяет познавательный интерес как «избирательная направленность личности, обращенная к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями. Это устойчивое образование, которое в ходе увлеченной деятельности уже не нуждается во внешней стимуляции и как бы самоподкрепляется. Этот интерес не процессуальный, а

интерес к подлинному продуктивному познанию, в результате которого появляется нечто новое в развитии учащегося в целом» [9].

Н.Г. Морозова, трактует так: «познавательный - это интерес, направленный на процесс учебного познания и на его результаты. Она рассматривает интерес как «эмоционально-познавательное отношение (возникающее из эмоционально-познавательного переживания) к предмету или к непосредственно мотивированной деятельности, отношение, переходящее при благоприятных условиях в эмоционально-познавательную направленность личности» [6].

Исходя из этих определений и рассуждений исследователей, можно сказать что познавательный интерес — это эмоционально-познавательная направленность личности к познанию предмета и окружающей среды.

Г.И. Щукиной были выделены четыре основных стадии формирования познавательного интереса в учебном процессе. Первичной формой познавательного интереса считается - любопытство. Любопытство чаще всего является начальным толчком к познанию в процессе обучения. Затем наступает стадия любознательности. Здесь ученики уже проявляют интерес к новой информации, они начинают искать дополнительные материалы, касающиеся этой темы. Потом наступает стадия познавательного интереса. На этой стадии ученику нравится этот предмет обучения, с удовольствием занимается на уроках. Потом проявляется теоретический интерес. Здесь обучающийся самостоятельно решает трудные задачи изучает теоретические и практические вопросы, связанные с темой [9].

Проанализировав научные взгляды исследователей по этой теме, можем выделить 2 условия, соблюдение которых способствует формированию, развитию и укреплению познавательного интереса обучающихся:

Обеспечить активную мыслительную деятельность обучающихся.

Максимально разнообразить содержание и технологии образовательного процесса.

В нашем исследовании мы рассмотрели технологию визуализации как средство формирования познавательной деятельности обучающихся.

Технология визуализации учебной информации включает в себя:

Комплекс знаний для передачи информации;

Визуальные средства их представления;

Электронно-образовательные ресурсы для их создания;

Комплекс методов и технологий использования и развития визуального мышления в процессе обучения.

Если технология визуализации информации в обучении будет выполнять когнитивную функцию (включение в образовательный процесс активных визуальных элементов), то эффективность усвоения знаний повысится и соответственно активизируется познавательная деятельность обучающихся.

Активные средства визуализации - это система передачи визуальной информации, активно реагирующая на действия обучающихся, позволяющая всем участникам учебного процесса визуализировать информацию.

В информационном мире известно значительное число визуальных средств передачи информации: онлайн - доски, инфографика, плакаты, схемы, облако слов, фишбоун, лента времени, скрайбинг, интерактивная презентация, флеш-карточки, интеллект-карты и многое другое. Однако, для подробного анализа мы выбрали 4 основных способа это - инфографика, интеллект-карты, облако слов и онлайн-доска.

Первым средством является инфографика. Это способ передачи информации, данных и знаний с помощью график, диаграмм, схем, знаков, фигур, картинок. Основные принципы инфографики - содержательность, структурированность, передача основного смысла темы и легкость восприятия.

Виды инфографики:

- карта;
- статистика;
- интерактивная инфографика;

- информационная инфографика;
- алгоритмы схемы процессы;
- лента времени, хронология и история;
- фишбоун;
- текстовая инфографика;
- иерархия;
- резюме, портфолио, профайл.

Главным отличием инфографики от других средств визуализации является то, что на одном плакате максимально наглядно размещается вся необходимая информация по выбранной теме. Инфографика дает возможность работать с инфографикой как со стороны учителя, так и со стороны учеников.

Следующее средство визуализации это - интеллект карты. Это способ визуализации информации, которая структурирует материал используя системные связи между главным словом и его ключевыми словами[5].

Автором создания этой методики является британский психолог Тони Бьюзен. В центре находится главное слово, мысль, тема — главная идея карты. От центра выходят ветви, которые можно делить на подпункты до тех пор, пока вы не структурируете всю информацию.

Основные принципы интеллект-карт: структурирование информации; универсальность; использование цветных текстов, символов, форм, линий.

Главным отличием от других средств визуализации - это структурирование информации в виде ассоциативных связей мышления.

Следующим способом визуализации является - облако слов или облако тегов. Это способ визуализации информации, где слова представлены ключевыми словами или словосочетаниями в одном облаке в одно время, разными людьми.

Основные принципы облака слов: визуализация информации, организация совместной работы.

Главное отличие от остальных средств визуализации - здесь используются только ключевые слова.

И последним средством визуализации информации, проанализированным в нашем исследовании, является онлайн-доска.

Согласно определению Л.А. Горовенко и Г.А. Алексаняна, «виртуальная доска — это бесконечная интерактивная онлайн-доска, на которой можно рисовать, записывать текст, делать пометки, добавлять рисунки, стикеры, а также динамические объекты, тем самым прекрасно иллюстрируя и оживляя подачу учебного материала» [2].

Основные принципы: организация совместной деятельности, интерактивность, визуализация информации.

В отличие от других средств визуализации интерактивная доска заменяет обычную доску в классе, здесь можно прикреплять картинки, стикеры, писать, рисовать, стирать и т.д.

Для того чтобы эффективно использовать технологию визуализации информации, необходимо совместить эти средства визуализации с иными элементами учебного процесса и методами обучения, не применяя одну только технологию визуализации. При правильном использовании этой технологии, будет показывать положительное влияние на образовательный процесс.

Подводя итог всему вышесказанному, следует отметить, что, нельзя отрицать те возможности, которые в педагогике представляет технология визуализации информации. Правильное комбинирование технологии визуализации с другими методами обучения является залогом успеха при формировании познавательного интереса учеников в обучении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Выготский Л.С. Лекции по психологии: психологические функции и их развитие в детском возрасте. — СПб.: Союз, 1999. — 143с
2. Горовенко Л.А., Алексанян Г.А. Организация дистанционного обучения с использованием Интернет-технологий // Вестник Адыгейского государственного университета. 2018. № 4 (231). С. 220-225

3. Жукова Т.Н. Роль визуализации в школьном образовании // Санкт-Петербургский образовательный вестник. – Выпуск № 1 (1), 2016. – с. 63 – 71., с. 64
4. Лаврентьева Л.В., Деулина С.А., Ромашова И.А. Аспекты мотивации учебной деятельности школьников // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62–4.
5. Морозова Н.Г. Учителю о познавательном интересе - Москва, 2000. – 375с.
6. Подласый И.П. Педагогика: 100 вопросов — 100 ответов: Учебное пособие. — М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. — 365 с.
7. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. — М.: Просвещение, 1988. — 412 с. 24.
8. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М.: Педагогика, 2008. – 109с.

Kolodeznikova V.V.

master's student of

Moscow Pedagogical State University

(Moscow, Russia)

**FORMATION OF COGNITIVE INTEREST
OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS VIA TECHNOLOGY
OF VISUALIZATION OF EDUCATIONAL INFORMATION**

***Abstract:** this article discusses the possibility of using the technology of visualization of educational information in the formation of cognitive interest of students. The theoretical aspects of the formation of cognitive interest are described. The means of visualization of educational information are analyzed.*

***Keywords:** cognitive interest, visualization technology of educational information, visualization tools, infographics, intelligence maps, word cloud, online whiteboards.*

УДК 37

Мандрыкина У.М.

воспитатель

МБДОУ ДС №10 «Светлячок»

(г. Старый Оскол, Россия)

РОЛЬ КОНСТРУИРОВАНИЯ В ЖИЗНИ ДОШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** в работе представлена информация о важности конструктивной деятельности в жизни дошкольников. Показано усложнение целей конструирования и повышение влияния данного вида деятельности в четырёх возрастных группах.*

***Ключевые слова:** конструирование, конструктивная деятельность, развитие способностей.*

Конструирование остаётся любимым и наиболее естественным занятием для ребёнка, так как включает в себя составление отдельных частей чего-то целого. Данный вид деятельности позволяет творить свой собственный, уникальный мир. Если присмотреться внимательнее к ребёнку во время игры, то можно заметить, что его игрушкам необходимо «жить» в домах с множеством комнат и мебели. Из-за этого даже если у него нет материала для конструирования, ребёнок превращает в игровое пространство всё, что оказывается в зоне досягаемости: мебель, диванные подушки, коробки и разнообразный природный материал[2, с. 13].

Так чем же, всё-таки, является конструирование – простое развлечение, или неотъемлемая часть в развитии ребёнка?

Конструктивная деятельность важна для развития умственных способностей и психических процессов ребёнка. Во время работы дети легко усваивают многие знания, умения и навыки.

Во-первых, конструирование способствует развитию конструктивных способностей и пространственного мышления детей. Ребёнок практически путём познаёт понятия право, лево, выше, ниже. А также начинает понимать алгоритм сознания того или иного объекта.

Во-вторых, путём анализа постройки, описания пространственного расположения отдельных деталей, планирования действий и отчёта о проделанной работе, развивается речь ребёнка и происходит расширение активного словарного запаса.

В-третьих, благодаря конструированию идёт развитие образного мышления. Создавая конструкцию, ребёнок опирается на примерный образ того, что может получиться.

В-четвёртых, в результате работы с конструктором, ребёнок развивает мелкую моторику рук и глазомер.

Ко всему прочему, такой вид деятельности, как конструирование, способствует формированию усидчивости, внимательности, самостоятельности и организованности. Помогает в развитии умений планировать свою деятельность, и доводить начатое дело до конца. А что самое главное, конструктивная деятельность даёт неограниченные возможности для фантазии и воображения, позволяет ребёнку чувствовать себя создателем чего-то. Конструктивные игры полезны всем детям, совсем маленьким и даже школьникам.

В жизни ребёнка самым первым материалом для конструирования становятся простые кубики. Они подходят для работы уже в раннем возрасте. С начала ребёнку достаточно 2-3 кубика. Потом их количество можно увеличить до 6-8 штук [1, с. 30].

Для ребёнка 3-4 лет необходимо пополнить набор для конструирования новыми деталями, например, пластинами, кирпичами и призмами. Приобщение детей к конструктивной деятельности начинается со знакомства с материалом. Для начала детям можно дать время на свободное манипулирование деталями,

после стоит начать сооружать из них что-нибудь, чтобы ребёнок понимал, как можно использовать новые детали. Через некоторое время ребёнок подходит к более самостоятельному конструированию некоторых построек, к примеру - заборчиков, домов или дорожек[1, с. 33].

В 4-5 лет для ребёнка конструирование приобретает новое значение. В данном возрасте конструктивная деятельность связана с сюжетными играми [1, с. 18]. Так что дополнительно к набору для строительства добавляются игрушки, подходящие по размеру. Это могут быть животные, люди, машины и многое другое. Это даст ребенку возможность играть с постройками, а также построить для кого-нибудь будет гораздо интереснее. При помощи игровых приемов можно побудить ребенка изменить привычные конструкции в соответствии с предложенными условиями. К примеру, в магазин приходит всё больше покупателей и привозят больше товара и нужно как то расширить магазин; кукла Маша «выросла», и ей нужен домик побольше; река слишком сильно разлилась и нужна плотина повыше и многое другое[1, с. 36].

К возрасту 5-6 лет конструктор становится самостоятельным делом и уже интересен ребенку, как возможность что-то создать. Постройки детей становятся сложнее и интереснее, используются больше различных строительных элементов. В большинстве случаев постройки превращаются в сюжетные композиции городов, автовокзалов, сказочных королевств, зоопарков. Созерцая готовый результат своих усилий, ребенок получает радость, эстетическое удовольствие, а так же становится более уверенным в своих способностях[1, с. 42].

Конструирование является одним из самых важных средств воспитания умственного потенциала. Оно ориентируется на целостность восприятия детьми будущей постройки, учит наблюдательности, сравнению, обобщению и анализу. Игры с кубиками расширяют представление детей о количественных и пространственных отношениях предметов, их формах и величинах. Занятия, в которых используется конструирование, способствуют развитию ценностных

качеств личности. Например: организованность, целеустремленность, аккуратность, и ответственность. А самое главное - ребенок начинает понимать необходимость знания о свойствах предметов, чтобы успешно создавать постройки. Таким образом, возникает очень важная потребность для детей – новые знания о мире вокруг них.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. 1976. С. 18-42.
2. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. – М.: Просвещение. 1990. С. 13-14.

Mandrykina U.M.

educator

Kindergarten No. 10 «Firefly» - Svetlyachok

(Stary Oskol, Russia)

THE ROLE OF DESIGN IN THE LIFE OF PRESCHOOLERS

***Abstract:** the paper presents information about the importance of constructive activity in the life of preschoolers. The complexity of the design goals and the increase in the influence of this type of activity in four age groups are shown.*

***Keywords:** construction, constructive activity, development of abilities.*

УДК 627.7

Марусева М.Д.

учитель начальных классов

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Парапинская средняя общеобразовательная школа»

(Ковылкинский район, Россия)

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОФЕССИИ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация: в работе охарактеризована профессия учителя начальных классов, актуальность работы, достоинства и недостатки работы учителя.

Ключевые слова: начальные классы, работа учителя, профессия, учитель.

Профессия учителя начальных классов требует от специалиста совмещения многих качеств, как личностных, так и профессиональных. Важность задачи педагога сложно переоценить - он закладывает фундамент всех будущих знаний человека, формирует его мировоззрение, начинает социальную адаптацию ребёнка. Первый учитель решает непостижимое количество проблем и ежедневно отвечает на массу вопросов, возникающих в непрерывно в головах детей. И каждое решение или ответ должны быть грамотными и стратегически правильными, ведь полученное в начальной школе знание используется человеком на протяжении всей его сознательной жизни.

Уникальность профессии учителя начальных классов заключается в совмещении сразу нескольких социальных статусов. Если попросить детей написать на тему профессия учитель начальных классов сочинение, они назовут ее не только педагогом, но и организатором, родителем, другом, хорошим помощником, психологом и даже справедливым судьей в многочисленных детских конфликтах.

Более того, учитель принимает активное участие в формировании коллектива, существующего пока только на бумаге. Формальная деятельность в рамках стандартной учебной нагрузки - это не про профессию учитель начальных классов. От социальной работы учителя зависит, насколько сильно сплотятся ребята, будут ли дружить и выстраивать гармоничные отношения друг с другом на протяжении всех лет своего обучения.

К важным личным качествам представителя этой профессии относятся:

- любовь к детям и желание о них заботиться;
- чуткость и внимание к детским потребностям;
- умение правильно оценивать и раскрывать детский потенциал;
- умение разрешать спорные ситуации, мирить детей в конфликтах;
- проявление упорства в своей работе;
- управление коллективом на основе демократических ценностей;
- позитивное отношение к профессии;
- толерантность и активная жизненная позиция.

Основные требования к профессии учитель начальных классов:

- выполнить официальные образовательные программы для учеников начальных классов;
- осуществить лично ориентированный подход во взаимодействии с учениками, анализировать их индивидуальные качества, анализировать уровень их обученности.
- проектировать развитие личностных качеств школьников;
- помогать специалистам в сфере коррекционной работы с детьми, имеющими отклонения или задержки в развитии.
- планировать уроки, внеклассные мероприятия, изучать и анализировать дидактические материалы, образовательные программы;
- проводить разъяснительную работу с родителями по вопросам домашнего обучения и семейного воспитания ребенка.

История профессии учитель начальных классов

Часто презентация профессия учитель начальных классов в образовательных учреждениях включает тезис о том, что учитель - древнейшая профессия. Очевидно, что профессия учителя одна из древнейших в цивилизации, но является ли она самой древней, на сегодня неизвестно. Обучение и воспитание превратились в самостоятельные функции еще до возникновения научного знания, а первые школы открылись на территории Древнего Востока., где обучение проводили только мужчины из касты жрецов. Первое официальное упоминание было найдено в египетских источниках возрастом более 2500 лет до нашей эры.

Широкое распространение получили школы в Древней Греции. Греческие мальчики в возрасте от 7 до 14 лет обучались грамматике, пению, музыке, ораторскому искусству. Обучал детей в такой школе дадискал (учитель), сопровождал педагог (сопровождающий раб). Профессия учителя начальных классов пришла в небольшой упадок во времена завоеваний Древнего Рима. Римская система акцентировала внимание на широком гуманитарном образовании для подготовки политических деятелей. В школы принимались уже получившие начальное образование мальчики примерно с 11 лет. Получать начальное образование приходилось, по большей части, в домашних условиях.

В Средневековую эпоху повсеместно были распространены монастырские, церковные школы. Для учеников не существовало разделения на начальные, средние и старшие классы. Обучение вели монахи, а каждый ученик получал индивидуальное задание.

Массовость профессия учителя получила в эпоху капитализма, в 18-19 веках. Воспитание и начальное образование было распространено в дворянских и буржуазных семьях, а учителя назывались гувернёрами. Ближе к концу 18-го века возникла потребность в профессиональной подготовке учителей, повсеместно создавались государственные стандарты, требования к обучению. В России первое учебное заведение, готовящее профессиональных учителей появилось в 1779 году, в начале 19 века их число стало стремительно расти.

Учителя начальных школ готовились в учительских семинариях в течение четырех лет. К 1971 работала 171 учительская семинария. Помимо семинарий, специалистов готовили педагогические классы, женские гимназии, женские епархиальные училища, Петербургский педагогический институт.

К 1980-м годам двадцатого века сформировалась сеть педагогических ВУЗов с большим количеством специализаций. Отдельно готовили учителей-предметников, преподавателей начальных классов.

Появился отдельный проект профессия учитель начальных классов и других возрастных звеньев. В 1990-е годы профессию учителя начальных классов можно получить, помимо ВУЗов, в средне-специальных учебных заведениях.

Плюсы профессии учитель начальных классов

К очевидным плюсам профессии относятся:

- возможность для реализации творческого потенциала;
- рабочий процесс не превращается в рутину, так как приходится работать с большим количеством непохожих друг на друга детей и находить к каждому индивидуальный подход;
- задача на рабочий день конкретна и понятна, каждая минута заполнена деятельностью;
- обширный социальный пакет;
- длительный отпуск;
- возможность общения с детьми - для многих людей, приходящих в профессию, этот плюс наиболее весомый.

Минусы профессии учителя начальных классов

К очевидным минусам профессии относятся:

- постоянное нахождение в стрессовых ситуациях, эмоциональное напряжение;
- личная ответственность за учеников;

· большой объем внеурочной работы - подготовка к занятиям, заполнение документов;

- постоянные проверки администрации;
- некоторые дети с трудом идут на контакт;
- неконкурентоспособная зарплата.

Профессия учителя начальных классов актуальна много десятилетий подряд и останется таковой в ближайшем будущем. Сотни организаций в каждом городе страны нуждаются в квалифицированных кадрах - учебные заведения, учреждения культуры и доп. образования, частных школ. У учителей начальных классов есть реальные перспективы карьерного роста. Можно пройти ускоренную программу повышения квалификации, занять должность заведующих учебной частью или директоров учреждений в перспективе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Байбородова, Л. В. Вестник образования. - 2011. - N 17. - С.23-37
2. Дедюхина, А. А. Педагогические условия формирования информационной компетентности будущих учителей начальных классов / А. А. Дедюхина // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2012. - № 6. – С. 36-43. – Библиогр.: с. 42 -43. (Статья из журнала)
3. Егорова Н. А. Организация процесса адаптации первоклассников. //Практика административной работы в школе. – 2013. - №5. – С.39.
4. Корчагина, М. В. Формирование готовности будущих педагогов профессионального обучения к научно-исследовательской деятельности – Тольятти, 2013. – 25 с. – Библиогр.: 22-25.
5. Лапина, С. Н. Становление информационно-коммуникативной культуры будущих учителей начальных классов в образовательном процессе педагогического колледжа. – Чита, 2013. – 23 с. : диагр., схемы.

6. Мавлиева А. М. Определение степени адаптированности к обучению в школе. //Справочник педагога-психолога. Школа. – 2012. - №6. – С.2
7. Скударева Г.Н. Молодой учитель начальной школы: проблемы, кризисы, противоречия ...
8. Скударева Г.Н. Начальная школа. – 2014. - № 1. – С. 13-19. – Библиогр.: с. 19

Maruseva M.D.

primary school teacher

Municipal Budgetary educational Institution

"Parapinskaya Secondary School"

(Kovylkinsky district, Russia)

THE RELEVANCE OF PROFESSION OF PRIMARY SCHOOL TEACHER

***Abstract:** the paper describes the profession of a primary school teacher, the relevance of the work, the advantages and disadvantages of the teacher's work.*

***Keywords:** elementary classes, teacher's work, profession, teacher.*

УДК 159.9.07

Радаева Ю.Д.

Московский городской педагогический университет

Самарский филиал

(Россия, г. Самара)

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ВЛИЯНИЯ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НА ПРОЦЕСС АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА К ДОУ**

Аннотация: в работе проведен анализ результатов диагностики детей экспериментальной и контрольной групп до внедрения программы «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОУ» и после, а так же сравнение результатов и вывод о влиянии театрализованной деятельности на процесс адаптации детей к ДОУ.

Ключевые слова: адаптация к ДОУ, театрализованная деятельность, дети раннего возраста.

Исследование проводилось с декабря по сентябрь 2020-2021, на базе МБДОУ «Детский сад №61» г.о. Самара. Выборку составили воспитанники группы №4 (экспериментальная группа), в количестве 30 человек, в возрасте от 2.4г до 3.2г, и воспитанники группы №5 (контрольная группа), в количестве 30 человек, в возрасте от 2.3г до 3,3г. Все испытуемые впервые посещают данное дошкольное учреждение и группу. Выборка неоднородная, состоит из детей уже ранее посещавших частный детский сад (3 человека контрольная группа и 2 человека экспериментальная группа), посещающих детские центры дополнительного образования (по 1 человеку в контрольной и экспериментальной группах) и ранее не посещавших дошкольные учреждения(53 человека). Так же группа имеет различную половую

принадлежность: 18 мальчиков и 12 девочек в экспериментальной группе и 16 мальчиков и 14 девочек в контрольной группе.

Для выявления основных индивидуально-психологических особенностей личности ребенка в период адаптации к дошкольному образовательному учреждению нами была выбрана шкала по определению поведенческой реакции в соответствии с оценкой факторов адаптации А. Остроуховой.

Шкала включает оценку поведенческих реакций детей по следующим факторам адаптации: эмоциональное состояние ребенка, социальные контакты ребенка, сон ребенка, аппетит ребенка.

Разброс оценок от -3 (негативные поведенческие реакции) до +3 (позитивные поведенческие реакции), то есть от отличной адаптации до полной дезадаптации.

Суммарно по всем четырем факторам можно получить +12 или -12, в интервале чего и определяются уровни адаптации.

Уровень, успешность адаптации, выводится из взаимосвязи продолжительности адаптационного периода (А) и поведенческих реакций (П).

Таблица 1. Адаптация детей

Адаптация	Сроки (А)	Поведенческие реакции (П)	Уровни адаптации	
Легкая	До 1 недели	+12... +8	А-1 П-1 А-1 П-2	Высокий
Средняя	До 3 недель	+7...0	А-1 П-3 А-2 П-2	Средний
Усложненная	До 5 недель	-1...-7	А-2 П-4 А-3 П-3	Сложный
Дезадаптация	Более 5 недель	-8...-12	А-3 П-4 А-4 П-4	Дезадаптация

Для подтверждения достоверности результатов исследования на контролирующем этапе эксперимента мы пользовались методами математико-статистической обработки:

I. Метод различий Вилкоксона.

Критерий применяется для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых. Он позволяет установить не только направленность изменений, но и их выраженность. С его помощью мы определяем, является ли сдвиг показателей в каком-то одном направлении более интенсивным, чем в другом.

II. U – критерий Манна – Уитни

Критерий предназначен для оценки различий между двумя выборками по уровню какого-либо признака, количественно измеренного. В нашем случае мы сравнивали уровни адаптации у детей раннего возраста в обеих группах. Этот метод определяет, достаточно ли мала зона перекрещивающихся значений между двумя рядами. Чем меньше область перекрещивающихся значений, тем более вероятно, что различия достоверны.

Исследование проходило в несколько этапов.

I. Констатирующий этап эксперимента (декабрь-январь). Предполагал определить экспериментальную группу и контрольную группу. В результате нами были выбраны две ясельные группы дошкольников, с одинаковым количеством воспитанников для психодиагностического исследования. Подбор диагностического материала и методов математико-статистической обработки результатов. Проведение первичной психодиагностики и анализ результатов. Подбор игровых упражнений для детей и составление психолого-педагогической программы «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОО».

II. Формирующий этап эксперимента (январь-август). Заключался в проведении занятий в экспериментальной группе.

III. Контролирующий этап эксперимента (август-сентябрь). Повторное психодиагностическое исследование адаптации обеих выборок по окончании занятий по программе «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОУ» в экспериментальной группе. А также этот этап включал обработку, анализ и обобщение полученных результатов.

На констатирующем этапе перед нами стояли следующие задачи:

- 1) определение базы экспериментальной работы по реализации программы «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОУ», выбор экспериментальной и контрольной групп;
- 2) определение критериев и уровней для диагностики начального уровня адаптации у детей раннего возраста.

Задачи формирующего этапа экспериментальной работы:

- 1) реализация в практике психолого-педагогической программы «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОУ», с использованием театрализованных элементов.

Задачи контрольного этапа экспериментальной работы:

- 1) определение динамики адаптации у испытуемых контрольной и экспериментальной групп;
- 2) анализ полученных результатов экспериментальной работы.

Согласно первой задаче контрольного этапа, были определены сроки, база экспериментальной работы и ее участники.

В соответствии со второй задачей констатирующего этапа исследования нами были подобраны диагностические материалы.

Таким образом, полученные результаты констатирующего этапа экспериментальной работы дают возможность отобрать содержание и формы работы на формирующем этапе исследования – по реализации психолого-педагогической программы «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОУ», как возможность коррекции тяжелой адаптации детей средствами театрализованной деятельности.

В ходе формирующего эксперимента были использованы игровые занятия, направленные на облегчение процесса адаптации у детей путем налаживания социальных контактов детей с воспитателем и друг с другом, улучшения его эмоционального состояния и развития творческих навыков, как следствия.

Для более удобного проведения занятий по программе «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДООУ» дети экспериментальной группы делились на подгруппы. Упражнения проводились при наличии помощников (второго воспитателя, педагога психолога, младшего воспитателя). Каждое из занятий в равной степени проводилось во всех подгруппах. Для чистоты эксперимента, для каждого упражнения формировалась новая подгруппа с другими детьми, в целях равного привыкания воспитанников друг к другу.

Изложение результатов экспериментального исследования.

Результаты диагностики экспериментальной группы по шкале определения поведенческой реакции в соответствии с оценкой факторов адаптации А. Остроуховой показали, что в среднем у детей экспериментальной группы средняя успешность адаптации к условиям дошкольного образовательного учреждения. Меньше всего проблем у детей с аппетитом, несколько больше с взаимодействием друг с другом. Социальные контакты проявляются слабо, дети в основном равнодушны друг к другу и предпочитают самостоятельные игры. Эмоциональное состояние детей нестабильно. Дети замкнуты и расстроены отсутствием родителей и привычной обстановки. Проблемы со сном в основном связаны с нежеланием детей засыпать в непривычном месте. Многие капризничают и успокаиваются лишь после индивидуально уделенного им времени.

Соотношение детей с разным уровнем адаптированности к условиям детского сада представлено на рисунке 1 .

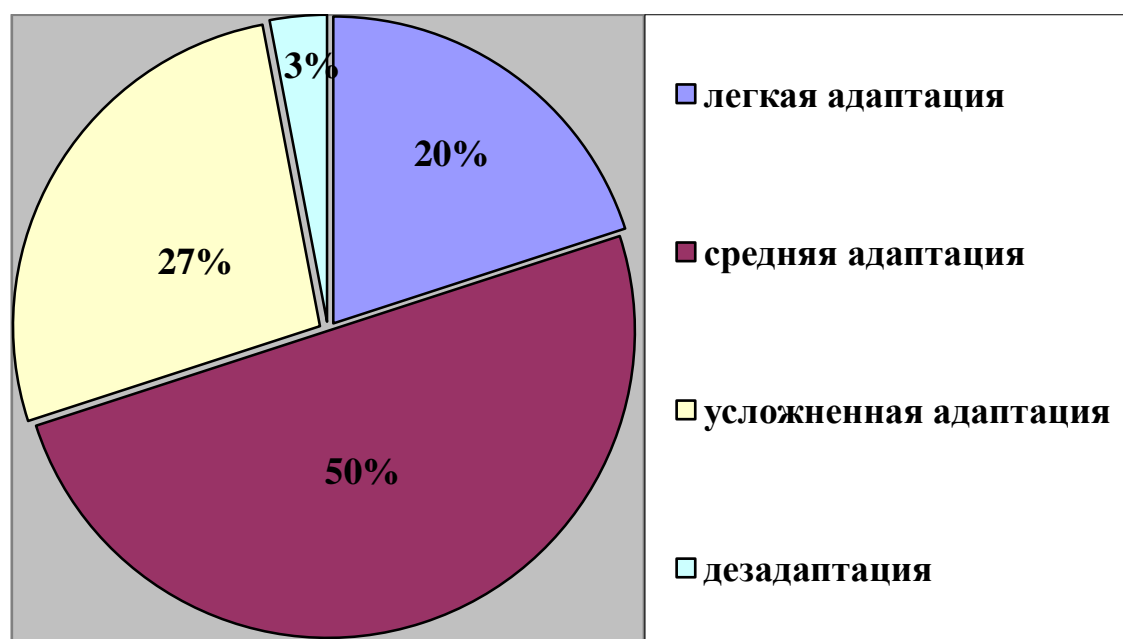


Рисунок 1. Соотношение детей с разным уровнем адаптированности к условиям ДОО

Соотносительные результаты показали, что большинство детей (50%) имеют средний уровень адаптации к детскому саду, у них наблюдаются проблемы в основном социального и эмоционального плана. У 20% детей отмечается легкий процесс адаптации, у них хороший аппетит, нет проблем со сном, они предпочитают совместную игру с другими, их настроение приподнято и эмоциональный фон стабилен и положителен.

Около четверти (27%) экспериментальной группы имеет усложненный процесс адаптации, у детей наблюдаются проблемы эмоционального, социального плана, а так же проблемы со сном и аппетитом. Один ребенок дезадаптирован, у него расстроен сон, аппетит, эмоциональное состояние очень подавленное, он агрессивен по отношению к другим.

Результаты по шкале определения поведенческой реакции контрольной группы в соответствии с оценкой факторов адаптации А. Остроуховой показали, что в среднем у детей раннего возраста средняя успешность адаптации к условиям детского дошкольного образовательного учреждения. Меньше всего проблем у детей с аппетитом, несколько больше с социальным взаимодействием. Контакты проявляются слабо, дети в основном равнодушны друг к другу и

предпочитают самостоятельные игры или общение с воспитателями. Эмоциональное состояние нестабильно. Дети расстроены отсутствием родителей и привычной обстановки. Проблемы со сном в основном связаны со страхом засыпать в незнакомом месте. Дети долго плачут, не желая ложиться в постель. Наличие любимой игрушки несколько облегчает проблему. Деадаптированных детей нет.

Соотношение детей контрольной группы с разным уровнем адаптированности к условиям детского сада представлено на рисунке 2.

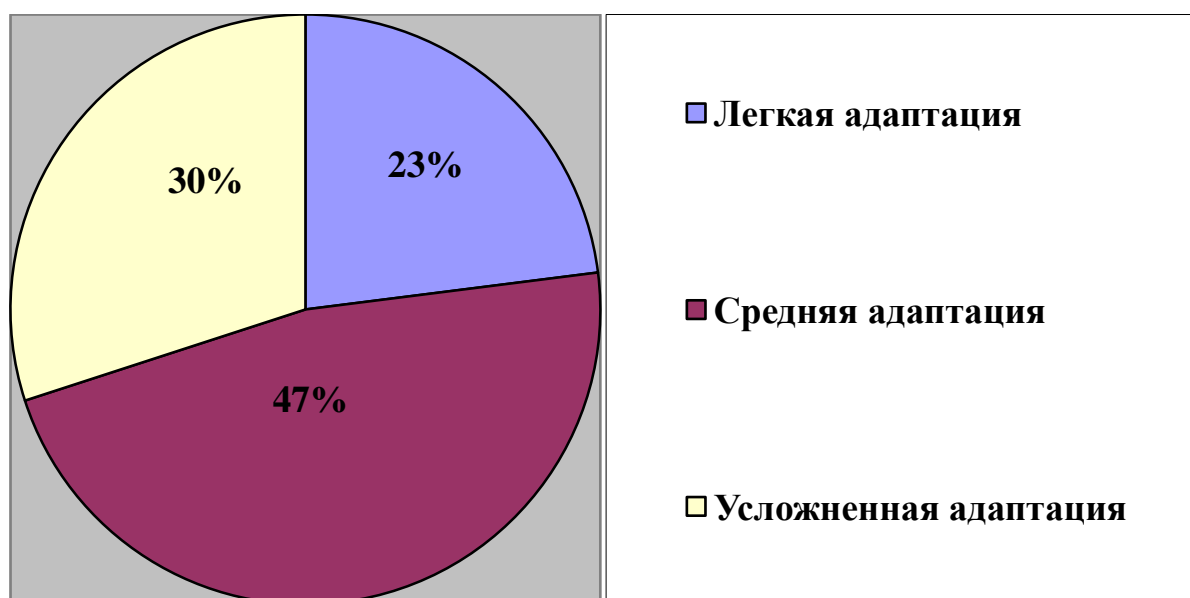


Рисунок 2. Соотношение детей с разным уровнем адаптированности к условиям ДОУ

Соотносительные результаты показали, что большинство детей (47%) имеют средний уровень адаптации к ДОУ, у них наблюдаются в основном проблемы эмоционального плана и проблемы со сном. У 23% детей отмечается легкий процесс адаптации. У них хороший аппетит, нет проблем со сном, они предпочитают совместную игру с другими детьми, их настроение носит приподнятый характер.

Около трети (30%) контрольной группы имеет усложненный процесс адаптации. У детей наблюдаются проблемы социального и эмоционального плана, а так же проблемы с аппетитом и сном.

Нами повторно по истечении 9 месяцев, перед переходом детей во вторую младшую группу была проведена методика на экспериментальной группе (в которой применялась разработанная программа) и на контрольной группе (в которой не применялась разработанная программа).

Результаты по шкале определения поведенческой реакции экспериментальной группы в соответствии с оценкой факторов адаптации А. Остроуховой показали, что в среднем у детей экспериментальной группы средняя успешность адаптации к условиям дошкольного образовательного учреждения. Меньше всего проблем у детей с аппетитом, несколько больше с взаимодействием друг с другом и социальными контактами. Эмоциональное состояние детей достаточно стабильно. Дети привыкли друг к другу и обстановке. Дети образуют группы для игры, активно взаимодействуют друг с другом. Проблемы со сном в основном связаны с нежеланием детей заканчивать игру и ложиться.

Соотношение детей экспериментальной группы с разным уровнем адаптированности к условиям детского сада представлено на рисунке 3.

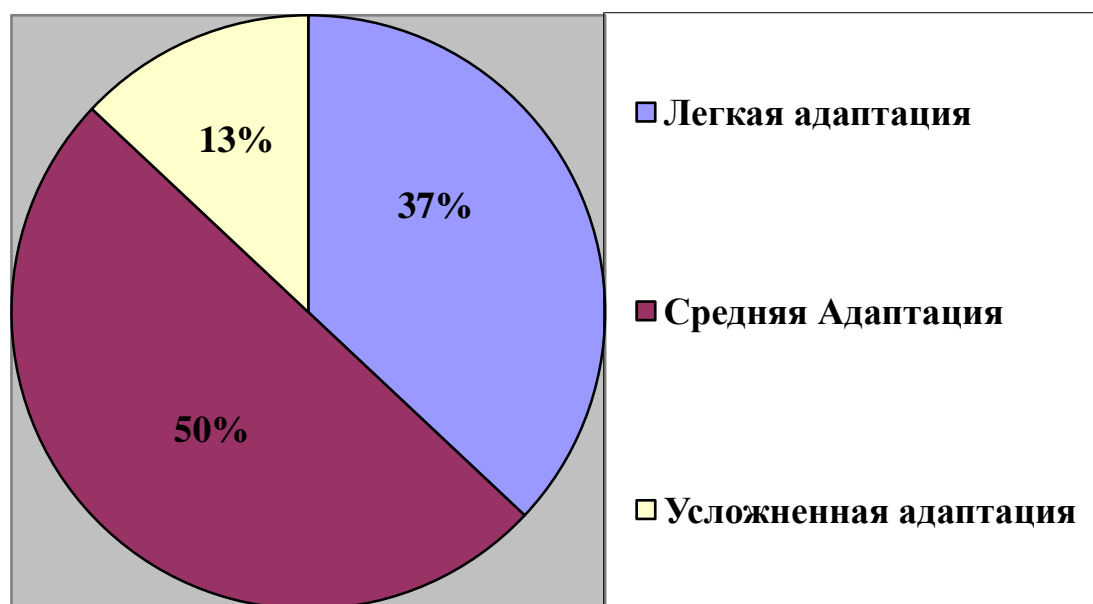


Рисунок 3. Соотношение детей с разным уровнем адаптированности к условиям ДОУ

Соотносительные результаты показали, что большинство детей экспериментальной группы (50%) имеют средний уровень адаптации к детскому саду, у них наблюдаются проблемы в основном социального и эмоционального плана. У 37% детей отмечается легкий процесс адаптации, у них хороший аппетит, нет проблем со сном, они предпочитают совместную игру с другими, их настроение приподнято и эмоциональный фон стабилен и положителен.

Около 13% группы имеет усложненный процесс адаптации, у детей наблюдаются проблемы эмоционального, социального плана, а также проблемы со сном и аппетитом. Дезадаптированных детей нет.

Соотношение детей контрольной группы с разным уровнем адаптированности к условиям детского сада представлено на рисунке 4.

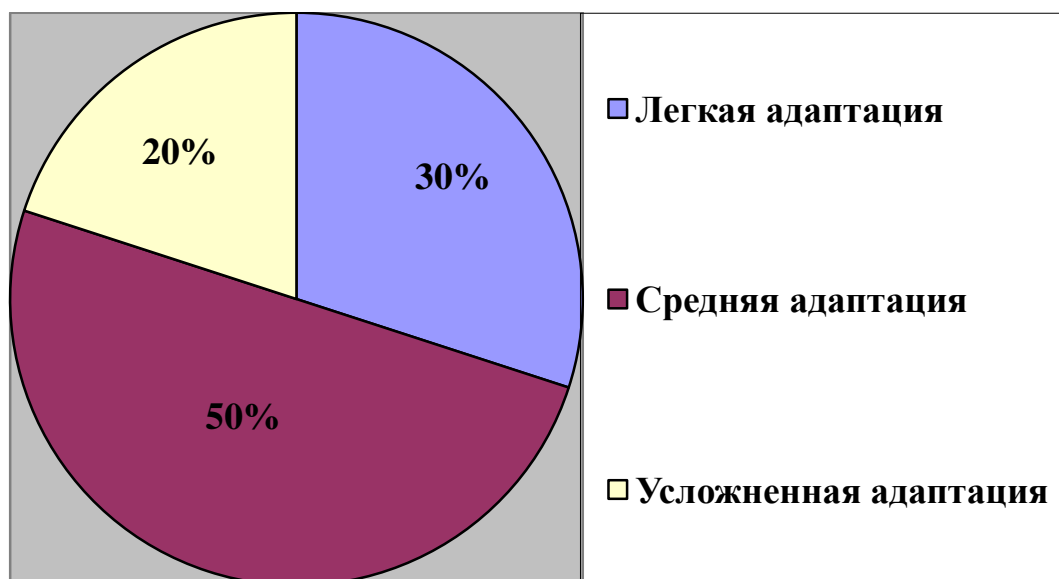


Рисунок 4. Соотношение детей с разным уровнем адаптированности к условиям ДОУ

Соотносительные результаты показали, что большинство детей контрольной группы (50%) имеют средний уровень адаптации к детскому саду, у них наблюдаются проблемы в основном социального плана. У 30% детей отмечается легкий процесс адаптации, у них хороший аппетит, нет проблем со сном, они предпочитают совместную игру с другими, их настроение приподнято и эмоциональный фон стабилен и положителен.

Около 20% группы имеет усложненный процесс адаптации, у детей наблюдаются проблемы эмоционального, социального плана, а также проблемы со сном и аппетитом. Дезадаптированных детей нет.

Анализ и интерпретация результатов экспериментального исследования

В результате математической обработки выявлено, что сравнение общих баллов адаптации и баллов по показателю «социальные контакты» в экспериментальной группе на начальном и констатирующем этапе исследования полученное эмпирическое значение $T_{эмп}$ находится в зоне значимости.

Можно сделать вывод о том, что подтверждается первая гипотеза – сдвиг в сторону увеличения значений превысил сдвиг в сторону уменьшения значений. Тенденция сохранения значений на прежнем уровне не выявлена, все дети

увеличили свои показания по критерию «социальные контакты» и общие баллы адаптации.

Сравнение шкалы «социальные контакты» детей раннего возраста в дошкольном образовательном учреждении в контрольной группе на начальном и констатирующем этапе исследования показало, что полученное эмпирическое значение Тэмп находится в зоне незначимости.

Можно сделать вывод о том, что социальные контакты в группе находятся на очень низком уровне и стали хуже, чем при поступлении. Вероятно, это связано низкой социальной активностью, а так же с отсутствием занятий, направленных на целенаправленное установление контактов между детьми.

Сравнение общих баллов адаптации детей раннего возраста в дошкольном образовательном учреждении в контрольной группе на начальном и констатирующем этапе исследования показало, что полученное эмпирическое значение Тэмп находится в зоне значимости.

Можно сделать вывод о том, что подтверждается первая гипотеза – сдвиг в сторону увеличения значений превысил сдвиг в сторону уменьшения значений. Тенденция сохранения значений на прежнем уровне не выявлена, все дети увеличили свои показания по общим баллам адаптации.

Итак, в экспериментальной группе детей показатели «социальный контакт» и общие баллы адаптации на конец исследования стали гораздо выше, чем были в начале, признаки тяжелой адаптации в большей степени отсутствуют. Таким образом, эффективный процесс снижения негативных факторов адаптации к ДОО у детей раннего возраста возможен при осуществлении игровых коррекционно-развивающих занятий, в основе которых, лежат элементы театрализованной деятельности в рамках реализации программы по повышению уровня адаптации детей.

В процессе применения U – критерия Манна – Уитни, нам удалось обнаружить различия по показателю «социальные контакты», между экспериментальной и контрольной группами после внедрения программы

«Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОУ».

Различия по общему баллу адаптации между экспериментальной и контрольной группами оказались вне зоны значимости.

Таким образом, реализация программы «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОУ» способствует ускорению и облегчению адаптации детей раннего возраста к ДОУ.

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что программа «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОУ» оказалась эффективна для установления социальных контактов между воспитанниками и менее эффективна по показателю общего балла адаптации.

Преобладание различий лишь по одной шкале (социальные контакты) может свидетельствовать о том, что в реализованной программе «Театрализованная деятельность как средство адаптации детей раннего возраста к ДОУ» большинство упражнений было направлено на повышение показателей именно этого критерия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адаптация детей при поступлении в детский сад : программа, психолого-педагогическое сопровождение, комплексные занятия / И. В. Лапина. - Волгоград : Учитель, 2010 (Калач-на-Дону (Волгогр. обл.) : Калачевская тип.). - 127 с.
2. Адаптация детей раннего возраста к условиям ДОУ : практ. пособие / авт.-сост. Л.В. Белкина. – Воронеж : Учитель, 2006 – 235 с.
3. Артемова Л.В. Театрализованные игры дошкольников: Кн. для воспитателя дет. сада / Л. В. Артемова. - Москва: Просвещение, 2010. - 125 с.
4. Грановская Р.М Адаптация детей раннего возраста к условиям ДОУ / Р.М Грановская. – Москва: просвещение, 2004. – 235 с.

5. Лесняк, И.В. Театрализованная деятельность как средство формирования коммуникативных навыков дошкольников / И.В. Лесняк – Тамбов: 1, 2011. – 25 с.
6. Чурилова Э.Г. Методика и организация театрализованной деятельности дошкольников и младших школьников : Программа и репертуар / Э. Г. Чурилова. - Москва : ВЛАДОС, 2001. - 159 с.

Radaeva Y.D.

Moscow City Pedagogical University

Samara Branch

(Russia, Samara)

**EXPERIMENTAL STUDY OF INFLUENCE
OF THEATRICAL ACTIVITIES ON PROCESS OF ADAPTATION
OF YOUNG CHILDREN TO PRESCHOOL EDUCATION**

***Abstract:** the paper analyzes the results of diagnosing children in the experimental and control groups before the introduction of the program "Theatrical activity as a means of adapting young children to preschool education" and after, as well as a comparison of the results and a conclusion about the impact of theatrical activity on the process of adaptation of children to preschool education.*

***Keywords:** adaptation to the preschool educational institution, theatrical activities, young children.*

УДК 378.147

Реджепова О.

преподаватель

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Аннаева Ш.

преподаватель

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

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются методы и примеры использования цифровых технологий в образовании. Приведены методы и стратегии влияния на развитие обучения посредством внедрения технологий. Даны рекомендации по внедрению технологий в отрасль.

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

Цифровое образование — это гениальное использование цифровых технологий и инструментов в преподавании и обучении, часто известное как технологическое расширенное обучение (TEL) или цифровое обучение.

Цифровое обучение — это обучение, облегчаемое технологиями, которые предлагают учащимся некоторые факторы контроля над местом, временным темпом и путем. Цифровое обучение с каждым днем все больше заменяет традиционные образовательные процедуры.

Если вам интересно, что такое цифровая система образования и ее преимущества для студентов, то здесь мы выделяем каждую деталь о **том, что такое цифровая система образования и ее преимущества для студентов.**

Анализ использования цифровых технологий дает учителям возможность разрабатывать увлекательные возможности обучения на курсах, которые они преподают, и они могут принимать форму комбинированных или полностью онлайн-курсов и программ.

