

ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК №4 (61)



ТОМ 1

Международный научный журнал

www.вестник-науки.рф

Тольятти 2023

Международный научный журнал

«ВЕСТНИК НАУКИ»

№ 4 (61) Том 1

АПРЕЛЬ 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 | СМН ЭЛ № ФС 77 - 84401
сайт: <https://www.vestnik-nauki.pf>
eLibrary.ru: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=67626

Дата выхода в свет:
02.04.2023 г.
*Периодическое
электронное научное
издание.*

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

1. Аннаева М.А., Ходжамаммедова О., Мереткулиев Р. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА В ЭКОНОМИКЕ.....	8-12
2. Артыкова А., Дурдыева Г., Артыкова О. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	13-16
3. Атаев М.П., Геленова О.Х. ОЦЕНКА СЕБЕСТОИМОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ И ИХ ФИНАНСОВАЯ СТРАТЕГИЯ РОСТА.....	17-20
4. Атаев М.П., Тедженова О.Б. РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ: ВИДЫ И СТРУКТУРЫ.....	21-24
5. Атаева М., Дурдыева Ай. ФОРВАРДНЫЕ КОНТРАКТЫ И ПРАВИЛА ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	25-27
6. Атаева О.Г., Кулиев Х. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ	28-31
7. Бабаева Л.Р., Пирлиева С.М. ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	32-34
8. Бикмурзина А.И. ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ DATA MATRIX КОДОВ ПРИ АКЦИЗНОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ТОРГОВЛИ.....	35-44
9. Бяшимова Г.А., Бердыева А.М. ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ПРОЕКТОВ И ИХ ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ	45-48
10. Бяшимова Г., Сопыев А. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ СТРАНЫ.....	49-52
11. Гелдияммедов А.А., Гурбанова Г., Чарыева О. РОЛЬ БАНКОВ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	53-56
12. Гурбанглыджова Ай.Б., Довлетназаров Н., Башимова Г. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ.....	57-59
13. Джапаров А.Б. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ В ФОРМИРОВАНИИ БЮДЖЕТА СТРАНЫ.....	60-63
14. Диванов С. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРИВАТИЗАЦИИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА И ЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	64-67
15. Диванов С. ОСОБЕННОСТИ ПРИВАТИЗАЦИИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА.....	68-71
16. Дурдыева А., Яздурдыева О. ИСТОРИЧЕСКОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ ТЕОРИИ ФИНАНСОВ.....	72-75
17. Какалыева Г., Мамедова Ай. ЭКОНОМИКА ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ТУРКМЕНИСТАНА.....	76-78
18. Маммедова Т., Дурдыева Ай.Б. ОСНОВЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ.....	79-81

19. Муханов А.Т., Гочлыева Х.С. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ.....	82-85
20. Муханов А.Т., Огузов Н.Б. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ СОСТАВ	86-89
21. Назарова Г., Гараева Р. СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	90-92
22. Нурьева О.Б., Назарова Г.Б., Башимова Г. СТРУКТУРА НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ НАЛОГОВ.....	93-95
23. Оведурдыев М. НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА И РАЗВИТИЕ НАЛОГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ.....	96-99
24. Пирлиева С.М., Мырадова Г.М. ПОНЯТИЕ НАЛОГОВ И ИХ НЕОБХОДИМОСТЬ.....	100-103
25. Пирлиева С.М., Таганов А.А. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА СУБЪЕКТОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ	104-107
26. Русланов С.Р., Ашырова Л.А. ЗАРОЖДЕНИЕ НАЛОГОВО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ТУРКМЕНИСТАНА И ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ	108-110
27. Сазанов П.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУР АУДИТА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ АОН.....	111-116
28. Чарыев Р.Д. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ НАЛОГА: ЕГО ПРИЗНАКИ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	117-120
29. Чопанова Я.М., Пирлиева С.М. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ.....	121-123
30. Эзизгелдиева М.Э., Йайылов А.Йа. ВЗГЛЯДЫ НА ФУНКЦИИ НАЛОГОВ	124-126
31. Эрханов Ш. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАХОВЫХ РЫНКОВ.....	127-129
ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)	
32. Gurbanmyradov M., Muhammedova E. FEATURES OF TEACHING ENGLISH TO STUDENTS OF GEOLOGY	130-133
33. Nokhrin M.V. THE USE OF MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS AT SCHOOL.....	134-137
34. Агаджанова Л., Агаджыкова А. ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХ ФИЛЬМОВ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	138-142
35. Акиншина Ю.И., Кирисова Н.Н. ЦИФРОВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ	143-147
36. Гурбанова Г.М. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ И ИХ ОСОБЕННОСТИ	148-151

37. Дадаходжаева М.Р. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УЗБЕКИСТАНА.....	152-162
38. Дорохова С.А. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЦИАЛЬНОГО ПЕДАГОГА С СЕМЬЕЙ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	163-170
39. Кахаров З.В., Исломов А.С. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	171-177
40. Кахаров З.В., Исломов А.С. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	178-185
41. Къдырниязов А.Б., Пурцеладзе И.Б. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН.....	186-191
42. Пруссакова М.А. ПОДКАСТИНГ КАК ИННОВАЦИОННОЕ МЕДИАСРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	192-199
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)	
43. Батырова А.Г. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	200-203
44. Ефименко Е.А., Мерцалова Е.В. ПРАВА ЧЕЛОВЕКА – КАК МЕТОД БОРЬБЫ С НАСИЛИЕМ.....	204-208
45. Нестерова А.А. ПЕРЕГОВОРЫ КАК ВИД ПРИМИРИТЕЛЬНОЙ ПРОЦЕДУРЫ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ.....	209-214
ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (STATE & MUNICIPAL GOVERNMENT)	
46. Шугая Р.П., Швецов К.В. АНТИКОРРУПЦИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ. ПРОЯВЛЕНИЕ КОРРУПЦИИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	215-228
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)	
47. Ракитин А.С. КНЯЖЕСКИЕ МОЛИТВЫ В ПОВЕСТИ ВРЕМЕННЫХ ЛЕТ.....	229-236
СОЦИОЛОГИЯ (SOCIOLOGY)	
48. Касымова Т.И. ЭТНИЧЕСКАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ.....	237-242
ЛИТЕРАТУРА РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН (LITERATURE OF RUSSIA & FOREIGN COUNTRIES)	
49. Имамкулиева Т. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОЧЕРК И НАУЧНАЯ ОЦЕНКА ВЕЛИКОГО ПОЭТА МАХТУМКУЛИ.....	243-246
50. Кулова Г., Нурджанова С., Атаева Б., Оразгелдиева У. РОЛЬ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИИ.....	247-251
ЛИНГВИСТИКА И НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)	
51. Идиятова Л.Ю. ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПЕРЕВОДА С ТУРЕЦКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ И ТАТАРСКИЙ ЯЗЫКИ.....	252-257

СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

52. Байлыев С.Г., Рахманбердиев Б.Х.
СПОРТ И ФИЗКУЛЬТУРА КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ЖИЗНИ258-261

53. Орешкина Е.В.
МЕТОДИКА РЕКРЕАТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ262-269

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
(COMPUTER & INFORMATION TECHNOLOGIES)**

54. Абдыресулов С.А.
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ОБЩЕСТВО270-273

55. Агаева О.
РАЗВИТИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ274-277

56. Курамбаев Й.Б.
СЕТЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ БЫСТРОЙ ДОСТАВКИ ИНФОРМАЦИИ
С БЕЗОПАСНОСТЬЮ ВЕБ-СЕРВЕРОВ В ЛОКАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ278-281

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

57. Хуснутдинов Д.Е.
ОБЗОР СПОСОБОВ И МЕТОДОВ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ
АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ282-291

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

58. Гаджиев Ф.Г., Керимов В.А.
ПРИНЦИПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ292-298

59. Керимов В.А., Гаджиев Ф.Г.
О МЕТОДАХ ОЦЕНКИ СЛОЖНОСТИ АЛГОРИТМОВ299-304

60. Ходжаева Т.Б., Ходжаева Б.
ЗНАЧЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В ФИЗИКЕ305-308

ХИМИЯ (CHEMISTRY)

61. Rozyeva M.M.
SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF ORGANIC BENTONITE USING
OGLANLY CLAY: APPLICATION AS VISCOSIFIER IN OIL DRILLING FLUID309-313

62. Saruul I., Ariuntsetseg D., Tuyagerel B., Munkhjargal B.
AFLATOXINS IN SOME FOOD PRODUCTS IMPORTED
FROM CHINA TO MONGOLIA: A RECENT OVERVIEW314-329

63. Нурлыев Н., Алланазарова Ч.
ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ330-332

ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY)

64. Овезгульева А.М.
ВАЖНОСТЬ ЗАЩИТЫ ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ В РЕПЕТЕКСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ БИОСФЕРНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ333-336

65. Сатлыгульева Г.
ПРИЧИНЫ ЗАСОЛЕНИЯ ПОЧВЫ И МЕРЫ ПО СДЕРЖИВАНИЮ ПРОЦЕССА337-340

ПРИРОДА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (NATURE & AGRICULTURE)

- 66. Ткачев Н.В.**
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ
В ПОЛИВНОЙ СИСТЕМЕ С ПЛК НА БАЗЕ SCADA-СИСТЕМ.....341-346

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (FIRE SAFETY)

- 67. Луцкий И.Ю., Бакиров И.К.**
АНАЛИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕБАЗ, СКЛАДОВ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ347-351