Цифровое обучение — это больше, чем просто предложение учащимся ноутбука. Цифровому обучению необходимо сочетание технологий, инструкций и цифрового контента.

Включение цифрового обучения в классы может зависеть от простого использования планшетов, а не бумаги, от использования сложных программ и оборудования в отличие от простой ручки.

Цифровое обучение стало обычным явлением в современном мире. С появлением интернета перед современным миром открылись новые возможности. Цифровая система образования произвела революцию в старом процессе обучения мелом и доской в классах.

Это сделало обучение мобильным, интерактивным и увлекательным, побуждая учащихся проявлять интерес к цифровому обучению и поддерживать его.

Большинство школ и учреждений принимают эту технологию в качестве решения, в то время как традиционная система образования на некоторое время приостановлена из-за преобладающих в настоящее время условий.

И поэтому для нас очень важно признать некоторые из **основных преимуществ системы цифрового образования.**

Возможность помочь учащимся в обучении оптимальным для них образом и темпом является наиболее важным *преимуществом системы цифрового образования.* Индивидуальное обучение — лучший пример персонализированного обучения. Однако это дорого и требует много времени.

Обычный способ обучения создает пробел в общем обучении и часто приводит к отсутствию интереса у учащихся, когда они не могут догнать остальную часть класса.

В цифровом формате преподаватели могут настраивать учебную программу в зависимости от скорости обучения и способностей учащихся.

Инструменты и технологии обучения позволяют учащимся развивать эффективные навыки самостоятельного обучения. Студенты способны анализировать то, что им нужно, чтобы научиться искать и использовать онлайн-ресурсы. Цифровое обучение повышает их эффективность и продуктивность.

Кроме того, для привлекательных студентов цифровые инструменты обучения и технологии оттачивают **навыки критического мышления**, которые являются основой для роста систематического мышления.

Учащиеся также развивают положительные чувства эксплуатации, осваивая новые знания и навыки с помощью цифровых средств обучения, что дает им уверенность, необходимую им для того, чтобы хотеть изучать еще больше нового.

Студенты, которые учатся с использованием цифровых инструментов и технологий, становятся более вовлеченными в этот метод и больше заинтересованы в развитии своей базы знаний.

Цифровое обучение гораздо более интерактивное и запоминающееся, чем щедрые учебники или односторонние лекции, они предлагают хороший контекст, большее ощущение потенциала и более привлекательные занятия, чем традиционные образовательные процессы.

Цифровое обучение позволяет учащимся лучше ориентироваться в учебном материале.

Одним из основных преимуществ цифрового обучения является расширение возможностей обучения для студентов.

Цифровое обучение расширяет возможности обучения, поэтому учащиеся могут понять тот факт, что обучение происходит в разное время и в нескольких местах, а цифровое обучение предоставляет такие разнообразные возможности обучения. Студенты узнают много нового из цифровых инструментов и технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Тапскотт, Д. Поколение цифровой эпохи: как сетевое поколение изменяет мир / Д. Тапскотт. - М.: McGraw-Hill, 2009. - 392 с.
2. Навыки и компетенции преподавателей университетов в эре цифрового образования. Результат 1.3 // АСАДЕМІСА [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.academicaproject.eu/uploads/pages/rezulytat13navki-i-kompetentsii-prepodavateley-universitetov-v-re-tsifrovogo-obrazovaniya.pdf>.

Rejepova O.

Lecturer

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

Annaeva Sh.

Lecturer

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

DIGITAL EDUCATION IN MODERN SOCIETY

***Abstract:** this article discusses the methods and examples of the use of digital technologies in education. Methods and strategies for influencing the development of education through the introduction of technologies are given. Recommendations are given for the introduction of technologies in the industry.*

***Keywords:** analysis, method, research, education, technologies.*

УДК 37

Стоильская Н.Н.

магистрант

АНО ВО «Институт современного искусства»

(г. Москва, Россия)

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ РИТМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ В ВОКАЛЬНЫХ АНСАМБЛЯХ

Аннотация: в статье рассматриваются методические аспекты развития ритмического мышления у детей в условиях ансамблевого пения. Изучение данного вопроса актуально для педагогов по вокалу, так как выстраивание эффективных музыкально-ритмических занятий с детьми должно проводиться, исходя из возраста и уровня общего музыкального развития ребенка.

Ключевые слова: ритмическое мышление, ритм, ритмика, ансамбль, вокальный ансамбль, Body Percussion, Boomwhackers, Коннакол.

Ритм является одним из первоисточников музыки, жизненно важной составляющей для музыкального искусства. Б.М. Теплов [7] отмечал, что первые проявления музыкально-ритмического чувства обнаруживаются у детей в 9-10 месяцев. Самые первые реакции ребёнка на ритмический элемент музыки возникают вскоре после первой реакции на звуки материнского пения. Ритмическая составляющая музыки вызывает сначала беспорядочные хаотичные движения, а затем совпадающие с музыкальной пульсацией. Г.А. Ильина исследовала ритм как первое музыкальное представление ребенка, которое он может воспроизвести [3].

Разработкой проблемы развития чувства ритма занимались Б. М. Теплов, Д. Гудкин, Э. Ж. Далькроз, Г. А. Ильина, Е. В. Назайкинский, Ф. Л. Потоцкая, К. Орф, К. В. Тарасова и др. Учёные отмечают, что музыкально-ритмическое мышление — это психологическая особенность индивида, создающая

возможность успешного выполнения им музыкальной деятельности, которая выражается в движениях. «Ввиду своей универсальности чувство ритма среди любителей музыки распространено в гораздо большей степени, нежели звуковысотный слух. Однако, в случае недостаточности природного ощущения ритма, он поддается развитию с большим трудом» [6, с.151].

Когда мы слышим понятие «вначале был ритм», мы понимаем его как фразу «вначале было тело», так как движущееся тело предшествует ритму. Е.В. Назайкинский отмечал, что: «музыкальный ритм представляет собой закономерное распределение во времени ритмических единиц (ритмический рисунок), подчиненное регулярному чередованию опорных и переходных долей времени (метр), которое совершается с определенной скоростью (темп)» [4, с.78].

Обобщая определения данные учеными-музыкантами можно утверждать, что структура музыкально-ритмического мышления включает в себя чувство метрической пульсации, темпа, ритмического рисунка и, в качестве своеобразного компонента, - эмоциональное переживание человеком всех этих составляющих.

При всей важности чувства ритма, к сожалению, его развитию не уделяется должного внимания в современной системе музыкального образования из-за отсутствия достаточного времени на индивидуальных уроках сольного пения и тем более вокального ансамбля т.к. целая совокупность разных задач стоит перед руководителем. Отличной идеей было бы введение отдельного предмета в образовательную программу студии эстрадного вокала, такого как ритмика!

Эффективному развитию ритмического мышления способствуют групповые занятия, например эстрадным ансамблем. Занятия в группе, объединенной общими интересами и целями, даёт возможность проявить себя соразмерно своим возможностям, поскольку современные музыкальные стили отличаются не только гармоническим, мелодическим, но и ритмическим

своеобразием. Именно поэтому участники ансамбля должны относиться к ритму осознанно.

Потребность во всестороннем развитии ритмического чувства у детей охватывает практически все составляющие музыкального языка.

Роль ритмического начала в музыкальной культуре XXI века значительно возросла, и, как следствие, возникают совершенно новые тенденции в современном музыкальном воспитании, при котором в существующую классическую школу вливаются различные инновационные методы и подходы, которые нашли применение в мировой практике.

Метод музыкально-ритмического воспитания разработал швейцарский педагог и композитор Эмиль Жак-Далькроз ещё в конце XIX века, но он актуален и в наше время. Созданный им Институт Ритмической гимнастики в 1910 году подкрепил и оправдал этот интерес. Система Э.Ж. Далькроза заключалась во включении в уроки музыкального образования физических упражнений для развития должного чувства ритма у будущих музыкантов. Он создал структуру ритмических упражнений, где музыкально-ритмические задания сочетались с ритмическими упражнениями (с мячом, лентой) и играми. «Далькроз настаивал на возрастном подходе к обучению. Он рекомендовал проводить занятия с детьми в игровой форме, насыщенной действием, а не теоретическими разъяснениями. Его лозунгом было: «Учить и учиться радостно, с удовольствием»» [2 с. 19].

Ритм, как «первоэлемент» музыкального восприятия, явился основой для построения известной методической системы музыкального воспитания детей «Шульверк» Карла Орфа, принцип которой состоит во взаимодействии слова, музыки, игры на инструментах и движениях. Термин «Schulwerk» переводится как «школа» и «действовать», что нацеливает ребят на живое обучение, инициативу и творчество. В методе К. Орфа используются наборы различных ударных инструментов – ксилофоны, металлофоны, барабаны, литавры, колокольчики, тарелки, треугольники. Все эти инструменты должны сочетаться

с хлопками, шлепками, притопами, щелчками, которыми обладает человек от рождения. Синтез движения, пения, игры на инструментах и импровизации – главный аспект в работе с детьми по системе К. Орфа.

Методическое направление, в котором тело используется в качестве музыкального инструмента, по-английски называется Body Percussion (англ., «тело-барабан»). Сегодня этот метод, в силу своей доступности, популярен и в музыкальной педагогике, и как самостоятельное искусство. Телесная перкуссия помогает понять и прочувствовать ритм на довольно глубоком уровне, практиковать самые различные ритмические навыки, а также развивать координацию своего тела.

Детям и подросткам очень нравится заниматься Боди-перкуссией, поскольку для них естественно взаимодействовать с частями своего тела, а подросткам это помогает раскрепоститься, снять телесные зажимы, научиться импровизировать и экспериментировать. Также игра на трубках в ансамблевых группах даёт возможность ментально чувствовать мысли друг друга, учит взаимодействовать, наполняться эмоциями и понимать настроение всех участников ансамбля.

Ритмические рисунки исполняются на разных частях тела: это топот или притопы ногами, похлопывания или шлепки по коленям и бедрам, хлопки в ладоши, щелчками пальцами, удары по плечам или по груди, звучащие жесты, которые требуют взаимодействия в паре или в коллективе. После уверенного освоения всех приёмов и элементов, дети начинают импровизировать и экспериментировать, обогащая свой опыт музицирования различными телесными приёмами, и тем самым раскрывая свой потенциал.

Действенным и эффективным методом для понимания детьми внутренней пульсации в произведении, для выразительности и точности ритма является метод ритмического дробления. Его суть состоит в том, что вследствие многократных повторений определённого ритмического рисунка при исполнении музыкальных произведений у детей рождается чувство внутренней

пульсации. В детских вокальных коллективах музыкальных школ, школ искусств педагог оперирует понятиями длительностей, с которыми дети хорошо знакомы. В любительских вокальных коллективах, например в эстрадных студиях или детских центрах, где сольфеджио зачастую не преподаётся, развитию ритмического мышления уделяется мало внимания, и на помощь педагогу приходит метод индийской ритмической традиции Коннакол.

По сути, это ритмическая сольмизация, существующая в разных странах. В странах бывшего СССР была распространена система Золтана Кидая, адаптированная им на основе методики французских педагогов XIX века Гален-Пари-Шеве, которую основал Пьер Гален. На основе этой же системы была разработана система ритмического воспитания американского педагога Эдвина Гордона. В наше время известна система ритмической сольмизации, как части музыкально-педагогической системы «Развитие музыкального интеллекта» В.Б. Брайнина. Индийская система ритмических слогов Коннакол приспособлена для игры на ударных инструментах. Слоги имитационные и подражают звукам ударных инструментов.

В практической работе автора над развитием ритмического мышления у детей на занятиях по эстрадному ансамблю более всего откликнулась древняя индийская методика развития ритмического мышления и чувства Коннакол, которая представляет собой вокальную имитацию звуков и паттернов всех перкуSSIONНЫХ инструментов. Это слоговая система, позволяющая пропевать, проговаривать, простукивать ритмы любой сложности. Она подходит как для начинающих исполнителей, так и для более опытных музыкантов. Традиция Коннакола позволяет просчитать сложнейшие ритмические рисунки, фигуры, мелкие длительности. В современной технике Коннакола используются следующие слоги: одна нота – DA, две ноты – TA-KA, три – TA-KI-TA, четыре – TA-KA-DI-MI, TA-KA-JO-NO, пять - TA-DI-GI-NA-DUM или TA-KA TA-KI-TA.

Эта ритмическая традиция позволяет осваивать любые ритмы, сложные размеры и группировки, такие, например, как триоль и квинтоль, в простой доступной форме. Также она позволяет наглядно показать детям, как соединить вместе исполнение двух, трёх и пятидольной пульсации на примере их исполнения в подгруппах одновременно.

В наше современное, прогрессивное время появляются не только новые адаптированные методы, но и новые музыкальные инструменты. На наш взгляд, увлекательным и креативным методом развития ритмического мышления подростков в ансамбле является метод музицирования с цветными нотами, позволяющий в игровой доступной форме решать сложные творческие задачи и создающий широкое поле для фантазии. Набор цветных мелодических перкуSSIONНЫХ трубок Boomwhackers (бумвокерсы) - это инновационный музыкальный инструмент, который служит альтернативой и дополнением к традиционным инструментам, таким как металлофоны и ксилофоны. Каждая трубка Boomwhackers – это отдельная нота в октаве со своей высотой, зависящая от размера и цветовой окраски, дающая возможность создавать как ритмический, так и мелодический рисунок одновременно. Звукоизвлечение происходит при ударе о человеческое тело, а также всевозможные технические приспособления. С помощью крышек-октаваторов можно понижать звук на октаву. Спектр использования трубок весьма широк, поскольку играть на них могут как совсем маленькие дети, так и взрослые люди. Музицирование на трубках Boomwhackers способствует: а) формированию новых нейронных связей в головном мозге, а именно росту нервных волокон в участках головного мозга; б) развитию чувства ритма и музыкальности; в) развитию познавательных, социальных и сенсомоторных навыков; г) умению управлять собственным телом и координировать его.

Очень важно отметить, что ритмическое мышление у детей развивается путем усвоения системы музыкально-ритмических эталонов, которые наиболее часто встречаются в музыке.

В качестве этих эталонов могут выступать как самые простые ритмические структуры, основанные на равенстве длительностей, так и более сложные, включающие в себя комбинации различных длительностей. В качестве простейших эталонов в работе с детьми, на наш взгляд, нужно использовать двух-, трёх- и четырёхдольные метры в различных темпах, начиная с более медленного.

Для тренировки таких эталонов успешно применяется метод ритмического алфавита Бенни Гребба – одного из ведущих медийных барабанщиков современности. Барабан — это древнейшее средство общения, и чтобы овладеть этим навыком, как и в любом другом языке, необходим алфавит, - алфавит ритма. Б. Гребб постарался найти систему, которая включала бы все ритмические фразы, фигуры, паттерны и всё то, что существует в ритмах этой планеты. Музыкант изучил для этого сотни произведений в стилях фанк, рок, поп, джаз и пришёл к выводу, что не существует того огромного количества компонентов в изученной им музыке. В ритмической системе Б. Гребба всего 24 варианта ритмических фигур. Цель этой системы – дать музыканту словарно-ритмический запас и способы его использования для дальнейшего самовыражения на публике. Итак, каждая буква латинского алфавита содержит определенную ритмо-формулу. Например, в пространстве из 4 субдолей (мелкое деление доли) можно построить 16 фраз - ритмоформул. Например, в формуле, состоящей из 4 субдолей, можно сыграть одну ноту на первую субдолю, либо на вторую и т.д. Если сыграть две ноты одновременно, то возможно это сделать на первые две субдоли, на вторую и третью, либо на третью и четвертую (♩♩ - -; - ♩♩ -; - - ♩♩). По этому принципу расписываются все возможные комбинации, как можно сыграть три доли, четыре доли и пространство без нот (все паузы). То же самое происходит с пространством из трёх субдолей, трёхдольное строение. Каждый вариант возможного звучания в этом пространстве (удар на первую долю, на вторую, варианты с двумя и тремя ударами и т.д.). Такой метод Б. Гребб называет алфавитом ритма, состоящим из 24 фраз. Большинство ритмов в музыке

происходит именно из этих элементов. Далее музыкант объединяет эти буквы в упражнения.

Для упражнений, развивающих ритмическое мышление в вокальных ансамблях, вполне достаточно познакомиться с 24-ю вариантами букв алфавита и уметь их правильно исполнять, соединяя в разные последовательности, применяя различные способы исполнения с помощью приёмов из Боди-перкуссии, используя бумвокерсы, делясь на группы и команды, используя эти формулы в аккомпанементе вокальных произведений, либо вокальных упражнений. Это развивает координацию, чувство сильных и слабых долей, синкоп, внимательность и творческое воображение.

Для развития ритмического мышления широко используется методическое пособие О.Л. Берак «Школа ритма». В 1 и 2 томе представлены наборы ритмических упражнений на двухдольные и трехдольные ритмические рисунки от самых простых до синкопированных в нотной записи. Минусом использования этого пособия для студии эстрадного вокала на занятиях с эстрадным ансамблем является то, что не все дети в совершенстве читают нотную запись.

Еще один метод развития ритмического мышления получил широкое повсеместное применение в педагогической и музыкальной практике – метод онлайн-тренажеров ритма. Инновационные технологии на основе электронных музыкальных средств существенно облегчают работу педагога и позволяют повысить мотивацию в обучении. Использование онлайн-тренажеров чувства метра и ритма позволяет повысить интерес обучающихся к развитию музыкально-ритмических способностей в игровой форме, а также позволяет повернуть увлечение детей гаджетами и интернетом в нужное развивающее русло. Метод онлайн-тренажеров ритма на занятиях ансамблем используется как разгрузочная пауза во время работы над произведениями. Например, используя игру, педагог может устроить соревнование между участниками ансамбля: кто быстрее и правильнее пройдёт определённые задания в программе.

Таким образом, отсутствие ритмики как отдельного предмета в студии, не отменяет необходимости находить способы и время для развития ритмического чувства во время освоения образовательной программы на других занятиях. Например, включение ритмических упражнений в качестве перерыва от изучения какой-либо музыкальной дисциплины (сольфеджио, сольное пение, ансамбль, ВИА, хореография, фортепиано, гитара) существенно изменит ситуацию с ритмическим мышлением учащихся в лучшую сторону.

Рассмотренные нами методы с успехом применяются в Центре творчества «Максимум» г. Тюмень на занятиях вокального ансамбля. Мы подходим к синтезу вышеперечисленных методов творчески, сочиняем на их основе свои упражнения, применяя их в работе над произведениями. Метод Body percussion используем как аккомпанемент в произведениях «а капелла»; также применяем Boomwhackers (Бумвокерсы) и цветные стаканы как вариант яркого неординарного подхода к исполнению вокальных композиций.

Таким образом, мы пришли к выводу, что целенаправленное и системное использование вышеизложенных методов развития ритмического мышления у детей на занятиях вокальным ансамблем доказывает свою эффективность, поскольку ученики за достаточно короткий срок приобретают более чёткое ощущение ритма и чувство ритмической пульсации внутри исполняемых композиций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гудкин, Д. Пой, играй, танцуй! Введение в Орф-педагогика / Д. Гудкин. – М.: Классика XXI, 2013. – 250 с.: ISBN 978-5-905102-45-5
2. Далькроз, Э. Ж. Ритм / Э. Жак-Далькроз. М. : Классика -XXI, 2001. – 248 с.: ISBN 5-89817-03J-6
3. Ильина, Г. А. Особенности развития музыкального ритма у детей. Вопросы психологии / Г. А. Ильина. М., 1961. - № 1. – С. 119-132.

4. Назайкинский, Е. В. О музыкальном темпе / Е. В. Назайкинский. М.: Музыка. - 1965. 285 с.
5. Потоцкая, Ф. Л. Некоторые аспекты вокально-педагогического воспитания в эстрадном вокальном ансамбле // Актуальные проблемы права, экономики и управления. / Ф. Л. Потоцкая. – 2016. – Вып. XII. С. 430-434.
6. Тарасова, К. В. Онтогенез музыкальных способностей / К. В. Тарасова; НИИ дошк. Воспитания АПН СССР. – М.: Педагогика, 1988. – 173, [2] с. : ил.; 20 см. – (Образование. Пед. Науки. Пед. Психология); ISBN 5-7155-0137-7
7. Теплов, Б. М. Психология музыкальных способностей // Проблемы индивидуальных различий / Б. М. Теплов. М.: Музыка, 1987. 334 с.

Stoilskaya N.S.

Institute of Contemporary Art

(Moscow, Russia)

METHODS OF DEVELOPING RHYTHMIC THINKING OF CHILDREN IN VOCAL ENSEMBLES

***Abstract:** the article discusses the methodological aspects of the development of rhythmic thinking in children in the conditions of ensemble singing. The study of this issue is relevant for vocal teachers, since the formation of effective musical and rhythmic classes with children should be carried out based on the age and level of the overall musical development of the child.*

***Keywords:** rhythmic thinking, rhythm, rhythmic, ensemble, vocal ensemble, Body Percussion, Boomwhackers, Connakol.*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)**УДК 34****Гаджиев И.З.**

Астраханский государственный университет

(г. Астрахань, Россия)

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ И СВОБОД
ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Аннотация: в статье рассматривается конституционное понятие «ограничение прав и свобод человека и гражданина». Основная идея состоит в том, что ограничения прав и свобод человека и гражданина должны быть установлены в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации, международных стандартов, принципами справедливости, равенства и соразмерности. Кроме того, предпринята попытка разграничения понятий «ограничение прав» и «умаление права», исследуются цели ограничения прав и свобод человека и гражданина, закрепленные в Конституции Российской Федерации. Ограничения прав и свобод рассматриваются в условиях общего и особого правовых режимов - чрезвычайного и военного положений. С учетом особенностей региона соответствующее внимание уделено ограничению прав и свобод в условиях действия режима контртеррористической операции. Исследование базируется на анализе российского законодательства, международно-правовых документов и практике их применения.

Ключевые слова: Конституция Российской Федерации, ограничение прав, умаление прав, конституционный строй, чрезвычайное положение, военное положение, контртеррористическая операция.

Права и свободы человека и гражданина являются главной ценностью общества. Основные права и свободы человека и гражданина закреплены в Конституции РФ [1, гл. 2], которая гарантирует свободу личности. Однако эти права, по объективным причинам, могут в определенной мере ограничиваться. Реализуя свои права и свободы, человек может вступить в противоречие с интересами общества и государства. Поэтому существуют законодательные

ограничения, согласно которым права и свободы человека ставятся в какие-нибудь рамки, границы, определяются какими-нибудь условиями [2, с. 357]. Ограничения определяют пределы прав человека путем установления дополнительных обязанностей и новых запретов. А любое установление юридических обязанностей является ограничением прав и свобод человека.

Во Всеобщей декларации прав человека 1948 г. закреплено, что человек при осуществлении своих прав и свобод должен подвергаться только таким ограничениям, которые установлены законом исключительно с целью обеспечения должного признания и уважения прав других, и удовлетворения справедливых требований морали, общественного порядка и общего благосостояния в демократическом обществе [3, п. 2 ст. 29]. Следовательно, любые ограничения прав и свобод человека допустимы только в той мере и тогда, когда это предусмотрено законодательством определенного государства и соответствуют нормам международного права. Более того, во всех международно-правовых актах закон назван единственным основанием ограничения прав и свобод человека. Такие ограничения не являются каким-либо ущемлением прав и свобод человека, выражением беззакония государства. Только при сочетании интересов человека с интересами общества и государства возможна истинная свобода человека. Ограничения прав и свобод человека влекут сокращение количества вариантов дифференциации поведения, они предостерегают человека от возможности действовать во вред себе, обществу и государству. Д.Г. Назаров пишет: «Пределы того или иного конкретного права не умаляют его, а очерчивают, определяют его контуры, тем самым выявляя содержание этого права» [4, с. 87].

В части 3 статьи 55 Конституции РФ закреплено положение о том, что права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены федеральным законом только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства. К

сказанному добавим - ограничение прав и свобод защищает человека от необдуманных поступков.

Существуют понятия «ограничение права» и «умаление права». В Конституции РФ закреплено положение: «В Российской Федерации не должны издаваться законы, отменяющие или умаляющие права и свободы человека и гражданина» (ч. 2 ст. 55). Г.А. Гаджиев отмечает, что закон, принятый законодателем без учета целей, указанных в ч. 3 ст. 55 Конституции РФ, и не в той мере, в какой это необходимо, будет умалять права и свободы человека [5, с. 267]. Следовательно, законодатель обязан учитывать указанные цели.

Принципами ограничения прав и свобод человека являются: признание прав и свобод человека высшей ценностью; определенная правовая форма закрепления; соответствие международным стандартам; соразмерность и соответствие конституционным целям.

Охрана основ конституционного строя имеет первостепенное значение среди целей ограничения прав и свобод. К тому же основам конституционного строя посвящена первая глава Конституции РФ, что определяет их значимость. При применении ограничения прав и свобод необходимо уточнить указание на ценности, предусмотренные в главе первой Конституции РФ, в защиту которой направлено ограничение, поскольку основы конституционного строя включают в себя частные, общественные и государственные интересы.

Одной из целей ограничения является охрана нравственности. Мораль и право тесно взаимосвязаны. Мораль выступает в качестве истока права. Нормы морали воздействуют практически на все общественные отношения. По мнению отдельных ученых, норма морали не может раскрыться в праве, т.к. после закрепления в праве норма морали становится правовой, теряет свойство морального правила. Считаем, что не вполне оправдан такой подход. Любая правовая норма обладает моральным содержанием. Тем не менее, защита нравственности в законе, как цель ограничений прав и свобод, сформулирована

в общем виде, т.е. без определения конкретных характеристик, поскольку в правовой норме могут быть закреплены не все нормы морали.

Охрана здоровья является одной из целей ограничения прав и свобод человека. Здоровье человека является неотъемлемым благом, бесценным достоянием не только каждого человека, но и всего общества. Охрана здоровья представляет собой одну из функций государства. Государство должно обеспечивать здоровье населения в целом, как и каждого человека. Положения Конституции РФ, касающиеся ограничения прав и свобод с целью охраны здоровья, получили конкретизацию в законах различных отраслей. Например, в соответствии с ФЗ «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию» въезд и проживание на территории России иностранных граждан и лиц без гражданства запрещается, если их состояние здоровья создает реальную угрозу здоровью населения. Семейный кодекс в пп. 6 п.1 ст. 127 ограничивает права лиц, имеющих определенные заболевания, перечень которых дан в постановлении Правительства РФ № 117, на усыновление детей, поскольку такие лица могут навредить здоровью детей. Федеральный закон в ст. 33 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» ограничивает право на личную тайну и право на передвижение больных инфекционными заболеваниями.

Право является мерой свободы и возможного поведения. Существенным признаком права служит норма, ограничивающая свободу. Охрана прав и законных интересов других лиц осуществляется путем ограничения прав каждого человека. Человек не существует сам по себе, а находится в обществе. Следовательно, существуют не только его права и свободы, но и права и свободы других людей. При реализации каждым человеком своих интересов в обществе происходит их столкновение. Если человек начнет реализовывать свою свободу в неограниченном виде, то столкнется на схожие попытки другого человека. Это приведет к доминированию свобод одного человека над свободами другого. С целью недопущения злоупотреблений со стороны одного из них следует взаимно

ограничивать права и свободы каждого человека. Это необходимо для согласования интересов человека с интересами других людей с целью предоставления возможности каждому реализовать свои права и достижения общего блага. Именно баланс интересов личности и общества и принцип соразмерности являются главным критерием законности ограничения прав и свобод человека [6, с. 9].

Обеспечение безопасности и обороны государства является одной из целей ограничения прав и свобод. Ограничение прав и свобод человека объясняется стремлением государства сохранить себя, свой суверенитет и территориальную целостность. Необходимо также отметить, что государство должно обеспечить свою безопасность ради безопасности общества и граждан.

Ограничение прав и свобод человека приобретает особый характер в условиях режимов чрезвычайного положения и военного положения.

Ввод чрезвычайного положения на всей территории РФ или в отдельных ее местностях осуществляется при наличии обстоятельств, которые представляют реальную угрозу безопасности граждан или конституционному строю РФ, устранение которой невозможно без применения чрезвычайных мер. Перечень прав и свобод, которые могут ограничиваться, указан в законе [7, ст. 2277]. Ограничению не подлежат права и свободы, перечисленные в части 3 статьи 56 Конституции РФ. Это - право на жизнь, на достоинство личности, на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени, на сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия, на свободу совести, вероисповедания, на жилище, на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности, а также ряд прав, связанных с осуществлением судебной защиты и уголовным судопроизводством.

В условиях военного положения права и свободы человека могут ограничиваться даже в том случае, если об ограничении нет упоминания в

Конституции РФ. Военное положение вводится при наличии агрессии или непосредственной угрозе агрессии против России [8, ст. 375]. Права и свободы человека и гражданина можно ограничивать в той мере, в какой это необходимо для обеспечения обороны страны и безопасности государства, и при этом, не затрагивая основополагающих прав и свобод граждан. Ограничения прав человека расширяют полномочия государственных органов и в условиях военного положения являются одним из инструментов, позволяющих отразить агрессию и восстановить конституционный правопорядок [9, с. 96].

Конституция РФ перечисляет перечень прав, которые не подлежат ограничению (ч. 3 ст. 56). Их называют абсолютными правами. Однако некоторые из них могут быть ограничены в условиях введения правового режима контртеррористической операции. Ограничение прав и свобод человека является одним из условий эффективной борьбы с терроризмом [9, с. 750]. В случае введения правового режима контртеррористической операции определяется характер и объем ограничений. Эти ограничения должны носить временный характер, оправдываться целями их введения, осуществляться в необходимых пределах и с использованием законных и оправданных средств [11, с. 68].

Основным правом человека является право на жизнь. Исключительной возможностью ее ограничения следует считать введение указанного правового режима. В целях устранения угрозы террористического акта Вооруженные силы РФ имеют право применять оружие и боевую технику.

На период проведения контртеррористической операции допускаются ограничения права на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. В условиях проведения контртеррористической операции ограничение затрагивает неограниченное число лиц.

Лица, проводящие контртеррористическую операцию, могут беспрепятственно проникать в жилые помещения, а это приводит к ограничению права на неприкосновенность жилища.

Также может ограничиваться свобода выбора места пребывания и жительства, свобода передвижения. Статью 8 Закона № 5242-1 следует дополнить указанием на возможность ограничения указанных прав в условиях правового режима контртеррористической операции.

Таким образом, названные конституционные права и свободы человека не являются абсолютными, они могут ограничиваться в целях безопасности других людей, общества и государства [12, с. 213].

Ограничения прав и свобод человека сбалансированы правом на обжалование действий должностных лиц соответствующих государственных органов, нарушающих права и свободы человека.

Из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что вопросы об ограничении государством прав человека, о пределах данных ограничений являются актуальными для общества, поставившего своей целью формирование правового государства. Такого рода ограничения необходимы для обеспечения безопасности общества, защиты основ конституционного строя, охраны прав и законных интересов других лиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ожегов С. И. Словарь русского языка. М., 2018. С. 357.
2. Всеобщая декларация прав человека 1948 года (п. 2 ст. 29). URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml (дата обращения: 20.05.2020).
3. Назаров Д.Г. Пределы и ограничения прав и свобод человека и гражданина в России // Законы России: опыт, анализ, практика. 2016. № 1. С. 87-91.
4. Гаджиев Г.А. Основные экономические права (сравнительно-правовое исследование конституционно-правовых институтов России и зарубежных стран): дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2019. С. 267-268.
5. Несмеянова С.Э., Колобаева Н.Е. Конституционное ограничение основных прав и свобод человека // Российское право: образование, практика, наука. 2018. № 3 (105). С. 9-16. [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konstitutsionnoe-ogranichenie-osnovnyh-prav-i-svobod-cheloveka> (дата обращения: 22.05.2020)

6. О чрезвычайном положении: федер. конституц. закон Рос. Федерации от 30 мая 2021 г. № 3-ФКЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2021. № 23, ст. 2277.

7. О военном положении: федер. конституц. закон Рос. Федерации от 30 янв. 2020 г. № 1-ФКЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2020. № 5, ст. 375.

8. Подмарев А. А. Ограничение прав и свобод человека и гражданина в условиях военного положения в Российской Федерации // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер.: Экономика. Управление. Право. Изд-во Саратовского ун-та. 2018. Т. 18. Вып. 1. С. 96-100.

Gadzhiev I.Z.

Astrakhan State University

(Astrakhan, Russia)

**TOPICAL ISSUES OF RESTRICTION
OF HUMAN AND CIVIL RIGHTS
AND FREEDOMS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

***Abstract:** the article deals with the constitutional concept of "restriction of human and civil rights and freedoms". The main idea in it is that restrictions on human and civil rights and freedoms should be established in accordance with the provisions of the Constitution of the Russian Federation, international standards, and the principles of justice, equality, and proportionality. In addition, an attempt is made to distinguish between the concepts of "restriction of rights" and "diminution of rights", and the purpose of restricting human and civil rights and freedoms, enshrined in the Constitution of the Russian Federation, is examined. Restrictions on rights and freedoms are considered in terms of General and special legal regimes - States of emergency and martial law. Taking into account the specifics of the region, appropriate attention is paid to the restriction of rights and freedoms under the counter-terrorism operation regime. The entire research is based on the analysis of Russian legislation, international legal documents and their practical application.*

***Keywords:** Constitution of Russian Federation, restriction of rights, derogations, constitutional order, state of emergency, martial law, counter-terrorist operation.*

УДК 34

Гаджиев И.З.

Астраханский государственный университет
(г. Астрахань, Россия)

ПРАВОМЕРНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА В РФ

Аннотация: в соответствии с Конституцией Российской Федерации человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Указанные факторы обуславливают актуальность выбранной темы. Целью данной статьи является анализ ограничения прав и свобод человека в конституционной теории и практике.

Ключевые слова: права, свободы, ограничение, Конституция.

Обязанностью государства в соответствии со ст. 2 Конституции России является признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина. В Российской Федерации гарантирован высший приоритет прав и свобод. При этом, на основании ст. 17 Конституции Российской Федерации важно отсутствие нарушений прав и свобод других лиц при реализации собственных. Это важно, поскольку свободы человека в социуме заканчиваются там, где начинаются свободы других людей. Нужно установить необходимое равновесие в обществе с балансом прав и свобод всех его членов.

Проблема пределов конституционных прав и свобод можно отнести к вопросу установления конституционных ограничений, под которыми понимается совокупность определенных в Конституции РФ границ, в пределах которых субъекты могут использовать собственные права и свободы. Возведение границ конституционных ограничений прав и свобод человека осуществляется посредством установления обязанностей, запретов, ответственности за их несоблюдение и нарушение соответственно.

Также законодательством предусмотрено приостановление прав и свобод человека. В соответствии с Конституцией Российской Федерации возможность ограничения прав и свобод человека предусматривается только при защите самих основ конституционного строя страны, ее обороны и безопасности, а также нравственности и здоровья, прав и законных интересов других лиц [1]. При этом, рассматривая ограничение прав и свобод человека в конституционной теории и практике важно видеть границу между законным ограничением и произволом. Также необходимо отличать конституционные ограничения прав и свобод человека от ущемлений, спецификой которого является противоправность, противозаконность и произвольность. Иначе говоря, конституционные ограничения являются законными и правомерными средствами, в то время как конституционные ущемления — правонарушениями. Особенно остро проблемы ограничения прав и свобод человека в конституционной теории и практике встают при взаимодействии гражданина с правоохранительными структурами.

Повседневная деятельность правоохранительных органов непосредственно связана с ограничением прав и свобод человека. При этом важно не нарушить пределы, которые установлены не только Конституцией Российской Федерации, но и другими законами. В федеральном законе «О полиции» (№ 3-ФЗ от 07.02.2011 г.) раскрыта и конкретизирована правовая концепция ограничения прав и свобод человека в конституционной теории и практике через призму совокупности прав и обязанностей сотрудников правоохранительных органов. Можно сказать о наличии конкретных пределов ограничения прав и свобод в конституционной теории и практике в отношении повседневной оперативно-служебной деятельности. В соответствии со ст. 5 федерального закона «О полиции» ограничение прав и свобод граждан должно быть прекращено при достижении законной цели или выяснения невозможности или отсутствия необходимости достижения данной цели через ограничения прав и свобод человека [2].

При ограничении прав и свобод человека в конституционной теории и практике сотрудники органов внутренних дел должны быть беспристрастны. Это положение закреплено в ст. 7 федерального закона «О полиции». Смысл беспристрастности заключается в толерантном отношении ко всем, вне зависимости от наличия гражданства, половой, национальной, профессиональной и иной принадлежности. При ограничении прав и свобод человека в конституционной теории и практике сотрудник органов внутренних дел не должен придерживаться политических взглядов. Закон не запрещает иметь такие взгляды, но они не должны влиять на профессиональную деятельность правоохранителей в целом, и ограничение прав и свобод человека в их практике в частности [3].

Порядок и механизмы ограничения прав и свобод человека при осуществлении правоохранительной деятельности детально рассматривает федеральный закон «О полиции». Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина выступает необходимым условием формирования развитого гражданского общества как одного из признаков правового государства [4]. В аспекте дальнейшего построения в России правового государства необходимо осознавать, что возможность ограничения прав российских граждан со стороны государства должна быть нормативно закреплена и обоснована.

Не случайно Президент Российской Федерации В. В. Путин особо подчеркивает необходимость строгого соблюдения норм федерального законодательства государственными служащими при ограничении конституционных прав и свобод граждан. Сотрудники полиции из всех государственных служащих наиболее часто выступают субъектами ограничений прав человека, и именно по их действиям в обществе складывается представление о степени реализации принципа законности в процессе функционирования правоохранительной системы государства [5]. Таким образом, следует констатировать, что актуальность рассматриваемых вопросов

не вызывает сомнений. В Российской Федерации признаются и гарантируются права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права.

Основные права и свободы человека и гражданина изложены в Конституции Российской Федерации. Конституционные права и свободы российских граждан в зависимости от возможности правомерного ограничения можно подразделить на относительные, которые могут быть ограничены (право собственности, свобода слова, право на неприкосновенность жилища и др.), и абсолютные, не подлежащие ограничению (право на презумпцию невиновности, право на помилование, право на судебную защиту своих прав и свобод и др.) [6]. Можно утверждать, что основной закон российского государства предусматривает возможность правомерного ограничения конституционных прав и свобод, но только нормативным правовым актом, обладающим юридической силой не ниже федерального закона, и только в строго определенных целях. Реализация прав сотрудников полиции, связанных с применением отдельных мер государственного принуждения, а также с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия, детально регламентирована федеральным законом «О полиции».

Вместе с тем следует указать, что для укрепления законности и правопорядка в обществе и недопущения произвола в деятельности должностных лиц государственных органов в Российской Федерации предусмотрен и функционирует определенный институт контроля за деятельностью полиции, включающий в себя государственный контроль, общественный контроль, судебный контроль и надзор, прокурорский надзор. Государственный контроль за деятельностью полиции осуществляют Президент Российской Федерации, палаты Федерального Собрания Российской Федерации и Правительство Российской Федерации.

Общественный контроль за деятельностью полиции осуществляют граждане Российской Федерации и общественные объединения. Судебный

контроль и надзор за деятельностью полиции осуществляются в рамках реализации органами судебной власти своих полномочий. Надзор за исполнением полицией законов осуществляют Генеральный прокурор Российской Федерации и подчиненные ему прокуроры [7].

Резюмируя все вышеизложенное, можно сформулировать следующие выводы:

– реализация принципов законности и обоснованности в процессе ограничения прав и свобод человека и гражданина сотрудниками российской полиции является необходимой и важнейшей предпосылкой формирования партнерской модели взаимоотношения общества и государства как условия дальнейшего построения в Российской Федерации правового государства;

– основания, целесообразность и порядок ограничения прав и свобод российских граждан сотрудниками полиции строго зафиксированы в нормах федерального законодательства и детерминированы наличием такого признака правового государства как признание и юридическое закрепление самоценности человеческой личности;

– для исключения возможных случаев нарушения норм законности в процессе выполнения сотрудниками полиции своих должностных обязанностей, связанных с ограничением прав и свобод человека и гражданина, следует реализовывать все предусмотренные федеральным законодательством формы контроля и надзора за деятельностью полиции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акмалова А. А., Капицын В. М. Обеспечение прав человека в деятельности правоохранительных органов. Учебник. — М., 2018. — С.117.
2. Бажуков С. А. Пределы конституционно-правовых ограничений основных прав и свобод человека и гражданина // Актуальные вопросы образования и науки. — 2018. — № 1 (63). — С. 7–10.

3. Белов А. П. Обеспечение органами внутренних дел конституционных прав человека // В сборнике: Правовое обеспечение политической и общественной деятельности Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. — 2017. — С. 11–18.
4. Бутузова Е. А. Ограничения прав и свобод человека и граждан в деятельности органов внутренних дел в Российской Федерации // Современные гуманитарные исследования. — 2017. — № 2 (75). — С. 105–108.
5. Бялт В. С. Теория государства и права: Учебное пособие для вузов. — 2 — е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — С.37.
6. Бялт В. С., Трипутин С. Н. Законность и правопорядок в органах внутренних дел: теоретико — правовой аспект // Вестник Санкт — Петербургского университета МВД России. — 2015. — № 3 (67). — С.55.
7. Одина Н. В. Соблюдение прав и свобод человека в деятельности органов внутренних дел Российской Федерации // Государственная служба и кадры. — 2018. — № 2. — С. 51–54.

Gadzhiev I.Z.

Astrakhan State University

(Astrakhan, Russia)

LAWFUL RESTRICTIONS ON HUMAN AND CIVIL RIGHTS AND FREEDOMS IN THE RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** in accordance with the Constitution of the Russian Federation, a person, his rights and freedoms are the highest value. These factors determine the relevance of the chosen topic. The purpose of this article is to analyze the limitations of human rights and freedoms in constitutional theory and practice.*

***Keywords:** rights, freedoms, restriction, Constitution.*

УДК 342

Грибанова А.С.

студентка 2-го курса магистратуры

Высшей школы государственного аудита (факультет)

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

Каменева А.Н.

канд. юрид. наук, доцент кафедры экономических и финансовых расследований

Высшей школы государственного аудита (факультет)

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

(г. Москва, Россия)

ТЕНДЕНЦИИ РОССИЙСКОГО АНТИКОРРУПЦИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПОТряСЕНИЙ

Аннотация: в работе рассмотрены последние тенденции антикоррупционного законодательства Российской Федерации. Проведен анализ наиболее резонансных изменений законодательства России в сфере противодействия коррупции, на основании которого были спрогнозированы возможные последствия таких новелл для правоприменительной практики.

Ключевые слова: государственная и муниципальная служба, антикоррупционное законодательство, противодействие коррупции, должностное лицо, коррупционные правонарушения.

Коррупция – это многоаспектное социальное и политическое явление, оказывающее негативное влияние на все сферы общественной жизни. Коррупционные проявления подрывают авторитет государственной власти, мешают эффективному функционированию государственных и общественных институтов. Особенно опасна коррупция среди должностных лиц органов государственной власти и органов местного самоуправления, поскольку

зачастую реализация важных социальных, экономических, политических, оборонных и иных проектов зависит именно от эффективных и правомерных решений, принимаемых государственными и муниципальными служащими. Следовательно, проникновение коррупционных элементов в структуры государственной власти неизбежно влечет значительные экономические потери, наносит непоправимый урон конституционным институтам государства, публичным интересам, а также представляет серьезную угрозу национальной безопасности Российской Федерации.

По данным Генеральной прокуратуры РФ с января по ноябрь 2022 года было зафиксировано свыше 33 тысяч коррупционных преступлений [6, с. 16]. При этом, размер причиненного материального ущерба составил 48 531 308 тыс. руб., из которых было возмещено лишь 17 673 126 тыс. руб. [6, с. 23]. При этом необходимо помнить, что коррупция обладает свойством повышенной латентности, поэтому при анализе любых статистических данных нужно учитывать, что они отражают скорее не реальную ситуацию с уровнем коррупции в стране, а результаты работы правоохранительных органов по выявлению коррупционных преступлений и их расследованию.

Экономические, политические, социальные вызовы, с которыми столкнулась наша страна за последнее десятилетие, оказали огромное влияние на внутреннюю политику Российской Федерации. Так, в условиях внешнего санкционного давления стала очевидной необходимость наращивания внутренних экономических ресурсов страны, реализация отечественного производственного и технического потенциала. Авторы полагают, что добиться установления полного экономического суверенитета Российской Федерации невозможно без надлежащего контроля за правомерностью действий органов государственной власти в лице его служащих. В связи с этим становится очевидной необходимость совершенствования как антикоррупционного законодательства РФ, так и практики противодействия коррупции.

Центральную роль в профилактике коррупционных проявлений на государственной и муниципальной службе играет законодательное установление антикоррупционных запретов, ограничений, обязанностей и требований. Одной из таких мер является обязанность ряда должностных лиц регулярно предоставлять сведения о доходах, расходах, имуществе и обязательствах имущественного характера не только личных, но и своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей. Служащий заполняет справку о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера с помощью Специального программного обеспечения «Справки БК». Затем указанная им информация проверяется уполномоченным органом, после чего размещается в открытом доступе. По мнению автора, такая мера позволяет осуществлять дополнительный контроль деятельности чиновников, в том числе посредством осуществления общественного контроля.

Однако в последнее время эффективность указанной антикоррупционной меры, по мнению авторов, снижается, что связано с последними изменениями в законодательстве о противодействии коррупции. Так, в частности, на пленарном заседании 25 января 2023 года Государственная дума Федерального собрания Российской Федерации в третьем чтении одобрила законопроект, предусматривающий отмену обязательного декларирования доходов для депутатов региональных и муниципальных законодательных органов власти в случае, если указанный вид деятельности не является для них основным. Помимо этого, указанный законопроект позволяет публиковать сведения о задекларированных доходах депутатов Государственной думы только в обобщенном и обезличенном виде [3].