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА (CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

- 68. Аносов А.В.**
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОСМОДРОМОВ.....352-364

- 69. Аширов Э.Н., Зекин В.Н.**
РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ
БАРДЫМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ПЕРМСКОГО КРАЯ.....365-370

- 70. Кахаров З.В., Исломов А.С.**
ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОКРЕМНЕЗЕМА НА БЕТОННЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ371-377

- 71. Кахаров З.В., Кодиров Н.Б.**
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАСС
ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПО ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ДАННЫМ378-384

- 72. Никишина И.Д.**
СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ.....385-390

- 73. Никишина И.Д.**
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ ЖИЛОГО ДОМА391-395

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCES)

- 74. Тарек Фархан**
АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКСТРАЭМБРИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ:
СОВРЕМЕННЫЙ ОБЗОР С УЧЕТОМ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКИ И СТАТИСТИКИ.....396-404

- 75. Ульянов И.В., Шумкин Ю.А.**
РАННЯЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ
ПОСЛЕ АУТОПЛАСТИКИ ЗАДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ (ЗКС)405-408

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ
(ECONOMIC SCIENCES & MANAGEMENT)

УДК 336.22

Аннаева М.А.

преподаватель,

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

Ходжамаммедова О.

студент,

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

Мереткулиев Р.

студент,

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

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА В ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития экономических отношений и их влияние на развитие национальной экономики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития экономического учения. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, финансы.

Экономический индикатор — это метрика, используемая для оценки, измерения и оценки общего состояния здоровья макроэкономики. Экономические показатели часто собираются государственным органом или

частной организацией по сбору деловой информации в форме переписи или опроса, которые затем анализируются для получения экономического показателя.

Экономический индикатор — это часть экономических данных, обычно макроэкономического масштаба, которая используется аналитиками для интерпретации текущих или будущих инвестиционных возможностей. Эти показатели также помогают судить об общем состоянии экономики. Экономические индикаторы могут быть любыми, которые выберет инвестор, но широкое распространение получили конкретные данные, опубликованные правительством и некоммерческими организациями.

Финансовые аналитики и инвесторы следят за макроэкономическими показателями, поскольку экономика является источником систематического риска, влияющего на рост или спад всех отраслей и компаний.

Валовой внутренний продукт (ВВП)

Валовой внутренний продукт (ВВП) широко признан в качестве основного показателя макроэкономических показателей. ВВП как абсолютное значение показывает общий размер экономики, в то время как изменения ВВП, часто измеряемые как реальный рост ВВП, показывают общее состояние экономики.

ВВП состоит из четырех компонентов, а именно:

Потребление

Инвестиции

Государственные расходы

Чистый экспорт

Тем не менее, для всех его применений, ВВП не является идеальным показателем экономики. Это потому, что ВВП может варьироваться по политическому определению, даже если в экономике нет различий.

Экономические показатели можно разделить на категории или группы. Большинство этих экономических показателей имеют определенный график

публикации, что позволяет инвесторам подготовиться и спланировать получение определенной информации в определенное время месяца и года.

Опережающие индикаторы

Опережающие индикаторы, такие как кривая доходности, потребительские товары длительного пользования, чистые деловые образования и цены акций, используются для прогнозирования будущих движений экономики. Цифры или данные на этих финансовых ориентирах будут перемещаться или меняться раньше, чем экономика, отсюда и название их категории. К информации от этих индикаторов нужно относиться с недоверием, так как они могут быть неверными. Инвесторов чаще всего интересуют опережающие индикаторы, так как правильно размещенный опережающий индикатор означает, что определенные показатели правильно предсказывают будущее. Опережающие индикаторы готовятся с широкими экономическими предположениями. Например, многие инвесторы отслеживают прогнозные кривые доходности, чтобы спрогнозировать, как будущие процентные ставки могут повлиять на доходность акций или облигаций. Этот анализ опирается на исторические данные; основываясь на том, как инвестиции вели себя в последний раз, когда кривая доходности была определенной, некоторые могут предположить, что те же самые инвестиции будут повторять свои результаты.

Совпадающие индикаторы

Совпадающие индикаторы, которые включают такие вещи, как ВВП, уровень занятости и розничные продажи, наблюдаются при возникновении конкретных видов экономической деятельности. Этот класс метрик показывает активность определенной области или региона. Многие политики и экономисты следят за этими данными в режиме реального времени, поскольку они дают наиболее полное представление о том, что происходит на самом деле. Эти типы показателей также позволяют лицам, определяющим политику, без промедления использовать реальные данные для принятия обоснованных решений. Совпадающие индикаторы несколько менее полезны для инвесторов, так как

экономическая ситуация уже расцвела. В отличие от прогноза или предсказания, совпадающий индикатор информирует инвесторов о том, что на самом деле происходит в настоящее время. Поэтому совпадающие индикаторы полезны только тем, кто может правильно интерпретировать, как экономические условия сегодня (т.е. падение ВВП) повлияют на будущие периоды.