По мнению авторов, указанная мера будет способствовать еще большему нивелированию функции института общественного антикоррупционного контроля, который, к сожалению, в Российской Федерации и так не реализует в полной мере заложенный в него потенциал в сфере профилактики коррупционных проявлений.

Тем не менее, хотелось бы отметить изменения, которые, с точки зрения автора, в перспективе могут повысить эффективность реализации антикоррупционной политики в России. Так, Федеральный закон от 25 декабря 2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» был дополнен новой статьей 8², устанавливающей процедуру контроля за законностью получения денежных средств государственными и муниципальными служащими, их супругами и несовершеннолетними детьми [2]. Авторы полагают, что реализация указанного положения может стать эффективным превентивным инструментом, который, безусловно, будет способствовать недопущению совершения коррупционных правонарушений в структуре органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Стоит отметить, что данная антикоррупционная мера активно применяется и в зарубежных странах. В частности, в Китайской Народной Республике (далее — КНР) предусмотрено несколько взаимодополняющих механизмов, целью которых является пресечение получения государственным служащим незаконного дохода. Так, статья 280 Уголовно-процессуального кодекса КНР (далее — УПК КНР) [5, с. 44] предусматривает конфискацию доходов от совершения коррупционных преступлений. Помимо этого, статья 64 Уголовного кодекса КНР и статья 11 Положения о толковании Верховного народного суда Китая и Верховной народной прокуратуры Китая по некоторым вопросам, касающимся конкретного применения закона при рассмотрении уголовных дел, связанных с активным подкупом, устанавливают, что любые неправомерные имущественные выгоды, полученные посредством коррупции, должны быть возвращены потерпевшим. [5, с. 43] Кроме того, согласно статьям 142 и 234 УПК КНР правоохранительные органы вправе арестовывать и приостанавливать операции по банковским счетам. Что интересно, банковская тайна в таких случаях не является препятствием для предоставления следователям подобной информации [5, с. 44].

Наиболее резонансной мерой, связанной с противодействием коррупции в Российской Федерации, стала инициация 9 января 2023 года денонсации Российской Федерацией Конвенции об уголовной ответственности за коррупцию. Исходя из содержания пояснительной записки к законопроекту можно сделать вывод, что основной причиной принятия такого решения стало дискриминационное отношение к России в рамках оценочных механизмов ГРЕКО [4].

Необходимо заметить, что принятие подобной меры может привести к ряду негативных последствий. Во-первых, стоит отметить отсутствие должного информационного сопровождения принятого решения, что влечет риск возникновения в широких слоях населения мнения об отказе руководства страны от дальнейшего проведения антикоррупционных реформ. Во-вторых, прекращение участия России в такой авторитетной международной организации как ГРЕКО может способствовать ухудшению имиджа России, подорвать занимаемые ею позиции в иных международных экспертных институтах. В частности, ряд исследователей полагает, что одним из следствий денонсации Конвенции об уголовной ответственности за коррупцию может стать возвращение России в черный список ФАТФ [6]. Ну и, конечно, выход России из ГРЕКО может обернуться потерей внешнего стимула для проведения новых антикоррупционных реформ, что в свою очередь будет препятствовать дальнейшему совершенствованию как антикоррупционного законодательства, так и практики противодействия коррупции.

Таким образом, противодействие коррупции – сложный процесс, требующий комплексного подхода в рамках его реализации. В частности, для принятия эффективных практических мер необходимо предварительно подготовить правовую основу для проводимых антикоррупционных мероприятий. В условиях глобальных потрясений, произошедших в 2022 году, для эффективного противодействия коррупции необходимо консолидировать

усилия не только органов власти и их должностных лиц, но и всего общества в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О противодействии коррупции : Федеральный закон № 273-ФЗ : с изм. и доп. от 29.12.2022 : [25.12.2008] // СЗ РФ. — 2008. — № 52 (Ч. 1). — Ст. 6228.
2. О внесении изменений в статью 26 Федерального закона «О банках и банковской деятельности» и Федеральный закон «О противодействии коррупции» : Федеральный закон № 44-ФЗ : [06.03.2022] // СЗ РФ. — 2022. — № 10 — Ст. 1401.
3. О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части совершенствования порядка представления депутатами законодательных органов субъектов Российской Федерации и депутатами представительных органов муниципальных образований сведений о доходах и уточнении отдельных положений законодательных актов) № 247501-8 // Система обеспечения законодательной деятельности : сайт. — URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/247501-8> (дата обращения: 28.01.2023).
4. О денонсации Российской Федерацией Конвенции об уголовной ответственности за коррупцию № 272467-8 // Система обеспечения законодательной деятельности : сайт. — URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/272467-8> (дата обращения: 28.01.2023).
5. Трунцевский Ю.В., Севальнев В.В., Сухаренко А.Н. Противодействие коррупции в Китае: законодательство и правоприменение : монография. — Москва : Проспект, 2019. — 176 с.
6. Состояние преступности в России : сб. Генеральной прокуратуры РФ. — М., 2022.

7. Сетевое издание «forbes.ru» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/mneniya/483609-gordost-i-denonsacia-k-cemu-privedet-vygod-rossii-iz-antikorrupcionnoj-konvencii> (дата обращения: 28.01.2023).

Gribanova A.S.

Lomonosov Moscow State University
(Moscow, Russia)

Kameneva A.N.

Lomonosov Moscow State University
(Moscow, Russia)

CURRENT TRENDS IN RUSSIAN ANTI-CORRUPTION LEGISLATION IN THE CONTEXT OF GLOBAL TURMOIL

***Abstract:** the paper considers the latest trends in the anti-corruption legislation of the Russian Federation. Author carries out the analysis of the most resonant changes in Russian legislation in the field of anti-corruption and gives predictions of the possible consequences of such novelties for law enforcement practices.*

***Keywords:** public service, anti-corruption legislation, corruption countermeasures, public official, corruption offence.*

УДК 34

Рыжикова В.А.

студент Института Права,

Уфимский университет науки и технологий

(Россия, г. Уфа)

ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ПРОКУРАТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в статье рассматривается деятельность специализированных природоохранных прокуратур на территории Российской Федерации. Сделаны выводы, позволяющие обеспечению экологической безопасности на территории всей страны.

Ключевые слова: природоохранная деятельность прокуратуры, природоохранные прокуратуры, совершенствование работы прокуратуры.

Вопросам охраны окружающей среды и рациональному природопользованию в наше время всё больше внимания уделяется со стороны государства.

Конституция Российской Федерации гарантирует каждому право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии, возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу экологическим правонарушением (статья 42 Конституции Российской Федерации). Согласно ч. 1 ст. 9 Конституции Российской Федерации земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории.

Участниками природоохранных правоотношений являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, юридические и физические лица, общественные объединения. Такая субъектная

репрезентативность позволяет рассматривать охрану окружающей среды в качестве общенародного дела, что вполне соответствует характеру ее целей и задач [2, с.144].

Деятельность специализированной природоохранной прокуратуры в Российской Федерации основывается на Приказе Генеральной Прокуратуры [3]. В п. 2.3 данного приказа установлено: «Природоохранным прокурорам (на правах районных) в пределах соответствующего субъекта Российской Федерации осуществлять:

– надзор за исполнением законов об охране окружающей среды и природопользовании, соблюдением экологических прав граждан органами власти, их должностными лицами, органами управления и руководителями коммерческих и некоммерческих организаций, а также за соответствием законам издаваемых ими правовых актов по указанным вопросам;

– надзор за исполнением законов при приеме, регистрации и разрешении сообщений об экологических и иных преступлениях, повлекших нарушение законов о защите окружающей среды и экологических прав граждан (кроме преступлений, совершенных на объектах Министерства обороны Российской Федерации и военно-промышленного комплекса), а также о преступлениях, совершенных по службе должностными лицами контролирующими природоохранными органами; надзор за законностью осуществления оперативно-розыскной деятельности, дознания и предварительного следствия уполномоченными правоохранительными органами по преступлениям указанной категории».

Особенностью организации работы природоохранных прокуратур по осуществлению надзора в уголовно-процессуальной сфере является отсутствие специализированных правоохранительных органов по противодействию преступности в экологической сфере.

Экологические преступления имеют определенную специфику, связанную с необходимостью установления ущерба компонентам окружающей

среды и причинно-следственных связей от действий или бездействия лиц, что требует углубленных познаний в сфере экологии у следователей и дознавателей [4].

Одной из актуальных задач прокурорского надзора является специализация прокуроров на экологическом законодательстве. Усилению борьбы с экологическими преступлениями, будет способствовать возрождение института специализированных правоохранительных органов в данной сфере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Хлуденева Н.И. Эффективность правового регулирования охраны окружающей среды в России: от "конфликта целей" к экологическому правопорядку // Журнал российского права. 2017. N 12. С. 141 – 150.
3. Данные, представленные согласно информации, размещенной на официальном портале Генеральной прокуратуры Российской Федерации. [Электронный ресурс] // URL: <https://genproc.gov.ru/smi/news/regionalnews/news-1837586/>.
4. Ермаченко С.В. Особенности деятельности природоохранных прокуратур на современном этапе // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2022. № 3. С. 178-179.

Ryizhikova V.A.

Ufa University of Science and Technology
(Ufa, Russia)

ENVIRONMENTAL PROTECTION ACTIVITIES OF PROSECUTOR'S OFFICE OF RUSSIAN FEDERATION

***Abstract:** the article examines the activities of specialized environmental prosecutor's offices on the territory of the Russian Federation. Conclusions are drawn that allow ensuring environmental safety throughout the country.*

***Keywords:** environmental protection activities of prosecutor's office, environmental prosecutor's offices, improving work of prosecutor's office.*

УДК 349.41

Чуканов С.Н.

магистрант

Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева

(г. Астрахань, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧАСТНЫХ ЛИЦ

***Аннотация:** в статье рассматривается использование земли юридическими и физическими лицами в профессиональной деятельности, рассмотрено законодательство регулирующие использование земли и выделены проблемные вопросы.*

***Ключевые слова:** категории земель, земельный участок, юридические лица, физические лица, юридическая ответственность, вид разрешенного использования.*

Использование земель в Российской Федерации регулируется Конституцией, Земельным, Гражданским кодексом и рядом других федеральных законов.

Использование земельных участков, в соответствии со ст. 37 ЗК РФ определяется их категорией.

Выделяется семь основных категорий земель:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов;
- 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли особо охраняемых территорий и объектов;
- 5) земли лесного фонда;

- б) земли водного фонда;
- 7) земли запаса. [1, с. 216]

Земли не из всех вышеуказанных категорий могут находиться в частной собственности. Обычно, в профессиональной деятельности, то есть в деятельности юридических и физических лиц по извлечению коммерческой прибыли, используются земли сельскохозяйственного назначения.

Здесь стоит более подробно остановиться на проблеме, что включает в себя использование земель сельскохозяйственного назначения. Например, одна из точек зрения в современной науке состоит в том, что на земельных участках сельскохозяйственного назначения могут возводиться, только те здания и сооружения, которые непосредственно задействованы в сельском хозяйстве.

Однако Минсельхоз Российской Федерации занимает позицию, согласно которой на таких земельных участках может быть возведен дом для проживания, [6, с. 138-140] что подтверждается и нормами ЗК РФ. Такая позиция законодателя представляется логичной, так как нередко сельским хозяйством занимаются семьи, которые на этом участке и проживают.

Кроме категорий земель, существует так же виды разрешенного использования земельных участков. Приказом Росреестра от 10.11.2020 № П/0412 утвержден Классификатор видов разрешенного использования земельных участков. [2] Указанный классификатор содержит наименование вида разрешенного использования и описание такого использования. Но такие описания, часто дают весьма обобщенную характеристику, а также часто пересекаются между собой.

Следует отметить, что несоответствия использования земельного участка с видом разрешенного использования может повлечь привлечения к административной ответственности по ст. 8.8 КоАП РФ или даже изъятие земельного участка в судебном порядке. [3] Тем не менее, в судебной практике имеются случаи, когда суд отказывал в признании нецелевым использование земельного участка, когда классификатор видов разрешенного использования

не содержал определенного вида деятельности. [4]

Также стоит обратить внимание, на то что использовать земельный участок в профессиональной деятельности могут самозанятые, то есть граждане, перешедшие к специальному налоговому режиму в рамках эксперимента на территориях некоторых субъектов РФ в виде налога на профессиональный доход в соответствии с Федеральным законом от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход». [5]

В законодательстве нет прямого запрета для самозанятых на использование своего участка для изготовления и реализации продукции собственного производства. Однако, для физических лиц существует ответственность за нецелевое использование земельного участка, что создает двойную ситуацию в законодательстве.

К использованию земельных участков в профессиональной деятельности может относиться и организация досуговых мест отдыха или строительство на таких участках объектов недвижимости используемых для организации досуговых мест, торговых центров, бизнес-центров, складских помещений. В указанных целях земельные участки могут быть использованы юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями.

Нельзя не отметить, что независимо от целей, использование земельных участков должно соответствовать экологическим нормам и избегать нанесения вреда земле. Как уже выше отмечалось, российское законодательство предусматривает различные виды ответственности, из которых самый распространенный на практике гражданско-правовой вид.

Таким образом, использование земель в профессиональной деятельности частных лиц это извлечение материальной выгоды из земельных участков за счет осуществления предпринимательской или иной деятельности частными лицами. В российском законодательстве использование земель осуществляется в строгом соответствии с категориями и видами разрешенного использования. Однако, в

указанном аспекте законодательства существуют неурегулированные вопросы, в частности, не всегда понятно, как использовать земли в соответствии с их категорией и какие конкретно виды деятельности входят в вид разрешенного использования. За нецелевое использование земельного участка, а также за причинения вреда земле и нарушения экологических норм предусмотрена гражданско-правовая, административная и даже уголовная ответственность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ерофеев Б. В. Земельное право России : учебник для вузов / Б. В. Ерофеев ; под научной редакцией Л. Б. Братковской. – 17-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 571 с.
2. Классификатор видов разрешенного использования земельных участков, утв. Приказом Росреестра от 10.11.2020 № П/0412 Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 16.12.2020.
3. Решение Пятигорского городского суда Ставропольского края от 20 июля 2020 г. по делу № 2-: [Электронный ресурс] // Судебные и нормативные акты РФ: справочные правовые системы :Суды общей юрисдикции. – Режим доступа: <https://sudact.ru> (дата обращения : 20.01.2023).
4. Решение Железнодорожного районного суда г. Симферополя Республики Крым от 18 февраля 2020 г. по делу № 2-308/2020 от 18.02.2020 г. : [Электронный ресурс] // Судебные и нормативные акты РФ: справочные правовые системы :Суды общей юрисдикции. – Режим доступа: <https://sudact.ru> (дата обращения : 20.01.2023).
5. Федеральный закон от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» (ред. от 28.12.2022) // Российская газета, № 270, 30.11.2018.
6. Щепанский И.С. Правовые проблемы использования земельных участков

в соответствии с их целевым назначением // Журнал российского права. 2019. № 5 (269). С. 133-141. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39034702> (дата обращения : 20.01.2023).

Chukanov S.N.

Astrakhan State University named after V.N. Tatishchev
(Astrakhan, Russia)

**USE OF LAND IN PROFESSIONAL
ACTIVITIES OF PRIVATE PERSONS**

***Abstract:** the article examines the use of land by legal entities and individuals in professional activities, examines the legislation regulating the use of land and highlights problematic issues.*

***Keywords:** land categories, land plot, legal entities, individuals, legal liability, type of permitted use.*

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)

УДК 93

Виноградова М.Д.

студентка 3 курса, напр. «Педагогическое образование»,

профиль «Историческое»

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

(г. Ставрополь, Россия)

ПРОСВЕТИТЕЛИ ВРЕМЕНИ И ИЗМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ В ПЕРИОД ПРАВЛЕНИЯ ЕКАТЕРИНЫ II

Аннотация: в данной работе рассматривается влияние идей Просвещения на развитие образования во второй половине XVIII в. в России, а также понимание преобразований, какими их видели видные деятели эпохи И.И. Бецкий и Ф.И. Янкович де Мириево.

Ключевые слова: идеи Просвещения, реформирование образования, правление Екатерины II, И.И. Бецкий, Ф.И. Янкович де Мириево.

Вторую половину XVIII века считают в России временем выделяющегося духовного и культурного расцвета. Все новое, внесенное в российскую действительность в период преобразований Петра I, укоренилось в течении XVIII века, но достаточно осмыслено было в правление Екатерины II.

Обстоятельства прихода к власти, потребовали от Екатерины II ряд мероприятий по укреплению личной власти, но особенно с запросами растущего государства соотносилось реформирование образования. Противоречивость развития российского образования, включившего новации в духе Просвещения, связанных с просветительскими тенденциями времени, но и традиционно русскую специфику обуславливает интерес к данной теме.

Широко известно, что императрица была хорошо знакома с идеями французских просветителей. Именно они и определили тон, в котором был

написан программный документ второй половины XVIII века - «Наказ императрицы Екатерины II». [1, С.222.]. Подобно другим источникам времени, он согласовывал для каждого представителя сословия конкретное место во всех сферах жизни государства, но также является в важным в понимании стратегии образования своего периода. Так, воспитание, отсюда, должно начинаться с детства, причем ребенок должен расти в богобоязненности и осознания своего места в общества, в зависимости от того, представителем какого сословия он рос, любви к Родине, уважении к законам, а также трудолюбии, так как праздность является источником зла. При этом, личность воспитателя, должна быть эталоном. [2, С. 23.].

Из идей французского Просвещения на русской почве хорошо прижилась мысль об изоляции ребёнка от общества в период его становления. Отсюда, предполагалось создание сети закрытых сословных учреждений. И здесь стоит сказать о роли в этом выдающегося деятеля екатерининской эпохи – И.И. Бецкого. В 1763 году он составил план школьной реформы «Генеральное учреждение об воспитании обоюбого пола юношества», задача, которой была утопической – дать населению новое воспитание. Хотя, на практике организация новых учебно-воспитательных учреждений столкнулась с множеством сложностей, в частности, нехватка квалифицированных кадров, например, за первые года существования московского воспитательного дома в нём сменилось 9 главных надзирателей. [3, С. 153.]. Намного показательнее, понимание категорий воспитания самим И.И. Бецким. Так, он был против физических наказаний детей и считал, что необходимо осуществлять взаимосвязь между интеллектуальным и физическим воспитанием, обращать внимание на индивидуальные особенности ребенка, чтобы заинтересовать в обучении. Так же, именно он стоял у истоков развития женского образования в России, считая, что, даже предвосхищало тенденции в стране. Исходил он из простой логики, что образованные матери будут воспитывать то новое поколение, мечты о котором вынашивала Екатерина II. Положительным моментом в системе воспитания,

которую внедрял в И.И. Бецкой, была возрастная периодизация с учетом особенностей развития ребенка. Далее установка на «всестороннее развитие личности», прообраз будущего развивающего обучения. Однако, созданные по планам Бецкого, воспитательно-учебные заведения охватывали слишком малое количество детей. Между тем, потребность в образованных людях быстро росла и была необходима более широкая система образования.

Для большинства населения, даже во время правления Екатерины II, доступными оставались лишь традиционные формы обучения, например, в дворянской среде преобладало домашнее обучение. Однако сохранение преимущественно традиционных форм не удовлетворяло потребности государства в образованных людях. Отсюда, создание новой массовой школы могло закрепить изменения в русской жизни создать их будущую основу. По рекомендации австрийского императора Иосифа II в 1782 г. в Россию приехал известный организатор школьного дела в Австрии, педагог-методист серб Ф.И. Янкович де Мириево (1741-1814 гг.). Ф.И. Янкович разработал содержание, организацию, методы и форму обучения, подготовки учителей для народных училищ. [4, С. 36.] Согласно реформе, в городах создавались «народные училища» двух типов: главные – в губернских городах и малые – в уездах. Вводились, по аналогии с современными образцами, государственные образовательные стандарты. Так, нельзя было изменять указанные в Уставе учебные предметы, последовательность их изучения, «способ учения», предписанные учебники и руководства. [5, С.16.] В училища поступали дети всех сословий. Все они учились по единым программам. Однако это не значит, что в России восторжествовал принцип бессословности образования. Как можно заметить, училища назывались народными, но были открыты только в городах. Отсюда, подавляющая часть крестьян, не могла учить в них своих детей. Окончание главного народного училища не обеспечивало равных возможностей для продолжения образования или поступления на службу. Итак, творчество Ф.И. Янковича включало передовые для того времени принципы: использование

в учебном процессе наглядных пособий, введение практических знаний, установление связи школы с жизнью, введение в школьную программу естественнонаучных знаний. Следовательно, благодаря деятельности Ф.И. Янковича было обновлено содержание образования и усовершенствованы методы преподавания. Однако стоит признать, что явным недостатком его реформы было то, что она не охватывала крестьянское население.

Таким образом, во второй половине XVIII в. государству стали необходимы новые образовательные стратегии, которые могли коррелировать с интенсивными изменениями времени. Однако оторванность большинства проектов, а в частности, И.И. Бецкого и Ф.И. Янковича де Мириево от российской действительности привела к тому, что широкой бессословной образовательной системы создать не удалось. Во многом, это объясняется исключением у большинства, а именно крестьян, какой-либо возможности получения образования и сохранения, преимущественно, дворянских учреждений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Наказ Екатерины II, данный Комиссии о сочинении проекта Нового уложения / под ред. [и с предисл. Н. Д. Чечулина]. СПб, 1907. с. 175. ГПИБ. [Электронный ресурс] URL: <http://elibrshpl.ru/nodes/14827>
2. Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР/ АПН СССР. Ин-т общ. педагогики. М. : Педагогика, 1973. 605 с.
3. Генеральное учреждение о воспитании обоого пола юношества// Антология педагогической мысли России XVIII в. М.: Педагогика, 1995. С. 150.
4. Лещиловская И.И. Федор Иванович Янкович де Мириево (Мириевский)/И.И. Лещиловская//Славянский альманах 2004. М.: Издательство «Индрик», 2005. С.36-45 .

5. Артамонова Л.М. Исторический опыт и значение школьной реформы Екатерины II // Вестник СамГУ. 2009. №7(73). С.12-19.

Vinogradova M.D.

North-Caucasus Federal University

(Stavropol, Russia)

**ENLIGHTENERS OF THE TIME & CHANGES IN EDUCATION
DURING THE REIGN OF CATHERINE II**

***Abstract:** this paper examines the influence of Enlightenment ideas on the development of education in the second half of the XVIII century in Russia, as well as the understanding of transformations as they were seen by prominent figures of the era I.I. Betsky and F.I. Yankovich de Mirievo.*

***Keywords:** ideas of Enlightenment, education reform, reign of Catherine II, I.I. Betsky, F.I. Yankovich de Mirievo.*

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ (POLITICAL SCIENCES)

УДК 32

Попова А.Н.

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина
(г. Елец, Россия)

**ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ ГЕОЭКОНОМИКИ:
ЕВРОПА В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ**

Аннотация: объектом исследования в данной статье являются особенности геополитического пространства Европы. Статья посвящена исследованию концепции стратегической автономии и истоков её возникновения.

Ключевые слова: глобализация, геополитика, стратегическая автономия, координационные механизмы.

Глобальный экономический порядок находится в постоянном движении. Хотя неолиберальная глобализация, по-видимому, пережила глобальный финансовый кризис 2008 года, многие из её характерных черт устарели в результате политических событий последующих лет. Среди прочих, Трамп, Брекзит, Китай при Си Цзиньпин и пандемия COVID-19 внесли свой вклад в разрушение старых устоев и привычных способов глобального управления. Следовательно, если 1990-е годы привели к предварительному «концу истории», 2020-е годы здесь, чтобы отметить «конец конца истории».

За последнее десятилетие в мировом порядке произошел ряд трансформаций. Продолжающийся подъем Китая, ослабление традиционной руководящей роли Соединенных Штатов и укоренившаяся экономическая нестабильность привели к усилению межрегиональной конкуренции и новым моделям глобальной турбулентности [1]. Многие ученые интерпретировали эти изменения как предвещающие все более "геоэкономический" мир, в котором

границы между национальной безопасностью и экономической политикой становятся все более размытыми. Внутри Европы эти геоэкономические вызовы породили идею о том, что ЕС необходимо обеспечить «стратегическую автономию». Данный термин стал воплощением общего стремления обеспечить большую европейскую независимость в условиях нестабильной мировой экономики и межгосударственной системы (SWP, 2019). Это подпитывается ощущением, по словам Ангелы Меркель, что «времена, когда [Европа] могла полностью полагаться на других, давно прошли» [2].

Концепция стратегической автономии впервые появилась на европейском уровне в начале 2000-х годов, с запуском космической программы Galileo, целью которой было создание европейской альтернативы глобальным навигационным системам США и России (Генеральный директор по внешней политике, 2020). Комиссар ЕС по транспорту Жак Барро предположил в 2007 году, что «Европе нужен Galileo ...это очень важно для стратегической автономии Европы» [3]. Таким образом, первоначальная идея европейской стратегической автономии коренилась в двух взаимосвязанных целях: уменьшить внешнюю зависимость Европы от других стран, одновременно укрепляя внутренние координационные механизмы Европы для возвышения на мировой арене. Однако концепция стратегической автономии осталась зажатой между различными геополитическими взглядами в Париже и Берлине. Действия Макрона многие политологи объясняют стремлением воплотить давнюю французскую программу уменьшения влияния США. В немецких политических кругах энтузиазм по поводу идеи более автономной Европы быстро угас. Оспариваемый характер стратегического автономия стала достоянием общественности в ноябре 2020 года, когда министр обороны Германии Аннегрет Крамп-Карренбауэр прокомментировала, что «иллюзиям европейской стратегической автономии должен прийти конец: европейцы не смогут заменить решающую роль Америки как поставщика безопасности» [4].

В результате проведенного исследования мы убедились в том, что геоэкономическая логика стала неотъемлемой частью европейского капитализма за последнее десятилетие. Мировая экономика характеризуется многополярностью и консолидацией конкурирующих региональных блоков внутри Европы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Lavery, S., & Schmid, D. (2021). European integration and the new global disorder. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery: Incorporating Medical and Surgical Dermatology* <https://doi.org/10.1111/jcms.13184>
2. FAZ. (2017). Wir müssen unser Schicksal wirklich in die eigene Hand nehmen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <https://www.faz.net/aktuell/politik/angela-merkel-zweifelt-an-zuverlaessigkeit-von-donald-trump-15036287.html>
3. DW. (2007). Berlin wants bigger share of Galileo for German companies. *Deutsche Welle*. Retrieved January 13, 2022 from <https://www.dw.com/en/berlinwants-bigger-share-of-galileo-for-german-companies/a-2805141>
4. Politico. (2020c, November 2). Europe still needs America. <https://www.politico.eu/article/europe-still-needs-america/>

Popova A.N.

Yelets State University named after I.A. Bunin

(Yelets, Russia)

POLITICAL ECONOMY OF GEO-ECONOMICS: EUROPE IN CHANGING WORLD

Abstract: the object of research in this article is the features of the geopolitical space of Europe. The article is devoted to the study of the concept of strategic autonomy and the origins of its origin.

Keywords: globalization, geopolitics, strategic autonomy, coordination mechanisms.

ПСИХОЛОГИЯ (PSYCHOLOGY)

УДК 159

Ягафарова А.А.

магистрант,

Удмуртский государственный университет

(г. Ижевск, Россия)

Научный руководитель:

Хогинец В.Ю.

д.псих.н., профессор, зав. кафедрой общей психологии

Удмуртский государственный университет

(г. Ижевск, Россия)

ПЕРЕЖИВАНИЕ ФРУСТРАЦИОННЫХ СИТУАЦИЙ В СВЯЗИ С УРОВНЕМ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

***Аннотация:** в работе использован стимульный материал – тест фрустрационных реакций С. Розенцвейга, полученные результаты были проанализированы и на основании полученных результатов был получен коэффициент GCR – социальная адаптация. В результате исследования на первом этапе были выявлены 3 группы с разным уровнем социальной адаптации. На втором этапе был произведен анализ реакций респондентов.*

***Ключевые слова:** переживание, фрустрация, социальная адаптация, трудная жизненная ситуация.*

В настоящее время в научных работах переживание не имеет единого определения и определяется в зависимости от изучаемого предмета. Фрустрация – состояние человека, выражающееся в характерных особенностях переживаний и поведения и вызываемое объективно непреодолимыми (или субъективно так понимаемыми) трудностями, на пути к достижению цели или к решению задачи. Понятие фрустрации, как и многие другие понятия в психологии, на сегодня

остаётся далеко не однозначным, и каждый исследователь выбирает из всего многообразия объяснений фрустрации то, которое ему ближе, то, которое, на его взгляд, является самым верным.

В нашей работе представлены предварительные результаты эмпирического исследования переживания фрустрационных ситуаций в связи с уровнем социальной адаптации на примере выборки 62 человек возрастной группы средней взрослости от 40 до 60 лет.

Используемый стимульный материал представлял - тест фрустрационных реакций С. Розенцвейга.

Сформулирована гипотеза исследования о том, что переживание фрустрационных ситуаций связана с уровнем социальной адаптации личности.

Разработанный С. Розенцвейгом тест рисуночной фрустрации (P-F Study) популярен среди отечественных психологов. Для русскоязычной выборки переведены и адаптированы взрослый [3, с. 3] и детский [2, с. 2] варианты. Для работы была выбрана именно эта методика, потому что она проста в проведении, есть формализованная схема обработки результатов, возможно получить четкие показатели, трактовка которых не требует глубокого знания с имеющимся обоснованием. По замыслу С. Розенцвейга методика направлена на исследование реакций на фрустрацию. Им была предложена классификация типов и направления реакций в ситуации фрустрации: (экстрапунитивные – E-реакции, интрапунитивные – I-реакции, импунитивные – M-реакции, направления и типы с фиксацией на препятствии – OD, самозащите – ED, потребностно-упорствующий – NP) [1, с. 30].

На основании полученных данных мы проанализировали показатели 62 респондентов. На первом этапе оценивались признаки конформности в группе (GCR – group conform rate) по отношению к средним данным по выборке, определяемые путем сравнения ответов респондента со стандартными значениями. Общее количество баллов отражает остроту фрустрационных переживаний и способность человека выходить из конфликтных ситуаций. Чем

меньше показатель GCR, тем ниже оценивается уровень адаптации субъекта к его социальному окружению. В результате исследования выявлено 3 группы испытуемых: с низким, средним и высоким уровнями социальной адаптации. В первую группу испытуемых с низким уровнем социальной адаптации вошли 15 человек (24,2%). Во вторую группу, чей уровень социальной адаптации оценивается как средний, вошли 27 человек (43,5%). В третьей группе с высоким уровнем адекватности восприятия фрустрации оказалось 20 испытуемых (32,3%).

На втором этапе был произведен анализ реакций испытуемых, позволяющий оценивать и прогнозировать эмоциональные реакции человека на затруднения, препятствующие достижению его целей и удовлетворению потребностей, в котором исследовались направления реакций для оценки уровня агрессивности (Е-реакции), проявления чувства вины (I-реакции), адекватности восприятия ситуации (M-реакции), а также тип реакции, исходя из фиксации на препятствии (OD-реакции), на самозащите (ED-реакции) и способности разрешить фрустрационную ситуацию (NP-реакции).

В группе с низким уровнем социальной адаптации преобладает количество M-реакций, предполагающих неадекватность восприятия значимости фрустрации. О сильной фрустрационной «загруженности» сигнализирует преобладание OD-реакций с фиксацией на препятствии.

В группе со средним уровнем социальной адаптации преобладает количество I-реакций, отражающей наличие чувства вины. Оценивая количество ED-реакций с фиксацией на самозащите, предполагается наличие слабого «Я», требующего использования форм психологической защиты.

Испытуемые из группы с высоким уровнем социальной адаптации замечены агрессивные реакции E-реакции, однако с небольшим отрывом отмечаются реакции, сигнализирующие о том, что респонденты адекватно воспринимают ситуацию и относятся к фрустрации несколько отстраненно M-реакции. Дополнительно у них прослеживается тенденция к проявлению NP-

реакций, что указывает на стремление к поиску рациональных способов выхода из фрустрации.

В результате прослеживается взаимосвязь между значением уровня переживания фрустрационных ситуаций (GCR) и преобладающим направлениям и типам реакций. Чем ниже уровень социальной адаптации, тем выше уровень фрустрационной «загруженности». Напротив, испытуемые с высоким уровнем адаптации к социальному окружению реже подвержены фрустрации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Виноградова, А.Л. Рыжов Метод качественного анализа в работе с тестом рисуночной фрустрации С. Розенцвейга. Мотивационный аспект // № 42 Сибирский психологический журнал, 2011 г. С. 30.
2. Данилова Е.Е. Детский «Тест Рисуночной фрустрации» С. Розенцвейга. М.: Московский городской психолого-медико-социальный центр, 1997.
3. Тарабрина Н.В. Экспериментально-психологическая методика изучения фрустрационных реакций: Метод. рекомендации. Л., 1984.

Yagafarova A.A.

Master's Student,

Udmurt State University

(Izhevsk, Russia)

Scientific advisor:

Khotinets V.Yu.

Associate Professor,

Head of Department of General Psychology,

Udmurt State University

(Izhevsk, Russia)

EXPERIENCING FRUSTRATING SITUATIONS IN CORRELATION WITH THE LEVEL OF SOCIAL ADAPTATION

***Abstract:** the paper builds upon the stimuli obtained from conducting a Rosenzweig's picture frustration test. Upon the analysis of the results, group conformity rating index was identified, which has allowed to distinguish three groups of social adaptation level in the first stage of the study. The second stage of the study analyzes the reactions of the respondents.*

***Keywords:** experience, frustration, social adaptation, difficult life situation.*

ЛИНГВИСТИКА И НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)

УДК 81

Попова А.Н.

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина
(г. Елец, Россия)

ЯЗЫКОВАЯ ЛИЧНОСТЬ АНГЕЛЫ МЕРКЕЛЬ

***Аннотация:** объектом исследования в данной статье является анализ языковой личности бывшего канцлера ФРГ. Статья посвящена изучению специфических особенностей речи Ангелы Меркель как нестандартной лингвистической персоны.*

***Ключевые слова:** языковая личность, лингвистическая личность, нелингвистическая личность, психолингвистика, политическая лингвистика.*

Бывший канцлер Германии, некогда признанный лидер Европейского союза, Ангела Меркель в марте 2018 была избрана на четвёртый срок федеральным канцлером Германии. Секрет её успеха как политика и политического деятеля определяется не только пронизательным характером, но и способностью чувствовать настроение аудитории, чётко формулировать свои мысли и предлагать разумный выход из сложной ситуации. Специфические особенности речи Ангелы Меркель как нестандартной лингвистической персоны до сих пор не изучены. Её высказывания отличаются своей лаконичностью и простотой. Неслучайно некоторые из её воспринимались в своё время как лозунги, способные объединить Германию.

Термин «языковая личность» получил широкое распространение в российской и зарубежной лингвистике на новом этапе её развития, начавшемся в 1970-ых годах, когда антропоцентризм стал одним из главных принципов мировой лингвистики. Источником, определяющим предмет, задачи, методы и ценности современной лингвистики стал индивид. Данный термин активно

используется в социальной и психолингвистике, языковом образовании и культурной лингвистике.

По словам отечественного лингвиста Ю.Н. Караулова языковая личность находит выражение в языке и через язык несёт в себе характеристики культуры, которые отражаются этим языком [2]. Лингвистическая личность включает в себя лексику и идиомы, а также некоторые механизмы общения и паттерны. Речь Ангелы Меркель публицистична, она богата словами и выражениями, относящимися к общественно-политической сфере: военный конфликт, налаживание диалога, мирное урегулирование, нарушение территориальной целостности, аннексия, ракетные испытания, ядерная угроза и т.д. Она оратор особого склада: она знает, как убедить своих слушателей без напыщенности и экстравагантных подвигов.

Мужская гегемония власти вынуждает ее, женщину-политика, быть жесткой и действовать решительно. Например, говоря о своих разногласиях с Владимиром Путиным и его предполагаемом недовольстве критикой в области прав человека от имени Германии, Ангела Меркель подчеркивает невозможность проявлять женский характер в политике: «Wenn ich immer gleich eingeschnappt wäre, könnte ich keine drei Tage Bundeskanzlerin sein» / Если бы я всё время обижалась, я бы не была канцлером даже в течение трёх дней [3]. Мужественность отражается не только в действиях и твёрдых убеждениях Ангелы Меркель, но и в ее речи. Часто она начинает свои обращения со слов: Ich bin überzeugt / Я убеждена; aus meiner Sicht / с моей точки зрения; ich glaube / я полагаю, тем самым демонстрируя свою решимость, четкую позицию и готовность принимать решения.

Анализ лингвистической персоны канцлера Германии позволяет сделать вывод, что речь политика содержит коммуникативные и прагматические показатели, дающие реципиенту возможность определить её статус, этническую принадлежность и отношение Меркель к определённому событию или явлению. Она следует жестким правилам, навязанным любому

политику высокого уровня, старается максимально нивелировать свою индивидуальность, выступая защитницей нации и миротворцем ЕС. То есть политический дискурс наложило отпечаток на ее языковую личность и сформировало образ немецкого лидера Ангелы Меркель как сторонницы современных европейских ценностей, терпимости и поведенческих реакций, диктуемых западной цивилизацией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В.А. Чудинов, Проблемы лингвистической тематики, URL: <http://chudinov.ru/problema-yazykovogo-subekta> (дата доступа: 21.03.2018)
2. Ю.Н. Караулов, Русский язык и лингвистика (Наука, Москва, 1987)
3. К. Бангель, Меркель и Путин спорят о правах человека, Время онлайн (16.11.2012), URL: <http://www.zeit.de/politik/ausland/2012-11/германо-российские-правительственные-консультации-меркель-путин> (дата доступа: 21.03.2018)

Popova A.N.

Yelets State University named after I.A. Bunin

(Yelets, Russia)

THE LINGUISTIC PERSONALITY OF ANGELA MERKEL

***Abstract:** the object of research in this article is the analysis of the linguistic personality of the former Chancellor of Germany. The article is devoted to the study of the specific features of Angela Merkel's speech as a non-standard linguistic person.*

***Keywords:** linguistic personality, linguistic personality, non-linguistic personality, psycholinguistics, political linguistics.*

КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
(COMPUTER & INFORMATION TECHNOLOGIES)

УДК 631.158

Яборов Н.Д.

студент 2 курса кафедры прикладной информатики,
информационных систем и технологий

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
(г. Пермь, Россия)

Никифоров К.К.

студент 2 курса кафедры прикладной информатики,
информационных систем и технологий

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
(г. Пермь, Россия)

**АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
НАПРАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ БЕСПИЛОТНИКОВ**

***Аннотация:** в статье рассматривается возможность использования беспилотных летательных аппаратов в сельскохозяйственной отрасли с целью наилучшего контроля на каждом этапе выращивания продукта.*

***Ключевые слова:** БПЛА, дрон, растение, сельское хозяйство, наблюдение.*

Сельское хозяйство для человека всегда имело весомое значение. Это основной источник пропитания. И с ростом населения от данного направления каждый раз требуются все большие объемы продукта. Для этого человек совершенствует свои навыки, создает новые технологии и способы увеличения объемов производства. Один из способов – автоматизация и использование беспилотных летательных аппаратов, БПЛА.

БПЛА впервые применили военные еще в XX веке. С тех пор это направление активно развивалось, что привело нас к общедоступности данных аппаратов. В наше время цена на гражданские образцы БПЛА начинается от 50\$ и может заканчиваться на 1000\$, все зависит от функционала. Однако народные умельцы уже создали множество инструкций по созданию различных БПЛА из общедоступных материалов, что позволит не переплачивать за бренд и создать аппарат под свои конкретные цели. Автоматизация – это то, чем активно занимается человек в последнее время. XXI век дает такую возможность: робот-манипулятор, заменяющий группу рабочих; конвейер или умная платформа, заменяющая бригаду грузчиков-сортировщиков; или автоматические заводы, на которых человек является наблюдателем работы алгоритма.

Почему именно БПЛА? Во-первых, он увидит и покажет больше, чем человек. Человек чувствителен к видимому излучению, а на БПЛА можно установить мультиспектральную камеру, улавливающую шесть спектров. Красный край и ближний инфракрасный покажет процесс фотосинтеза, зеленый определит активность растения и процесс созревания, красный покажет качество почвы, синий – качество полива, а также видимое излучение для стандартной съемки. Во-вторых, в соотношении цена/эффективность он дешевле человека. БПЛА достаточно сделать снимок поля, а человеку придется его обойти и осмотреть каждое растение. Также исключается человеческий фактор: неосторожность, невнимательность и халтурность.

Какой БПЛА выбрать? Существуют два типа: самолетный и вертолетный. У самолетного типа много недостатков: обязательное наличие взлетно-посадочной полосы или механизма запуска, сложность управления, низкая ветроустойчивость, трудность съемки в полете, сложность обслуживания. Вертолетный имеет лишь один недостаток – высокий расход заряда батареи. Из преимуществ: зависание в воздухе, высокое качество съемки, взлет с любой поверхности, легкое управление, точное позиционирование, малая зависимость от погодных условий, малозатратное обслуживание. Из всего

вышеперечисленного делается вывод, что вертолетный тип БПЛА наилучший выбор для работ, связанных с наблюдением и измерением. Самый популярный вид данных БПЛА мультироторные дроны или коптеры. Пример, DJI P4 Multispectral за 1.000.000 рублей, квадрокоптер с уже установленной мультиспектральной камерой и мобильной наземной станцией для получения данных с коптера в реальном времени.

Дрон будет глазами автоматизированной системы, в напарники ему можно приписать такой же дрон уже без камеры, но с баком для жидкостей. Система выглядит следующим образом. Первое: дрон с камерой делает снимки в разных спектрах и отправляет их на анализ. Второе: полученные снимки анализируются алгоритмом, выявленные проблемные места помечаются с предписанием необходимых работ. Третье: полученные данные отправляются дрону-напарнику, который вылетает на выданные ему координаты и выполняет поставленные задачи. Данная система предполагает экономию препаратов, воды и времени, что позволит повысить объем и качество производства за счет своевременной реакции на любые неблагоприятные изменения.

В заключении хочется отметить, что внедрение БПЛА в сельское хозяйство – это большой шаг к появлению аграрных предприятий, на которых роботы смогут взять на себя большую часть функционала людей, а в будущем и вовсе взять всю работу на себя. И при условии увеличения количества таких предприятий, подобные технологии будут становиться дешевле, что приведет к экономии средств без потери качества готового продукта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Опрыскивание. Пестициды.ru [Электронный ресурс]. URL: https://www.pesticide.ru/dictionary/spraying_pesticides (дата обращения 20.12.2022).
2. Обработка почвы — ОСНОВА земледелия. Syngenta [Электронный ресурс]. URL: <https://www.syngenta.by/novosti/tehnologiya-primeneniya/obrabotka-pochvy-osnova-zemledeliya> (дата обращения 20.12.2022).

3. Мультиспектральная съёмка с воздуха для сельского хозяйства: основы, задачи и решения. Plus3 [Электронный ресурс]. URL https://plus3.ru/blog/aerofotosemka/multispektralnaya_syemka_s_vozdukha_dlya_sel'skogo_khozyaystva_osnovy_zadachi_i_resheniya/ (дата обращения 20.12.2022).
4. История развития дронов. ДроноМания [Электронный ресурс]. URL: <https://dronomania.ru/faq/istoriya-razvitiya-dronov.html> (дата обращения 20.12.2022).
5. Беспилотные летательные аппараты МЧС России: виды и классификация. Fireman.club [Электронный ресурс]. URL: <https://fireman.club/statyi-polzovateley/bespilotnyie-letatelnyie-apparatyi-v-mchs-rossii-vidyi-i-klassifikatsiya/> (дата обращения 20.12.2022).
6. DJI [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dji.com/ru/p4-multispectral> (дата обращения 20.12.2022).

Yaborov N.D.

Perm State Humanitarian Pedagogical University
(Perm, Russia)

Nikiforov K.K.

Perm State Humanitarian Pedagogical University
(Perm, Russia)

AUTOMATION OF AGRICULTURAL DIRECTION WITH THE HELP OF UAVS

***Abstract:** the article discusses the possibility of using unmanned aerial vehicles in the agricultural industry in order to best control at each stage of product cultivation.*

***Keywords:** UAV, drone, plant, agriculture, surveillance.*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

УДК 1

Гасанов А.И.

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

**О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ
НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ И НЕЧЕТКИХ ОТНОШЕНИЙ
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ**

Аннотация: современные диагностические методы основаны на математических моделях, которые не отображают всех возможных признаков развивающихся дефектов. Поэтому актуальной становится задача использования эвристического подхода, основанного на методах искусственного интеллекта, а именно, на искусственных нейронных сетях, теории нечетких множеств, нечеткой логике и нечётких отношениях.

Ключевые слова: неисправности электрических машин, современные методы диагностики.

Первой публикацией по теории нечетких множеств принято считать работу Лютфи Заде, опубликованную в 1965 г [1]. Наиболее значимыми в этой области следует считать публикации Л. Заде (L. Zadeh) [2] Д. Дюбуа (D. Dubois) и А. Прада (H. Prade) [3] по теории нечеткой меры, М.Сугено (M. Sugeno) по нечеткому выводу, Р. Ягера (R. R. Yager) [4] по нечеткой логике.

Однако, несмотря на большое количество теоретических работ, прикладное значение нечетких моделей долгое время ставилось под сомнение. Даже сегодня некоторые ученые все еще скептически относятся к возможностям нечеткого моделирования. В этой статье попытаемся дать определение нечеткой логики и основной теории нечетких множеств применительно к задачам диагностики. Но сначала дадим определение понятию «нечёткие системы».

В то время, когда искусственный интеллект только сам перерабатывает поступающую информацию, область его применения весьма ограничена. Поэтому, в целях расширения области применения используют взаимодействие искусственного интеллекта и человека. Такое партнёрство позволяет решать сложные проблемы и выдавать точные выводы.

Подобные проблемы решаются в настоящее время благодаря опыту и интуиции выдающихся специалистов. Однако в технических областях существует риск совершить серьезную ошибку, если тщательно не изучить предпосылки и гипотезы. Например, непредсказуемые аварии в системах обеспечения безопасности, неразумные выводы в информационных системах, разбалансированные системы автоматизации и многое другое возникает из-за того, что все предпосылки проектирования слишком расходятся с реальным положением дел.

С точки зрения обработки нечеткостей даже в теории вероятностей, которую часто противопоставляют теории нечетких систем, нельзя получить точные результаты, пока экспериментатор не исследует в полной мере исходные данные, не оценит общую структуру проблемы, не исключит сомнительные данные или не примет других субъективных решений. Не говоря уже о том, что установить гипотезы и предпосылки нельзя иначе, как полагаясь на субъективное мнение. Понятие нечеткие множества – это в сущности математический метод, созданный для того, чтобы представлять смысловые нечеткости слов человека. Это уникальный метод с точки зрения предоставления возможностей математически обрабатывать субъективные данные. Все это существенно повысит практическую ценность искусственного интеллекта.

Теперь попробуем дать определение теории нечётких множеств.

Отличительной особенностью теории нечетких множеств является ее способность правильно обрабатывать неопределенность во время логических рассуждений. Вообще говоря, неопределенность может возникнуть из трех разных источников: неоднозначность, неопределенность или неведение.

С конца 1990-х годов нечеткая логика достигла четвертой фазы эволюции: в области она рассматривается как современная технология, особенно важная в вопросах автоматизации и контроля. Среди исследователей и ученых нечеткая логика нашла свое место, и каждый год издавались многочисленные журналы и организовывались конференции. Никакая современная учебная программа по автоматизации не проходит, по крайней мере, без курса по нечеткой логике. Вообще говоря, опубликованные исследовательские работы по нечеткой логике могут быть сгруппированы в две категории [5]: в узком смысле нечеткая логика - это область исследований, посвященная формальному развитию различных логических систем многозначной логики в унифицированном виде. В этом смысле она также называется математической или формальной нечеткой логикой. С другой стороны, нечеткая логика в широком смысле охватывает обширную область, как теоретическую, так и практическую. Её основная цель - использовать теорию нечетких множеств для разработки концепций и методов представления и обработки знаний. Очевидно, что для технических целей нечеткая логика рассматривается в широком смысле. Само понятие «множество» состоит из объектов (называемых элементами), но само по себе является объектом в своем собственном праве. Итак, мы показали, что теория нечетких множеств позволяет решать сложные технические задачи, например, задачи технической диагностики. Так, нечеткие отношения позволяют установить некоторые приближенные соотношения между причинами и следствиями на основе экспертных оценок. Экспертные оценки текущего технического состояния электрооборудования, выполненные на основе нечетких отношений причинно- следственных связей признаков и дефектов, позволяют повысить достоверность выявления причин возникновения дефектов. Обобщение экспертных оценок позволяет повысить достоверность диагноза о техническом состоянии объектов электросетевого комплекса. Современные диагностические системы, необходимые для анализа признаков неисправностей электросетевого оборудования должны опираться на текущую или экспертную

информацию о месторасположении и причинах неисправностей при проведении мониторинга текущего технического состояния и контроля пределов отклонения тех или иных технических характеристик. В последнее время разработаны новые различные эффективные подходы, основанные на методах искусственного интеллекта, а именно: экспертных системах, нечеткой логики, распознавания образов с помощью искусственных нейронных сетей и нечетких отношениях. Областью применения диагностических систем являются контроль за работой электроустановок электросетевого комплекса, мониторинг трендов, контроль инструментария в комплексно-автоматизированном производстве и контроль качества электроэнергии. Выбор наиболее подходящей стратегии диагностического обследования определяется теми или иными признаками процесса, которые необходимо контролировать, и знаниями о предыстории процесса. Наиболее эффективным решением для диагностики отказов и оценки текущего технического состояния можно считать методы искусственного интеллекта. Если детерминистические знания недостаточны или математическое моделирование требует значительных затрат, либо не имеет достаточной точности, то целесообразно использовать методы, основанные на моделировании знаний оператора. Это можно сделать при помощи стратегий логического вывода, например, экспертных систем, нечетких систем логического вывода или искусственных нейронных сетей.

Это позволяет сделать умозаключение о техническом состоянии объекта на основании нечетких, неточных и неполных знаниях.

В настоящее время системы диагностики и мониторинга технического состояния высоковольтного электрооборудования представляют собой экспертные автоматизированные системы в режиме «советчика». Они имеют два направления для решения следующих задач: определение технического состояния электрооборудования оборудования для выявления дефектов и неисправностей; выбор оптимальных управляющих воздействий на

электрооборудования электросетевого комплекса для повышения надежности функционирования и продления эксплуатационного ресурса объекта □6□.

Современные диагностические системы, необходимые для анализа признаков неисправностей электросетевого оборудования должны опираться на текущую или экспертную информацию о месторасположении и причинах неисправностей при проведении мониторинга текущего технического состояния и контроля пределов отклонения тех или иных технических характеристик. В последнее время разработаны новые различные эффективные подходы, основанные на методах искусственного интеллекта, а именно: экспертных системах, нечеткой логики, распознавания образов с помощью искусственных нейронных сетях и нечетких отношениях. Областью применения диагностических систем являются контроль за работой электроустановок электросетевого комплекса, мониторинг трендов, контроль инструментария в комплексно-автоматизированном производстве и контроль качества электроэнергии. Эти методы заключаются в сборе всей доступной информации об исследуемом процессе путем наблюдения за его ходом. Обычно эту работу выполняет опытный оператор, который выдает качественное описание процесса в нормальных и аварийных условиях его работы. Знания оператора могут быть формализованы средствами языка представлений. Таким путем знания о нормальном и аварийном функционировании процесса и информация о его прошлом могут быть использованы для обнаружения неисправностей. Знания о процессе, существующие в виде наблюдений и словесных описаний в разговорном употреблении, в результате применения методов нечеткой логики могут использоваться при классификации процессов. С этой целью лингвистические переменные взвешиваются с весовыми коэффициентами для значений, лежащих между "ИСТИНА" и "ЛОЖЬ" соответственно. Это достигается путем введения понятия "функция принадлежности", с которым связано несколько определений. Функции принадлежности должны наилучшим образом описывать состояние диагностируемой системы.

Заключение. Показано, что теория нечетких множеств и нечеткая логика представляют собой перспективное научное направление в технической диагностике, позволяющее формализовать знания экспертов в виде вербальных оценок и лингвистической переменной для создания формализованной нечеткой математической модели причинно-следственных отношений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Zadeh, L. A. Fuzzy sets / L. A. Zadeh // Information and Control. – 1965. – Vol. 8.3. – P. 338–353.
2. Заде, Л. А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений / Л. А. Заде. – Москва: Мир, 1976. – 165 с.
3. Дюбуа, Д. Теория возможностей. Приложения к представлению знаний в информатике : пер. с фр. / Д. Дюбуа, А. Прад. – Москва : Радио и связь, 1990. – 288 с.
4. Yager, R. R. On ordered weighted averaging aggregation operators in multicriteria decisionmaking / R. R. Yager // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics. – 1988. – Vol. 18.1. – P. 183–190.
5. Fuzzy Logic: A Spectrum of Theoretical & Practical Issues / eds. P. P. Wang, E. E. Kerre, D. Ruan. – Berlin, Heidelberg: Springer, 2007. – 459 p. – (Studies in Fuzziness and Soft Computing, Vol. 215.)
6. Осотов, В. Н. Некоторые аспекты оптимизации системы диагностики силового электрооборудования на примере Свердловэнерго: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.14.02 / Осотов Вадим Никифирович. – Екатеринбург, 2000.– 31 с.

Hasanov A.I.

Azerbaijan State University of Oil and Industry

(Baku, Azerbaijan)

**THE POSSIBILITY OF APPLYING BASIC PROVISIONS
FUZZY LOGIC AND FUZZY RELATIONSHIPS
TO SOLVE PROBLEMS OF TECHNICAL DIAGNOSTICS**

***Abstract:** modern diagnostic methods are based on mathematical models that do not display all possible signs of developing defects. Therefore, the task of using a heuristic approach based on artificial intelligence methods, namely, artificial neural networks, fuzzy set theory, fuzzy logic and fuzzy relationships, becomes urgent.*

***Keywords:** malfunctions of electrical machines, modern diagnostic methods.*

УДК 625.1

Дубовиков Д.П.

студент

Колледж железнодорожного транспорта
Уральский государственный университет путей сообщения
(Россия, Екатеринбург)

Гасилов А.Д.

студент

Колледж железнодорожного транспорта
Уральский государственный университет путей сообщения
(Россия, Екатеринбург)

**ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ В ЦЕЛОМ.
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ЛИНИИ.
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**

Аннотация: в данной работе мы рассмотрим, что такое железные дороги, какое место занимают в повседневной жизни, узнаем, что такое железнодорожные линии и железнодорожное строительство.

Ключевые слова: железная дорога, железнодорожные линии, железнодорожное строительство.

Железная дорога - оборудованная рельсами полоса земли или поверхность искусственного сооружения (тоннель, мост, эстакада), которая используется для движения рельсовых транспортных средств. Железная дорога может состоять из одного пути или нескольких. Железные дороги бывают с электрической, дизельной, турбинной, паровой и комбинированной тягой. Различают дороги общего пользования, промышленные (подъездные пути

предприятий и организаций) и городские— метрополитен и трамвай. Железные дороги занимают огромное место в России.

В настоящее время Российские железные дороги, управляемые ОАО «РЖД», делятся на 17 дорог-филиалов, общей протяженностью 86,151 тысяч км. ОАО «РЖД» выполняет 50% объема мировых грузоперевозок по железной дороге. В России насчитывается 508 вокзалов, из которых 45 относятся к внеклассным (самым крупным и важным). ОАО «РЖД» занимает важное положение в российской экономике. На железную дорогу приходится 80% грузовых перевозок и 40% пассажирских перевозок.

Железнодорожная линия - технологический комплекс, который включает в себя железнодорожные пути, железнодорожные станции с полосой отвода, совокупность устройств железнодорожного электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, железнодорожной электросвязи, здания, строения, сооружения, устройства и оборудование, обеспечивающие функционирование этого комплекса и безопасное движение железнодорожного подвижного состава.

Железнодорожное строительство – это трудоемкий, технологически сложный процесс, который включает в себя комплекс различных работ:

- строительство линий железных дорог;
- капремонт железнодорожного полотна;
- эксплуатацию железнодорожных путей.

Строительство и ремонт железнодорожных путей на сегодняшний день является одной из важнейших составляющих грамотной и рациональной организации деятельности крупного предприятия. Полный комплекс железнодорожного строительства включает в себя:

- инженерные изыскания (инструментальная проверка);
- предпроектные работы (согласования со службами, формирование тех условий для проектирования и др.);
- проектные работы;

- разработку технологических решений;
- сооружение ж/д магистральной линии;
- ремонт железнодорожных путей;
- реконструкцию железнодорожного полотна.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Громов И.Н. Единая транспортная система. Изд. «Транспорт» М., 1989. с. 165.
2. Общий курс железных дорог: Под ред. Ю.И. Ефименко.-М Издательский центр "Академия",2005
3. Сологуб Н.К. Общий курс железных дорог.-М Транспорт 1998

Dubovikov D.P.

College of Railway Transport
Ural State University of Railway Transport
(Russia, Yekaterinburg)

Gasilov A.D.

College of Railway Transport
Ural State University of Railway Transport
(Russia, Yekaterinburg)

RAILWAYS IN GENERAL.

RAILWAY LINES. RAILWAY CONSTRUCTION

***Abstract:** in this paper we will look at what railways are, what place they occupy in everyday life, find out what railway lines and railway construction are.*

***Keywords:** railway, railway lines, railway construction.*

УДК 004.3'1

Калиновская А.А.

студентка группы С19-501 специальности

«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(Россия, г. Москва)

Пономаренко А.К.

доцент кафедры физического воспитания

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(Россия, г. Москва)

ДАТЧИК ОТКРЫТИЯ ДВЕРЕЙ ДЛЯ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос разработки датчика открытия дверей, система «Умного дома» в современное время актуальна как никогда, так как мы все чаще сталкиваемся с автоматизацией важных для нас процессов и устройств, также анализируется важность использования подходящих инструментов для разработки конкретного продукта и т.д.

Ключевые слова: датчик, контроль оборудования, охранная система, передача сигнала.

Охранные системы предназначены для отслеживания несанкционированного проникновения на охраняемую территорию и передают сигнал тревоги на пульт охраны или в полицию.

Рынок различных охранных систем постоянно совершенствуется, благодаря новым разработкам и моделям.

Если ранее были только системы, которые контролирует датчики открытия дверей и окон и передачу сигнала тревоги по телефону, то в теперь есть много разных способов уведомить о процессе взлома: отправка смс или звонок

на мобильный телефон владельца, используя gsm-устройства, передача данных по радиоканалам. Также охранные системы могут иметь фото и видео фиксацию как непрерывного потока, так и начиная с момента проникновения.

При разработке охранной системы предварительно необходимо изучить ее предполагаемые цели и функционал, и отталкиваясь от этого уже подбирать тип контролирующего устройства и набор необходимого оборудования и датчиков.

Постановка задачи разработки.

Разрабатывается система, обнаруживающая несанкционированное открытие двери в одном из восьми замкнутых помещениях. Шифрованный сигнал штатного открытия передается в центр обработки, удаленный от датчика на расстояние 100 м. После расшифровки выдается сигнал, разрешающий открытие двери в данном помещении. Если расшифровка не выполнена, процессором формируется сигнал закрытия всех дверей и сигнал в радиолинию для извещения пользователя. Отдельный сигнал передается в полицию. Процессор фиксирует номер помещения и время нарушения.

Задача:

1) выбрать тип датчика; 2) построить структурную схему системы; 3) предложить систему контроля оборудования системы.

Вся система основана на микроконтроллере типа MC68HC908GP32 фирмы «Motorola».

Построение структурной схемы системы.

Разрабатываемая система предназначена для обнаружения несанкционированного открытия дверей в одном из восьми замкнутых помещений.

Также в задании указано, что сигнал открытия должен передаваться в центр обработки, удаленный от датчика на расстоянии 100 м.

Кроме того, надо учесть, что после получения сигнала от датчика процессор должен сформировать сигнал проверки целостности замков, сигнал в радиолинию для извещения пользователя и сигнал для передачи в полицию.

Следовательно, в системе должны быть следующие элементы (рис. 3.1):

- микроконтроллер (1 шт);
- датчики открытия дверей (8 шт);
- датчики целостности замков (8 штук);
- радиомодуль (1 шт);
- сигнальная кнопка (1 шт);
- блок контроля оборудования.

Если предположить, что данная система предназначена для использования в складских помещениях, то блок контроля оборудования будет представлять из себя набор датчиков для проверки температуры и влажности в помещении. Также может быть набор датчиков для проверки состояния находящихся в помещении вентиляторов системы вентиляции с целью определения – работает он или нет. Это необходимо знать, для того чтобы в случае поломки вентилятора и при поднятии температуры выше заданного диапазона хранимая продукция не испортилась, а были предприняты меры по устранению поломки.

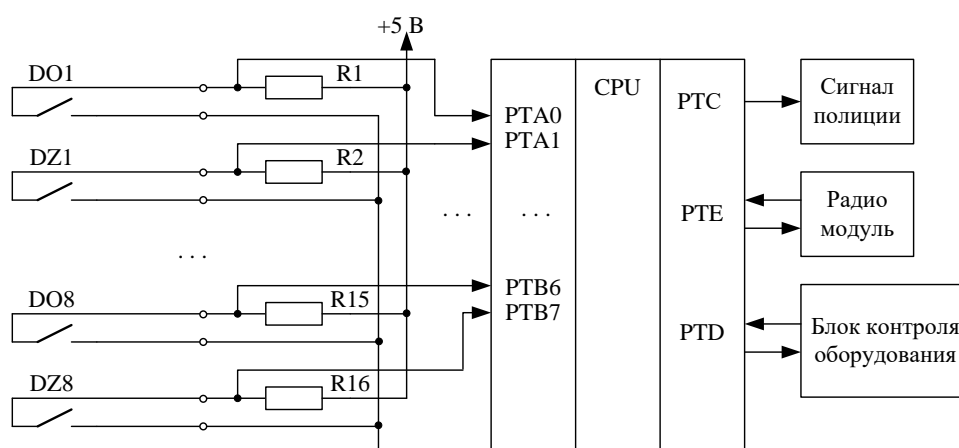


Рисунок 1. Структурная схема системы

Описание работы системы.

К микроконтроллеру DD1 поступают сигналы от датчиков открытия дверей и датчиков контроля целостности замка. Он периодически опрашивает их состояние, считывая из портов А и В данные. Если датчики замкнуты (т.е. двери закрыты и замки закрыты), то на порты поступает сигнал логического нуля. Как только какую-то дверь откроют, на эту линию поступает сигнал логической единицы.

Микроконтроллер определяет номер линии, формирует нужную информацию в программе и отправляет ее в радиомодуль DD10. Также подает сигнал в полицию, имитируя нажатие тревожной кнопки, в разъем X1.

Если никакие датчики не сработали, то микроконтроллер по очереди считывает результаты измерения температуры и влажности в каждом помещении, по очереди вызывая датчики DHT22 и принимая их значения, а затем измеряет время между импульсами у каждого датчика вращения вентилятора, если они есть, и определяет состояние работы вентиляторов.

Временные диаграммы работы при срабатывании датчика открытия дверей в первом помещении представлены на рис. 4.8.

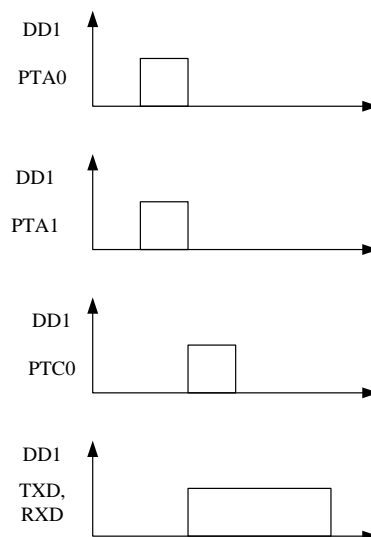


Рисунок 2. Временные диаграммы работы

На диаграммах показано, что появился сигнал взлома, соответственно, замок тоже взломан, поэтому и от датчика целостности замка пришел сигнал.

Микроконтроллер генерирует сигнал тревоги в полицию (PTC0) и осуществляет пересылку данных в радиомодуль через выходы TXD, RXD.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дреус Ю.Г. Системы реального времени: технические и программные средства: Учебное пособие. М.: МИФИ, 2010.
2. Дреус Ю.Г. Технические и программные средства систем реального времени : учебник / Ю.Г. Дреус. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления. Учебное пособие. М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2004.
4. Г. Олссон, Д. Пиани. Цифровые системы автоматизации и управления. – СПб. : Невский диалект, 2001.

Kalinovskaya A.A.

National Research Nuclear University "MEPhI"
(Moscow, Russia)

Ponomarenko A.K.

National Research Nuclear University "MEPhI"
(Moscow, Russia)

DOOR OPENING SENSOR FOR THE SMART HOME SYSTEM

***Abstract:** this article discusses the issue of developing a door opening sensor, the Smart Home system is more relevant than ever in modern times, as we are increasingly faced with the automation of processes and devices that are important to us, the importance of using suitable tools for the development of a specific product, etc. is also analyzed.*

***Keywords:** sensor, equipment monitoring, security system, signal transmission.*

УДК 628.477

Мырадова А.Ю.

старший преподаватель кафедры «Органическая химия»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Какаджанов Д.Ш.

студент кафедры «Органическая химия»
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ПЛАСТИКА

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются методы и примеры влияния отходов пластика на окружающую среду. Приведены методы и стратегии обработки отходов пластика. Даны рекомендации по внедрению технологий в отрасль.*

***Ключевые слова:** анализ, метод, исследование, пластик, переработка, экология.*

Пластик вокруг нас. От бутылок из-под газировки, продуктовых пакетов до вашего удостоверения личности — мы видим и используем пластик каждый день. Многие из этих пластиков производятся из таких материалов, как нефтехимические продукты. Количество пластика вокруг нас может иметь как преимущества, так и недостатки.

Пластик может стать причиной мусора и загрязнения окружающей среды. Эти эффекты могут подвергнуть опасности людей и окружающую среду. Кроме того, если вы неправильно обращаетесь с пластиком, изготовление новых может оказаться пустой тратой ресурсов. Таким образом, разумно повторно использовать и перерабатывать пластик, чтобы предотвратить образование отходов.

По этой причине переработка пластика является важной процедурой в производстве пластика.

Переработка пластика — это метод сбора пластиковых отходов и их переработки в новые и полезные пластиковые изделия. В мире производится и используется более триллиона фунтов пластика. Переработка пластика гарантирует, что это огромное количество пластика не будет потрачено впустую. Вместо этого вы можете переработать материалы, чтобы получить другие продукты.

Однако дело в том, что вы не можете перерабатывать все виды пластика. Это связано с тем, что пластиковые изделия изготавливаются из разных материалов. И неэкономично перерабатывать некоторые из этих материалов.

Обычно это связано либо с длительным процессом, либо с высокой стоимостью. А иногда и неэффективность существующего процесса утилизации. Например, если вы поместите эти материалы в оборудование для переработки, они могут привести к остановке или поломке оборудования.

Традиционная переработка

Этот метод является наиболее распространенным методом переработки. Другое название традиционной переработки — механическая переработка. Этот метод подходит для переработки термопластичных материалов.

Традиционный метод переработки включает плавление пластика и его переработку в новые пластиковые изделия. После того, как переработчики плавят пластик, они превращают его в новые продукты с помощью процесса, называемого литьем под давлением.

Расширенная переработка

Усовершенствованная переработка — это процесс, посредством которого воздействие химических веществ разрушает пластиковый материал. Этот метод

состоит из трех других методов. Эти методы включают пиролиз, химическую переработку и газификацию.

Пиролиз — это метод переработки пластиковых отходов в сырую нефть. Химическая переработка влечет за собой превращение полимера в мономер, из которого можно создавать новые продукты. Например, производители применяют химическую переработку для изготовления нейлона.

С другой стороны, газификация превращает пластик в газ. Производители используют газ, полученный в результате этого процесса, для производства энергии.

И традиционная, и передовая переработка имеют свои преимущества. Однако применение любого из двух методов зависит от имеющихся возможностей. Конечный продукт, который намеревается производить переработчик, также определяет метод переработки.

Переработка пластика не так сложна, как производство новых пластиковых изделий. Тем не менее, переработка пластика — это не прогулка в парке. Он включает в себя строгие процедуры и внимание к деталям. Процессы могут занять месяцы.

Независимо от типа пластика и его использования, он обычно проходит некоторые общие этапы переработки. Вот шесть основных шагов по переработке пластиковых материалов.

Шаг 1: Сбор пластиковых отходов

Шаг 2: Сортировка пластика по категориям

Шаг 3: Мойка для удаления примесей

Шаг 4: Измельчение и изменение размера

Шаг 5: Идентификация и разделение пластмасс

Шаг 6: Компаундирование

Основные преимущества переработки пластика:

Пластмассы служат многим целям в нашей повседневной жизни. В этой статье объясняется переработка пластика и преимущества, которые мир может получить, если мы переработаем пластик.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бортников, В.Г. Теоретические основы и технология переработки пластических масс: учебник / В.Г. Бортников. - М.: ИНФРА-М, 2015.-480 с.
2. Володин, В.П. Экструзия пластмассовых труб и профилей / В.П. Володин. - СПб.: Профессия, 2010. - 256 с.
3. Полимерные композиционные материалы: структура, свойства, технология: учебное пособие / М.Л. Кербер [и др.]; под ред. А.А. Берлина. - СПб.: Профессия, 2008. - 560 с.

Myradova A.Yu.

Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Kakajanov D.Sh.

Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

WASTE PLASTIC RECYCLING METHODS

***Abstract:** this article discusses methods and examples of the impact of plastic waste on the environment. Methods and strategies for processing plastic waste are given. Recommendations are given for the introduction of technologies in the industry.*

***Keywords:** analysis, method, research, plastic, recycling, ecology.*

УДК 004.001

Репьева В.Д.

студентка 4-го курса

Северо-Кавказский горно-металлургический институт

(г. Владикавказ, Россия)

Ханмагомедов А.Х.

кандидат технических наук,

доцент кафедры промышленная электроника

Северо-Кавказский горно-металлургический институт

(г. Владикавказ, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ
КАТЕГОРИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Аннотация: статья показывает особенности, а также весьма распространенные проблемы в категорировании объектов критической информационной инфраструктуры. Рассматриваются вопросы анализа угроз и оценки негативных последствий инцидентов с объектом КИИ.

Ключевые слова: критическая информационная инфраструктура, категорирование, значимый объект, незначимый объект, система безопасности объектов.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 26.07.2017 №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации», субъекты КИИ должны провести категорирование своих объектов КИИ и уведомить о результатах ФСТЭК России. Категорирование объектов критической информационной инфраструктуры направлено на создание системы безопасности значимых объектов, предотвращение неправомерного

доступа к информации, обрабатываемой данными объектами, и вмешательства в функционирование объектов. Без категорирования объектов КИИ невозможно определить необходимые технические и организационные меры защиты. Именно от результатов категорирования зависят дальнейшие объемы работ в области информационной безопасности.

Категорирование представляет собой установление соответствия объекта критической информационной инфраструктуры критериям значимости и показателям их значений, присвоение ему одной из категорий значимости. В общем объекты КИИ можно поделить на два вида – "значимый" и "незначимый", а значимые объекты – на три категории (в соответствии с ч. 3 ст. 7 187-ФЗ): самая высокая категория – первая, самая низкая – третья.

От "величины" категории значимого объекта КИИ зависит набор организационных и технических мер, обеспечивающих блокирование (нейтрализацию) угроз безопасности информации, последствиями которых может быть прекращение или нарушение функционирования объекта. Определение категорий значимости объектов КИИ осуществляется на основании показателей критериев значимости объектов КИИ и их значений, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 8 февраля 2018 г. N 127.

Проводя категорирование, субъекты КИИ часто путают два понятия: анализ угроз, который проводится при создании системы безопасности значимого объекта КИИ в соответствии с приказом ФСТЭК России №239 от 25 декабря 2017 г., и оценка негативных последствий инцидента с объектом КИИ, которая проводится при категорировании. В первом случае решается задача выбора мер защиты и способов их реализации. Во втором случае определяются максимально возможные негативные последствия от неправомерного воздействия на объект КИИ. При этом, чтобы выбрать адекватную реализацию определенной меры защиты, нужно оценить все возможные способы проведения атак, для чего предписывается использовать Банк данных угроз и уязвимостей ФСТЭК России. Однако для оценки негативных последствий нарушения работы

объекта КИИ такая степень детализации бесполезна и с точки зрения выполнения требований законодательства не требуется.

Одной из основных проблем при категорировании является конфликт интересов с одной стороны — бизнеса, с другой — государства и общества. Как правило, при принятии решения о необходимости тех или иных мер защиты владелец объекта КИИ оценивает свои потери от возможных инцидентов и сравнивает их со стоимостью мер защиты от этих инцидентов. С его точки зрения защита нецелесообразна, если затраты на нее превышают возможные его потери при отсутствии такой защиты. К сожалению, при этом владельцы объектов КИИ чаще всего принимают в расчет только свои потери, игнорируя сопутствующий ущерб. Таким образом, зачастую происходит целенаправленное занижение категории значимости объекта КИИ, что уменьшает необходимые затраты на создание системы защиты. Однако, в случае возникновения и дальнейшего расследования инцидентов в области информационной безопасности возможна ситуация, когда контролирующие органы установят нарушения в защите объектов КИИ по причине отсутствия категорирования или его занижения. Это может повлечь за собой множество различных негативных последствий, вплоть до уголовной ответственности в соответствии с Уголовным Кодексом РФ (статья 274.1 – неправомерное воздействие на критическую информационную инфраструктуру Российской Федерации).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 26.07.2017 г. № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» // [Электронный ресурс], Режим доступа: <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/obespechenie-bezopasnosti-kii/285-zakony/1610-federalnyj-zakon-ot-26-iyulya-2017-g-n-187-fz> (дата обращения: 20.01.2023).
2. Приказ от 25 декабря 2017 г. N 239 «Об утверждении требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры российской федерации» // [Электронный ресурс], Режим доступа: <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/obespechenie->

bezopasnosti-kii/288-prikazy/1608-prikaz-fstek-rossii-ot-25-dekabrya-2017-g-n-239?highlight=WzIzOV0 (дата обращения: 23.01.2023).

3. Постановление от 8 февраля 2018 г. N 127 «Об утверждении правил категорирования объектов критической информационной инфраструктуры российской федерации, а также перечня показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры российской федерации и их значений» // [Электронный ресурс], Режим доступа: <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/obespechenie-bezopasnosti-kii/287-postanovleniya/1614-postanovlenie-pravitelstva-rossijskoj-federatsii-ot-8-fevralya-2018-g-n-127?highlight=WzEyN10> (дата обращения: 19.01.2023).

Repeva V.D.

4rd year student

North Caucasian Institute of Mining and Metallurgical

(Vladikavkaz, Russia)

Khanmagomedov A.Kh.

Candidate of Technical Sciences,

Associate Professor of the Department of Industrial Electronics

North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy

(Vladikavkaz, Russia)

FEATURES & PROBLEMS OF CATEGORY OF OBJECTS OF CRITICAL INFORMATION INFRASTRUCTURE

***Abstract:** the article shows the features, as well as very common problems in the categorization of critical information infrastructure objects. The issues of threat analysis and assessment of the negative consequences of incidents with a critical information infrastructure object are considered.*

***Keywords:** critical information infrastructure, categorization, significant object, insignificant object, object security system.*

УДК 550.8.05

Толстикова Е.С.

студент 3-ого курса факультета геологии и геофизики нефти и газа
Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе (МГРИ)
(Россия, г. Москва)

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ГИС С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЛЕКСОВ СКАНИРУЮЩЕЙ АКУСТИЧЕСКОЙ И ГАММА-ГАММА ЦЕМЕНТОМЕТРИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются: приемка, контроль, критерии качества геофизического материала; и обработка данных секторной акустической цементометрии.

Ключевые слова: акустическая цементометрия, качество, контроль, обсадные колонны, скважина.

Обработка и комплексная интерпретация 3-х основных геофизических методов контроля технического состояния обсаженной скважины и качества цементирования (акустической цементометрии, сканирующей акустической цементометрии, гамма-гамма толщинометрии и дефектоскопии) была выполнена в системе программ СОНАТА.

1. Приемка и контроль качества материала

Перед началом обработки необходимо оценить качество введенного полевого материала. Результатом оценки качества материала должно быть решение о возможности дальнейшего использования данных в обработке. Критерии для оценки качества материала изложены в Технической инструкции [РД 153-39.0-072-01. «Техническая инструкция по проведению геофизических исследований и работ приборами на кабеле в нефтяных и газовых скважинах»].

Для всех типов каротажа оценивается:

- наличие бланка оператора или описания, необходимого для документирования и количественной интерпретации зарегистрированных цифровых данных. Описание должно содержать:

- наименования недропользователя и производителя работ;

- дату проведения и сведения об объекте исследований, включая наименование месторождения (площади), номер и категорию скважины, её альтитуду, интервал исследуемых глубин, назначение исследований (промежуточные, окончательные, привязочные);

- геолого-технические условия в скважине - номинальный диаметр скважины и её общую глубину (глубину промежуточного или искусственного забоя), диаметр и глубину спуска последней обсадной колонны, диаметр и положение башмака НКТ;

- тип лубрикатора и устьевое давление при проведении;

- тип и свойства (плотность, вязкость, водоотдача, статическое напряжение сдвига и минерализация) жидкости, заполняющей скважину, присутствие в жидкости химических реагентов и утяжелителей, их типы, разгазирование жидкости;

- типы и номера каротажных подъёмника и лаборатории (регистратора), сведения о геофизическом кабеле — его типе, длине, ценах контрольных и последней магнитной меток;

- конструкции сборок приборов и самих приборов, включая типы и номера сборки и приборов;

- используемые источники радиоактивных излучений и места их размещения в пределах прибора,

- положения точек записи отдельными модулями относительно головки сборки и точки начала отсчёта глубин (стол ротора, поверхность планшайбы и т.п.);

- шаг квантования и скорость записи;

– фамилии должностных лиц, выполнивших исследования.

- наличие и воспроизводимость результатов периодической и полевой калибровок для каждого метода исследований и работ;
- соответствие заданной скорости каротажа;
- наличие меток глубины. Сохранение их монотонности и соответствия шагу по глубине. (Нет пропусков глубин);
- наличие перекрытия с предыдущим интервалом исследований, повторной и контрольной записей, выполненных в интервалах глубин протяжённостью не менее 50 м и содержащих не менее двух магнитных меток глубин в этих интервалах. Воспроизводимость данных в интервалах перекрытия, повторных и контрольных измерений должна находиться в пределах, указанных для каждого метода (прибора) в эксплуатационной документации или в настоящем РД;
- расхождением глубин в интервалах перекрытия в пределах, не превышающих указанных в таблице;

Таблица. Допустимые расхождения глубин в интервалах перекрытия

Глубина исследования, км	0.5	1	2	3	4	5	6	>6
Расхождение, м	0.5	1	1.5	2	2.5	3	4	5

- наличие магнитных меток глубин, максимальное расстояние между которыми не должно превышать 20 м; количество электронных меток глубин между магнитными метками должно отличаться от номинальных значений не более чем на 1 %.

1.2 Критерии качества геофизического материала

Качество измерений характеризуется тремя оценками: «хорошо» (результаты измерений полностью соответствуют перечисленным требованиям), «удовлетворительно» (результаты измерений не выходят за пределы погрешностей, допустимых для каждого метода, но данные записаны с

дефектами), «брак» (данные записаны с погрешностями, превышающими допустимые для данного метода, или с упущениями и помехами, которые нельзя исправить при обработке, в результате чего материал не может быть использован для решения задач, поставленных перед данным методом) и определяется по заданным значениям критериев качества.

Проверка качества материала включает последовательное выполнение следующих шагов:

- Выбор интервала исследования;
- Выбор данных;
- Проверка скорости каротажа;
- Проверка корректности глубин;
- Проверка наличия магнитных меток;
- Проверка наличия и корректность контрольной записи;
- Проверка критериев качества материала;
- Оценка качества волновых сигналов в наблюдении;
- Отображение отчета по качеству материала.

1.2.1 Выбор данных.

Все каналы акустического сигнала для секторного прибора должны иметь одинаковое количество отсчётов, шаг дискретизации и задержку начала записи. Скважинные приборы при регистрации могут свободно вращаться вокруг своей оси. Чтобы компенсировать искажения, вызванные вращением прибора, одновременно регистрируют угол поворота прибора. Кривая должна быть в наблюдении. Угол измеряется в градусах.

1.2.2. Проверка скорости каротажа.

Проверка скорости каротажа заключается в проверке превышения значений кривой скорости каротажа над максимально возможной скоростью для данного типа каротажа.

1.2.3. Проверка корректности глубин.

Проверка глубин заключается в определении нарушений монотонности глубин и определении скачков глубин. Под скачками глубин понимается более чем двукратное превышение шага по глубине между соседними глубинами.

1.2.4. Проверка наличия магнитных меток.

Проверка магнитных меток заключается в определении истинных, ложных и недостающих магнитных меток. Магнитные метки должны быть установлены на глубинах с заданной базой разметок (обычно 10 метров). Если магнитная метка попадает в окно коррекции на базе разметки, то она считается истинной, все остальные метки - ложные. Если при заданной базе разметки в окно коррекции не попадает ни одна магнитная метка, то это означает, что имеется пропуск метки. Кроме того, между истинными магнитными метками должно быть ожидаемое число точек глубин, в зависимости от шага по глубине.

Исходные данные:

- список исходных магнитных меток;
- база разметки и окно коррекции в метрах;

Результат проверки - список ложных и недостающих меток; количество пропущенных или лишних точек глубины между истинными магнитными метками (в т.ч. в процентах);

1.2.5. Проверка наличия и корректность контрольной записи.

Каждое полевое наблюдение должно быть записано вместе с повторной или контрольной записью. Контрольная запись должна быть не менее 50 метров и иметь не менее 2 магнитных меток. Перед проверкой качества основной записи необходимо проверить качество материала дополнительной записи, в котором определяется набор истинных и ложных меток для контрольной записи.

Проверка заключается в выборе наблюдения - контрольной записи, определении интервала перекрытия основной и повторной записи, определении количества истинных меток в контрольной записи в интервале перекрытия и в расчете максимального расхождения основной и контрольной записи на магнитных метках.

1.2.6. Проверка критериев качества материала.

Как было сказано ранее, качество введенного полевого материала характеризуется тремя оценками: «хорошо», «удовлетворительно», «брак» и определяется по заданным значениям критериев. Каждый критерий имеет диапазон допустимых значений, основанный на природе критерия и соответствовать регламентирующему документу «Техническая инструкция по проведению геофизических исследований и работ приборами на кабеле в нефтяных и газовых скважинах». Если значение критерия попадает на границу интервалов, то при оценке качества по этому критерию устанавливается "лучшее" качество.

1.2.7. Оценка качества волновых сигналов.

Характеристиками качества волнового сигнала являются:

1. Эффективный динамический диапазон;
2. Величина смещения нуля;
3. Ограничение или зарезки трасс по амплитуде;
4. Наличие кратковременных одиночных выбросов на трассе;
5. Соотношение энергии спектров рабочих частот ко всему диапазону;
6. Наличие трасс со сбоем синхронизации по отношению к соседним трассам;
7. Наличие сбойных трасс.

2. Обработка данных секторной акустической цементометрии

Метод АКЦ основан на зависимости величины затухания продольной волны по колонне от качества контакта цемента с колонной и упругих свойств цемента. Если предполагать осесимметричную модель скважины и расположение прибора на оси скважины, то по измерениям величины затухания можно делать выводы о герметичности заколонного пространства.

В реальных скважинных условиях не соблюдаются несколько допущений: прибор смещён от оси скважины, состав цемента не однороден, контакт цемента с колонной изменяется в апсидальной плоскости. В этом случае

невозможно делать выводы о герметичности конструкции, так как даже значительные (200 мкм) зазоры с малым раскрытием по углу, трещины в цементном кольце незначительно влияют на измеряемый параметр – затухание волны по колонне (ослабление). Измерение затухания волны секторным прибором (АКЦ-С) позволяет повысить чувствительность метода к дефектам цементирования и привязать положение дефекта в апсидальной плоскости.

В модуле обработки данных секторной акустической цементометрии для программы «СОНАТА» реализована обработка и интерпретация данных:

1. Выбор данных;
2. Выбор интервала обработки по глубине;
3. Установка на планшете интервала (по времени) для волны по колонне;
4. Расчёт сдвигов сигнала;
5. Расчёт расцентровки секторного прибора;
6. Расчёт амплитуд и ослаблений сигнала с учётом сдвигов;
7. Коррекция ослаблений по данным стандартного АКЦ (α_K или DK) или в интервале свободной колонны;
8. Отображение развёртки ослабления и кривой среднего по окружности колонны ослабления;
9. Расчёт индекса цементирования (коэффициента качества цементирования - Ккц);
10. Расчёт качества цементирования;
11. Расчет герметичности;
12. Отображение карты цементирования и среднего по окружности индекса цементирования.

Расчет индекса цементирования выполняется по формуле:

$$Ккц = (DK_i - DK_{св.к.}) / (DK_{ц} - DK_{св.к.}), \text{ где}$$

DK_i - текущее ослабление волны по колонне,

$DK_{св.к.}$ - ослабление волны в свободной колонне,

ДКц - ослабление волны по колонне при качественном цементировании.

Возможны два способа задания граничных значений - по затуханию и по ослаблению. Значения по затуханию не зависят от длины прибора. Значения по ослаблению должны устанавливаться для каждого типа прибора.

Тип контакта колонна-цемент определяется по величине затухания волны по колонне. В зависимости от принятой на предприятии схемы интерпретации оценка затухания может выполняться по разным данным: собственно затухание, амплитуда (нормированная амплитуда), ослабление (отрицательный логарифм амплитуды) и индекс цементирования (нормированное затухание или ослабление). При интерпретации применялась оценка затухания по ослаблению волны.

Под "герметичностью" надо понимать отсутствие объемных дефектов ("каналов") в цементном кольце. Оценка герметичности выполняется сравнением величины разброса данного относительно среднего по окружности значения. В зависимости от принятой на предприятии схемы интерпретации оценка герметичности может выполняться по разным данным: затухание, амплитуда (нормированная амплитуда), ослабление (отрицательный логарифм амплитуды) и индекс цементирования (нормированное затухание или ослабление). При интерпретации применялась оценка герметичности по ослаблению волны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Комплексная интерпретация результатов геофизических исследований скважин [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://magnetometry.ru/files/Maraev_InterGIS.pdf свободный (дата обращения: 15.01.2023);

2. Обеспечение и оценка качества геофизических работ [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://www.geokniga.org/> свободный (дата обращения: 10.01.2023);
3. Цементометрия скважин [Электронный ресурс] – Режим доступа https://bstudy.net/948955/tehnika/tsementometriya_skvazhin свободный (дата обращения: 09.01.2023).

Tolstikova E.S.

3rd year student of the Faculty of Geology and Geophysics of Oil and Gas
Sergo Ordzhonikidze Russian State Geological Exploration University
(Moscow, Russia)

**INTERPRETATION OF GIS DATA
USING SCANNING ACOUSTIC AND GAMMA-GAMMA
CEMENTOMETRY COMPLEXES**

***Abstract:** this article discusses: acceptance, control, quality criteria of geophysical material; and processing of data of sector acoustic cementometry.*

***Keywords:** acoustic cementometry, quality, control, casing strings, borehole.*

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

УДК 51

Ибрагимова Ф.А.

Калмыцкий государственный университет

им. Б.Б. Городовикова

(г. Элиста, Россия)

**ИНТЕГРАЛ СТИЛТЬЕСА И КЛАССЫ ФУНКЦИЙ,
ПРЕДСТАВИМЫХ ИНТЕГРАЛОМ СТИЛТЬЕСА**

Аннотация: в данной статье рассмотрены экстремальные задачи на классах функций, представимых с помощью интеграла Стильтьеса. В данной статье рассматриваются два основных метода:

1) Сущность первого метода состоит в применении исследования на классах функций, непредставимых интегралом Стильтьеса.

2) По второму методу исследуется функционал на классе функций, представимых интегралом Стильтьеса.

Ключевые слова: интеграл Стильтьеса, классы функций, представимых интегралом Стильтьеса.

Интеграл Стильтьеса

Мы ограничимся здесь лишь простейшими свойствами интеграла Стильтьеса.

Допустим на отрезке $[a, b]$ заданы две функции $f(x)$ и $g(x)$. Разобьем отрезок на части точками

$$a = x_0 < x_1 < \dots < x_{n-1} < x_n = b.$$

Выберем на каждом частичном отрезке $[x_{i-1}, x_i]$ точку ξ_i и составим сумму

$$S_n = \sum_{i=1}^n f(\xi_i)[g(x_i) - g(x_{i-1})].$$

В том случае, когда при неограниченном измельчении разбиения отрезка $[a, b]$ на части эта сумма стремится к конечному пределу, не зависящему ни от характера разбиения отрезка, ни от выбора на частичных отрезках ζ_i , то этот предел называется интегралом Стильеса от функции $f(x)$ по функции $g(x)$ и обозначается

$$\int_a^b f(x)g(x)dg(x).$$

В случае если $g(x) \equiv x$, то интеграл Стильеса превращается в интеграл Римана.

Вычисление интеграл Стильеса в общем случае весьма затруднительно, но в отдельных частных случаях несколько упрощается. Допустим, например, $g(x)$ имеет кусочно-непрерывную производную $g'(x)$. Здесь нетрудно убедиться, что

$$\int_a^b f(x)g(x)dg(x) = \int_a^b f(x)g'(x)d(x).$$

Если функция $g(x)$ кусочно-постоянна и имеет скачок в точках $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$, то с помощью выбора подходящего разбиения отрезка $[a, b]$ можно показать, что в этом случае предел интегральных сумм, то есть интеграл, приводится к ряду

$$\int_a^b f(x)g(x)dg(x) = \sum_n f(a_n)[g(a_n + 0) - g(a_n - 0)].$$

Если функция $f(x)$ интегрируема в смысле Римана в промежутке $[a, b]$, а $g(x)$ представлена интегралом

$$g(x) = c + \int_a^x \varphi(t)dt,$$

где функция $\varphi(t)$ абсолютно интегрируема в $[a, b]$, то

$$(S) \int_a^b f(x) dg(x) = (R) \int_a^b f(x) \varphi(x) dx. \quad (1)$$

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александров И.А., Соболев В.В. Экстремальные задачи для некоторых классов функций однолистных в полуплоскости.
2. Александров И. А., Гутлянский В. Я. Экстремальные задачи на классах аналитических функций, имеющих структурную формулу // Доклады АН СССР. - 1965. - Т. 165.
3. Александров И. А., Гутлянский В. Я. Экстремальные свойства почти выпуклых функций // Сибирск. матем. ж. - 1966. - Т. 7. - С. 3 - 22.

Ibragimova F.A.

Kalmyk State University

(Elista, Russia)

THE STILTJES INTEGRAL & CLASSES OF FUNCTIONS, REPRESENTABLE BY THE STILTJES INTEGRAL

Abstract: in this article, extremal problems on classes of functions representable using the Stieltjes integral are considered. This article discusses two main methods:

1) The essence of the first method consists in the application of research on classes of functions unrepresentable by the Stieltjes integral.

2) By the second method, a functional is investigated on a class of functions represented by the Stieltjes integral.

Keywords: Stieltjes integral, classes of functions represented by the Stieltjes integral.

АВИАЦИЯ (AVIATION)

УДК 534.612.3

Бойков Т.В.

студент

Санкт-Петербургский университет гражданской авиации

им. Главного маршала авиации А.А. Новикова

(г. Санкт-Петербург, Россия)

Димов И.В.

студент

Санкт-Петербургский университет гражданской авиации

им. Главного маршала авиации А.А. Новикова

(г. Санкт-Петербург, Россия)

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ШУМА В АЭРОПОРТАХ

***Аннотация:** данная статья посвящена мероприятиям по снижению уровня шума в аэропортах. Поскольку воздушные суда создают высокий уровень шума, следовательно, необходимо предпринять действия по уменьшению уровня звука.*

***Ключевые слова:** шум, аэропорт, жилые массивы, снижение шума, уровень шума, уровень звукового давления.*

Мероприятия по уменьшению уровня шума в аэропортах основаны на анализе множества факторов, оказывающих влияние на распространение и поглощение звуковых волн.

1. При планировании полетов требуется предусматривать взлетные и посадочные циклы, то есть проводить взлет и посадку днем, так как ночью звук распространяется на порядок интенсивнее.

2. При проектировании аэропортов самым очевидным решением является размещение его в удаленности от жилых массивов. Уровень звукового давления также можно уменьшить, расположив за взлетной полосой зеленой траянной покров, лесные зоны с разрывами. Это приведет к уменьшению уровня шума на 40...60 дБА, так как при таких способах проявляется лучшее поглощение излучаемых и деформируемых фронтов звуковых волн.

3. Акустический дискомфорт в жилых массивах зависит также от неравномерности циклов "взлет- посадка".

4. При проектировании взлетно-посаадочных полос следует, в шумозащитных целях, применять естественные элементы рельефа: водоемы, складки местности, лесные массивы. В продолжение взлетно-посаадочных полос следует планировать размещение складов, гаражей и других хозяйственных построек.

5. Поглощение звуковых волн эффективно осуществляется морской водой. Поэтому цикл взлета и посадки воздушных судов рекомендуется производить со стороны моря.

6. Жилые зоны необходимо располагать желателью в стороне от оси взлетной полосы аэропорта. В шумозащитных домах окна и балконные двери имеют повышенную звукоизоляцию. Они обеспечены специальными вентиляционными устройствами, совмещенными с глушителями шума. Вентиляционный клапан-глушитель размещается в стене или окне и снижает уровень шума на 20...30 дБА.

7. Шумозащитные дома ориентируют в сторону источника шума, то есть ось дома располагается параллельно оси взлетно-посаадочной полосы. Кроме того, требуется также брать во внимание розу ветров, чтобы направление ветра было бы перпендикулярно оси взлетно-посаадочной полосы, а скорость ветра со стороны аэропорта была бы минимальной.

Меры по снижению шума:

- 1) изменение режима работы авиадвигателей на разных этапах полёта (снижение шума в районе аэропорта);
- 2) применение наименее шумных авиадвигателей;
- 3) применение лесных массивов в районе аэропорта (использование специальных пород деревьев, которые не привлекают птиц);
- 4) звукоизолирующие материалы на сооружениях аэропорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аэродромные покрытия: современный взгляд В.А.Макагонов, Н.Б.Васильев и др. - М.: Физматлит, 2002 - 522с.
2. Ашфорд Н.Я., Райт П.Х. Проектирование аэропортов. /Пер. с англ. Ноздрикова В.И. - М.: Транспорт, 1988 - 328 с.

Boikov T.V.

St. Petersburg University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(Saint Petersburg, Russia)

Dimov I.V.

St. Petersburg University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(Saint Petersburg, Russia)

MEASURES TO REDUCE NOISE AT AIRPORTS

***Abstract:** this article is devoted to measures to reduce noise levels at airports. Since aircraft create a high level of noise, therefore, it is necessary to take actions to reduce the sound level.*

***Keywords:** noise, airport, residential areas, noise reduction, noise level, sound pressure level.*

УДК 658.310.9

Димов И.В.

студент

Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации им. Главного маршала авиации А. А. Новикова
(г. Санкт-Петербург, Россия)

Бойков Т.В.

студент

Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации им. Главного маршала авиации А. А. Новикова
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС В АВИАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ

***Аннотация:** в статье проведен анализ профессионального стресса на рабочем месте сотрудников авиационной отрасли, рассмотрены их виды и влияние стрессов на человека.*

***Ключевые слова:** профессиональный стресс, дистресс, эустресс, гражданская авиация.*

Часто встречаются моменты и ситуации, которые отрицательно воздействуют на персонал компаний и вызывают у него чувство стресса. Чрезмерный стресс может негативно влиять не только на самого человека, но и на организацию в целом.

В том числе и в гражданской авиации, стресс присутствует во всех видах работ, ведь на сотрудников отрасли возложена большая ответственность. В данной отрасли любая ошибка может вылиться в непоправимую катастрофу.

Конечно, стресс – обычное и часто встречающееся явление. Но, каждый руководитель той или иной организации должен уметь нейтрализовать данный фактор для обеспечения эффективности работников.

В 30-х годах XX века врач и биолог Ганс Селье рассматривал слово «стресс» как реакцию, помогающую организму выжить. Он разделял стресс на два вида: дистресс (от греч. Dia – сверх) и эустресс (от греч. Eu – хороший). Дистресс имеет место в том случае, когда человек угнетен своей работой, недоволен жизнью, чувствует себя жертвой. Эустресс возникает в результате положительного напряжения, которое появляется в период движения к цели.

В 30-х годах XX века врач и биолог Ганс Селье рассматривал слово «стресс» как реакцию, помогающую организму выжить. Он разделял стресс на два вида: дистресс (от греч. Dia – сверх) и эустресс (от греч. Eu – хороший). Дистресс имеет место в том случае, когда человек угнетен своей работой, недоволен жизнью, чувствует себя жертвой. Эустресс возникает в результате положительного напряжения, которое появляется в период движения к цели.

Отмечается, что эустрессы даже полезны, они не влияют отрицательно на организм, поскольку обеспечивают адаптацию человека к изменяющимся внешним условиям. Серьезную опасность представляют дистрессы – это двойные стрессы, состояния сильного напряжения, возникающие вследствие недостатка ресурсов организма на положительную (адекватную) реакцию на отрицательные, агрессивные внешние раздражители. С учетом возрастающих стрессовых условий, проблема дистрессов становится актуальной в международном масштабе.

Человеку важно правильно приспосабливаться к стрессам, уметь применять правильные приемы по борьбе с ними. Для управления индивидуальными стрессами есть два уровня по адаптации личности к ним: на уровне организации, на уровне личности.

Заключение. Таким образом, стрессы окружают людей не только на рабочем месте, а повсюду. Стресс – обычное и часто встречающееся явление.

Стрессы (дистрессы) негативно влияют на производительность организации и на самого человека. Проблема дистрессов становится международной проблемой

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента [Текст]. – М.: изд-во Вильямс, 2009. — 704с. — ISBN 978-5-8459-1060-8. Количество экземпляров 7.
2. Хозяйственный механизм авиатранспортных предприятий: Учеб.пособ. для вузов. Допущ. УМО [Текст]. Ч.1: Авиакомпании / Маслаков В.П., ред. - СПб.: Питер, 2015. - 368с. - ISBN 978-5-496-00709-2. Количество экземпляров 170.

Dimov I.V.

St. Petersburg State University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(St. Petersburg, Russia)

Boikov T.V.

Student
St. Petersburg State University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(St. Petersburg, Russia)

OCCUPATIONAL STRESS IN THE AVIATION INDUSTRY

***Abstract:** the article analyzes the occupational stress at the workplace of employees of the aviation industry, considers their types and the impact of stress on a person.*

***Keywords:** professional stress, distress, eustress, civil aviation.*

УДК 598.2

Димов И.В.

студент

Санкт-Петербургский университет гражданской авиации
им. Главного маршала авиации А.А. Новикова
(г. Санкт-Петербург, Россия)

Бойков Т.В.

студент

Санкт-Петербургский университет гражданской авиации
им. Главного маршала авиации А.А. Новикова
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЕТОВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Аннотация: данная статья посвящена мероприятиям по предотвращению возможных опасностей со стороны птиц в гражданской авиации. Также в статье рассмотрены причины концентрации птиц на аэродромах и приаэродромной территории.

Ключевые слова: орнитология, птицы, орнитологическое обеспечение полетов, гражданская авиация.

Птицы являются наиболее опасным фактором для воздушных судов при взлете и посадке. Поэтому, авиационная орнитология занимает важное место при организации безопасных полетов гражданской авиации.

Авиационная орнитология — это наука, изучающая птиц, представляющих опасность для полетов воздушных судов.

Орнитологическое обеспечение полетов — это комплекс мероприятий, которые направлены на предотвращение столкновений воздушных судов с птицами.

Предлагаются следующие основные мероприятия по предотвращению возможных опасностей:

1. Выявление и устранение условий, способствующих скоплению птиц на аэродромах и прилегающих к ним территорий;
2. Визуальный и радиолокационный контроль за скоплением и массовыми передвижениями птиц на пути движения воздушного судна;
3. Оперативное уведомление экипажей воздушных судов о скоплениях и массовых перелетах птиц по курсу полета воздушного судна;
4. Определенные действия экипажа воздушного судна в полете, направленных на уменьшение вероятности и опасности столкновения воздушного судна с птицами;
5. Отпугивание птиц с помощью специальных технических средств, которые излучают сигнал определенной частоты;
6. Расследование, анализ происшествий, связанных со столкновением воздушного судна с птицами, и дальнейшее предотвращение случившегося.

Причины концентрации птиц на аэродромах устраняются работниками аэродромной службы. К основному числу мероприятий, проводимых на аэродромах, относятся:

1. Вырубка зарослей кустарников и деревьев в пределах территории аэродрома;
2. Систематическое скашивание травяного покрова на лётном поле и прилегающей территории;
3. Уменьшение вероятности гнездования птиц на аэродромных сооружениях;
4. Ликвидация имеющихся на приаэродромной и аэродромной территории увлажненных и заболоченных участков;

5. Исключение доступа птиц к пищевым отходам аэропорта;
6. Спиливание верхних ветвей деревьев, на которых расположены гнездовые колонии птиц с самого начала гнездования птиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Орнитологическое обеспечение безопасности полетов
Рогачев А.И., Лебедев А.М, 1984 – 104 с.
2. Ашфорд Н.Я., Райт П.Х. Проектирование аэропортов. /Пер. с англ. Ноздрикова В.И. - М.: Транспорт, 1988 – 328 с.

Dimov I.V.

St. Petersburg University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(Saint Petersburg, Russia)

Boikov T.V.

St. Petersburg University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(Saint Petersburg, Russia)

ORNITHOLOGICAL SUPPORT OF AIRCRAFT FLIGHTS IN CIVIL AVIATION

***Abstract:** this article is devoted to measures to prevent possible dangers from birds in civil aviation. The article also discusses the reasons for the concentration of birds at airfields and aerodrome territory.*

***Keywords:** ornithology, birds, ornithological support of flights, civil aviation.*

НЕФТЬ И ГАЗ (CRUDE OIL & NATURAL GAS)

УДК 658.5

Морозова А.А.

магистрант

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

Татарина К.О.

магистрант

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

Сивков Ю.В.

кандидат биологических наук, доцент,

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РЕМОНТНЫХ РАБОТ СКВАЖИН

Аннотация: ремонт скважин сложный, трудоемкий процесс, который требует внимательности, сосредоточенности, конечный результат которого зависит от множества факторов.

Одну из ключевых ролей в этом процессе играет состояние скважин.

Ключевые слова: безопасность труда, ремонтные работы, ремонт скважин, ствол скважины.

Травматизм при ремонте скважин происходит довольно часто. Анализ статистики травматизма на производственных объектах позволил собрать данные, приведенные в таблице 1 [2].

Таблица 1. Статистика аварий по ремонту нефтяных скважин

Виды аварий/год	2018	2019	2020
Открытые фонтаны и выбросы	8	6	8
Взрывы и пожары на объектах	6	7	5
Падение буровых, (эксплуатационных) вышек, разрушение их частей	2	3	4
Падение талевых систем в глубоком бурении и подземном ремонте скважин	1	1	0
Прочие	3	4	3
Всего	20	24	20

Опираясь на проведенную статистику был проведен анализ возможных принципов, методов и средств обеспечения производственной безопасности при ремонте скважин.

При выполнении ремонтных работ в нефтяной скважине руководители несут ответственность за безопасность процесса и жизнь работников.

В работе по обеспечению безопасности ремонтных работ используют следующие принципы [3]:

системности, который включает в себя системную работу по определенным запланированным ремонтам, соблюдая технику безопасности, ликвидаций опасностей, которые заключаются в устранении опасного и вредного фактора.

технический, такие как защита расстоянием, устанавливается такое расстояние между работником и источниками опасностей, при которых уровень безопасности высок.

организационные принципы - принципы планирования.

Бригада по текущим и капитальным ремонту скважины должны вести журналы проверок состояний условий труда.

В журнал записывают результат плановой и внеочередной проверки техники безопасности, а также мероприятий по устранению выявленных нарушений.

К работе по ремонту скважин допускают лиц не моложе 18 лет, имеющих образование соответствующее и опыт работы, прошедшие медицинское освидетельствование, инструктажи и проверки знаний по ремонтам скважин.

Перед началом работ по текущему и капитальному ремонту скважин бригада должна быть ознакомлена с планом работ, ПЛА и возможными осложнениями и авариями [2].

Работнику выдаётся наряд-допуск, в котором прописаны виды работ и сроки их выполнения, фамилии работников.

Проведение ремонтных работ на объекте сопровождается подготовкой территории, обязательно устанавливаются опознавательные знаки, объект огораживается, освобождается от лишних предметов. В зимнее время очищается от снега и льда [4].

При сооружении площадок для ремонта необходимо учитывать состав грунта, типов установок, характер работы, и обязательно находиться с наветренной стороны, учитывая розу ветров.

Оборудование, приборы, инструменты должны быть сертифицированы, данные о них обязательно вносят в специальный журнал.

Запрещено эксплуатировать оборудование при нагрузке и давлении, превышающих допустимые по техническому регламенту.

Грузоподъемные машины и механизмы должны отмечены опознавательными знаками и надписями, и сроками очередных проверок. Технические состояния всех машин проверяются перед ремонтными работами и должны отвечать требованиям технического регламента и соответствующих законодательных актов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов (с изменениями на 11 июня 2021 года) (редакция, действующая с 1 июля 2021 года) [Электронный ресурс] / Консультант плюс, – ЗАО «Консультант Плюс», Дата обращения 20.12.2022
2. Александров, М. Г. Автоматизированное управление ремонтным производством. [Текст]. / М. Г. Александров // Экономика промышленности. 2012. – № 1.-С.12-13.
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст]: учебник по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки в высших учебных заведениях России / С. В. Белов .– 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2012 .– 682 с.
4. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст].: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - М.: Юрайт, 2012. - 572 с. 5. Борисов, Ю. С. Организация ремонта и технического обслуживания оборудования[Текст]. / Ю. С. Борисов. М.: Машиностроение, 2010. - 360 с.

Morozova A.A.

Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

Tatarinova K.O.

Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

Sivkov Yu.V.

Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

ENSURING THE SAFETY OF WELL REPAIR WORK

***Abstract:** well repair is a complex, time-consuming process that requires attentiveness, concentration, the end result of which depends on many factors.*

One of the key roles in this process is played by the condition of wells.

***Keywords:** labor safety, repair work, well repair, borehole.*

УДК 658.5

Морозова А.А.

магистрант

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

Татарина К.О.

магистрант

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

Сивков Ю.В.

кандидат биологических наук, доцент,

Тюменский индустриальный университет

(г. Тюмень, Россия)

ОПАСНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН

Аннотация: ремонт скважин сложный, трудоемкий процесс, который требует внимательности, сосредоточенности, конечный результат которого зависит от множества факторов.

Одну из ключевых ролей в этом процессе играет состояние скважин

Ключевые слова: безопасность труда, ремонтные работы, ремонт скважин, ствол скважины.

Ремонты нефтяной скважины заключаются в выполнении мероприятий по предупреждениям и устранению неполадок в работе подземных частей оборудования или стволов скважин.

Не проведение своевременного ремонта скважин может возникнуть аварийная ситуация. Которая принесет вред не только предприятию, но и работникам, которые обслуживают определенный объект и окружающей среде.

Ремонт скважин в основном является плановым, проводится по определенному графику, цель его поддерживать оборудование в нормальном состоянии, предупредить возникновение аварий.

Многие скважины простаивают долгий период, то при их ремонте необходимо учесть коэффициент эксплуатации, который определяется как отношение срока реальной работы ее к текущему году, кварталу, месяцу.

В таблице 1 приведено краткое описание процесса проведения ремонтных работ [5].

Таблица 1. Проведение работ по текущему и капитальному ремонту скважин

Наименование работ	Наименование оборудования	Вид обрабатываемого материала	Мероприятие
Текущий ремонт			
Восстановление работоспособности узлов, повреждённых ввиду обрыва, отвинчивания насосных штанг	Разводные ключи, динамометрические ключи	Насосная штанга	Проверить крепление штанг, при необходимости произвести протяжку соединений
Замена насоса	Разводные ключи, гидравлический пресс	Насос	Откручивание крепежных элементов, замена насоса, закручивание крепежных элементов
Изменение погружения подъёмных труб	Подъемное сооружение	Подъемные трубы	Подъем и спуск труб
Замена труб и/или штанг соответствующих насосных и/или компрессорных агрегатов	Разводные ключи, динамометрические ключи	Трубы, штанги, компрессорные агрегаты	Откручивание соединений, замена изношенных элементов
Удаление песчаных пробок путём очистки и/или промывки скважин с использованием желонки	Трубы, насосы	Скважина, желонка	Промывка

Капитальный ремонт			
Восстановление после поломок оборудования	Полный набор слесарных и ремонтных приспособлений для проведения восстановления	Технологическое оборудование	Раскручивание, проверка состояния, замена, закручивание
Исправление повреждённых эксплуатационных колонн	Полный набор слесарных и ремонтных приспособлений для восстановления повреждений	Колонны	Обнаружение мест повреждений, заделка мест повреждения, проверка герметичности
Изоляция вод	Изоляционный материал	Скважина	Установка дополнительной изоляции
Переход на иной эксплуатационный объект	Подъемное сооружение, набор слесарного инструмента	Технологическое оборудование	Демонтаж оборудования
Очищение призабойных зон скважин	Насос, емкость для отходов очистки	Скважина	Установка оборудования для очистки призабойных зон

Ремонт нефтяной скважины проходит поэтапно, все работы можно разделить на классы, указанные на рисунке 1 [4].

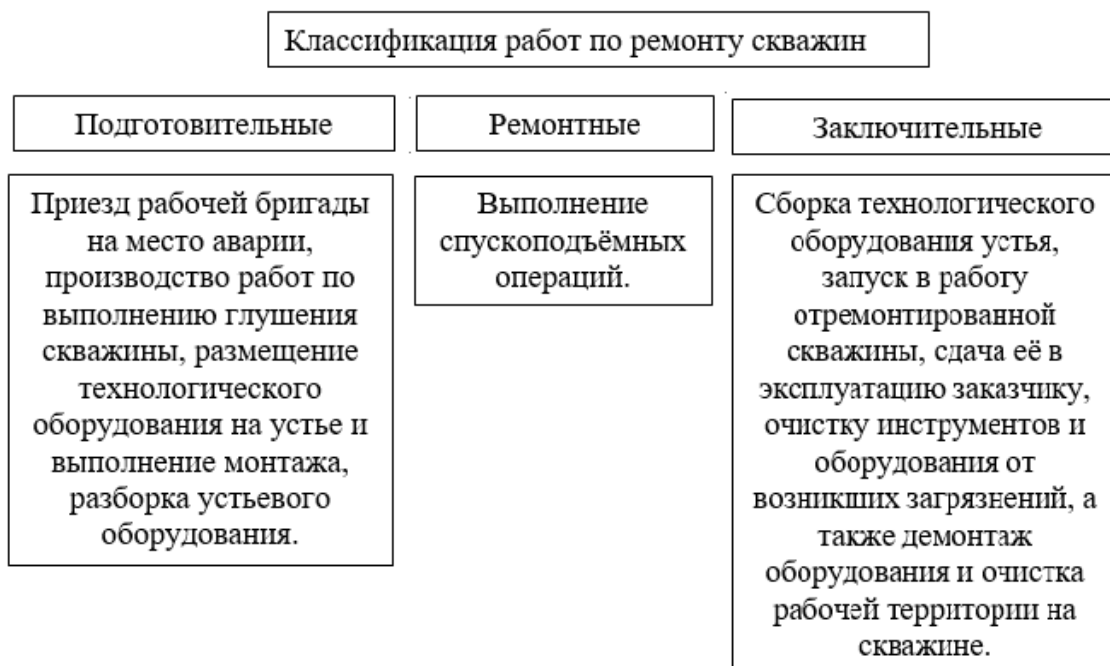


Рисунок 1. Классификация работ по ремонту нефтяных скважин

Каждый вид ремонта скважин сопровождается воздействием на работников вредных и опасных факторов.

Вредные и опасные факторы не должны превышать норм ПДК на рабочих местах, контроль за которыми ведется службами охраны труда с использованием различного оборудования и установок [1].

Каждое предприятие проводит политику повышения охраны труда и производственной безопасности, поэтому заботясь о своих сотрудниках и в соответствии с законодательством обеспечивают работников специальными видами защиты.

Кроме специальной одежды и средств индивидуальной защиты предприятия приобретают разные приборы для измерения концентраций вредных веществ в рабочей зоне [3]. По проведенному анализу производственной безопасности была проведена идентификация опасных и вредных производственных факторов, результаты сведены в таблицу 2.

Таблица 2. Вредные и опасные производственные факторы

при ремонте нефтяных скважин

Наименование операции, вида работ	Наименование оборудования	Обрабатываемый материал, деталь	Наименование опасного и вредного производственного фактора и его группы
Текущий ремонт			
Восстановление работоспособности узлов,	Разводные ключи, динамометрические ключи	Насосная штанга	Подвижные части производственного оборудования (физический)
Замена насоса	Разводные ключи, гидравлический пресс	Насос	Подвижные части производственного оборудования (физический) повышенный уровень шума (физический)
Изменение погружения подъёмных труб	Подъёмное сооружение	Подъёмные трупы	Движущиеся машины и механизмы (физический)
Замена труб	Разводные ключи, динамометрические ключи	Трубы, штанги, компрессорные агрегаты	Подвижные части производственного оборудования (физический)
Удаление песчаных пробок путём очистки и/или промывки скважин с использованием желонки	Трубы, насосы	Скважина, желонка	Подвижные части производственного оборудования (физический) Раздражающие вещества (химический)
Капитальный ремонт			
Восстановление после поломок оборудования	Полный набор слесарных и ремонтных приспособлений для проведения восстановления	Технологическое оборудование	Подвижные части производственного оборудования (физический) Повышенный уровень шума (физический)
Исправление повреждённых эксплуатационных колонн	Полный набор слесарных и ремонтных приспособлений для восстановления	Колонны	Подвижные части производственного оборудования (физический) Раздражающие вещества (химический)
Изоляция вод	Изоляционный материал	Скважина	Повышенная влажность (физический) Повышенная подвижность воздуха (физический) Повышенная температура оборудования и материалов (физический) Раздражающие вещества (химический)
Подъёмное сооружение	Набор слесарного инструмента	Технологическое оборудование	Движущиеся машины и механизмы (физический) Повышенный уровень шума (физический) Повышенный уровень вибрации (физический) Раздражающие вещества (химический)
Очищение призабойных зон	Насос, емкость для отходов очистки	Скважина	Раздражающие вещества (химический)

Своевременный ремонт скважин, обеспечение работников специальными средствами предприятие предупреждает возникновение аварийных ситуаций и аварий на объектах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов (с изменениями на 11 июня 2021 года) (редакция, действующая с 1 июля 2021 года) [Электронный ресурс] / Консультант плюс, – ЗАО «Консультант Плюс», Дата обращения 20.12.2022
2. Александров, М. Г. Автоматизированное управление ремонтным производством. [Текст]. / М. Г. Александров // Экономика промышленности. 2012. – № 1.-С.12-13.
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст]: учебник по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки в высших учебных заведениях России / С. В. Белов .– 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2012 .– 682 с.
4. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст]: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - М.: Юрайт, 2012. - 572 с. 5. Борисов, Ю. С. Организация ремонта и технического обслуживания оборудования[Текст]. / Ю. С. Борисов. М.: Машиностроение, 2010. - 360 с.

Morozova A.A.

Master's student

Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

Tatarinova K.O.

Master's student

Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

Sivkov Yu.V.

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,
Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

HAZARDS DURING THE REPAIR OF OIL WELLS

***Abstract:** well repair is a complex, time-consuming process that requires attentiveness, concentration, the end result of which depends on many factors.*

One of the key roles in this process is played by the condition of wells

***Keywords:** labor safety, repair work, well repair, borehole.*

УДК 629.039.58

Шалаева У.В.

студент кафедры техносферной безопасности
Тюменский индустриальный университет
(г. Тюмень, Россия)

Неупокоева Т.В.

канд. с.-х. наук, доцент кафедры техносферной безопасности
Тюменский индустриальный университет
(г. Тюмень, Россия)

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ НА ВХОДНОМ ГАЗОПРОВОДЕ ГПА

***Аннотация:** в работе рассчитаны условные вероятности возникновения аварийной ситуации на входном газопроводе ГПА. Представлены возможные сценарии аварии, а также дерево событий.*

***Ключевые слова:** риск, сценарий аварии, аварийная ситуация, природный газ, газопровод, вероятность.*

В качестве оцениваемого аварийного события, в данной работе рассмотрено разрушение технологического трубопровода – входной газопровод ГПА, диаметром 1020 мм, длиной 125 м, $R_{пр} = 75$ кгс/см², предназначенный для подачи газа из входного коллектора к центробежным нагнетателям.

Согласно Таблице 1, на данном опасном участке аварийная ситуация может пойти по двум сценариям.

Таблица 1. Сценарии развития аварийной ситуации при разрушении входного газопровода ГПА

Сценарий С1	Сценарий С2
Разрыв трубопровода с природным газом	
Истечение природного газа без возгорания → Резкое падение давления газа на входе → АО работающих ГПА → Образование ГВС → Повышенный расход газа в газопроводе → Взрыв ГВС → Поражение персонала и оборудования ударной волной	Истечение газа с воспламенением → Горение шлейфа природного газа → Повышенный расход газа в газопроводе → Огневое и термическое воздействие на ОС и персонал

Рассчитаем условные вероятности для С1 по формуле:

$$P(C_{ij} | A) = P(B | A) * P(C_i | AB) * P(C_{ij} | ABC_i), \quad (3)$$

Для С2 по формуле:

$$P(C_{ij} | A) = P(B' | A) * P(C_i | AB') * P(C_{ij} | AB'Ci), \quad (4)$$

где А - событие, состоящее в возникновении аварии (разрыва МГ);

В - событие, состоящее в отсутствии истекающего газа после разрыва МГ;

В' - событие, состоящее в возгорании истекающего газа сразу после разрыва МГ;

С_і - событие, состоящее в реализации хотя бы одного из сценариев группы С_і;

С_{іj} - событие, состоящее в реализации конкретного j-го сценария группы С_і;

P(B|A), P(B'|A) - условные вероятности, соответственно, отсутствия возгорания и возгорания газа при условии, что произошел разрыв МГ;

$P(C_i|AB)$, $P(C_i|A B')$ - условные вероятности реализации хотя бы одного из сценариев группы C_i при условии, что не произошло (произошло) возгорание истекающего из разрыва МГ газа;

$P(C_{ij}|ABC_i)$, $P(C_{ij}|AB'C_i)$ - условные вероятности реализации конкретного сценария C_{ij} при условии реализации группы C_i при аварии без возгорания и при аварии с возгоранием, соответственно.

Вероятностные характеристики аварий на МГ приведены в Таблице 2.

Таблица 2. Базовые вероятностные характеристики аварий на МГ

Dy, мм	Условная вероятность $P(B A)$ не загорания газа	Условная вероятность $P(B' A)$ загорания газа	Условные вероятности реализации групп C1, C2, сценариев аварий	
			C1 – «Истечение природного газа» $P(C_1 AB)$	C2 – «Горение шлейфа газа» $P(C_2 AB')$
1 000	0,4	0,6	0,4	0,6

Указанные базовые значения вероятностей $P(B|A)$ и $P(B'|A)$ незагорания/загорания газа рекомендуется корректировать с помощью коэффициента $k_{заг}$, зависящего от имеющего место на данном опасном участке конкретного типа грунта, количества каменистых включений в нем, способных при соударении в потоке газа воспламенить газ, принято 0,7 (для торфяников, льдистых структур, песков) [1]:

$$P'(B|A) = k_{заг} * P(B|A), \quad (5)$$

$$P'(B'|A) = 1 - k_{заг} * P(B|A), \quad (6)$$

Следовательно:

$$P'(B|A) = 0,7 * 0,4 = 0,28;$$

$$P'(B'|A) = 1 - 0,7 * 0,4 = 0,72$$

После проведенного расчета вероятностных характеристик, составим дерево событий:

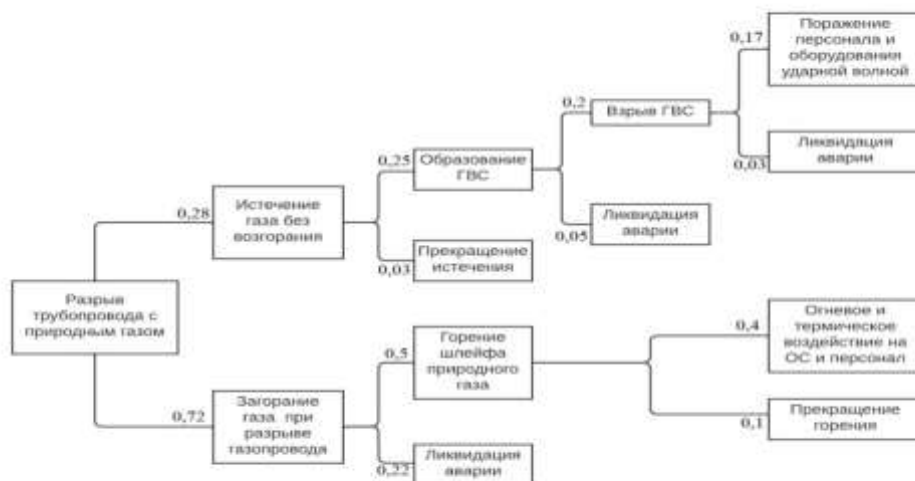


Рисунок 1. Дерево событий для входного газопровода ГПА

Согласно Рисунка 1, расчет по формулам 1 и 2 выглядит следующим образом:

$$P(C11 | A) = 0,28 * 0,25 * 0,17 = 0,0119$$

$$P(C22 | A) = 0,72 * 0,5 * 0,4 = 0,144$$

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2018 г. № 647 «Об утверждении руководства безопасности «Методика оценки риска аварий на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта газа»
2. ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия (Издание с Поправкой)»

Shalaeva U.V.

student of the Technosphere Safety Department
Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

Neupokoeva T.V.

Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor of the Department of Technosphere Security
Tyumen Industrial University
(Tyumen, Russia)

**ASSESSMENT OF THE PROBABILITY OF
EMERGENCY ON GAS INLET PIPELINE GPA**

***Abstract:** in this paper, the conditional probabilities of an emergency situation on the gas inlet pipeline of the GPA are calculated. Possible accident scenarios are presented, as well as an event tree.*

***Keywords:** risk, accident scenario, emergency, natural gas, gas pipeline, probability.*

ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY)

УДК 658.567.1

Исаков В.С.

студент кафедры геологии и горных работ

Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова
(г. Архангельск, Россия)

ПЕРЕРАБОТКА БЫТОВЫХ ОТХОДОВ. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ В РОССИИ

Аннотация: в РФ проблема бытовых отходов с каждым годом становится все актуальнее, свалки переполняются и приходится открывать новые полигоны. В своей статье автор рассматривает, какой мусор можно переработать.

Ключевые слова: мусор, бытовые отходы, вторсырье, переработка.

Основным вторсырьем является пластик, т. к. он долго разлагается и его можно использовать не один раз. В России, к сожалению, переработка мусора развивается не быстрыми темпами, это из-за того, что переработка мусора в настоящий момент малорентабельна. В дальнейшем с развитием и удешевлением технологий переработка будет развиваться быстрее. В настоящий момент многие компании уже задумались о том, как можно перерабатывать отходы. Помимо пластика на вторсырье идут такие материалы как: черные и цветные металлы, стекло, бумага, резина, электрооборудование.

Разные виды вторсырья перерабатываются по-разному. Металлы сортируются магнитами и уходят на переплавку. Стекло крошится и так же переплавляется. Переработка целлюлозы необходима для того, чтобы сократить вырубку лесов, сначала макулатура сортируется, затем ее превращают в пульпу и из пульпы делают бумагу различных видов. Процесс переработки весьма сложен, но основная сложность возникает вовремя сбора сырья.

Самый сложный процесс возникает при переработке пластика. Полимер отлично подходит для переработки, т. к. он активно используется в строительстве. Переработка очень сложное занятие, тем не менее оно прибыльное. Существует два типа переработки пластика это физико-химическое и механическое. В настоящий момент физико-химическая переработка не получила широкого распространения из-за своей дороговизны, поэтому в России применяется в основном механическая переработка. Механическая переработка заключается в том, что отходы из пластика перерабатывается в специальных мельницах в гранулы, которые потом используют в строительстве в качестве строительного материала. Переработка пластика в настоящий момент не очень распространена в России, поэтому это не плохая сфера бизнеса из-за малой конкуренции. В качестве материала подойдут пластиковые бутылки, полиэтиленовые пакеты. Основная затрата при переработке пластика заключается в стоимости оборудования. Переработка пластика необходима с точки зрения экологии. Из-за того, что пластик разлагается очень долго, он очень негативно влияет на окружающую среду, пластик попадает в моря и океаны из-за чего гибнут обитающие там морские животные. Все видели передачи об огромных морских свалках, где животные годами плавают, запутавшись в пакетах.

Переработка стекла, так же помогает экологии. Ведь стекло может вызывать лесные пожары, а также долго разлагается, битое стекло может причинить вред животным, людям и даже автомобилям. Стекло можно перерабатывать неограниченное количество раз, оно не теряет при этом своих качеств.

Переработка металлов на данный момент самая распространённая, и это не удивительно, ведь в каждом маленьком городе есть металлоприемок. Сначала материал собирают, потом его сортируют и переплавляют. После переплавки материал приобретает изначальные свойства. Такой способ переработки применяется во многих сферах, в черной металлургии, в ювелирной

промышленности, в электронике. Переработка металла является наиболее прибыльным делом, ведь 1 кг металла стоит дороже чем 1 кг макулатуры или пластика и его по объему необходимо меньше. Переплавить готовый металл, намного легче и дешевле, чем добыть руду, переработать руду и затем выплавить из нее металл. Большое преимущество является сохранение природных ресурсов, ведь недра нашей планеты не бесконечны.

Макулатура не несет в себе негативного эффекта на экологию, не считая чернил и красок на бумаге. Тем не менее переработка макулатуры позволяет остановить вырубку лесов. Всем известен тот факт, что 100 кг собранной макулатуры позволяет сохранить 1 дерево.

Так же большой проблемой рециклинга, это то, что люди не очень готовы к переработке и сортировке мусора. Во многих городах стоят урны для раздельной сдачи мусора, при этом люди в одну урну бросают и пластик, и бумагу, и биологические отходы.

В скором времени переработка мусора займет отдельные отрасли промышленности, ведь это будет очень выгодно. Те, кто будет заниматься переработкой мусора, будут не только получать за это хорошие деньги, делая их буквально из мусора, но и при этом заниматься благим делом. Ведь если меньше мусора будет складироваться на полигонах и больше перерабатываться, то вреда для окружающей среды будет намного меньше.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Как утилизируют отходы в России и мире: способы и правила // РИА НОВОСТИ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ria.ru/20220829/utilizatsiya-1812880941.html>
2. Утилизация отходов // Консультации по промышленной экологии от Лисичниковой Людмилы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ecoproverka.ru/utilizatsiya-othodov/>

Isakov V.S.

Student of the Department of Geology and Mining
Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov
(Arkhangelsk, Russia)

**RECYCLING OF HOUSEHOLD WASTE.
WASTE DISPOSAL IN RUSSIA**

***Abstract:** in Russian Federation, the problem of household waste is becoming more urgent every year, landfills are overflowing and new landfills have to be opened. In my article I will consider what kind of garbage can be recycled.*

***Keywords:** garbage, household waste, recyclables, recycling.*

УДК 574.9

Щукина Д.С.

студент 3-ого курса факультета Экологии и природопользования
Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе (МГРИ)
(Россия, г. Москва)

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ И ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА ЗЕМЛИ

Аннотация: в данной статье представлена характеристика принципов современного биогеографического районирования Земли и особенности современных флор и фаун.

Ключевые слова: царства, биогеографическое районирование, флора, фауна.

Биогеографическое районирование (БР) – разделение биосферы на биогеографические регионы, отражающие ее основную пространственную структуру. БР рассматривает биоту в целом как совокупность флор и фаун и их биоценологических территориальных комплексов (биомов). В состав частного БР входят флористическое и фаунистическое районирование.

Флористическое районирование опирается на особенности распространения видов растений и образующихся комплексов растений, т.е. флор.

При флористическом делении суши учитывается прежде всего распространение цветковых растений, а затем голосеменных и папоротников.

Высшая таксономическая категория категория – флористическое царство земного шара, которое представляет собой сложившееся крупнейшее объединение родственных по происхождению флор. В отечественной биогеографии принят следующий ряд более низких таксономических единиц: подцарство, область, провинция, округ.

Число царств, выделяемых различными биогеографами, неодинаково. Самое популярное районирование, предложенное А. Л. Тахтаджяном (1978).

Его система оказалась удачной в силу ряда обстоятельств:

В отличие от других систем в основе лежит выделение царства, области, и провинции. Но положил 1 принцип – критерий эндемизма, для их выделения. Фитохорионы в рамках царства должны иметь эндемиков в ранге семейств, область – в ранге родов, провинция – в ранге видов.

Согласно этой системе, выделяются шесть царств – Голарктическое, Палеотропическое, Неотропическое, Австралийское, Капское и Голантарктическое.

ГОЛАРКТИЧЕСКОЕ – вся внетропическая часть северного полушария (вся Европа, большая часть Азии, северная Африка, почти вся Северная Америка)

В пределах тропиков:

ПАЛЕОТРОПИЧЕСКОЕ – Африка, южная часть Азии, острова Индийского и Тихого океана и меньшей части Атлантики.

НЕОТРОПИЧЕСКОЕ – юг Северной Америки, острова в Атлантике и Тихом океане.

В южном полушарии:

АВСТРАЛИЙСКОЕ – Австралия и Тасмания.

ГОЛАНТАРКТИЧЕСКОЕ – южная оконечность Южной Америки, Новая Зеландия, мелкие острова вдоль Антарктиды.

КАПСКОЕ – самая южная оконечность Африканского континента. Самое маленькое царство. Здесь крайне своеобразная флора, поэтому его выделяют в ранг царства.

Австралийская область

1) Название АВСТРАЛИЙСКАЯ ОБЛАСТЬ

2) Географическое распространение охватывает Австралию и прилегающие острова. Включает 5 подобластей: Австралийскую (б. ч.

Австралии и о. Тасмания), Папуаскую (Новая Гвинея и острова к западу), Новозеландскую (Новая Зеландия и о-ва Окленд, Макуори, Чатем), Полинезийскую (о-ва Полинезии, Микронезии и Меланезии) и Гавайскую (Гавайские о-ва).

3) Основные особенности с примерами таксономических групп и видов (фотография и название вида по-русски и по латыни, ссылка на источник фотографии)

Давняя географическая изоляция Австралийской области стала основной причиной формирования на её территории своеобразного животного мира, отличающегося древностью и высоким эндемизмом.

Беспозвоночные

Среди насекомых можно отметить многочисленных муравьев из примитивного подсемейства понерин, обитающих и в Африке, но здесь они представлены наиболее древними видами. К ним относятся муравьи-бульдоги с громадными челюстями и жалом. Знамениты медовые муравьи, термиты сравнительно немногочисленны в данной области. Среди фитофагов обильны прямокрылые, особенно саранчовые. Вообще энтомофауне Австралийской области присущи наиболее примитивные виды из семейств, которые широко распространены по земному шару. Таковы, например, австралийские жуки-листоеды, жужелицы и др. Среди дождевых червей особенно интересно семейство мегасколецид. Это настоящие гиганты (до 2,5 м), характеризующиеся чаще всего антибореальным распространением.

Рыбы

Австралийская область очень бедна пресноводными рыбами, что объясняется её островным характером. Наиболее богато видами представлено семейство Serranidae. Характерно наличие в южной Австралии и Новой Зеландии рыб с антибореальным типом распространения. Среди пресноводных рыб особое положение занимает представитель двоякодышащих рогозуб (Neoceratodus forsteri), населяющий только две реки Барнетт и Мэри в восточной Австралии.

Рептилии и амфибии

Фауна рептилий и амфибий, взятая в целом, не отличается какими-либо специфическими особенностями — широко распространенные гадюки и гремушники среди змей здесь отсутствуют. На многих островах Полинезии змей вообще нет. В ряде регионов также обитают агамы, игуаны, вараны и ряд эндемичных семейств. Из пресмыкающихся эндемичны плащеносная ящерица, молох. Распространено эндемичное семейство задненогов (*Pygopodidae*). Касательно змей, следует отметить явное преобладание ядовитых видов над неядовитыми. Из неядовитых широко распространены роды ужей (*Tropidonotus*) и питонов (*Python*). Хвостатые и безногие земноводные отсутствуют, лягушки (*Ranidae*) встречаются крайне редко, а их место занимают многочисленные представители семейств жаб и древесниц.

Птицы

Видовая бедность и одностороннее развитие фауны млекопитающих компенсируется необычайным богатством и разнообразием птиц. Из примерно 670 видов птиц, обитающих в области, около 450 видов эндемичны: отряд казуаров (с семействами казуаров и эму), семейство Шалашниковые и райских птиц (более 100 видов), медососов (около 200 видов), лирохвосты, какаду, совиные попугаи, волнистые попугайчики, чёрный лебедь, зимородки и венценосные голуби.

Млекопитающие

Здесь преобладают примитивные млекопитающие, в т. ч. однопроходные яйцекладущие (утконосы, ехидны, проехидны) и сумчатые (около 160 видов). В Австралии обитают кенгуру, сумчатые муравьеды, сумчатые куньи, сумчатые барсуки, сумчатые летяги, сумчатые кроты, вомбаты, сумчатый медведь (коала), сумчатый дьявол и др. Плацентарные млекопитающие, за исключением грызунов и летучих мышей, были завезены человеком и впоследствии одичали (кролики, свиньи, лисицы, собаки и др.). Сумчатые в Австралии обычно

занимают те местообитания, которые на др. континентах заняты плацентарными млекопитающими, поэтому здесь сформировались сходные жизненные типы.

4) Схема, отражающая разнообразие и географическую приуроченность флор и фаун Земли (внутри царства – по итогам выполнения заданий 3-4 этой ПР)

Включает 5 подобластей: Австралийскую (б. ч. Австралии и о. Тасмания), Папуаскую (Новая Гвинея и острова к западу), Новозеландскую (Новая Зеландия и о-ва Окленд, Макуори, Чатем), Полинезийскую (о-ва Полинезии, Микронезии и Меланезии) и Гавайскую (Гавайские о-ва).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Австралийская зоографическая область [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://bigenc.ru/biology/text/1430282> свободный (дата обращения 03.04.2022)
2. Австралийская область [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Австралийская_область свободный (дата обращения 03.04.2022)
3. Австралийская область [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ours-nature.ru/lib/b/book/120580669/47> свободный (дата обращения 03.04.2022)
4. Биогеографические области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://wikiwhat.ru/Биогеографические_области свободный (дата обращения 03.04.2022)

Shchukina D.S.

Sergo Ordzhonikidze Russian State Geological Exploration University
(Moscow, Russia)

FLORISTIC AND FAUNAL KINGDOMS OF THE EARTH

Abstract: this article presents the characteristics of the principles of modern biogeographic zoning of the Earth and the features of modern flora and fauna.

Keywords: kingdoms, biogeographic zoning, flora. fauna.

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА
(CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

УДК 697

Артемьев А.В.

магистр кафедры строительных технологий, группы См – 2020 – 31а
Пермский ГАТУ им. академика Д.Н. Прянишникова
(г. Пермь, Россия)

Научный руководитель:

Зекин В.Н.

доцент, к.т.н.

Пермский ГАТУ им. академика Д.Н. Прянишникова
(г. Пермь, Россия)

**ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ
И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**

***Аннотация:** в статье представлены системы транспортировки, распределения и потребления коммунальных ресурсов: тепловой энергией в горячей воде, электрической энергии. Эффект от внедрения данных систем заключается в снижении объемов потребления и минимизации издержек на транспортировку энергетических ресурсов, что приведет к существенной экономии на коммунальных платежах.*

***Ключевые слова:** транспортировка по распределительным сетям, теплоноситель, температурный график, тепловые потери, электрическая энергия, трансформатор, энергосбережение, система автоматического регулирования тепловой энергии.*

В связи с постоянно растущими тарифами на коммунальные ресурсы, а также с обязанностью по снижению объемов потребления энергетических ресурсов, закреплённую за государственными учреждениями федеральным законом от 23.11.2009 № 261 – ФЗ «Об энергосбережении и о повышении

энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», остро встает проблема уменьшения издержек на транспортировку энергетических ресурсов и снижения объемов их потребления.

К издержкам на транспортировку теплоносителя по тепловым сетям от ТЭЦ до вводов в здания потребителей можно отнести затраты электроэнергии на перекачку теплоносителя, теплопотери и утечки. В целях минимизации потерь теплоты при транспортировке необходимо выбрать оптимальную температуру теплоносителя.

При отпуске тепловой энергии от ТЭЦ необходимо составлять температурный график, содержащий в себе зависимость температуры теплоносителя от температуры окружающего воздуха. К примеру, для расчетной температуры наружного воздуха - 34° С оптимальная температура теплоносителя в подающем теплопроводе равна +111,36° С, при температуре наружного воздуха +8° С значение оптимальной температуры теплоносителя составляет +38,79° С.

Система автоматического регулирования тепловой энергии (далее – САРТ) предназначена для поддержания заданной, температуры воздуха внутри помещения, в соответствии с прописанным алгоритмом, в зависимости от температуры наружного воздуха, температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах системы отопления.

САРТ может быть установлена на административные, жилые и промышленные здания различных конфигураций, площадей и объемно планировочных решений. САРТ устанавливают в индивидуальный тепловой пункт на тепловой узел здания.

Экономия энергетических ресурсов на нужды отопления достигается следующими способами: 1) недопущение превышения заданной температуры воздуха внутри помещения (исключение перегрева помещения); 2) снижение температуры воздуха внутри помещения в вечернее и ночное время, а так же в

нерабочие дни; 3) отключение отопления с сохранением защиты системы теплоснабжения от замерзания.

САРТ способствует снижению объемов потребления теплоносителя в горячей воде на нужды отопления и ГВС в среднем на 10 – 35 %.

При передаче электрической энергии от источника к приемнику теряется до 15% электроэнергии, отпущенной с шин станции. Основные способы снижения потерь сводятся к следующему: выбор оптимального сечения проводников ЛЭП, увеличение коэффициента мощности $\cos \phi$, равномерная загрузка сети во времени, равномерное распределение нагрузок по фазам.

При загрузке силовых трансформаторов на 30% нагрузочные потери примерно равны потерям холостого хода. В целях экономии электрической энергии целесообразно отключать мало загруженные трансформаторы при сезонном снижении нагрузки.

Снижение объемов потребления электроэнергии на нужды освещения стоит начинать со систематизации время работы осветительных приборов. За счет отключения светильников по сигналам датчиков освещенности достигается экономия электроэнергии 60 – 70%.

При выборе ламп для устройства систем освещения в первую очередь стоит обратить внимание на световую отдачу (величину характеризующую количество люменов производящее осветительным прибором потребляя 1 Вт электрической энергии), а так же срок службы изделия.

Реализация указанных в статье мероприятий позволит не только снизить издержки на транспортировку энергоресурсов, но и позволит повысить класс энергетической эффективности зданий, что в конечном итоге приведет к существенной экономии на коммунальных платежах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Богачкова, Л.Ю. Повышение точности прогнозирования затрат территориальной сетевой организации и его роль в решении проблем транспортировки электроэнергии по распределительным сетям региона / Л.Ю. Богачкова, А.П. Грибова // Современная экономика: проблемы и решения. — 2015. — № 1. — С. 58-64. — ISSN 2078-9017. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/298037> (дата обращения: 23.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кирин, И.Г. Системы автоматического управления внутренним освещением для освещения место общего пользования многоквартирных домов / И.Г. Кирин // Интеллект. Инновации. Инвестиции. — 2015. — № 1. — С. 114-116. — ISSN 2077-7175. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/300518> (дата обращения: 24.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Панферов, В.И. Об оптимальном управлении температурой теплоносителя в тепловых сетях / В.И. Панферов, О.Ф. Гавей // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. — 2014. — № 4. — С. 65-70. — ISSN 1991-976X. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/296741> (дата обращения: 24.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Artemyev A.V.

Perm State Technical University
named after Academician D.N. Pryanishnikov
(Perm, Russia)

Scientific advisor:

Zekin V.N.

Perm State Technical University
named after Academician D.N. Pryanishnikov
(Perm, Russia)

ENERGY-SAVING TRANSPORTATION SYSTEMS AND CONSUMPTION OF THERMAL AND ELECTRICAL ENERGY

***Abstract:** the article presents the systems of transportation, distribution and consumption of municipal resources: thermal energy in hot water, electric energy. The effect of the introduction of these systems is to reduce consumption and minimize the costs of transportation of energy resources, which will lead to significant savings on utility bills.*

***Keywords:** transportation via distribution networks, heat carrier, temperature schedule, heat losses, electric energy, transformer, energy saving, automatic regulation of thermal energy.*

УДК 69

Журин А.М.

студент магистратуры ТГВ кафедры теплогазоснабжения и вентиляции
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ОБЗОР НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ВНУТРИДОМОВОГО (ВНУТРИКВАРТИРНОГО) ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Аннотация: анализ и обзор нормативных документов, оказывающих влияние на определение межремонтных сроков, продления срока эксплуатации внутридомовых газопроводов и оборудования.

Ключевые слова: ВДГО, сроки эксплуатации, внутридомовые газопроводы, газ, прогнозирование.

Техническое диагностирование внутридомового и (или) внутриквартирного газового оборудования – работы и услуги по поддержанию внутридомового и (или) внутриквартирного газового оборудования в техническом состоянии, соответствующем предъявляемым к нему нормативным требованиям. Правительством Российской Федерации, Министерством строительства, архитектуры и жилищной политики и Ростехнадзором уделяется большое внимание состоянию внутридомового и внутриквартирного газового оборудования (ВДГО и ВКГО). Одним из основных мероприятий по обеспечению безопасности внутридомовых газовых сетей является диагностика, по результатам которой назначаются профилактические и ремонтные работы на газопроводах. Техническое диагностирование с применением современных технологий позволяет определить возможность дальнейшей эксплуатации

существующего внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и обеспечить дальнейшую эксплуатацию без замены, с проведением ремонта части оборудования, а также уменьшить стоимость и объем ремонта. Благодаря этим мероприятиям достигается существенное снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций с возможными масштабными разрушениями и человеческими жертвами. По имеющейся статистике на 1000 метров внутреннего газопровода приходится в среднем одно повреждение. При этом по предварительным оценкам стоимость работ по комплексной диагностике вместе с последующим ремонтом будет ниже полной замены внутреннего газопровода приблизительно в 10 раз [Гиллер Г.А. Методика по комплексному техническому диагностированию внутренних газопроводов / Г.А. Гиллер, И.П. Литвинов, Л.Ю. Могильнер – М: ООО Политест-Инжиниринг, 2004.].

За основу нормативной базы, регламентирующей проведение технической диагностики внутренних газопроводов жилых зданий, являются Правила пользования газом в части обеспечения безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования при предоставлении коммунальной услуги по газоснабжению (далее – Правила пользования газом в части обеспечения безопасности использования и содержания газового оборудования), утвержденные Постановлением Правительства РФ от 14.05.2013 № 410, а также принятыми в их развитие Правилами проведения технического диагностирования внутридомового и внутриквартирного газового оборудования (далее – Правила проведения технического диагностирования), утвержденными Приказом Ростехнадзора от 17.12.2013 № 613. Определенное значение имеет и Положение о диагностировании технического состояния внутренних газопроводов жилых и общественных зданий – МДС 42-1.2000, утвержденное Приказом Госстроя России от 3 мая 2000 г. № 101, которое должно применяться в части, не противоречащей вышеуказанным Правилам. Также нужно отметить, что Положение занимает важное место в иерархии нормативных актов, связанных с

проведением технической диагностики сетей газопотребления общественных зданий, поскольку Правилами соответствующая деятельность не регулируется.

Правила пользования газом в части обеспечения безопасности использования и содержания газового оборудования определяют условия проведения работ по технической диагностике – истечение сроков эксплуатации оборудования, установленных изготовителем, либо истечение сроков, установленных проектной документацией, утвержденной в отношении газопроводов. При этом правила проведения технического диагностирования дополнительно устанавливаются, соответствующие работы должны выполняться не реже чем раз в пять лет после истечения соответствующих сроков, однако если иного не установлено изготовителем или проектной документацией.

Правила проведения технической диагностики также определяют общий порядок и последовательность проведения работ, объем исследуемой технической документации (проектная, исполнительная, эксплуатационная), перечень параметров технического состояния, методы контроля, список приборов, используемых для проведения работ, выявляемые технические неисправности, требования к заключению о технической диагностике, подготавливаемого после проведения работ. Важной составляющей технической диагностики является необходимость определения мер по снижению возможности возникновения аварий, носящие технический и (или) организационный характер.

Важность проведения технического диагностирования подчеркивает и то обстоятельство, что дальнейшая эксплуатация внутридомового и (или) внутриквартирного газового оборудования допускается при условии устранения выявленных в ходе технического диагностирования неисправностей и причин их возникновения.

К проведению работ могут быть допущены только организации, соответствующие Разделу IX Правил пользования газом в части обеспечения безопасности использования и содержания газового оборудования.

Краткий обзор нормативных актов, регулирующих порядок проведения работ по технической диагностике, представлен в сводной таблице 1.

Таблица 1. Нормативные документы по техническому диагностированию ВДГО (ВКГО)

№ п/п	Наименование документа
11	Постановление Правительства РФ от 14.05.2013 г. № 410 «О мерах по обеспечению безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования» (вместе с «Правилами пользования газом в части обеспечения безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования при предоставлении коммунальной услуги по газоснабжению»)
22	Приказ Минрегиона РФ от 26.06.2009 г. № 239 «Об утверждении Порядка содержания и ремонта внутридомового газового оборудования в Российской Федерации»
33	Приказ Ростехнадзора от 17.12.2013 г. № 613 «Об утверждении «Правил проведения технического диагностирования внутридомового и внутриквартирного газового оборудования»
44	Приказ Госстроя РФ от 03.05.2000 г. № 101 «Об утверждении «Положения о диагностировании технического состояния внутренних газопроводов жилых и общественных зданий. Общие требования. Методы диагностирования. МДС 42-1.2000»
55	Приказ Ростехнадзора от 02.12.2009 г. № 1001 «Об утверждении Методических рекомендаций по контролю за техническим обслуживанием и состоянием внутридомового газового оборудования»
66	ВСН 58-88 (р). «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения» (утв. Приказом Госкомархитектуры при Госстрое СССР от 23.11.1988 г. № 312)
77	ГОСТ Р 54961-2012. «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 22.08.2012 г.)

Анализ вышеприведенных нормативных актов показывает, что на сегодняшний день существует необходимость систематизации и создания на основе существующих нормативных документов новых ведомственных

стандартов и рекомендаций по развитию нормативной и методической базы диагностирования, а также по проведению капитального ремонта сетей газопотребления многоквартирных жилых домов (принимая во внимание недостаточно четкое отграничение понятия капитального ремонта от понятия текущего ремонта) с учетом специфических особенностей внутридомовых газовых систем Санкт-Петербурга.

Развитие систем внутридомового газового оборудования многоквартирных жилых домов Санкт-Петербурга

Начало развития газификации Ленинграда на базе использования искусственного газа, вырабатываемого Ленинградским коксо-газовым заводом, относится к 1935 году. В предвоенный период сетевым газом для хозяйственно-бытовых нужд пользовались около 24 тысяч квартир центральной части города.

В период Великой Отечественной войны газовое хозяйство города было выведено из строя. Однако принятым 18.03.1946 г. Верховным Советом СССР Законом «О пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР» было установлена необходимость широкой газификации г. Ленинград, расширение добычи сланцевого газа в Эстонской ССР, строительство новых газопроводов как подачи газа из Эстонской ССР, так и для распределения его в г. Ленинград, в результате чего восстановление газового хозяйства началось незамедлительно после окончания войны и в 1948 году было возобновлено газоснабжение Ленинграда сланцевым газом.

Подача природного газа в систему газоснабжения города началась с 1959 года, после окончания строительства магистрального газопровода Серпухов-Ленинград, предназначенного для транспортировки газа Ставропольских месторождений. Так как природного газа в первое время было недостаточно, в систему подавался смесь природного и сланцевого газа.

Начиная с 1969 года, природный газ северных месторождений поступает в городские сети, построена ГРС «Северная», что позволило полностью

завершить газификацию жилого фонда и перейти на использование природного газа.

Показатели, характеризующие динамику развития газификации города до 1966 года, приведены в таблице 2.

Таблица 2. Динамика развития газификации города

№ п/ п	Показатель	Ед. изм.	Количество				
			1946 г.	1951 г.	1956 г.	1961 г.	1966 г.
1	Тип газа	-	коксо- вый	сланце- вый	сланце- вый	Сланцевый и природный	сланцевый и природный
2	Кол-во газифицированных квартир	тыс. кв.	22,0	125,0	240,0	330,0	590,0
3	Потребление газа населением	млн м ³ /го д	25	272	696	1788	4000

Масштабная газификация Ленинграда производилась в период с середины 50-х по 1980-е годы. К середине 80-х годов в городе было газифицировано 470 тыс. квартир, потребление природного газа на тот момент составляло 8900 млн. м³/год.

В настоящее время (по данным на 01.01. 2018 г.) на балансе ГРО «Петербурггаз» находятся газифицированных 1 250 034 квартир, из них на природном газе - 1 245 437 квартир, на сжиженном углеводородном газе – 4597 квартир. Всего в г. Санкт-Петербурге насчитывается 17669 газифицированных жилых домов. Уровень газификации жилого фонда г. Санкт-Петербурга составляет 90,95 %.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Постановление Правительства РФ от 14.05.2013 г. № 410 «О мерах по обеспечению безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования» (вместе с «Правилами пользования газом в части обеспечения безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования при предоставлении коммунальной услуги по газоснабжению»)
2. Приказ Минрегиона РФ от 26.06.2009 г. № 239 «Об утверждении Порядка содержания и ремонта внутридомового газового оборудования в Российской Федерации»
3. Приказ Ростехнадзора от 17.12.2013 г. № 613 «Об утверждении «Правил проведения технического диагностирования внутридомового и внутриквартирного газового оборудования»
4. Приказ Госстроя РФ от 03.05.2000 г. № 101 «Об утверждении «Положения о диагностировании технического состояния внутренних газопроводов жилых и общественных зданий. Общие требования. Методы диагностирования. МДС 42-1.2000»
5. Приказ Ростехнадзора от 02.12.2009 г. № 1001 «Об утверждении Методических рекомендаций по контролю за техническим обслуживанием и состоянием внутридомового газового оборудования»
6. ВСН 58-88 (р). «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения» (утв. Приказом Госкомархитектуры при Госстрое СССР от 23.11.1988 г. № 312)
7. ГОСТ Р 54961-2012. «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 22.08.2012 г.)

Zhurin A.M.

graduate student of the Department of Heat and Gas Supply and Ventilation
Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering
(Saint Petersburg, Russia)

**REVIEW OF REGULATORY DOCUMENTS
ON DIAGNOSIS OF INTRA-HOUSE
(INTRA-APARTMENT) GAS EQUIPMENT**

***Abstract:** analysis and review of regulatory documents that influence the determination of inter-repair periods, extension of the service life of intra-house gas pipelines and equipment.*

***Keywords:** service life, in-house gas pipelines, gas, forecasting.*

УДК 691

Никифоров В.В.

студент (магистратуры) кафедры строительных технологий,
геотехники и экономики строительства

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
(Россия, г. Чебоксары)

ВЫБОР ФАСАДНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ФАСАДОВ

Аннотация: в работе идет речь об изменении фасада здания, всегда подразумевается целый архитектурный проект, включающий в себя несколько чертежей каждой стороны сооружения, все требуемые технологические записи, сети имеющихся инфраструктур и коммуникаций, актуальные фотоснимки и фиксированные данные относительно всех изменений. Изменение фасада здания сопровождается немалыми трудностями, начиная от составления проекта и заканчивая монтажными работами. На сегодняшний день процесс получения разрешения на реконструктивные работы внешней стороны дома требует подготовки большого списка документов, согласованных и утвержденных разными государственными учреждениями.

Ключевые слова: реконструкция, фасады зданий, ремонт фасада, жилой фонд.

Реконструкция фасада является наиболее трудоемким видом строительно-отделочных работ, требующим профессиональных знаний и мастерства. Причины, по которым проводится реконструкция, могут быть самыми разными. Если фасад здания подвергся негативным внешним воздействиям и потерял былой вид, то проведение работ по реконструкции позволит восстановить прежний вид, либо создать новый современный облик.

Часто реконструкция фасадов проводится с целью восстановления исторического вида зданий. Это особенно актуально для городов, имеющих вековую историю. В тех случаях, когда здание не соответствует каким-либо

технологическим требованиям, проводятся работы по реконструкции входов, окон или балконов. При этом реконструкция фасада может осуществляться совместно с монтажом технологических конструкций (осветительного оборудования, климатических систем).

В любом случае, реконструкция фасадов зданий – сложный процесс, включающий в себя различные виды ремонтных и отделочных работ.

Чтобы добиться максимального результата, при адекватных финансовых вложениях, необходим хорошо выверенный комплексный подход. Все работы начинаются с оформления разрешительных и проектных документов. Проект играет важнейшую роль в формировании бюджета и работ, и их качестве. Именно поэтому, каждый этап стоит доверять профессионалам.

Перед планированием, необходимо в обязательном порядке, произвести диагностику повреждений, их вид и степень поражения. Для этого специалисты составляют план работы, который выглядит приблизительно так:

Осмотр экстерьера, диагностика поврежденных участков.

Составление экспертной оценки текущего состояния.

Проведение замеров и расчётно-измерительных мероприятий.

Проведения архитектурно-исторического анализа (если здание представляет собой историко-культурную ценность, находится в исторической части города).

Разработка концепции.

Подготовка проекта, его согласование.

Предъявление готового проекта заказчику.

Только после выполнения всех вышеперечисленных мероприятий, приступаем непосредственно к работам на объекте. Стоит отметить, что только в результате полной проработки проектного пакета заказчик получает объективную информацию, касательно необходимости проведения тех или иных работ. Если подобные расчеты не были проведены, сумма, в которую обойдутся работы, рискует измениться в разы.

Особенности проектирования реконструкции фасадов

Реконструкция является строительными работами, при которых меняются основные параметры объекта, либо проводится замена, восстановление несущих конструкций. Работы на фасадах могут предусматриваться общим проектом на реконструкцию здания, либо проводится самостоятельно. При реконструкциях всегда задействуются несущие стены, перекрытия, фундаменты здания, поэтому на проект нужно получать заключение экспертизы, разрешение на строительство.

Нормативные акты

Перечень нормативных актов для проектирования зависит от вида и функционального назначения здания, чьи фасады будут реконструироваться. Общие правила указаны в Градостроительном кодексе РФ, Постановлении Правительства РФ № 87. Также будут применяться:

СП 54.13330.2016 на многоквартирные дома;

СП 118.13330.2012 Общественные здания;

СП 158.13330.2014 Медицинские здания и помещения;

СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания;

СП 56.13330.2011 Производственные здания.

Есть и специальные нормативные акты, где содержатся правила проектирования для фасадов. Например, в Приказе Минрегиона № 624 прямо указано, что инженерные изыскания проводятся, если проект разрабатывается на вентилируемые фасады, либо облицовку внешних стен искусственными или природными камнями. Также действуют СП 293.1325800.2017 на проектирование фасадных систем.

Этапы проектирования реконструкции фасадов

Проект реконструкции фасадов заполняет по разделам. Их точный перечень зависит от видов предстоящих работ и выбранных решений. Каждый раздел состоит из текстовой и графической части, а проектировщик приложит необходимые схемы, чертежи и планы.

Определение фактического состояния фасадов, целей реконструкции

По итогам обследований и содержанию технического задания нужно определить:

1. в чем будет заключаться реконструкция, какие виды работ предстоит описать и обосновать в проекте;
2. позволяет ли фактическое состояние несущих конструкций и остальных частей здания провести работы в соответствии с ТЗ, либо необходимо выбрать альтернативные варианты;
3. какие решения нужно выбрать и обосновать в проектной документации;
4. какие нормативные акты будут использоваться при проектировании.

Фасад каждого здания обладает уникальными особенностями, что кажется на его проектировании и реконструкции. Эти моменты нужно учесть еще на начальной стадии проектирования, чтобы избежать корректировок и затягивания сроков.

Выбор решений для реконструкции фасадов

Все изменения, которые будут выполнены при реконструкции, должны быть описаны и обоснованы в решения проектировщика. Это могут быть:

- архитектурные и конструктивные решения – возведение новых этажей или пристроек, обустройство новых балконов и входных групп;
- объемно-планировочные решения – перераспределение внутренних площадей между помещениями, что требует проведения реконструкции фасадов;
- инженерные и технологические решения – изменение схемы инженерного оборудования, точек вывода коммуникаций на улицу, организация вентиляции или теплоизоляции фасада;
- разработка мер пожарной и иной безопасности для здания, для организации работ.

Указанные решения включаются в основные разделы проекта реконструкции фасадов.

О косметическом и капитальном ремонте фасадов

Этапы косметического ремонта

Косметический ремонт, как известно, служит для придания какому-либо объекту внешней привлекательности без большого объема финансовых затрат, но эффект от такого ремонта зачастую недолговечен.

Косметическая реконструкция фасада на практике включает в себя три этапа:

1. **Выполнение подготовительных работ.** Оно включает в себя полную очистку поверхности от верхнего отделочного слоя, а также заделку крупных выбоин и трещин в стенах.

2. **Работы восстановительного характера.** Заключаются такие работы обычно в выравнивании фасадной поверхности, включающем в себя грунтовку и штукатурку стен.

3. **Облицовочные работы.** Завершающий этап работ по восстановлению фасада состоит в окончательной грунтовке и окраске стен.

Косметический ремонт объектов частного строительства обычно не предусматривает необходимости выполнения объемных и сложных работ, поэтому вполне может быть реализован своими руками.

Технология капитального ремонта фасадов

Четкого плана проведения работ при капитальном ремонте фасада не предусматривается. Необходимость тех или иных отделочных и ремонтных работ, а также план их проведения обычно определяется, исходя из физического состояния реконструируемого объекта, и требует его предварительного обследования.

Часто капитальный ремонт требуется, если предполагается кардинальная смена назначения объекта, к примеру, переделка жилого дома в магазин.

Инструкция по осуществлению капитального ремонта фасада выглядит приблизительно следующим образом:

1. Производят визуальную диагностику физического состояния фасадной части сооружения с целью определения объема необходимых ремонтных работ.

2. Очищают стены фасада от отделки, утеплителя и т.д. вплоть до капитальных стен здания.

3. Гидроизолируют и теплоизолируют межпанельные швы или поверхность фасада целиком, грунтуют и наносят на стены «черновой» штукатурный слой.

4. Выполняют финишную штукатурку фасада с последующей покраской или отделку фасада камнем, плиткой, панелями или другим облицовочным материалом.

5. По необходимости наносят на поверхность фасада водоотталкивающую пропитку (гидрофобизация фасада).

6. Восстанавливают коммуникационные системы – ремонтируют желоба, водостоки, отливы, воздуховоды систем вентиляции и прочее.

Особенности реконструкции в зависимости от типа фасада

Кирпичные стены

Перед началом ремонта кирпичная кладка дома диагностируется на наличие возможных трещин и повреждений. При этом оценивается объем материалов, которые могут потребоваться для проведения ремонта, определяются проблемные участки. Затем кирпичный фасад зачищается от возможных загрязнений, отслоившейся штукатурки, высолов. Устраняется повреждение кладки. Когда подготовительные работы закончены, мастера приступают к восстановительным работам.

Масштабные бреши в кладке устраняются, за счет укладки нового кирпича. Небольшие трещины заштукатуриваются, а маленькие – шпаклюются специальными составами. Во время ремонта кирпичных фасадов самое главное

– это устранить все трещины в фасадах, через которые в зимнее время может проникать вода, которая при замерзании расширяется и разрушает кирпичную кладку.

Деревянные стены

Реконструкция фасадов из дерева чем-то похожа на ремонт стен из кирпича, с той лишь разницей, что для древесины применяются специальные составы и покрытия. Сначала деревянные стены диагностируются на предмет повреждений и трещин. При обнаружении в древесине насекомых, проводится фумигация. Наружные стены очищаются от плесени, загрязнений и старых облицовочных материалов. Все вмятины и сколы замазываются специальной шпатлевкой. Проводится грунтовка и покраска качественными материалами.

Оштукатуренные стены

С целью защиты и выравнивания стены дома из кирпича и камня нередко покрываются штукатуркой. Она оберегает стены и продлевает срок его эксплуатации, при этом сама она со временем неминуемо разрушается и требует обновления. Вовремя проведенный ремонт дает возможность не только восстановить первоначальный экстерьер дома, но и защитить кладку от неблагоприятных погодных условий.

Как и в случае с другими видами облицовки восстановление начинается с осмотра стен и выявления возможных нарушений. Поврежденная штукатурка удаляется, фасад зачищается и готовится к ремонту. После чего наружные стены оштукатуриваются заново.

Починка системы из керамогранита

Плитка керамогранитного типа — качественный материал для облицовки, который характеризуется минимальной гигроскопичностью и производится из нескольких видов глины с добавлением натуральных минералов и красителя. К ремонту подобного фасада обращаются в двух случаях:

1. При повреждении плит из-за внешних воздействий: падений веток, в итоге ДТП и т. д.

2. При неправильной установке фасадной системы.

В первой ситуации поврежденные элементы заменяются новыми, во второй — фасад разбирается, выявляются и устраняются нарушения технологии установки.

Фасадный капремонт дома из натурального камня

Такая реставрация фасада здания должна начинаться с тщательного изучения всей необходимой документации и исследования стен. После этого происходит выбор подходящего стройматериала для отделки в зависимости от его структуры и породы. Также необходимо определиться с вариантом крепления, потому что от этого будет зависеть внешний вид строения: наклеенный камень придает зданию оригинальный облик, вентилируемый фасад — строгость и внушительность очертаний. При этом старое покрытие целиком снимается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гергель В. О., Саньков П. Н. Фасады зданий, их реконструкция и восстановление. [Электронный ресурс] URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018016713> (Дата обращения: 11.08.2021).
2. Зорина А. С. Эффективность реконструкции фасадов зданий сложившейся жилой застройки на базе внедрения инновационных технологий. [Электронный ресурс] URL: <http://naukarus.com/effektivnost-rekonstruktsii-fasadov-zdaniy-slozhivsheysya-zhiloy-zastroyki-na-baze-vnedreniya-innovatsionnyh-tehnologiy> (Дата обращения: 11.08.2021).
3. Сулейманова Л. А., Fang Jin, Баклаженко Е. В., Ладик Е. И. Современные материалы и технологии отделки фасадов при реконструкции и реновации жилого фонда // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018 г.
4. Никулин А. Щит от огня. [Электронный ресурс] URL: <http://archplatforma.ru/index.php?act=1&catg=46&nwid=2719> (Дата обращения: 11.08.2021). Познанская А. Облицовочный материал для фасадов. [Электронный ресурс] URL: <http://archplatforma.ru/?act=1&nwid=143> Дата обращения: 11.08.2021).

5. Познанская А. Облицовочные панели UPM ProFi. [Электронный ресурс] URL: <http://archplatforma.ru/index.php?act=1&catg=47&nwid=115> Дата обращения: 11.08.2021).
6. Лесовик В. С., Алфимова Н. И. Технология отделочных, кровельных и гидроизоляционных строительных материалов и изделий // Учеб. пособие: в 2 ч. Белгород: Изд-во БГТУ, 2011 г.
7. Сулейманова Л. А., Малюкова М. В., Погорелова И. А., Корякина А. А. Формирование пространственной среды с учетом колористики // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. 2016 № 10 С. 62–66.

Nikiforov V.V.

Student of the Department of Construction Technologies,
Geotechnics and Construction Economics
I.N. Ulyanov Chuvash State University
(Cheboksary, Russia)

THE CHOICE OF FACADE SOLUTIONS FOR THE RECONSTRUCTION OF FACADES

***Abstract:** in the work we are talking about changing the facade of a building, we always mean a whole architectural project that includes several drawings of each side of the structure, all the required technological records, networks of existing infrastructures and communications, up-to-date photographs and fixed data regarding all changes. Changing the facade of the building is accompanied by considerable difficulties, starting from drafting and ending with installation work. To date, the process of obtaining a permit for the reconstruction of the exterior of the house requires the preparation of a large list of documents agreed and approved by various government agencies.*

***Keywords:** reconstruction, facades of buildings, facade repairs, housing stock.*

УДК 69

Радостева Н.Н.

гр.См-2020-3

Пермский ГАТУ

(г. Пермь, Россия)

Научный руководитель:

Соргутов И.В.

доцент, к.э.н.

Пермский ГАТУ

(г. Пермь, Россия)

СТРОИТЕЛЬСТВО ЦЕХА ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОМБИКОРМА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: проблемы сбалансированного по всем нормируемым показателям кормления животных не может быть высокой продуктивности в животноводстве, без этого нельзя рассчитывать на достаточно высокую доходность и рентабельность производства, обеспечивающих экономическое благополучие и достойную жизнь.

В поисках решения этой проблемы, по всей видимости, наряду с разработкой новых эффективных технологий следует подбирать и пробовать новые нетрадиционные формы организации кормопроизводства, соответствующие сложившимся реальным экономическим условиям и возможностям хозяйств. При этом важно, чтобы новые технологии были ориентированы на использование исключительно местных сырьевых ресурсов, а производство комбикормов и необходимых для восполнения дефицитных элементов питания кормовых добавок велось непосредственно в хозяйствах с добавлением готовых премиксов.

Ключевые слова: кормоцех, эффективность производства, ресурсосбережение, автоматизированные системы управления, технологический процесс.

Одно из важнейших условий получения продукции животноводства, отвечающей требованиям качества и безопасности – высококачественная кормовая база.

С целью стабилизации полноценного кормления животных и птиц в мировой науке и практике все больше внимания уделяется концентрированным кормам, а именно – зернофуражным, за счет которых можно сбалансировать кормление по недостающим элементам питания. Исходя из того, что в структуре себестоимости производства животноводческой продукции более 65-75% составляют затраты на корм, сельхозпредприятию экономически выгодно самостоятельно обеспечивать потребность для животноводства в собственных комбикормах.

Чтобы снизить себестоимость продукции и повысить эффективность производства, целесообразно наладить собственное производство комбикормов. Кроме того, в настоящее время существует необходимость частичного обновления или полной замены устаревшего оборудования на многих комбикормовых цехах.

Комбикормовые предприятия, в основном, заботятся об увеличении объемов производства и поставки комбикормов потребителям, при этом в меньшей степени уделяют внимание выпуску продукции, сбалансированной по всем питательным веществам.

Комбикормовые цех включают в себя:

Производственный цех с резервуарами для готового сырья с возможностью отгрузки в автотранспорт;

Бункеры различной вместимости для фуража;

Оборудование для приемки сырья/отгрузки готового корма на авто и ж/д транспорт;

Вышка с приемными норями;

Автомобилепогрузчик;

Блок для отходов;

Надземные коммуникации;

Складские помещения (в том числе оборудованные рампами для приемки продукции).

Для условий Пермского края оптимальным вариантом является организация производства комбикормов на базе собственного зернового сырья и покупных белково-витаминных добавок, и премиксов. Это позволяет скорректировать кормовой баланс не только по группам животных, но и для разных фаз лактации.

Заключение

Иметь свои кормоцеха целесообразно сельскохозяйственным предприятиям, занимающимся животноводством, имеющим собственные источники сырья для производства основных комбикормовых компонентов, например, фуражного зерна, шротов, и т.д. Приближение производства комбикормов к источникам сырья и местам потребления позволяет более полно и рационально использовать сырье самих хозяйств, дает возможность сократить транспортные расходы на перевозку исходного сырья и готового продукта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Волошин, В. А. Состояние и возможности кормопроизводства Пермского края / В. А. Волошин // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. — 2016. — № 6. — С. 7–15.
2. Косолапов В. Современное кормопроизводство – основа успешного развития АПК и продовольственной безопасности России // Земледелие. 2009.
3. Казаков В.А. Усовершенствование питающего устройства двухступенчатой плющилки зерна // Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК России. Иваново, 2017. Т. 3. С. 75-79.
4. Пермский край в цифрах 2021. Краткий статистический сборник. — Пермь: [б. и.], 2021. — 210 с.
5. Marczuk A. Maintenance research of a horizontal ribbon mixer // Maintenance and Reliability 2017. № 19(1).
6. Пучканева, С. В. Основные направления совершенствования кормопроизводства в Пермском крае / С. В. Пучканева. — Текст :

непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 19 (414). — С. 225-227. — URL: <https://moluch.ru/archive/414/91517/>.

7. <https://agrotehholding.ru/building/kombikormovie-zavodi/>

Radosteva N.N.

Perm State Agrarian and Technological University

(Perm, Russia)

Scientific advisor:

Sorgutov I.V.

Associate Professor, Candidate of Economics

Perm State Agrarian and Technological University

(Perm, Russia)

CONSTRUCTION OF A PRODUCTION WORKSHOP COMPOUND FEED WITH THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES

***Abstract:** problems of balanced animal feeding according to all normalized indicators, there cannot be high productivity in animal husbandry, without this it is impossible to count on sufficiently high profitability and profitability of production, ensuring economic well-being and a decent life.*

In search of a solution to this problem, apparently, along with the development of new effective technologies, it is necessary to select and try new non-traditional forms of organization of feed production that correspond to the prevailing real economic conditions and opportunities of farms. At the same time, it is important that new technologies are focused on the use of exclusively local raw materials, and the production of compound feeds and feed additives necessary to replenish scarce nutrition elements is carried out directly in farms with the addition of ready-made premixes.

***Keywords:** feed mill, production efficiency, resource saving, automated control systems, technological process.*

УДК 691

Фролов А.В.

студент (магистратуры) кафедры строительных технологий,
геотехники и экономики строительства

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
(Россия, г. Чебоксары)

ТЕРМОАКТИВНАЯ ОПАЛУБОЧНАЯ СИСТЕМА В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Аннотация: в работе представлены результаты исследований применения термоактивной опалубки и других видов прогрева бетона и оснований в холодный период времени.

Ключевые слова: бетон, прогрев, дополнительное оборудование, греющая опалубка, конструкция, температура.

Щиты такой опалубки снабжены нагревательными элементами, смонтированными с тыльной стороны палубы и закрытыми слоем утеплителя. Нагревательными элементами могут быть снабжены щиты любой опалубки (мелкощитовой, крупнощитовой, объемно-переставной, катучей, скользящей и т. д.). Применяют греющие опалубки при бетонировании в зимних условиях, а также для ускорения твердения бетона в летних условиях с целью ускорения работ и сокращения производственного цикла. Передача тепла в таких опалубках происходит путем теплопроводности, т. е. контактным способом от нагретой поверхности опалубки к примыкающему бетону.

Греющая опалубка имеет палубу из металлического листа или водостойкой фанеры, с тыльной стороны которой расположены электрические нагревательные элементы. В современных опалубках в качестве нагревателей используются греющие провода и кабели, сетчатые и углеродные ленточные

нагреватели, токопроводящие покрытия и др. Наиболее эффективны кабели из константановой проволоки в термостойкой изоляции, изоляция в свою очередь защищена от механических повреждений металлическим чулком.

Нашли применение плоские графитопластиковые нагреватели, которые представляют собой графитовую ткань, которая по контуру окантована электродами, подключенными к коммутационным проводам. Этот нагреватель помещен в стеклопластиковую или полипропиленовую изоляцию, общая толщина щита не превышает 2 мм. Щиты могут выпускаться различных размеров в плане, имеют низкую стоимость. Щиты можно располагать с наружной или внутренней стороны палубы, но оптимальным считается их расположение между щитами палубы на расстоянии 5...6 мм от внутренней поверхности, что повышает срок эксплуатации до 50...60 тыс. ч. Температура на рабочей поверхности — в пределах 80...120°C, для получения 70% марочной прочности достаточно эксплуатации установки в течение 24...36 ч (в зависимости от температуры наружного воздуха) при рваном режиме прогрева.

Сетчатые нагреватели из металла изолируют с двух сторон прокладкой тонких асбестовых листов, лист с тыльной стороны дополнительно покрывают теплоизоляцией.

В греющую опалубку может быть переоборудована любая инвентарная опалубка с палубой из стали или фанеры. Опалубку применяют при возведении тонкостенных и среднемассивных конструкций, а также при замоноличивании узлов сборных железобетонных элементов.

Термоактивная опалубка, собираемая в построечных условиях (рис. 25.8), состоит из щитов (стальных или фанерных); греющего устройства, включающего набор плоских проволочных спиралей либо ТЭНов; электроизоляционного слоя между греющим устройством и щитом опалубки; тепловой защиты на внешней поверхности. Эта опалубка имеет такую же форму, как и опалубка для бетонирования в летних условиях, но снаружи к ней примыкает обогревающее устройство и теплоизоляционные слои.

Термоактивное покрытие (ТРАП) — легкое, гибкое устройство с углеродными ленточными нагревателями или греющими проводами, обеспечивающими нагрев поверхности соприкосновения до 50°C. Основой покрытия является стеклохолст, к которому и крепят нагреватели. Для теплоизоляции применяют листовое стекловолокно с экранированным слоем из фольги. В качестве гидроизоляции используют прорезиненную ткань.

Гибкое покрытие можно изготавливать различных размеров. Для крепления отдельных покрытий между собой предусмотрены специальные зажимы. Покрытие можно располагать на вертикальных, горизонтальных и наклонных поверхностях конструкций. По окончании работы с покрытием на одном месте его снимают, очищают и для удобства транспортирования сворачивают в рулон. Наиболее эффективно применение ТРАП при интенсификации твердения плит перекрытий и покрытий, устройстве подготовки под полы.

Термоактивную опалубку используют при бетонировании в холодное время для получения требуемых прочностных характеристик, а также в теплое — для уменьшения времени застывания. Для этого стандартные элементы опалубки оборудуют электрическими нагревательными элементами (термоактивными вкладышами) со стороны соприкосновения с бетоном и утеплителем с противоположной стороны. Такой модификации могут быть подвергнут любой тип опалубки (металлические, деревянные), использующийся в строительстве.

Есть еще такой момент, который сложно отнести к плюсам или минусам технологии. Он заключается в том, что для поддержания высокого темпа строительства необходимо большое количества термоцитов и элементов опалубки. Если все элементы уже заняты в работе, то продолжать работу можно будет только после набора монолитом минимальной расчетной прочности.

Бетонирование в тепляках (шатрах)

В холодные дни при появлении вероятности падения температуры в отрицательную зону на строительных площадках применяют различные способы обогрева бетонного раствора. Одной из самых старых технологий является прогрев бетона в тепляках или шатрах.

Суть ее заключается в том, чтобы вокруг заливаемой конструкции создать термоизолированное пространство и нагреть его до требуемой температуры при помощи обогревателей или тепловых пушек. Пушки можно использовать с прямым нагревом. Шатер делается из брезента, древесины или других полимерных материалов с требуемыми характеристиками. Тепляком, как правило, укрывают лишь отдельную часть всей конструкции, которая заливается в настоящий момент. Потом шатер перемещают к следующей части. Но если возможности позволяют, то накрыть можно сразу всю конструкцию. Обычно данный метод применяется при бетонировании с использованием скользящей опалубки. Тепляк в этом случае перемещается вместе с опалубкой.

Прогрев бетона трансформатором

Прогрев бетона трансформатором хорошо зарекомендовал себя при бетонировании в зимнее время. Этот способ относится к категории электропрогрева, из чего становится понятно, что тепло вырабатывается при помощи электрического тока. Совместно с трансформаторами можно использовать либо провода, либо электроды. В первом случае провода погружаются в опалубку и крепятся к арматуре, затем в нее заливается раствор. Во втором случае в уже замоноличенную конструкцию вставляются или размещаются на поверхности электроды. Затем в обоих случаях провода или электроды подключают к сети 200/380 В через трансформатор и производят обогрев.

Трансформатор нужен для уменьшения слишком высокого напряжения. С одной стороны, оно опасно для жизни, с другой потребует слишком большую нагрузку (в виде очень длинных проводов, например). Да и риск возникновения

локального перегрева слишком высок. Поэтому для осуществления правильного с технологической точки зрения процесса прогрева необходимо понизить это напряжение. Именно для этого и применяются специальные понижающие трансформаторы.

Процесс прогрева трансформатором

Когда все расчеты, укладка и подключения завершены, можно приступать непосредственно к прогреву, включив питание. Некоторые трансформаторы имеют несколько ступеней напряжения, переключая которые можно менять температуру нагрева провода. Начинать необходимо с минимального напряжения. При существенном падении тока в петлях можно повышать ступени. При достижении оптимальной температуры продолжать ее поддержание до набора бетоном заданной прочности. При использовании в качестве греющего элемента электродов, которыми служит обыкновенная арматура, их подключают в шахматном порядке к трем фазам для равномерной нагрузки. В этом случае фазы не замыкаются, а проводником тока служит сам раствор.

Инфракрасный прогрев бетона

При падении температуры окружающей среды ниже нуля для обеспечения требуемых стандартами условий затвердевания бетона применяется его прогревание. Одним из способов сохранить в бетоне необходимую температуру является воздействие на него инфракрасным излучением, которое преобразуется в тепловую энергию.

Технология инфракрасного прогрева

В непосредственной близости от залитой опалубки (1–3 метра) размещают промышленные инфракрасные обогреватели, направленные на поверхность раствора или опалубку. Отрегулировав их мощность, можно добиться поддержания необходимой температуры в бетоне. В этом случае вода, не будет кристаллизоваться и затвердевшая стена или плита будет иметь необходимую прочность. В противном случае их структура будет нарушена, что

может повлечь за собой разрушение конструкции. Источником излучения служат ТЭНы мощностью до нескольких сотен кВт. При прохождении тока их поверхность излучает энергию в инфракрасном диапазоне, которая и осуществляет нагрев плотной среды (бетона). Покрыв опалубку черным цветом, можно улучшить ее поглощающие возможности и, как следствие, эффективность нагрева. Для исключения чрезмерного испарения влаги из бетона, его поверхность покрывают полиэтиленом. Мощность излучения подбирают таким образом, чтобы температура на поверхности не поднималась выше 80–93°C.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акимова Л.Д., Амосов Н.Г., Бадьин Г.М. и др. Технология строительного производства в зимних условиях. — Л., 1984.
2. Александровский С.Б. Теория теплопроводности бетона. — Сб. Массивные и стержневые системы. — М., Стройиздат, 1962.
3. Алыков А.В. Теоретические основы строительной теплофизики. — Минск, издание АН БССР, 1961.
4. Арбенъев А.С. Технология бетонирования с электроразогревом смеси. — М., Стройиздат, 1975. 107 с.
5. Арбенъев А.С. Зимнее бетонирование конструкций. — Владимир, 1994. 37 с.
6. Арбенъев А.С. Форсированный разогрев бетонной смеси. — Владимир, 1989. 151 с.
7. Арбенъев А.С. Непрерывный электрорагрев бетонной смеси в строительстве. — Л., 1991. 118 с.
8. Арбенъев А.С., Рощупкин Н.П. Виброэлектробетонирование на стройплощадке. — Бетон и железобетон, 1991, N 2.
9. Арбенъев А.С. От электротермоса к синэргобетонированию. Владимир, 1996. 272 с.

10. Баженов, Ю. М. Технология бетона. — М.: Изд-во АСВ. — 2011. — С. 524.
11. Головнев С. Г. Современные строительные технологии — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ. — 2010. — С. 268.
12. Новиков С. О. Основные направления повышения эффективности возведения зданий из монолитного железобетона // Актуальные вопросы современной техники и технологии. Сборник докладов XXI-й международной научной конференции. — 2015. — С. 63–66.
13. Шелудяков Н. В. Инфракрасный прогрев бетона // Инновационные процессы в науке и образовании. Международная научно-практическая конференция | МЦНС «Наука и просвещение» УДК 693.547.32.

Frolov A.V.

Student of the Department of Construction Technologies,

Geotechnics and Construction Economics

I.N. Ulyanov Chuvash State University

(Cheboksary, Russia)

THERMOACTIVE SHUTTERING SYSTEM IN WINTER

***Abstract:** the paper presents the results of studies of the use of thermoactive formwork and other types of heating of concrete and foundations in the cold period of time.*

***Keywords:** concrete, heating, additional equipment, heating formwork, construction, temperature.*

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCES)

УДК 159.9

Веллекова Л.Р.

преподаватель кафедры «Психиатрия, наркология и медицинская психология»

Государственный медицинский университет Туркменистана

имени Мырата Гаррыева

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Азиева М.Э.

ассистент кафедры «Психиатрия, наркология и медицинская психология»

Государственный медицинский университет Туркменистана

имени Мырата Гаррыева

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Гелдиева С.

преподаватель кафедры «Психология»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(Туркменистан, г. Ашгабад)

РОЛЬ ПСИХОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются методы и примеры влияния психологии на медицину. Приведены методы и стратегии влияния на развитие обучения в медицине. Даны рекомендации по внедрению технологий в отрасль.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, медицина, психология.

Медицинская психология или медико-психология - это применение психологических принципов в медицинской практике, в первую очередь

ориентированной на лекарства, как для физических, так и для психических расстройств.

Медицинский психолог, который имеет право выписывать рецепты на определенные психиатрические препараты и другие фармацевтические препараты, должен сначала получить специальную квалификацию в области психофармакологии. Квалифицированный медицинский психолог или клинический психофармаколог, имеющий право выписывать рецепты, приравнивается к медработнику среднего уровня, который имеет право назначать психотропные препараты, такие как антидепрессанты, при психических расстройствах. Однако медицинский психолог не приравнивается автоматически к психологу, который имеет право прописывать лекарства. На самом деле, большинство медицинских психологов не назначают лекарства и не имеют на это полномочий.

Медицинские психологи применяют психологические теории, научные психологические открытия и методы психотерапии, модификации поведения, когнитивной, межличностной, семейной терапии и терапии образа жизни для улучшения психологического и физического здоровья пациента. Психологи с постдокторской подготовкой в качестве медицинских психологов - это практикующие врачи, обладающие отточенными навыками в области клинической психологии, психологии здоровья, поведенческой медицины, психофармакологии и медицинских наук. Высококвалифицированные и последипломные врачи-специалисты проходят подготовку для работы в центрах первичной медико-санитарной помощи, больницах, центрах стационарного ухода и учреждениях длительного ухода, а также для междисциплинарного сотрудничества и командного лечения.

Область медицинской психологии может включать преддокторскую подготовку по дисциплинам психологии здоровья, реабилитационной психологии, детской психологии, нейропсихологии и клинической психофармакологии, а также специальности по управлению болью., психология

первичной медико-санитарной помощи и психология в больнице (или в медицинской школе) в качестве базовой психологической подготовки, необходимой для перехода к требуемой постдокторской специальной подготовке, чтобы получить квалификацию дипломата / специалиста в области медицинской психологии. Чтобы быть специалистом в области медицинской психологии, психолог должен пройти сертификацию Американского совета по медицинской психологии (АВМР), для чего требуется степень доктора психологии, лицензия на занятие психологией, степень доктора наук или другая приемлемая постдокторская дидактическая подготовка. Термин «медицинский психолог» не является общим термином, и многие другие области психологии, такие как психология здоровья, охватывают биопсихосоциальную парадигму (Engel, 1977) психического/физического здоровья и расширяют эту парадигму до клинической практики посредством исследований и применения процедуры диагностики и лечения, основанные на доказательствах, аналогичны специальности и подготовлены для практики в учреждениях комплексной и первичной медико-санитарной помощи.

Приняв биопсихосоциальную парадигму, область медицинской психологии признала, что картезианское предположение о том, что тело и разум являются отдельными сущностями, неадекватно, поскольку оно представляет собой произвольную дихотомию, которая работает в ущерб здравоохранению. Биопсихосоциальный подход отражает концепцию, согласно которой психология человека не может быть понята без ссылки на его социальную среду. Для медицинского психолога медицинская модель болезни сама по себе не может объяснить сложные проблемы со здоровьем в большей степени, чем строгое психосоциальное (LeVine & Orabona Foster, 2010) объяснение психического и физического здоровья само по себе может быть исчерпывающим.

В целом психологи оценивают, диагностируют и лечат психологические проблемы и поведенческие дисфункции, возникающие в результате или связанные с физическим и психическим здоровьем. Кроме того, они играют

важную роль в пропаганде здорового образа жизни, профилактике заболеваний и улучшении качества жизни пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Клиническая психология [Текст] : учеб. / под ред. Б.Д.Карвасарского. - 3-е изд., стер. - СПб. : Питер, 2007. - 960 с.
2. Лакосина Н.Д. Клиническая психология [Текст] : учеб. / Н. Д. Лакосина, И. И. Сергеев, О. Ф. Панкова. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 416 с.
3. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология [Текст] : практ. рук. / В.Д.Менделевич. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2002. - 592 с.

Vellekova L.R.

State Medical University of Turkmenistan named after Myrat Garryev
(Turkmenistan, Ashgabat)

Azzieva M.E.

State Medical University of Turkmenistan named after Myrat Garryev
(Turkmenistan, Ashgabat)

Geldieva S.

Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

THE ROLE OF PSYCHOLOGY IN MEDICINE

***Abstract:** this article discusses the methods and examples of the influence of psychology on medicine. Methods and strategies for influencing the development of education in medicine are given. Recommendations are given for the introduction of technologies in the industry.*

***Keywords:** analysis, method, research, medicine, psychology.*

УДК 681.86-591

Джигкаев А.С.

студент 5 курса стоматологического факультета

Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздрава России

(г. Владикавказ, Россия)

Киргуева Д.В.

студентка 5 курса стоматологического факультета

Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздрава России

(г. Владикавказ, Россия)

ЭЛАСТИКИ И ЧЕЙНЫ. ИХ РОЛЬ В ОРТОДОНТИИ

***Аннотация:** зачем нужны межчелюстные тяги на брекетах? Мало кто знает, что в ортодонтии есть специальные инструменты, которые позволяют исправить смыкание верхних и нижних зубов между собой. Сложно поверить, что настолько маленькая резиночка помогает перемещать зубы навстречу друг к другу, обеспечивая их плотное смыкание. В этой статье мы подробно расскажем о том, как работают эластики и чейны, как они используются ортодонтом и какой результат можно достичь благодаря им.*

***Ключевые слова:** брекет-система, эластики, чейны, ортодонтия, прикус.*

Ортодонтическое лечение решает две основные задачи: выравнивание зубов и исправление прикуса. Для достижения правильного смыкания между верхними и нижними зубами нужно стянуть зубы навстречу друг к другу, чтобы обеспечить плотный их контакт. Для этого самым популярным инструментом в ортодонтии являются межчелюстные эластики. Межчелюстные -то есть устанавливаются между верхней и нижней челюстью, эластики - резинки. Эти резинки бывают разного размера и разной силы. Исходя из показаний, мы можем использовать различные эластики для достижения необходимого результата.

Существует два варианта для чего нужны эластики и чейны. Либо они ускоряют и улучшают качество лечения, либо без эластиков просто не получится достичь желанного результата. В целом, ношение правильно подобранных эластиков не вызывает существенного дискомфорта, в основном это вопрос дисциплины. Первые несколько дней зубы, на которые надеваются тяги, могут немного поболеть.

После выравнивания зубов следующим этапом ортодонтического лечения является достижение их качественного смыкания между собой. Для этого используется резинка между верхними и нижними зубами, которая устанавливается от верхнего переднего к нижнему последнему зуба. В результате чего, создаётся правильный вектор тяги, который тянет нижние зубы кпереди, а верхние кзади. Очень важно, эти резинки являются съёмными, они должны сниматься пациентом, поэтому на этом этапе лечения очень важна кооперация между врачом-ортодонтом и пациентом.

В среднем во время ортодонтического лечения используются две резинки: одна устанавливается с правой стороны, другая-с левой. Иногда используют одну резинку или целых четыре-всё зависит от задач, которые стоят перед ортодонтом. Вне зависимости от типа брекетов, которые могут быть внутренними и наружными, ношение резинок всё равно всегда показано.

Для того чтобы определить насколько хорошо пациент носит резинки, на приёме врач снимает резинки и просит надеть их в его присутствии. Если пациент это делает легко и непринуждённо, значит он делает это постоянно и соблюдает все рекомендации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лебедеко, И.Ю. Ортопедическая стоматология : учебник / под ред. И.Ю.Лебедеко, Э.С.Каливградияна. -Москва : ГЭОТАР-Медиа,2016.-640с.

2. Персин, Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий : руководство для врачей / Персин Л.С. -Москва : Медицина,2007. - 360с
3. Жильцова, Н.А. Технология изготовления ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста : учебник/ Н.А.Жильцова.- Москва : ГЭОТАР-Медиа,2023.-240 с.

Dzhigkaev A.S.

5th year student of the Faculty of Dentistry

North Ossetian State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia
(Vladikavkaz, Russia)

Kirgueva D.V.

5th year student of the Faculty of Dentistry

North Ossetian State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia
(Vladikavkaz, Russia)

ELASTICS AND CHAINS. THEIR ROLE IN ORTHODONTICS

***Abstract:** why do we need inter-jaw traction on braces? Few people know that in orthodontics there are special tools that allow you to correct the closure of the upper and lower teeth with each other. It's hard to believe that such a small rubber band helps to move the teeth towards each other, ensuring their tight closure. In this article we will talk in detail about how elastics and chains work, how they are used by an orthodontist and what results can be achieved thanks to them.*

***Keywords:** braces, elastics, chains, orthodontics, bite.*

УДК 616-006

Зангионова А.Т.

студентка 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Дауров М.Г.

студент 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Аннотация: злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта являются одной из наиболее агрессивных форм новообразований и характеризуются большой частотой рецидивирования, метастазирования и высокой летальностью. В настоящее время во многих странах мира отмечается рост заболеваемости злокачественными опухолями.

Ключевые слова: онкологические заболевания, опухоли, полость рта.

Онкологические заболевания челюстно-лицевой области составляет около 15% опухолей организма человека. Поэтому заблаговременная и достоверная диагностика раковых и предраковых заболеваний является верным билетом в направлении к выздоровлению. Казалось бы, диагностика заболеваний полости рта не требует сложных и дорогостоящих методов исследования и чаще неосложнена скрытой локализацией. Однако, большая часть больных погибает за считанные месяцы, так как рак ЧЛЮ является очень агрессивным, быстро растущим и склонным к раннему метастазированию.

Такое понятие, как «онкологическая настороженность врача» включает в себя комплекс требований к врачу, необходимых для своевременной диагностики. В первую очередь к ним относятся:

1. знание предраковых заболеваний;
2. знание симптомов злокачественных опухолей в ранних стадиях;
3. тщательное обследование больного с целью выявления возможного заболевания злокачественной опухолью;
4. всестороннее обследование больного и установление диагноза в максимально короткий срок с привлечением смежных специалистов;
5. своевременное направление в онкологическое учреждение больного с подозрением на опухоль.

Также при проведении периодических осмотров пациентов, которые либо относятся к группам риска, либо вызвали настороженность по поводу онкозаболеваний, врач-стоматолог должен обращать внимание на следующие признаки – длительное течение процесса;

- уплотнение тканей под основанием и вокруг очага поражения;
- исчезновение четкости границ очага поражения;
- ускорение темпов роста очагов поражения;
- безуспешность лечения;
- усиление процессов ороговения;
- изъязвление очага (очагов) поражения;
- появление симптомов пареза мимических мышц, потеря чувствительности кожи или слизистой оболочки в месте локализации заболевания.

Заподозрив малигнизацию предраковых очагов поражения, необходимо провести дополнительные методы исследования (мазок-отпечаток, соскоб с последующим цитологическим исследованием, биопсия, радионуклидная диагностика) и направить больного на консультацию в онкологический диспансер.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.Ю. Васильев, Ю.И. Воробьев, Н.С. Серова. Лучевая диагностика в стоматологии: Учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
2. С.К. Терновой, А.Ю. Васильев, В.Е. Синицын. Лучевая диагностика и терапия: Учебник для студентов медицинских вузов.- Том 2. Частная лучевая диагностика. М. Медицина, 2008.
3. DENTAL MAGAZINE [Электронный ресурс]
<https://dentalmagazine.ru/posts/onkologicheskaya-nastorozhennost-vracha-stomatologa-pri-lechenii-lejkoplakii-obzor-literatury.html>

Zangionova A.T.

5th year student, Faculty of Dentistry
North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

Daurov M.G.

5th year student, Faculty of Dentistry
North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

ONCOLOGICAL ALERTNESS OF A DENTIST

***Abstract:** malignant tumors of the oral mucous membrane is one of the most aggressive forms of neoplasms. The malignant tumors of oral mucous membrane is one of the most aggressive forms of neoplasms and is characterized by high recurrence rate, metastasis and high mortality rate. Currently in many countries of the world there is an increase in morbidity malignant tumors.*

***Keywords:** cancer diseases, tumors, oral cavity.*

УДК 616.3

Зангионова А.Т.

студентка 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Дауров М.Г.

студент 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА. СИНОВИТ

Аннотация: патологии височно-нижнечелюстного сустава являются актуальными проблемами в современной стоматологии. Уже начиная с детского возраста, родители приводят детей с жалобами на дискомфорт со стороны ВНЧС, а именно на ограничение открывания рта, неприятного хруста и т.д. Зачастую не всегда возможно устранить патологические процессы применяя одно лишь консервативное лечение, так как больной обращается слишком поздно за помощью, а процесс приобретает необратимый характер.

Ключевые слова: синовит, воспаление, синовиальная оболочка.

Синовит височно-нижнечелюстного сустава- это воспалительный процесс, затрагивающий синовиальную оболочку сустава, в свою очередь сопровождающееся накоплением жидкости, выделением выпота в его полость, что ограничивает его функции. Синовит заболевание не до конца выясненной этиологии, но принято считать, что оно может возникать в результате чрезмерной нагрузки на сустав, резкое отрывание рта. Хронические воспалительные процессы, делающие любую физиологическую нагрузку патологической. Механические травмы, переломы нижней челюсти, в результате

несчастных случаев, повторяющиеся микротравмы. Инфекционные заболевания, проникающие в капсулу сустава из других очагов в организме. Длительное воздействие аллергена у людей, склонных к аллергиям. Воздействие химических веществ у людей, работающих на вредных производствах. Ослабление иммунитета после перенесенной инфекции. Симптомами данной патологии могут быть: боли при пальпации нижней челюсти, головные боли, боли в околоушной области, ограничение открывания рта, затрудненное жевание пищи. Возможна асимметрия лица при отсутствии своевременного лечения. Для диагностики синовита височно-нижнечелюстного сустава врач сначала осматривает пациента, выясняет причину заболевания, как давно оно его беспокоит. Врач назначает так же дополнительные методы исследования такие как: рентгеновская диагностика, на которой будет выявлено неуправляемое смещение диска, его деформация в виде сжатия. Возможно нарушение целостности связок биламинарной зоны. Следует так же провести ультразвуковое исследование, МРТ, КТ (компьютерная томография), общий анализ крови.

Лечение заболевания бывает комплексное, проводится с учетом клинической картины и формы заболевания. Сначала врач назначает противовоспалительную терапию, восстанавливающие средства, а также иммуномодулирующие и обезболивающие препараты. Перспективным методом лечения синовита являются внутрисуставные инъекции биополимеров-вискосуплементация. Данные биополимеры являются компонентами нормальной синовиальной жидкости. Влияние вискосуплементации на прогрессирование заболевания обуславливается противовоспалительным, хондротективным и анаболическим действием. После снятия воспаления, возможно дополнительное назначение физиотерапевтических процедур, массажа, а так необходимо изготовить индивидуальную капу, которая будет препятствовать дальнейшему смещению суставного диска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзияна. Учебник Ортопедическая стоматология – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 640 с.: ил.
2. Петросов Ю.А. Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний височно- нижнечелюстного сустава/ Краснодар: Совет Кубань, 2007-304с
3. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. И доп. – М: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.: ил.

Zangionova A.T.

5th year student, Faculty of Dentistry
North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

Daurov M.G.

5th year student, Faculty of Dentistry
North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

PATHOLOGICAL PROCESSES OF TEMPORAL-MANANDIBLE JOINT. SYNOVIT

***Abstract:** pathologies of the temporomandibular joint are current problems in modern dentistry. Already since childhood, parents bring their children with complaints of TMJ discomfort, namely limitation of mouth opening, unpleasant crunching, etc. Often it is not always possible to eliminate the pathological processes by applying only conservative treatment, because the patient seeks help too late and the process becomes irreversible.*

***Keywords:** synovitis, inflammation, synovium.*

УДК 616.742.7-009.24

Каргиева З.Р.

студентка 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

БРУКСИЗ, КАК ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ОККЛЮЗИИ В СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Аннотация: Бруксизм, проявляющийся скрежетанием и постукиванием зубов, а также их трением и стискиванием является проблемой, с которой сталкивается большое количество людей, 6-20% которых составляют взрослые люди. Чаще подобное состояние наблюдается у детей. О бруксизме можно говорить в том случае, если скрежетание зубов возникает в ночное время. Если же это происходит днем, то говорят о бруксионии. Оба процесса относят к парафункциям жевательных мышц. Бруксизм сопровождается повышенной стираемостью зубов, которое значительно отличается от физиологического.

Ключевые слова: стирание, парафункция, окклюзия, скрежетание, жевательные мышцы.

Периоды скрежетания могут длиться в среднем 10 секунд, но повторяться довольно часто всю ночь. Чаще всего человек, страдающий бруксизмом не замечает этот процесс. А люди, находящиеся рядом во время сна, могут обратить внимание из-за неприятного звука скрежетания.

Постукивание иногда сопровождается повышением АД, пульса и учащением дыхания.

Жевательные мышцы -одни из самых сильных в нашем организме. Поэтому очень частый и длительный бруксизм может привести к стиранию эмали, разрушению зубов, снижению прикуса и т.д.

Существует множество этиологических факторов парафункций жевательных мышц. Это могут быть как стоматологические, так и неврологические, гастроэнтерологические причины.

Что касается психологической причины, чаще всего бруксизм проявляется у людей подверженных стрессу и различным негативным эмоциям, вызывающим напряжение мышц челюстно-лицевой области.

Неврогенная этиология связана с нарушением центральной и периферической нервной системой, сочетающаяся с нарушением сна.

Патологический прикус, аномалии зубов, неправильные зубные протезы, артроз, артрит ВНЧС - всё это провоцирует бруксизм и является стоматологическим фактором.

Скрежетание зубов провоцирует множество осложнений, таких как:

-дисфункция ВНЧС

-головные боли

-сколы эмали, пломб

-повышенное истирание

-из-за частых травм в полости рта, возникновение гингивита и пародонтита.

Лечение заключается в:

Изготовлении капп, для остановки дальнейшего прогрессирования истираемости и нагрузки на зубы.

Ликвидации стоматологических дефектов

Массажа лица

Психотерапии, релаксации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Неврология : национальное руководство : в 2-х т. Т. 1. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022
2. Копейкин, В. Н. Ортопедическая стоматология : учебник / Под ред. В. Н. Копейкина, М. З. Миргазизова; Под ред. В. Н. Копейкина, М. З. Миргазизова. - Изд. 2-е, доп. - Москва : Медицина, 2001. - 624 с.
3. Ортопедическая стоматология. Том 1 : национальное руководство : в 2 т. / под ред. И. Ю. Лебедеико, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

Kargieva Z.R.

North Ossetian State Medical Academy,
(Vladikavkaz, Russia)

BRUXIS AS A PATHOLOGICAL FACTOR OF OCCLUSION IN MODERN DENTISTRY

***Abstract:** Bruxism, manifested by grinding and tapping of teeth, as well as their friction and clenching, is a problem faced by a large number of people, 6-20% of which are adults. More often, this condition is observed in children. You can talk about bruxism if the grinding of teeth occurs at night. If this happens during the day, then they talk about bruxiomania. Both processes are referred to as parafunctions of masticatory muscles. Bruxism is accompanied by increased tooth wear, which is significantly different from physiological.*

***Keywords:** erasure, parafunction, occlusion, grinding, chewing muscles.*

УДК 616. 313. 1

Каргиева З.Р.

студентка 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ГИПОВИТАМИНОЗАХ

***Аннотация:** витамины играют важную роль в нормальной жизнедеятельности нашего организма. Основными источниками являются пищевые продукты, но некоторые витамины в малых количествах синтезируются микрофлорой кишечника. При недостаточном количестве витаминов в употребляемой пище, либо нарушении их усвоения может начаться такое состояние, как гипо или авитаминоз. Данное нарушение может отразиться на всем организме, в частности на слизистой оболочке полости рта. Так как слизистая полости рта имеет довольно большую зависимость от баланса витаминов.*

***Ключевые слова:** витамины, гиповитаминоз, авитаминоз, недостаток, слизистая оболочка.*

Существует два вида недостаточности витаминов в организме в зависимости от степени нехватки поступающих или не поступающих вовсе витаминов. Авитаминоз проявляется при длительном отсутствии поступления либо усвоения витаминов и является тяжелой формой. А гиповитаминоз проявляется при недостаточном количестве витаминов.

Гиповитаминоз А характеризуется сухостью слизистой оболочки полости рта, частому появлению гиперкератоза, атрофическому явлению, снижению защитных свойств, высокой травматизации и изъязвлению. Эти признаки сопровождаются нарушением слюнных желез и сниженным слюноотделением.

Гиповитаминоз В1, то есть тиамин сопровождается гиперемией сосочков языка. Так как тиамин является важным фактором в передаче нервных

импульсов, регулирует активность ацетилхолина как медиатора нервной системы, то при его недостатке происходит нарушение в деятельности нервной системы. Появляются парестезии, невроты, слабость, нарушение сна, повышается частота аллергических реакций слизистых.

Гиповитаминоз В2. Для авитаминоза характерна триада Зейбля: дерматит, хейлит, глоссит. На красной кайме губ застойная гиперемия, появление трещин (ангулярный стоматит или заеды). По началу язык бывает гиперемирован, далее сосочки атрофируются и спинка становится ярко-красной, гладкой и блестящей, беспокоят зуд, жжение и боль

Гиповитаминоз С.

Витамин С выполняет в организме ряд очень важных функций. Гиповитаминоз в полости рта проявляется кровоточивостью десен, множественным кариесом, пониженной сопротивляемостью слизистых.

При авитаминозе развивается серьезное заболевание- цинга. Ранний симптом цинги -это кровоточивость десен, боли в мышцах, вялость подавленное состояние. Слизистая оболочка щёк становится отечной, появляются петехиальные высыпания и геморрагии в местах механического раздражения. Десневые сосочки набухают, становятся синюшными. Зубы расшатываются и выпадают.

Существует ещё множество гипо- и авитаминозных состояний, но даже исходя из этого, ясна огромная роль витаминов в организме человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барер, Г. М. Терапевтическая стоматология. Заболевания слизистой оболочки полости рта. В 3 ч. Ч. 3 : учебник / под ред. Г. М. Барера - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с.
2. Миронова, М. Л. Стоматологические заболевания : учебник / Миронова М. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с.

3. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / Под ред. Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Максимовского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 912 с.

Kargieva Z.R.

5th year student, Faculty of Dentistry
North Ossetian State Medical Academy,
(Vladikavkaz, Russia)

LESIONS OF THE MUCOSA OF THE ORAL CAVITY IN HYPOVITAMINOSIS

***Abstract:** vitamins play an important role in the normal functioning of our body. The main sources are food, but some vitamins are synthesized in small quantities by the intestinal microflora. With an insufficient amount of vitamins in the food consumed, or a violation of their absorption, a condition such as hypo or avitaminosis may begin. This violation can affect the whole body, in particular on the oral mucosa. Since the oral mucosa has a rather large dependence on the balance of vitamins in the body.*

***Keywords:** vitamins, hypovitaminosis, beriberi, deficiency, mucous membrane.*

УДК 613.842

Каргиева З.Р.

студентка 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Джигкаев А.С.

студент 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

ВЛИЯНИЕ «БЕЗДЫМНОГО ТАБАКА» НА СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ ПОЛОСТИ РТА

***Аннотация:** некурительный табак - это различные табачные продукты, с помощью которых никотин проникает в кровь через слизистые полости рта и носа, обходя процесс курения.*

Такой вид табака может быть жевательным, сосательным, нюхательным.

Как и все табачные изделия бездымный табак содержит нейротоксин никотин, который чаще всего вызывает всякого рода зависимость.

Бездымные табачные изделия классифицированы как канцерогены, то есть, вызывающие рак продукты, в них содержится 28 различных веществ, вызывающих рак.

При одновременном употреблении бездымных табачных продуктов и обычных сигарет происходит повышение никотиновой зависимости.

***Ключевые слова:** табак, никотин, курение, зависимость, слизистая оболочка, канцерогены.*

Более детально и научно о вреде бездымного табака: Smokeless tobacco -Бездымный табак представляет собой неоднородную группу соединений, применяемых при различных способах внутриротового

применения.

Клиническая картина варьирует в зависимости от типа, марки, частоты и продолжительности использования нюхательного табака. В самой легкой форме поражение может быть просто отмечено в виде «сморщивания» в месте нанесения, тогда как у потребителей с высоким содержанием табака может проявляться более плотным белым поражением, которое иногда содержит изъязвления.

Гиперкератинизация, акантоз и вакуолизация эпителия являются общими гистопатологическими признаками вместе с разной степенью субэпителиального воспаления.

Существует четкое различие между поражениями, вызванными бездымным табаком, и лейкоплакией полости рта в отношении наличия эпителиальной дисплазии, которая чаще обнаруживается при последней. Канцерогенный потенциал бездымного табака был предметом серьезных дискуссий, и глобального консенсуса достигнуто не было. Однако бесспорно, что бездымные табачные изделия содержат нитрозамины, полициклические углеводороды, альдегиды, тяжелые металлы и полоний-210, которые потенциально могут быть весьма опасны. Международное агентство по изучению рака Всемирной организации здравоохранения установило в своем отчете от 2004 года, что «в целом имеется достаточно доказательств того, что бездымный табак вызывает рак ротовой полости и рак поджелудочной железы у людей, а также достаточные доказательства канцерогенности, полученные в исследованиях на животных».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барер, Г. М. Терапевтическая стоматология : учебник. В 3-х частях. Часть 2. Болезнь пародонта. Барер Г. М. , Лемецкая Т. И. , Суражев Б. Ю. и др. / Под ред. Г. М. Барера. 2009. - 224 с. : ил. - 224 с.
2. Дмитриева, Л. А. Пародонтология / под ред. проф. Л. А. Дмитриевой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с.

3. Сахарова, Г. М. ТАБАКОКУРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА БОЛЕЗНЕЙ ЧЕЛОВЕКА / Г. М. Сахарова, Н. С. Антонов, С. А. Андреева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Kargieva Z.R.

5th year student, Faculty of Dentistry
North Ossetian State Medical Academy,
(Vladikavkaz, Russia)

Dzhigkaev A.S.

5th year student, Faculty of Dentistry
North Ossetian State Medical Academy,
(Vladikavkaz, Russia)

**THE EFFECT OF "SMOKELESS TOBACCO"
ON THE ORAL MUCOSA**

***Abstract:** smokeless tobacco is a variety of tobacco products, with the help of which nicotine enters the bloodstream through the mucous membranes of the mouth and nose, bypassing the smoking process.*

This type of tobacco can be chewed, sucked, snuffed.

Like all tobacco products, smokeless tobacco contains the neurotoxin nicotine, which is most often addictive.

Smokeless tobacco products are classified as carcinogens, that is, cancer-causing products, and contain 28 different cancer-causing substances.

With the simultaneous use of smokeless tobacco products and regular cigarettes, an increase in nicotine addiction occurs.

***Keywords:** tobacco, nicotine, smoking, dependence, mucous membrane, carcinogens.*

УДК 616.313-002

Каргиева З.Р.

студентка 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Киргуева Д.В.

Студентка 5 курса, стоматологического факультета
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

ПРОЯВЛЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО МИГРИРУЮЩЕГО ГЛОССИТА В ПОЛОСТИ РТА

***Аннотация:** географический язык – характеризуется очаговым отторжением эпителия слизистой языка, которое происходит из-за нарушения ороговения и изменения нитевидных сосочков.*

На нормальной слизистой языка проявляются различные по размеру очаги десквамации, которые напоминают географическую карту.

Очаги десквамативного глоссита очень быстро появляются, видоизменяются или исчезают, обычно мигрируя из одной области языка в другую. Десквамативный глоссит относительно часто встречается у детей, преимущественно у дошкольников и у школьников, но нередко может выявляться и у взрослых пациентов.

Десквамативный глоссит чаще появляется у женщин.

***Ключевые слова:** язык, глоссит, географическая карта, слизистая, десквамации.*

«Географический язык», синонимы-доброкачественный мигрирующий глоссит, эксфолиативный глоссит, мигрирующая эритема, мигрирующие кольца (annulus migrans), блуждающая сыпь на языке (wandering rash of the tongue)-доброкачественное хроническое рецидивирующее воспалительное заболевание

неизвестной этиологии. Впервые описанный Rayer в 1831 году. Обычно проявляется в виде бессимптомных эритематозных и мигрирующих круглых пятен, которые придают характерный вид карты (вследствие неравномерного слущивания - десквамации нитевидных сосочков). Поражения обычно возникают на боковых и дорсальных сторонах языка; однако экстралингвальные поражения можно увидеть на губах, слизистой оболочке губ и щек, а также на дне полости рта. Расценивается как вариант нормы, так и в связи со следующими патологическими состояниями: астмой, экземой, сенной лихорадкой, аллергическим ринитом, у пациентов с более высоким уровнем иммуноглобулина Е, аллергией на лекарства, продукты питания, псориаз, Дефиците витаминов D, B6, B12, фолиевой кислоты, железа и цинка, стресс, глютеновой болезнью, ВИЧ, атопическим дерматитом, красным плоским лишаем, красной волчанкой, синдромом Дауна, стрессом и наследственностью. Географический язык обычно диагностируется по его характерному анамнезу и клиническим признакам.

Подтверждение гистологическим исследованием требуется редко, но может потребоваться в нетипичных случаях. Географический язык обычно не требует лечения, если протекает бессимптомно. Пациенты могут быть уверены в его доброкачественной природе.

При симптоматических поражениях эффективны местные кортикостероиды, антигистаминные препараты, витамин А, цинк, ацетаминофен, местный такролимус (схемы иностранных источников). Во избежание ухудшения симптомов рекомендуется избегать употребления алкоголя, горячей, острой и кислой пищи, кислых фруктов и напитков, а также поддерживать хорошую гигиену полости рта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барер, Г. М. Терапевтическая стоамтология. Заболевания слизистой оболочки полости рта. В 3 ч. Ч. 3: учебник / под ред. Г. М. Барера-2-е изд. , доп. И перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -256 с.
2. Базилян, Э. А. Хирургия полости рта : учебник / Базилян Э. А. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019-640 с.
3. Вавилова, Т. П. Биохимия тканей и жидкостей полости рта: учебное пособие / Вавилова Т. П. -Москва : ГЭОТАР-Медиа , 2019-208 с.
4. Специфические воспалительные заболевания органов полости рта и челюстно-лицевой области: учебное пособие / под ред. А. М. Панина. -Москва ; ГЭОТАР-Медиа,2023-144 с.

Kargieva Z.R.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

Kirgueva D.V.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

MANIFESTATIONS OF BENIGN MIGRATING GLOSSITIS IN THE ORAL CAVITY

***Abstract:** Geographical tongue - is characterized by focal rejection of the epithelium of the mucous membrane of the tongue, which occurs due to a violation of keratinization and changes in the filiform papillae. On the normal mucous membrane of the tongue, desquamation foci of various sizes appear, which resemble a geographical map.*

Foci of desquamative glossitis appear very quickly, mutate or disappear, usually migrating from one area of the tongue to another. Desquamative glossitis is relatively common in children, mainly in preschoolers and schoolchildren, but can often be detected in adult patients.

Desquamative glossitis is more common in women.

***Keywords:** tongue, glossitis, geographical map, mucosa, desquamations.*

УДК 611.316

Каргиева З.Р.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Оганесов Г.Л.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ, ОСОБЕННОСТИ ИХ СТРОЕНИЯ

Аннотация: в последнее время в челюстно-лицевой хирургии одной из распространенных проблем являются воспалительные заболевания слюнной железы. Слюнные железы играют важную роль в здоровье полости рта. Они выполняют экзокринную, эндокринную, фильтрационную, а также эндокринную функции. Врачам-стоматологам всех специальностей важно знать анатомию, а также о функциональных особенностях.

Ключевые слова: слюнные железы, ротовая полость, анатомия, стоматология, физиология.

Слюнные железы- это одни из главных секреторных органов полости рта, выполняющие множество функций. Таких как секреторную, экскреторную, инкреторную. Помимо этого, они влияют на органы полости рта и на начало пищеварительных процессов.

В жизнедеятельности полости рта участвует множество желез, которые делятся на малые и большие слюнные железы.

К большим относят три пары слюнных желез:

- Околоушные

- Поднижнечелюстные
- Подъязычные

Все большие слюнные железы имеют соединительнотканную капсулу и разделение на дольки. Они содержат в себе выводные протоки и концевые отделы, что в свою очередь отличает их по характеру секрета. Околоушная железа содержит белковые и белково-слизистые концевые отделы, подъязычная железа белковые, слизистые и смешанные отделы.

Все они кровоснабжаются и иннервируются через междольковые трабекулы.

1) Околоушная слюнная железа- самая большая железа в полости рта, по строению-сложная альвеолярная. Имеет серозный секрет, так как в дольках она содержит белковые концевые отделы. Основной проток железы открывается в области вторых моляров верхней челюсти. Кровоснабжение осуществляется с помощью *a. temporalis superficialis*.

2) Поднижнечелюстная слюнная железа- это вторая по величине, сложная альвеолярно-трубчатая железа смешанной секреции. Содержит белковые и белково-слизистые концевые отделы. Выводной проток открывается на подъязычном сосочке.

Кровоснабжается лицевой и язычной артерией.

2) Подъязычная железа- также сложная альвеолярно-трубчатая, слизистого типа секреции. Имеет белковые, белково-слизистые и слизистые концевые отделы. Большой выводной проток открывается вместе с поднижнечелюстным выводным протоком, либо рядом. Но некоторые протоки могут открываться самостоятельно вдоль подъязычной складки. Кровоснабжение происходит точно так же, как и у поднижнечелюстной железы.

Малые слюнные железы классифицируют по их локализации на слизистой:

- Губные
- Щечные

- Небные
- Язычные
- Молярные

Также, они могут делиться на слизистые, серозные и смешанные.

Малые слюнные железы находятся в слизистой оболочке и в подслизистой основе полости рта. Их размеры варьируют от 1 до 5 мм.

Закладка околоушных, поднижнечелюстных и подъязычных начинается на втором месяце внутриутробного развития, а закладка малых на третьем месяце.

В зависимости от возраста существуют изменения в функциональной активности малых и больших слюнных желез.

Рост слюнных желез протекает приблизительно до 16-20 лет и сопровождается обильным слюноотделением. В пожилом возрасте начинают происходить обратные процессы. Просвет выводных протоков сужается, кровоснабжение нарушается, вследствие склероза в междольковых и внутريدольковых артериях, меняется состав и качество слюны. Всё это приводит к сухости слизистой оболочки полости рта.

Из чего можно сделать вывод, что железы слизистой оболочки играют важную роль в правильном функционировании процессов полости рта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сапин, М. Р. Атлас анатомии человека для стоматологов: атлас / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, Л. М. Литвиненко. — Электрон. текстовые дан. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 600 с.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.

3. Орехов С.Н., Матвеев С.В., Каракян А.Э., Ибрагимова Э.З. ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ СЕКРЕЦИИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ И СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2017. – № 4. – С. 58-64;
4. Привес М. Г., Лысенко Н. К., Бушкович В. И. Анатомия человека. 9-е изд. М.: Медицина, 1985. — 672 с. Учебник для студентов медицинских институтов.

Kargieva Z.R.

student

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

Oganesov G.L.

student

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

SALIVARY GLANDS, FEATURES OF THEIR STRUCTURE

***Abstract:** recently, inflammatory diseases of the salivary gland have been one of the most common problems in maxillofacial surgery. Salivary glands play an important role in oral health. They perform exocrine, endocrine, filtration, and endocrine functions. It is important for dentists of all specialties to know the anatomy, as well as the functional features.*

***Keywords:** salivary glands, oral cavity, anatomy, dentistry, physiology.*

УДК 616.31-001

Макоева А.Э.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Оганесов Г.Л.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

ВАЖНОСТЬ ПРАВИЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕМЕНТОВ ПОРАЖЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Аннотация: в процессе питания пища начинает расщепляться уже во рту, под действием ферментов, содержащихся в слюне. Воспаление мягких тканей полости рта приводит к нарушению ферментации, в силу чего возникают проблемы в органах желудочно-кишечного тракта. Диагностика заболеваний СОПР очень сложная. Элементы поражения разнообразны и проявляются в разных местах полости рта.

Ключевые слова: слизистая оболочка, стоматология, пародонтология, элементы поражения, зубы.

Элементы поражения делятся на две группы: первичные и вторичные. Первичные элементы возникают на неизменной слизистой оболочке, с них начинается патологический процесс. Вторичные элементы отличаются высыпаниями, развивающимися в результате повреждения первичных, либо в следствии их трансформации.

К первичным элементам относятся: пятно, розеола, эритема, экхиома, узелок, узел, бугорок, бугор, пузырек, пузырь, волдырь.

Ко вторичным: эрозия, афта, чешуйка, корка, трещина, рубец, язва, пигментация, лихенизация.

Для диагностики СОПР применяют множество методов. Важным звеном является сбор анамнеза. Необходимо выяснить все детали о пациенте, начиная от места работы, заканчивая проводимым ранее лечением. Далее врачу-стоматологу необходимо провести зондирование и пальпацию. Нужно понять локализацию поражения, определить границы, а также определить степень болезненности.

К дополнительным методам относят применение специальных проб, таких как проба Шиллера-Писарева, волдырная проба МакКлюра-Олдрича, проба Кавецкого. Необходимо также направить пациента на общий анализ крови, серологию, цитологию и бактериологию. При наличии онконастороженности проводят биопсию для определения точного диагноза.

Неинвазивным методом диагностики заболеваний СОПР является метод прямой визуализации аутофлуоресценции тканей. Данный метод основан на видимой разнице флуоресценции тканей в процессе поглощения и рассеивания света, флуоресценция тканей зависит от количества и вида флуорофоров в тканях. При воспалительных и диспластических изменениях в тканях количественный состав эндогенных флуорофоров изменяется. Источниками флуоресценции в тканях являются следующие соединения:

- энзимы: флавиномононуклеотид - FMN, флавиндинуклеотид - FAD, никотинамидадениндинуклеотид - NADH, никотинамидадениндинуклеотидфос-фат - NADPH, их окисленные формы;

- структурные протеины (коллаген, эластин, кератин);

- эндогенные порфирины.

Чтобы лечение было эффективным, пациентам необходимо срочно обратиться к врачу, который проведет осмотр и дополнительную диагностику и назначит противовирусные, антигистаминные препараты и витамины. Дополнительно необходимо обрабатывать элементы поражения лейкоцитарным

интерфероном, проводить ротовые ванночки растворами антисептиков. При сильной болезненности, по назначению врача стоматолога можно обрабатывать полость рта местными анестетиками. На пятый день на афты рекомендуется наносить масляный раствор витамина А, масло шиповника или дентальный солкосерил.

Для облегчения болезненных ощущений, предотвращения новых высыпаний и сокращения сроков заживления уже образовавшихся очагов повреждения специалисты рекомендуют процедуру биостимуляции диодным лазером на малой мощности терапевтического режима в кресле стоматолога. Процедура комфортна для пациента, не требует обезболивания, ее продолжительность составляет четыре минуты.

Также необходимо первые три дня после высыпания исключить все плановые манипуляции в полости рта по лечению зубов для предотвращения поражения соседних участков слизистой больного и заражения медицинского персонала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Терапевтическая стоматология. Заболевания слизистой оболочки полости рта : учебник : в 3 ч. / под ред. Г. М. Барера. - 2-е изд., доп. и перераб. -М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Ч. 3. - 256 с. : ил.
2. Гистология и эмбриология органов полости рта и зубов [Электронный ресурс] / В. В. Гемонов, Э. Н. Лаврова, Л. И. Фалин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru>
3. Терапевтическая стоматология /под редакцией проф. Е.В. Боровского.- Учебник. - М.: Медицинское информационное агентство, 2011.- 800 с. – ISBN 978-5-8948-1726-2.

Makoeva A.E.

student

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

Oganesov G.L.

student

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

THE IMPORTANCE OF CORRECT DIAGNOSIS OF THE ELEMENTS OF LESIONS OF THE ORAL MUCOSA

***Abstract:** in the process of nutrition, food begins to break down already in the mouth, under the action of enzymes contained in saliva. Inflammation of the soft tissues of the oral cavity leads to a violation of fermentation, which causes problems in the organs of the gastrointestinal tract. Diagnosis of SOPR diseases is very complicated. The elements of the lesion are diverse and manifest themselves in different places of the oral cavity.*

***Keywords:** mucous membrane, dentistry, periodontics, lesion elements, teeth.*

УДК 616.31-001

Макоева А.Э.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Оганесов Г.Л.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

ГАЛЬВАНИЗМ, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА

***Аннотация:** гальванизм и гальваноз- разные понятия. В статье изучен гальванизм, как один из факторов развития заболевания- гальваноза. В ходе исследования было выявлено, что данное заболевание является проблемой не только ортопедической стоматологии, но и других специалистов, а в частности пародонтологов. У пациентов с наличием в полости разнородных конструкций часто наблюдаются воспалительные заболевания пародонта (гингивит, пародонтит).*

***Ключевые слова:** стоматология, гальванизм, зубы, слизистая оболочка, полость рта.*

В полости рта в нормальных условиях протекают определенные электрохимические процессы, однако их интенсивность значительно возрастает при наличии различных металлических включений – пломб с амальгамой и металлических вкладок, мостовидных протезов и отдельных коронок, ортодонтических аппаратов и имплантатов, речь идет о таком понятии, как гальванизм, который является основным предрасполагающим фактором развития гальваноза. Интересный факт, что на ряду с ортопедическими конструкциями явление гальванизма могут вызвать модные тенденции, а именно

пирсинг языка. Стоматологи рекомендуют задуматься о целесообразности проведения данной процедуры людям с наличием металлокерамических коронок или имплантатов, так как существует риск несовместимости металлов. Возникает жжение языка, искажение вкусовых ощущений, повышенное слюноотделение.

Практика показывает, что до 40 % больных, пользующихся металлическими зубными протезами, отмечают наличие симптомокомплекса гальваноза. При этом пациенты жалуются на металлический привкус, жжение и пощипывание кончика или боковых поверхностей языка, искажение вкусовой чувствительности, ощущение различных привкусов (горечи, кислоты), обильное слюноотделение или, наоборот, сухость во рту, "першение" в горле, "оскомины" на зубах, покраснение и отечность мягких тканей лица (век, носа, губ, щек). При расположении металлических протезов и пломб на зубах-антагонистах в момент смыкания челюстей может возникать ощущение "удара током". Все эти ощущения бывают более выражены в утреннее время и обычно ослабевают после приема пищи. Нередко отмечаются головные боли, головокружение, слабость, быстрая утомляемость, тошнота, рвота, расстройства пищеварения, нарушение сна, боли в сердце. Обычно симптомы появляются спустя 1-2 месяца после протезирования металлическими зубными протезами из нержавеющей стали или после повторного зубного протезирования с добавлением нового металлического включения из другого или такого же сплава.

При выявлении признаков гальваноза в первую очередь необходимо устранить причинный фактор, который привел к развитию заболевания. удаление проблемных изделий (разнородные металлы, наличие признаков коррозии). Если устранение отдельных проблемных коронок не приводит к улучшению состояния пациента, необходимо удалить все имеющиеся металлические включения, после чего выполняется полноценное протезирование из однородных материалов, не вызывающих появление признаков гальванизма. Следующим этапом проводится санация полости рта,

медикаментозное и оперативное лечение выявленных воспалительных и предраковых заболеваний. Выполняется повышение неспецифической резистентности организма (проводится местная и общая иммунокоррекция).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Терапевтическая стоматология: учебник: в 3ч./ под ред. Г.М.Барера-М.: ГЭОТАР- Медия, 2005- Ч.3.-288 с.
2. Лианидис И.М., Михайлова М.В. Гальванизм. Причины и осложнения//Современные научные исследования и инновации- 2016г.
3. Копейкин В.Н. Ошибки в ортопедической стоматологии. - М., 1986. - 176с.

Макоева А.Е.

North Ossetian State Medical Academy
Vladikavkaz, Russia

Oganesov G.L.

North Ossetian State Medical Academy
Vladikavkaz, Russia

GALVANISM AS ONE OF THE FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF ORAL DISEASES

***Abstract:** galvanism and galvanosis are different concepts. The article studies galvanism as one of the factors of the development of the disease - galvanosis. During the study, it was revealed that this disease is a problem not only of orthopedic dentistry, but also of other specialists, and in particular periodontists. In patients with the presence of heterogeneous structures in the cavity, inflammatory periodontal diseases (gingivitis, periodontitis) are often observed.*

***Keywords:** dentistry, electroplating, teeth, mucous membrane, oral cavity.*

УДК 616.31-001

Макоева А.Э.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Оганесов Г.Л.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАРИЕСА БЕРЕМЕННЫХ

***Аннотация:** беременность вызывает множество изменения в организме женщины. Меняется гормональный фон, иммунитет, состав слюны, кальциевый обмен веществ и т.д. Именно с этим связывают предрасположенность беременных к кариесу. Игнорирование кариеса во время беременности чревато сильным разрушением зубов и передачей ребёнку предрасположенности к кариесу, ведь зачатки зубов формируются ещё в утробе матери. Также важно отметить, что кариес всегда является очагом инфекции. Именно поэтому беременность и кариес - вещи несовместимые. Беременным женщинам необходимо быть особенно внимательными к своему здоровью, поэтому обязательно посещать врача-стоматологу в целях профилактики.*

***Ключевые слова:** беременность, кариес, зубы, стоматология, здоровье, профилактика.*

Кариес беременных - это деструкция тканей зуба, обнаруженная в период гестации. Чем он опасен? Опасен он тем, что патологический процесс характеризуется активным ростом *Actinomyces Naeslundii*. Возникает на фоне влияния общих факторов на организм беременной, такие как стресс, тяжелая работа, авитаминоз, отсутствие гигиены и так далее.

Главная особенность кариеса у беременных - ускоренное развитие заболевания. Риск развития данного заболевания действительно повышается. С чем это связано? Причин много. Постараемся разобрать данный вопрос.

Достаточно распространённая причина – железодефицитная анемия (ЖДА). По данным ВОЗ, ЖДА беременных встречается с частотой 21-80%.

Достоверно установлено, что у беременных женщин с ЖДА возрастает прирост интенсивности кариеса. То есть будущая мать, имеющая анемию, за время беременности рискует приобрести в среднем 2-3 лишние кариозные полости. Чаще всего кариозные полости возникают на контактах между зубами.

С чем это связано? При анемии ухудшаются свойства слюны. Снижается содержание общего кальция и белка, рН слюны смещается в кислую сторону. Связано это со снижением транспорта кальция из крови в слюну, а также перестройкой белкового обмена.

Что же делать? В первую очередь лечить анемию, если она уже есть. Если Вы только планируете беременность - обязательно обследуйтесь на предмет скрытого дефицита Fe. Ведь только уровень гемоглобина и цветовой показатель не дают всей картины.

Вам нужно определить уровень ФЕРРИТИНА - белка, который служит для хранения запаса железа. Ведь с наступлением беременности потребность организма в железе вырастет. И о его запасах нужно позаботиться заранее.

Также не лишним будет определить ОЖСС (общая железосвязывающая способность сыворотки) - способность организма транспортировать Fe. Если уровень Fe низкий, оно повышается, так как связывает больше Fe чем обычно.

Значение железа в организме велико. Железо является незаменимой составной частью гемоглобина, миоглобина, цитохромов, пероксидаз, ферментов желудочно-кишечного тракта, клеток белой крови, переносчиков электронов по дыхательной цепи митохондрий. Железо участвует в синтезе структур костной ткани, играет значительную роль в снабжении клеток энергией, участвует в синтезе ДНК и в обеспечении функции иммунной системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Терапевтическая стоматология: учебник: в 3ч./ под ред. Г.М.Барера-М.: ГЭОТАР- Медия, 2005- Ч.3.-288 с.
2. Стоматология беременных : учебник. Автор: О.А.Успенская, Е.А, Шевченко, Н.В.Казарина
3. Акушерство. Физиология беременности: учебное пособие. Автор: Е.Г. Гуменюк, О.К. Погодин, Т.А. Власова

Макоева А.Е.

student

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

Oganesov G.L.

student

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

FEATURES OF DEVELOPMENT OF CARIES IN PREGNANT WOMEN

***Abstract:** pregnancy causes a lot of changes in a woman's body. The hormonal background, immunity, saliva composition, calcium metabolism, etc. are changing. It is with this that the predisposition of pregnant women to caries is associated. Ignoring caries during pregnancy is fraught with severe tooth decay and transmission of a predisposition to caries to the child, because the rudiments of teeth are formed in the womb. It is also important to note that caries is always a focus of infection. That is why pregnancy and caries are incompatible things. Pregnant women need to be especially attentive to their health, so be sure to visit a dentist for prevention.*

***Keywords:** pregnancy, caries, teeth, dentistry, health, prevention.*

УДК 748

Паршоева Л.Ш.

студентка 5 курса, лечебный факультет
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Паршоева Б.Ш.

студентка 5 курса, лечебный факультет
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Научный руководитель:

Дзулаева И.Ю.

кандидат медицинских наук, доцент
кафедры общественного здоровья,
здравоохранения и социально-экономических наук
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
У ЖЕНЩИН РОССИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ
НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В ЩИТОВИДНОЙ
ЖЕЛЕЗЕ ЗА ПЕРИОД 2014-2020 ГГ.**

Аннотация: в статье анализируется динамика заболеваемости раком щитовидной железы у женщин за период 2014-2020 гг. в России.

Ключевые слова: злокачественные новообразования, динамика, заболеваемость, щитовидная железа, показатель.

Введение. Рак щитовидной железы - онкологическое заболевание, которое характеризуется появлением опухоли в результате трансформации клеток железистого эпителия щитовидной железы.

Цель исследования. Проанализировать динамику заболеваемости злокачественными новообразованиями в щитовидной железе у женщин населения России за период 2014-2020 гг.

Материалы и методы. На основании данных статистических сборников Федерального статистического агентства (Росстат) была проанализирована динамика показателей заболеваемости раком щитовидной железы у женщин России за период 2014-2020 гг.

Результаты исследования. С 2014 года показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями в щитовидной железе у женщин возрастал, и к 2019 году составил 14,85. Однако к 2020 году данный показатель значительно снизился и составил 12,01. Среднегодовой темп прироста составил 3,37%, а прирост 41,39%.

Таблица 1. Динамика показателей заболеваемости женщин населения России злокачественными новообразованиями щитовидной железы в 2014-2020 гг.

Годы							Среднег одовой темп прирост а,%	Прирос т %
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
ЖЕНЩИНЫ («ГРУБЫЕ» ПОКАЗАТЕЛИ на 100 тыс. населения)								
11,10	12,16	13,11	13,27	14,10	14,85	12,01	3,37	41,39

Выводы. Пик заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы у женщин России пришедшая на 2019 год, а в 2020 году показатель резко снизился.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Официальный сайт Росстата [Электронный ресурс]//URL: <https://rosstat.gov.ru>

Parshoeva L.Sh.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

Parshoeva B.Sh.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

Scientific advisor:

Dzulaeva I.Yu.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

DYNAMICS OF INCIDENCE IN WOMEN OF RUSSIA WITH MALIGNANT NEOPLASMS IN THYROID GLAND FOR PERIOD 2014-2020

***Abstract:** the article analyzes the dynamics of the incidence of thyroid cancer in women for the period 2014-2020. in Russia.*

***Keywords:** malignant neoplasms, dynamics, incidence, thyroid gland, index.*

УДК 748

Паршоева Л.Ш.

студентка 5 курса, лечебный факультет
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Паршоева Б.Ш.

студентка 5 курса, лечебный факультет
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

Научный руководитель:

Дзулаева И.Ю.

кандидат медицинских наук, доцент
кафедры общественного здоровья,
здравоохранения и социально-экономических наук
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
(г. Владикавказ, Россия)

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
У МУЖЧИН РОССИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ
НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ
ЗА ПЕРИОД 2014-2020 ГГ.**

Аннотация: в статье анализируется динамика заболеваемости раком предстательной железы за период 2014-2020 гг. в России.

Ключевые слова: злокачественные новообразования, динамика, заболеваемость, предстательная железа, показатель.

Введение. В настоящее время возникновение злокачественных новообразований в предстательной железе является довольно актуальной проблемой. Рак предстательной железы - онкологическое заболевание, которое характеризуется появлением опухоли в результате трансформации клеток железистого эпителия простаты.

Цель исследования. Проанализировать динамику заболеваемости злокачественными новообразованиями в предстательной железе у мужчин населения России за период 2014-2020 гг.

Материалы и методы. На основании данных статистических сборников Федерального статистического агентства (Росстат) была проанализирована динамика показателей заболеваемости раком предстательной железы у мужчин России за период 2014-2020 гг.

Результаты исследования. За период с 2017-2019 наблюдался значительный рост заболеваемости злокачественными новообразованиями предстательной железы. Однако к 2020 году данный показатель снизился и составил 56,22. Среднегодовой темп прироста составил 4,40% , а прирост 57,98%.

Таблица 1. Динамика показателей заболеваемости населения России злокачественными новообразованиями предстательной железы в 2014-2020 гг.

Годы							Среднег одовой темп прирост а,%	Прирос т %
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
МУЖЧИНЫ («ГРУБЫЕ» ПОКАЗАТЕЛИ на 100 тыс. населения)								
54,94	57,22	56,45	59,91	62,43	67,19	56,22	4,40	57,98

Выводы. Таким образом, было выявлено, что наиболее высокие показатели заболеваемости раком предстательной железы наблюдались в период 2017-2019 гг., а к 2020 году показатель несколько снизился.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Официальный сайт Росстата [Электронный ресурс]//URL: <https://rosstat.gov.ru>

Parshoeva L.Sh.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

Parshoeva B.Sh.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

Scientific advisor:

Dzulaeva I.Yu.

North Ossetian State Medical Academy
(Vladikavkaz, Russia)

DYNAMICS OF INCIDENCE IN MEN OF RUSSIA WITH MALIGNANT NEOPLASMS IN PROSTATE FOR PERIOD 2014-2020

Abstract: the article analyzes the dynamics of the incidence of prostate cancer for the period 2014-2020. in Russia.

Keywords: malignant neoplasms, dynamics, morbidity, prostate gland, index.

УДК 61

Сурхаева А.В.

студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия

(г. Владикавказ, Россия)

**РЕДКИЕ ФОРМЫ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.
ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ
И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФЕРТИЛЬНОСТИ**

Аннотация: внематочная беременность является опасным для жизни женщины осложнением и находится на одном из первых мест в структуре причин материнской смертности в экономически развитых странах. Самая частая форма внематочной беременности — трубная. Редкие формы внематочной беременности представляют особую сложность для диагностики, лечения, восстановления фертильности. Представлен аналитический обзор научных публикаций, касающихся распространенности, методов диагностики и лечения редких форм эктопической беременности: одновременной двусторонней трубной беременности, беременности в интерстициальной части маточной трубы, яичнике, замкнутом рудиментарном роге, шейке матки, между листками широкой маточной связки, в брюшной полости, области рубца на матке после кесарева сечения, переходных форм с локализацией плодного яйца на разных частях органа или на соседних органах (или анатомических образованиях), сочетания маточной и внематочной беременности. Обсуждается вопрос эффективности восстановления фертильности после радикальных и конструктивно-пластических операций на маточной трубе. Авторами сделан вывод, что в настоящее время нельзя считать решенным вопрос диагностики, лечения, восстановления фертильности при внематочной беременности.

Ключевые слова: внематочная беременность, редкие формы внематочной беременности, восстановление фертильности.

Внематочная беременность остается опасным для жизни женщины осложнением в ранние ее сроки и находится на одном из первых мест в структуре причин материнской смертности в экономически развитых странах [1].

Самая частая форма эктопической беременности — трубная (96,5—98,5%) [2]. Локализация плодного яйца в маточной трубе, по данным США и России, представлена следующим образом: в интерстициальном отделе наблюдается соответственно в 2—3 и 2—3%; в истмическом — в 11—12 и 10—40%; в ампулярном — в 80 и 30—60%; в фимбриальном — в 4—5 и 5—10% [3].

Около 5% внематочных беременностей имеют редкую локализацию: одновременно в обеих маточных трубах, интерстициальной части маточной трубы, яичнике, замкнутом рудиментарном роге, шейке матки, между листками широкой связки, в брюшной полости, в области рубца после кесарева сечения, иногда наблюдается переходная форма с локализацией плодного яйца на соседних анатомических образованиях, сочетание маточной и внематочной беременности [4]. Редкие формы внематочной беременности часто не учитываются практикующими врачами, поздно диагностируются и являются причиной высокой материнской заболеваемости и смертности [4].

Общие причины увеличения частоты редких внематочных беременностей включают распространенность инфекций, передающихся половым путем, хирургические вмешательства на маточных трубах, вспомогательные репродуктивные технологии и увеличение частоты кесарева сечения (6).

Одной из самых редких форм внематочной беременности является одновременная двусторонняя беременность маточной трубы, частота которой составляет пять случаев на миллион операций. Эта форма, вероятно, встречается чаще, но часто остается незамеченной или о ней не сообщается (6).

Наблюдения двусторонних трубных беременностей были сделаны Y. Dajani в 1888 году и J. Shaer в 1979 году [цитируется по примечанию 6], которые сообщили о 233 таких наблюдениях. Данные о частоте двусторонней беременности маточной трубой по отношению к общему числу внематочных

беременностей разнятся и составляют от 1:75 до 1:147 по данным отечественных авторов и от 1:70 до 1:1580 по данным зарубежных исследователей [7].

Существуют различные объяснения механизма одновременной беременности в обеих маточных трубах, включая множественные овуляции, трансабдоминальную миграцию ворсин хориона из одной маточной трубы в другую и суперфертилизацию [6].

Предрасполагающие факторы для двусторонней беременности в маточной трубе такие же, как и для односторонней беременности. В литературе [7] отмечается, что в последние годы частота двусторонней трубной беременности могла увеличиться в связи с активным использованием внутриматочных контрацептивов, кломифена и гормонов гипофиза, а также частыми консервативными операциями по поводу внематочной беременности с сохранением труб. Сообщалось о двухсторонних беременностях в маточных трубах после экстракорпорального оплодотворения с последующим внутриматочным переносом эмбрионов. Сообщалось, что частота двусторонней беременности маточной трубой выше при повторных беременностях, чем у первородящих. Двусторонняя беременность в маточной трубе обычно не распознается до хирургического вмешательства.

Клиническая картина такая же, как при односторонней трубной беременности, включая задержку менструации, маточное кровотечение и абдоминальный болевой синдром. Сывороточный β -ХГЧ не может достоверно отличить одностороннюю и двустороннюю трубную беременность. УЗИ также не может использоваться в качестве диагностического критерия этого состояния, если в маточной трубе нет живого эмбриона, и ограничивается установлением внематочной беременности в одной трубе; по мнению Н. Fishback, обе маточные трубы должны содержать не только ворсинки, но и часть плода или весь плод. Впоследствии С. Норрис утверждает, что для постановки диагноза достаточно микрографического подтверждения наличия ворсин в обеих фаллопиевых

трубах. В обоих случаях, однако, диагноз остается в основном хирургическим или послеоперационным [цитируется по 6].

При двусторонней маточной беременности многие авторы сообщают, что в большинстве случаев необходима двусторонняя оофорэктомия, хотя в литературе имеются три сообщения о маточной беременности и родах после консервативной операции с сохранением одной маточной трубы при двусторонней маточной беременности [цит. по 7].

Возможно консервативное и хирургическое лечение. Метотрексат используется для обоснования медицинского лечения и вводится последовательно в каждую маточную трубу под трансвагинальным ультразвуковым контролем. Хирургическое лечение варьируется от оофорэктомии, с одной стороны, и оофорэктомии до двусторонней оофорэктомии - с другой (6).

Наиболее эффективным методом является лапароскопический. В случаях гемодинамической нестабильности открытая операция является процедурой выбора. Сообщалось о некоторых случаях маточной беременности после консервативного хирургического лечения. Однако у этих пациенток высок риск повторной внематочной беременности в будущем. Поскольку не существует протокола для этого редкого состояния, С. Джена и др. (6) предложили алгоритм, позволяющий минимизировать вероятность того, что двусторонняя трубная беременность останется не диагностированной или, наоборот, будет диагностирована неправильно.

Интерстициальные беременности маточной трубы составляют 2% внематочных беременностей (8).

Большинство пациенток с интерстициальной беременностью маточной трубы наблюдаются позже, чем пациентки с ампулярной или истмической беременностью. Частота возникновения беременности в роге матки увеличивается до 27% у пациенток с историей тубэктомии, экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) или переноса эмбрионов. Интерстициальная трубная

беременность часто осложняется близким разрывом матки и, как правило, имеет высокий процент летальных исходов внематочной беременности (2). Помимо общих признаков внематочной беременности (задержка менструации, маточное кровотечение, болевой синдром в животе), диагностика этой формы внематочной беременности затруднена; R. Faioli и др. (8) опубликовали свой опыт диагностики интерстициальной внематочной беременности у трех пациенток с помощью 2D и 3D УЗИ. Хирургическое лечение считается наиболее эффективным методом лечения этой внематочной беременности. Эти же авторы описали органосохраняющую процедуру с иссечением рогов матки с использованием петли Endoloop. Этот метод имеет отличные результаты с точки зрения эффективности, включая снижение кровопотери, сокращение оперативного времени и последующее восстановление фертильности (8).

S. Guven и E. Guven [9] представили временное клипирование маточных и яичниковых артерий для лечения интерстициальной внематочной беременности. Диагноз был поставлен на основании типичной клинической триады (задержка менструации, вагинальное кровотечение, синдром тазовой боли) и трансвагинального УЗИ (выявление интерстициальной внематочной беременности без плода в полости матки и жизнеспособного эмбриона). Было проведено лапароскопическое иссечение рога матки, маточные и яичниковые артерии были временно пережаты, а затем сшиты. По данным авторов [9], это первый случай временного клипирования маточных и яичниковых артерий лапароскопически перед гистерэктомией при интерстициальной беременности, которая была успешно вылечена.

Яичниковая беременность - один из самых редких вариантов внематочной беременности (10). Из 200 внематочных беременностей только одна является истинной яичниковой беременностью (11). Первое сообщение о беременности яичниками относится к 1682 году (Сент-Морис) [цит. по 10]. Его частота возросла в последние годы и была связана с некоторыми видами внутриматочной контрацепции и оральной гормональной контрацепцией (5).

Яичниковая беременность наступает, когда яйцеклетка оплодотворяется в фолликулярной полости. Известно, что яйцеклетка готова к оплодотворению до овуляции, но многие авторы считают, что при овариальной беременности оплодотворенная яйцеклетка имплантируется в яичник (12, 13).

Плод располагается на поверхности яичника и может иметь тонкий, легко разрываемый плодный мешок. Последний также может находиться внутри фолликула, если ооцит не вышел и не оплодотворился, или если он следует за фолликулом в фолликулярную полость. Чем глубже фолликул, чем богаче сосудистая сеть, тем дольше длится овариальная беременность (5).

Для первичной яичниковой беременности необходимо определить четыре критерия Шпигельберга: маточная труба с фимбриями интактна и идентифицируется отдельно от яичника, плодное яйцо находится внутри яичника, плодное яйцо прикреплено к матке через яичниковую связку и в стенке яичника имеется ткань яичника (11).

Примерно 75% овариальных беременностей прерываются в первом триместре, 12,5% во втором триместре и 12,5% в третьем триместре; в 1941 году Р. Николлс [цит. по 14] сообщил о 38 овариальных беременностях с 12 выжившими детьми. С тех пор в мировой литературе было зарегистрировано еще 10 случаев овариальной беременности с жизнеспособным плодом [14].

Разрыв плода при яичниковой беременности сопровождается симптомами внутреннего кровотечения, интенсивность которого будет тем больше, чем глубже оно находится (5).

Дооперационная диагностика яичниковой беременности затруднена, поскольку клиническая картина очень похожа на трубную беременность, функциональную кисту яичника и трубно-перитонеальный аборт. Основными симптомами являются задержка менструации, боли в животе и повышенный уровень бета-ХГЧ. Ультрасонография является важным диагностическим методом, а лапароскопия - "золотым стандартом". Окончательный диагноз может быть поставлен только во время операции (10).

Абдоминальная беременность, как первичная, так и вторичная, встречается крайне редко [18]. Брюшная беременность обычно является результатом вторичной имплантации: трубный аборт, разрыв матки, разрыв элементарного рога матки и разрыв яичника (17). Фетальные яйцеклетки могут прикрепляться к различным органам брюшной полости, кроме кишечника. Абдоминальная беременность очень редко доходит до полного срока. Она обычно заканчивается ранним разрывом плодного мешка, массивным кровотечением и перитонеальным шоком (18).

Клиническая картина абдоминальной беременности варьируется в зависимости от локализации и срока беременности. Прогноз для матери и плода при абдоминальной беременности очень серьезный. Материнская смертность обычно достигает 20% из-за массивного кровотечения (15), а перинатальная смертность составляет 40-95%. Врожденные пороки развития и деформации встречаются у 21,4% плодов (19). Существуют единичные случаи абдоминальной беременности, протекающей как острый живот или геморрагический шок (20).

Диагностика внематочной беременности очень сложна. Рецидивирующие маточные кровотечения, выделения из плода, пальпация частей тела плода и аномальное положение имеют информативное значение (16, 21, 22) В 1942 году В. Студдифорд определил диагностические критерии первичной абдоминальной беременности: нормальные маточные трубы и яичники, отсутствие свища между маткой и брюшной полостью. В 1968 году E. Friedrich и С. Rankin предложили включить в диагностические критерии абдоминальной беременности результаты микроскопического исследования и диагностической лапароскопии [цит. по 17].

Типичными результатами ультразвукового исследования являются отсутствие эхографических изображений миометрия между мочевым пузырем матери и плодом и плохая видимость плаценты (23). Компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) полезны для различения

анатомических структур, мест прикрепления плаценты и сосудистых соединений для подтверждения диагноза (24).

Дифференциальный диагноз внематочной беременности проводится с самопроизвольным абортом, внутриутробной гибелью плода, срывом плаценты, острым животом, связанным с беременностью, и миомой матки (25).

Абдоминальная беременность на поздних сроках с живым плодом требует немедленного хирургического вмешательства. Отношение врачей к отрыву плаценты остается противоречивым [20]. Интраоперационный разрыв может быть связан с повреждением соседних органов и кровотечением. Осложнения плацентарного остатка: кровотечение, инфекция, кишечная непроходимость, преэклампсия [26, 27] и нарушения лактации из-за плацентарных гормонов [28].

Сочетанная маточная и внематочная беременность (эктопическая беременность) встречается крайне редко (1 на 30 000), при нормально развивающейся матке и сопутствующей трубной беременности в полости матки. В последние годы использование вспомогательных репродуктивных технологий в лечении бесплодия (стимуляция овуляции) увеличило частоту внематочной беременности до 1 случая из 100 [3, 18, 29-32].

Некоторые исследователи [3, 18, 29-32] предложили выделять так называемые переходные формы трубной беременности, при которых плод одновременно находится в соседней части маточной трубы или в соседнем органе в брюшной полости: трубно-абдоминальная, трубно-яичниковая, фимбриальная и др.

Проблемы с диагностикой возникают из-за широкого разнообразия клинической картины внематочной беременности, особенно при редких формах, начиная от бессимптомной, легкой тазовой боли (часто односторонней) до клинической картины разрыва трубы с геморрагическим шоком (33).

Лечение пациенток с трубной внематочной беременностью остается спорным. В настоящее время существует несколько различных методов лечения

пациенток с трубной беременностью, включая хирургическое, медикаментозное и резервное лечение. Выбор метода определяется многими факторами.

По данным 35 рандомизированных контролируемых исследований, лапароскопическая хирургия является более целесообразной и менее дорогостоящей по сравнению с открытой операцией при лечении пациенток с внематочной беременностью. В отдельных случаях может применяться нехирургическое лечение. Для пациентов с развитой внематочной беременностью и низким уровнем β -ХГЧ в крови лечение системным метотрексатом является одним из вариантов. Тактика ожидания при внематочной беременности пока не может быть полностью оценена (34).

В настоящее время хирургическое лечение является основным методом лечения. Окончательный диагноз прогрессирующей внематочной беременности или внематочной беременности с внутриутробным разрывом является срочным показанием к хирургическому лечению, даже при отсутствии тяжелой анемии и даже при адекватном состоянии пациентки (7, 35-37).

Лапароскопия является методом выбора и имеет преимущества перед открытой операцией (38-41). Преимущества лапароскопической хирургии включают значительное уменьшение хирургической травмы, сокращение оперативного времени, отсутствие или значительное уменьшение последующих спаек, лучшие косметические результаты и более быстрое возвращение к трудоспособности [7, 35-37, 42]. Однако следует отметить, что лапароскопическая хирургия не лишена недостатков. Возможна лапароскопическая органосохраняющая операция на маточных трубах, что является значительным улучшением по сравнению с радикальной оофорэктомией, которая приводит к бесплодию у 70-80% женщин (43).

Несмотря на совершенствование хирургического доступа, методов реконструктивно-пластической хирургии маточных труб и различных мер послеоперационной реабилитации, оперативное вмешательство связано с

образованием тазовых спаек, высоким риском трубно-перитонеального бесплодия и повторной внематочной беременности [44-46].

При трубной беременности, несмотря на все усилия врачей по сохранению маточных труб и использование микрохирургических и эндоскопических методов, отмечается очень низкий процент восстановления их анатомической и функциональной способности. Многие пациентки также страдают от хронических инфекций, которые могут негативно повлиять на процесс восстановления структуры и функции фаллопиевых труб. Следует учитывать, что эндоскопические или микрохирургические процедуры по сохранению маточных труб очень часто не оправданы.

Каушанская [47] показала, что удаление маточных труб целесообразно даже тогда, когда размер плодного яйца менее 10 мм. Макроскопически стенка маточной трубы обычно утолщена, присутствуют фиброзные и соединительнотканые перегородки. Микроскопически характерными были инфильтраты, соединительная ткань, склероз артерий и вен и атрофия гладкомышечных клеток. Сохранение маточных труб при хроническом сальпингите и повреждении эндосальпинкса на всем протяжении явно нежелательно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Cheng X, Tian X, Yan Z, Jia M, Deng J, Wang Y, Fan D. Comparison of the fertility outcome of salpingotomy and salpingectomy in women with tubal pregnancy: a systematic review and metaanalysis. PLoS One. 2016;11:3:e0152343. [HTTPS://doi.org/10.1371/journal.pone.0152343](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152343)
2. Акушерство и гинекология: Клинические рекомендации. 4-е изд., перераб. и доп. Под. ред. Серова В.Н., Сухих Г.Т. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2014;1024.
3. Гуриев Т.Д., Сидорова И.С. Внематочная беременность. Практическая медицина. 2007;96.

4. Parker VL, Srinivas M. Non-tubal ectopic pregnancy. Arch Gynecol Obstet. 2016;294:1:19-27. <https://doi.org/10.1007/s00404-016-4069-y>
5. Дуда В.И., Дуда В.И., Дуда И.В. Гинекология: учебник. Минск: Харвест. 2004;560.
6. Jena SK, Singh S, Nayak M, Das L, Senapati S. Bilateral simultaneous tubal ectopic pregnancy: a case report, review of literature and a proposed management algorithm. J Clin Diagn Res. 2016;10:3:1-3. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/16521.7416>
7. Руководство к практическим занятиям по гинекологии: Учебное пособие. Под ред. Радзинского В.Е. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2007
8. Faioli R, Berretta R, Dall'Asta A, di Serio M, Galli L, Monica M, Frusca T. Endoloop technique for laparoscopic cornuectomy: a safe and effective approach for the treatment of interstitial pregnancy. J Obstet Gynaecol Res. 2016;42:8:1034-1037. <https://doi.org/10.1111/jog.13005>
9. Guven S, Guven ES. Laparoscopic temporary clipping of uterine and ovarian arteries for the treatment of interstitial ectopic pregnancy. Clin Exp Obstet Gynecol. 2016;43:1:128-130.
10. Andrade AG, Rocha S, Marques CO, Simões M, Martins I, Biscaia I, Barros CF. Ovarian ectopic pregnancy in adolescence. Clin Case Rep. 2015;3:11:912-915.
11. Khandaker S, Chitkara P, Cochran E, Cutler J. An ovarian pregnancy in a patient with a history of bilateral salpingectomies: a rare case. Case Rep Obstet Gynecol. 2015;17:740376. <https://doi.org/10.1155/2015/740376>
12. Майоров М.В., Жученко С.И., Черняк О.Л. Внематочная беременность: современные методы диагностики и лечения. Медицинские аспекты здоровья женщины. 2013;3:67:35-43
13. Акушерство: справочник Калифорнийского университета. Под ред. К. Нисвандера, А. Эванса. Пер. с англ. М.: Практика. 1999;704.
14. Dane C, Dane B, Yayla M, Çetin A, Dural S, Tarlaci A. An ovarian pregnancy with delivery of a live infant. Perin J. 2005;13:3:125127.

15. Masukume G. Live births resulting from advanced abdominal extrauterine pregnancy, a review of cases reported from 2008 to 2013. Webmed. Central Obstet Gynaecol. 2014;5:1:WMC004510. <https://doi.org/10.9754/journal.wmc.2014.004510>
16. Nkusu Nunyalulendho D, Einterz EM. Advanced abdominal pregnancy: case report and review of 163 cases reported since 1946. Rural Remote Health. 2008;8:4:1087.
17. Torriente MC, Steinberg WJ. Abdominal pregnancy: a report of two cases. Internat J Med Pharmaceut Case Rep. 2015;2:4:101-105 <https://doi.org/10.9734/IJMPCR/2015/13995>
18. Лихачев В.К. Практическая гинекология: руководство для врачей. М: МИА. 2007;454-469.
19. Rahaman J, Berkowitz R, Mitty H, Gaddipati S, Brown B, Nezhat F. Minimally invasive management of an advanced abdominal pregnancy. Obstet Gynecol. 2004;103:1064-1068.
20. Gudu W, Bekele D. A pre-operatively diagnosed advanced abdominal pregnancy with a surviving neonate: a case report. J Med Case Rep. 2015;9:228. <https://doi.org/10.1186/s13256-015-0712-7>
21. Molinaro TA, Barnhart KT. Abdominal pregnancy, cesarean scar pregnancy, and heterotopic pregnancy. UpToDate [last updated 16 January 2014] <http://www.uptodate.com/contents/abdominal-pregnancy-cesarean-scar-pregnancy-and-heterotopic-pregnancy>. Accessed 22 September 2015
22. Isah AY, Ahmed Y, Nwobodo EI, Ekele BA. Abdominal pregnancy with a full term live fetus: case report. Ann Afr Med. 2008;7:4:198199.
23. Masukume G, Sengurayi E, Muchara A, Mucheni E, Ndebele W, Ngwenya S. Full-term abdominal extrauterine pregnancy complicated by post-operative ascites with successful outcome: a case report. J Med Case Rep. 2013;7:10. <https://doi.org/10.1186/1752-1947-7-10>
24. Dahab AA, Aburass R, Shawkat W, Babgi R, Essa O, Mujallid RH. Full-term extrauterine abdominal pregnancy: a case report. J Med Case Rep. 2011;5:531.

25. Oneko O, Petru E, Masenga G, Ulrich D, Obure J, Zeck W. Management of the placenta in advanced abdominal pregnancies at an east African Tertiary Referral Center. *J Women's Health*. 2010;19:7:1369-1375. <https://doi.org/10.1089/jwh.2009.1704>
26. Huang K, Song L, Wang L, Gao Z, Meng Y, Lu Y. Advanced abdominal pregnancy: an increasingly challenging clinical concern for obstetricians. *Int J Clin Exp Pathol*. 2014;7:9:5461-5472.
27. Gibbs RS. *Danforth's obstetrics and gynecology*. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2008;84.
28. Pieh-Holder KL, Scardo JA, Costello DH. Lactogenesis failure following successful delivery of advanced abdominal pregnancy. *Breastfeed Med*. 2012;7: 6:543-546. <https://doi.org/10.1089/bfm.2011.0131>
29. Клинические лекции по акушерству и гинекологии: Руководство. Под ред. Доброхотовой Ю.Э. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009;312.
30. Гинекология: Национальное руководство. Под ред. Кулакова В.И., Манухина И.Б., Савельевой Г.М. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2011;1088.
31. Гинекология: Национальное руководство. Под ред. Кулакова В.И., Савельевой Г.М., Манухина И.Б. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009;546-549.
32. Гинекология: Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Савельевой Г.М., Сухих Г.Т., Манухина И.Б. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2013;704.
33. Taran FA, Kagan KO, Hübner M, Hoopmann M, Wallwiener D, Brucker S. The diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112:41:693-704. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0693>
34. Hajenius PJ, Mol F, Mol BW, Bossuyt PM, Ankum WM, van der Veen F. Interventions for tubal ectopic pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;4:CD000324. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000324>
35. Старцева М.Н. Опыт проведения лапароскопических операций в гинекологическом отделении дорожной клинической больницы Красноярска. *Мать и дитя в Кузбассе*. 2005;4:23:35-38.

36. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Киселев С.И. Тотальная лапароскопическая гистерэктомия. Опыт более 1000 вмешательств. Мать и дитя. Материалы 4-го научного форума. М. 2002;1518
37. Практическая гинекология: Клинические лекции. Под ред. Кулакова В.И., Прилепской В.Н. М.: МЕДпресс-информ. 2008;752.
38. Плечев В.В., Корнилаев П.Г. Комплексный метод диагностики, хирургического лечения и профилактики спаечной болезни брюшины: Методические рекомендации. Уфа: БГМУ. 1989;22.
39. Эндоскопия в гинекологии. Под ред. Савельевой Г.М. М.: Медицина. 1983;200.
40. Стрижаков А.Н., Шахламова М.Н., Давыдов А.И., Скакунов А.С. Современные концепции в системе обследования и тактике ведения больных при подозрении на эктопическую беременность. Акушерство и гинекология. 1996;1:3-6.
41. Saxon D, Falcone T, Mascha EJ, Marino T, Yao M, Tuland T. A study of ruptured tubal ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1997;90:1:46-49. [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(97\)00180-4](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(97)00180-4)
42. Guido RS, Brooks K, McKenzie R, Gruss J, Krohn MA. A randomized, prospective comparison of pain after gasless laparoscopy and traditional laparoscopy. *J Am Ass Gynec Laparosc.* 1998;5:2:149-153.
43. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Шахламова М.Н., Белоцерковцев Л.Д. Внематочная беременность. М.: Медицина. 2001;215.
44. Цраева И.Б., Волков Н.И., Корнеева И.Е., Камилова Д.П. Роль оперативной лапароскопии в восстановлении репродуктивной функции у женщин с трубной беременностью. Проблемы репродукции. 1999;2:45-47.
45. Чернецкая О.С., Палади Г.А. Современные аспекты развития, диагностики и лечения внематочной беременности. Обзор. Акушерство и гинекология. 1999;1:3-4.

46. Евтушенко И.Д., Рыбников С.В. Эндохирургические методики в лечении прогрессирующей трубной беременности. Бюллетень Сибирской медицины. 2006;5:1:73-75.
47. Каушанская Л.В. Тактика ведения больных с внематочной беременностью. Кубанский научный медицинский вестник. 2009;7:92-95.

Surkhaeva A.V.

student

North Ossetian State Medical Academy

(Vladikavkaz, Russia)

**RARE FORMS OF ECTOPIC PREGNANCY.
PROBLEMS OF DIAGNOSIS, TREATMENT
AND FERTILITY RESTORATION**

***Abstract:** ectopic pregnancy is a life-threatening complication for a woman and is one of the first places in the structure of causes of maternal mortality in economically developed countries. The most common form of ectopic pregnancy is tubal. Rare forms of ectopic pregnancy are particularly difficult to diagnose, treat, and restore fertility. An analytical review of scientific publications concerning the prevalence, methods of diagnosis and treatment of rare forms of ectopic pregnancy is presented: simultaneous bilateral tubal pregnancy, pregnancy in the interstitial part of the fallopian tube, ovary, closed rudimentary horn, cervix, between the leaves of the broad uterine ligament, in the abdominal cavity, scar area on the uterus after cesarean section, transitional forms with localization of the fetal egg on different parts of the organ or on neighboring organs (or anatomical formations), a combination of uterine and ectopic pregnancy. The issue of the effectiveness of fertility restoration after radical and constructive plastic surgery on the fallopian tube is discussed. The authors concluded that the issue of diagnosis, treatment, and restoration of fertility in ectopic pregnancy cannot be considered solved at present.*

***Keywords:** ectopic pregnancy, rare forms of ectopic pregnancy, fertility restoration.*

ФИЛОСОФИЯ (PHILOSOPHY)

УДК 008.2

Бойков Т.В.

студент

Санкт-Петербургский университет гражданской авиации
им. Главного маршала авиации А.А. Новикова
(г. Санкт-Петербург, Россия)

Димов И.В.

студент

Санкт-Петербургский университет гражданской авиации
им. Главного маршала авиации А.А. Новикова
(г. Санкт-Петербург, Россия)

НАУКА И ТЕХНИКА КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПРИНЦИП ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Аннотация: данная статья посвящена рассмотрению актуального вопроса для нашего времени – положительные и негативные стороны развития науки и техники для человечества.

Ключевые слова: наука, техника, человечество, повышение уровня производительности, загрязнение окружающей среды, труд, производительность.

Эволюция науки в сфере техники — является важным процессом человеческого социума. Человечество применяют то, чем наградила их окружающая среда - способностью размышлять и производить эти размышления в материальность. И у людей это очень отлично исполняется.

Невозможно предьявить, что все новшества людей приносят пользу социуму, но превалирующее большинство их исполняют свою роль на

«отлично». К примеру, появление ядерных ракет сдерживает население от повторения катастроф двух мировых войн, однако, если его применят, погибнет вся Земля. Или же источники атомной электроэнергии, которые производят дешевое электричество и являются самыми эффективными по сравнению с другими источниками, но важно помнить чернобыльскую и фукусимскую катастрофу. Эта биполярность развития науки в сфере техники будет с нами навсегда, будут и негативные и положительные стороны. Уже издавна произошла замена людского труда на механизированный на крупных промышленных производствах. С одной стороны, это хорошее движение: человечество раскрепостилось от тяжелейшей нудной работы, и процесс пошел на порядок быстрее, что положительно для предпринимателей, но с другой стороны люди, которые были заменены на машины были вынуждены искать себе новое место заработка и процент безработицы поднялся в разы. И вероятно, такое будет происходить и в дальнейшем. Весь людской труд будет плавно инвертироваться на технику, которая будет намного производительнее и точнее.

Важно помнить о текущей проблеме 21 века. Появление персональных компьютеров дало колоссальный рывок развитию науки и техники: все вычислительные процессы исполняются в разы эффективнее, теперь не требуется хранить крупные стопки бумаг с информацией, когда весь этот объем помещается в маленьких электронных носителях, обмениваться информацией стало намного элементарнее. Однако, с другой стороны, можно увидеть колоссальное падение в социальной сфере.

Эволюция науки в сфере техники имеет такой результат, что исходный состав воздуха преобразовался в сочетание выбросов от крупной техники и предприятий и дыма от горения отходов. В следствие этому вероятны мировые природные катастрофы, а именно: глобальное потепление, разрушение биологической сферы Земли, изменение состава воды, водных источников, рост бытовых отходов (различные пластмассовые материалы), отравление почвы, повышение концентрации ядовитых газов, радиоактивными частицами и

туманообразными соединениями атмосферного воздуха. По всем этим примерам следует утвердить, что эволюция в сфере техники никогда не будет нести в себе только полезную или только негативную роль, это всегда будет смесь результатов. Людям требуется такое развитие, но в то же время, оно является отрицательным для определенных сфер деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранова, Н.Н. Философия / Н.Н. Баранова, А.О. Шкундич. - М.: Эксмо, 2017. - 256 с.
2. Гусев, Д.А. Популярная философия. Учебное пособие / Д.А. Гусев. - М.: Прометей, 2017. - 973 с.

Boikov T.V.

St. Petersburg University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(Saint Petersburg, Russia)

Dimov I.V.

St. Petersburg University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov
(Saint Petersburg, Russia)

SCIENCE AND TECHNOLOGY AS DEFINING PRINCIPLE OF HUMANITY

Abstract: this article is devoted to the consideration of a topical issue for our time – the positive and negative aspects of the development of science and technology for humanity.

Keywords: science, technology, humanity, productivity improvement, environmental pollution, labor, productivity.

ИНДУСТРИЯ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ (CINEMA & TV INDUSTRY)

УДК 331.102

Кулова Г.

старший преподаватель кафедры «Искусства кино, телевидения и радио»

Туркменский государственный институт культуры

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Атдаева Г.

студент

Туркменский государственный институт культуры

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Атаева Б.

студент

Туркменский государственный институт культуры

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ОСОБЕННОСТИ ТУРКМЕНСКОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА И ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматриваются музыкального искусства и ее роль в формировании культурного наследия. Приведены методы и стратегии влияния на телевидение. Даны рекомендации по внедрению технологий в отрасль.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, телевидение, музыка.

Музыка — древнее искусство, выражающее человеческую жизнь, занимая в ней центральное место. В нем широко отражены исторические события, образ жизни людей. Музыкальное искусство также очень широко по своей тематике. Его главная задача – способствовать миру, призывать людей к

порядочности, справедливости, единству, порядочности, человечности и братству. Такова благородная миссия этого искусства.

Это древнее искусство с самого начала служило отличной школой обучения. В исторических источниках дается много сведений о разнообразии музыкальных инструментов, видах исполнения, о сильном влиянии этого искусства на душу и даже на жизнь людей. Большое место этому искусству принадлежит и в глубоком изучении исторических периодов человечества.

Развитие и глубокое изучение древнетуркменского музыкального искусства в период возрождения новой эпохи государства под мудрым руководством уважаемого Президента придает большой импульс развитию дружбы и братства между народами, формированию духовной чистоты и прогресса с высоким прогрессом. Поскольку музыкальные туркмены – древний народ, национальное наследие туркмен, особенно история музыкального искусства, уходит своими корнями в далекое прошлое. Для этого достаточно обратиться к историческим корням туркменской музыки и трудам авторов, написавших в этой области масштабные многотомные труды.

Наши любящие пустыню предки сделали музыку своим постоянным спутником в жизни. Общеизвестно, что мэтры музыкального мира создают каждое музыкальное произведение с большой страстью. Слова известного музыканта Милли Тачмырадова своим ученикам: «Создавать музыку — это то же самое, что вырастить дерево, это еще тяжелее, замучите его», и слова таких наставников, как Сары Багши: «Туркменская музыка — это спальная клетка. это был постоянный образ жизни людей, связавших свою судьбу с миром искусства. Гульгельди Усса, Амангельди Гонбек, Шукур Багши, Кел Багши, Халли Багши, Палван Багши, Махтумгулы Гарлы, Ораз Салыр, Палван Багши, Хыдыр Багши, Нобат Багши.

Для процветания каждой отрасли искусства необходим великий возраст и великий возраст. Сегодня туркменское искусство переживает большое развитие в результате постоянной заботы нашего общенационального

лидера. Положительно влияют на распространение этой сферы фестивали, конкурсы, дни культуры, часто проводимые в стране в области музыки. Дни культуры, проводимые за рубежом, способствуют распространению в мире звучания туркменской музыки.

Здесь мы хотели бы подчеркнуть одну ситуацию, а именно посвящение божественного таланта нашего дорогого друга национальному наследию и культурным богатствам туркмен. В результате наш народ получил замечательные произведения о наших туркменских коврах, лошадях, великих ораторах, предках и национальных ценностях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Lissa Z. Estetika kinomuzyki [Aesthetics of film music]. Moscow, 1970. 495 p.
2. Egorova T.K. Soviet film music: diss. ... PhD (history of art). Moscow, 1998. 468 p.
3. Shak T.F. Muzyka v strukture mediateksta. Na materiale hudozhestvennogo i animatsionnogo kino [Music in the structure of media text. On the material of art and animation film]. Saint Petersburg, 2017. 384 p.
4. Dragun E.M. The influence of mass culture on the formation of modern infotainment and its social and cultural functions // Voprosy kulturologii. 2014. № 9. P. 34-38.

Kulova G.

Senior Lecturer of the Department of Arts of Film, Television and Radio
Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Atdaeva G.

Student
Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Ataeva B.

Student
Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

FEATURES OF TURKMEN MUSICAL ART AND TELEVISION

***Abstract:** this article discusses the art of music and its role in the formation of cultural heritage. Methods and strategies of influence on television are given. Recommendations are given for the introduction of technologies in the industry.*

***Keywords:** analysis, method, research, television, music.*

УДК 654.197

Язырадов М.

преподаватель

Туркменский государственный институт культуры

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Атабаев А.

студент

Туркменский государственный институт культуры

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Атаев А.

студент

Туркменский государственный институт культуры

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ОСОБЕННОСТИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ ФИЛЬМОВ

Аннотация: в данной статье рассматриваются методики музыкального оформления в документальных фильмах и их роль в формировании культурного наследия. Приведены методы и стратегии влияния на телевидение. Даны рекомендации по внедрению технологий в отрасль.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, телевидение, документальный фильм.

Область музыковедения уже давно разработала плодотворный дискурс, демонстрирующий характеристики и принципы того, как музыка работает в художественных фильмах. В качестве учебного пособия документальные фильмы открывают нам новые возможности и углубляют наше понимание мира.

Просмотр документального фильма позволяет зрителю одновременно заниматься многослойным самопознанием, то есть получать информацию несколькими понятными способами.

Трудно переоценить важность музыки в обеспечении повествовательной основы того, что происходит на экране. Во-первых, связь между звуковыми эффектами локации и театральной музыкой является ключевой точкой входа в связанные фильмы. В этом случае мы называем драматической музыкой музыку, которая влияет на ход фильма и привносит драматизм в происходящее на экране. В то время как оригинальная музыка в кадре уже существует, драматическая музыка редко встречается в документальных фильмах, и в этом случае мы говорим о точности истории кадра. Были опасения, что музыка может противоречить очевидной спонтанности и натурализму эстетики документального фильма. Раскрывая драматическую роль музыки в исследовании воздействия документального фильма как визуального спектра, мы узнаем о его эстетике и принципах, которые подчеркивают положительное и осуждают отрицательное в метафорической системе фильма.

Во-вторых, наше понимание реализма по отношению к звуку и музыке стало очень сложным в эпоху цифровых технологий. Музыка вездесуща в нашей повседневной жизни, в магазинах, на телевидении и в мобильных медиа, формируя наше восприятие звука. В конце концов, киномузыка — это одно из самых сильных иллюзорных убеждений: то, что мы наблюдаем, хотя и противоречиво, но максимально реально. В отличие от художественных фильмов, документальные фильмы редко пытаются маскироваться под артефакты. Одним из основных компонентов телевизионного документального фильма является информационно - развлекательная система. Это современный медийный и культурный феномен, возникающий в результате естественного синтеза информационно-коммуникативной и массово-развлекательной (досуговой) составляющих. Другими словами, информационно-развлекательный режим — это режим, который одновременно предоставляет

информацию и развлечение. Как понимают многие режиссеры и композиторы, роль музыки устарела и может «разбавить» представленный «реализм».

Помимо жанровой классификации документальных фильмов, при исследовании документальных фильмов также необходимо учитывать стиль документальной съемки, а именно: кадрирование, ракурсы, фокус, точку зрения и, конечно же, способ записи звука. Если в кадре еще и люди, то их присутствие вряд ли можно охарактеризовать как документальное, если только это не скрытая камера, потому что поведение человека перед камерой сразу «игривое». Подобные вмешательства на разных стадиях создания фильма часто противоречат творческому замыслу режиссера.

Когда эти примеры «экстатических» истин и «коллективной памяти и воображения» связаны с музыкой, открывается новое междисциплинарное поле значения и дискурса. С первых дней документальный фильм был наполнен музыкой, основной целью которой было минимизировать технический характер разворачивающихся перед нашими глазами зданий, дать понять зрителю, что происходящее на экране было реальным. Для этого необходимо скрыть изменения, географические и временные срезы, собрать стыки, что легко достигается благодаря непрерывному потоку синхронизированных звуков. При правильном использовании музыка может формировать повествование, подчеркивать эстетические черты между сценами, фокусироваться на одной, исключая другую, и способствовать прочной связи с конкретным персонажем или темой.

Основная задача документальной музыки — отдалить зрителя от зала и привести его в центр происходящего на экране. Вот где возникает парадокс: музыка обычно не сопровождает нашу повседневную жизнь, но в фильмах музыка используется, чтобы помочь нам поверить в реальность, которую мы видим.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Lissa Z. Estetika kinomuzyki [Aesthetics of film music]. Moscow, 1970. 495 p.
2. Egorova T.K. Soviet film music: diss. ... PhD (history of art). Moscow, 1998. 468 p.
3. Shak T.F. Muzyka v strukture mediateksta. Na materiale hudozhestvennogo i animatsionnogo kino [Music in the structure of media text. On the material of art and animation film]. Saint Petersburg, 2017. 384 p.
4. Dragun E.M. The influence of mass culture on the formation of modern infotainment and its social and cultural functions // Voprosy kulturologii. 2014. № 9. P. 34-38.

Yazmyradov M.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Atabaev A.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Ataev A.

Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

FEATURES OF MUSICAL DESIGN FOR DOCUMENTARY FILMS

***Abstract:** this article discusses the methods of musical design in documentaries and their role in the formation of cultural heritage. Methods and strategies of influence on television are given. Recommendations are given for the introduction of technologies in the industry.*

***Keywords:** analysis, method, research, television, documentary.*