Экономический индикатор полезен только в том случае, если его правильно интерпретировать. История показала сильную корреляцию между экономическим ростом, измеряемым ВВП, и ростом корпоративной прибыли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова, Абрамова под ред. М.А. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебник / Абрамова Абрамова под ред. под, Маркина Маркина под Е.В. ред. под, др.. - М.: КноРус, 2016. - 446 с.
2. Абрамова, М.А. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебное пособие / М.А. Абрамова. - М.: КноРус, 2018. - 679 с.
3. Алиев, В. С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента / В.С. Алиев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 320 с.
4. Нобатов, А. М., А. Х. Мямиев, and Н. Ш. Бабаназаров. "ПОТРЕБНОСТЬ В ИНСТРУМЕНТАХ И ТЕХНОЛОГИЯХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ЗНАНИЙ МАЛЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ." Проблемы национальной экономики в цифрах статистики. 2022.

Annaeva M.A.

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

Hojammedova O.

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

Meretkuliev R.

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

KEY ECONOMIC GROWTH INDICATORS

***Abstract:** this article discusses the features of the development of economic relations and their impact on the development of the national economy. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of economic doctrine was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, finance.*

УДК 331.5

Артыкова А.

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

Дурдыева Г.

преподаватель кафедры «Языков»
Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Артыкова О.

студент специальности «Финансы и кредит»
Туркменский государственный институт финансов
(Туркменистан, г. Ашгабад)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития трудовых отношений и их влияние на развитие систем цифровых технологий. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития рынка труда. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, рынок труда, технологии.

Цифровизация рынка труда предлагает богатые возможности. Возможности включают рост производительности, новые рыночные возможности, новые рабочие места, лучший баланс между работой и личной жизнью и более высокую заработную плату. Это не только возможность для

экономического перехода, но и возможность для модернизации промышленности и создания рабочих мест, включая более экологичные рабочие места и рабочие места с гибким графиком. Например, цифровые трудовые платформы открывают новые источники рабочих мест и доходов, но создают проблемы для защиты, представительства и справедливого обращения с работниками.

Распространение цифровых технологий почти в каждом бизнесе и на каждом рабочем месте меняет мир труда. Одним из наиболее распространенных явлений является то, что цифровизация меняет функционирование рынков труда. Хотя текущие статистические данные о численности цифровой рабочей силы фрагментарны, а присутствие и влияние цифровых работников по-прежнему трудно измерить, вырисовывающаяся картина отрезвляет. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) сообщает, что почти все ее государства-члены имеют национальную цифровую стратегию (строительство инфраструктуры, развитие цифровых навыков и т. д.) на самом высоком правительственном уровне.

Сложно дать общепринятое определение «цифровой экономики», так как цифровизация проникла практически во все отрасли экономики. Считается, что цифровая экономика охватывает широкий спектр новых способов включения данных и Интернета в производственные процессы и бизнес-модели. Цифровая экономика может быть узко определена как онлайн-платформы и виды деятельности, которые обязаны своим существованием таким платформам. В широком смысле все виды деятельности, в которых используются цифровые данные, можно рассматривать как часть цифровой экономики. Учитывая быстрое развитие цифровой экономики и темпы инноваций, узкое определение цифровой экономики может быстро устареть.

В широком смысле цифровая экономика «включает в себя всю экономическую деятельность, зависящую или значительно усиленную использованием цифровых ресурсов, включая цифровые технологии, цифровую

инфраструктуру, цифровые услуги и данные». Точно так же цифровизация рынка труда может включать все варианты, от внедрения некоторого цифрового программного обеспечения на существующие рабочие места до создания новых типов полностью цифровых рабочих мест.

Цифровой труд или рабочие места в цифровой экономике включают в себя логистические услуги по запросу, такие как Uber и Deliveroo, площадки для микроработ, такие как Amazon Mechanical Turk, транзакции данных, генерируемые каналами социальных сетей, и онлайн-порталы розничной торговли, посвященные потреблению в один клик, среди прочего. В готовящемся отчете МОТ дается целостное определение цифрового труда: вся работа, которая использует или становится возможной благодаря информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ), может считаться «работой в цифровой экономике» или «цифровой работой» — широкое определение. Это охватывает большинство рабочих мест в странах с развитой экономикой. «Цифровая работа» включает в себя карьеру в отрасли ИКТ, а также широкий спектр работ за пределами отрасли ИКТ, которые основаны на цифровых навыках и используют преимущества цифровых технологий. Цифровые рабочие места существуют во всех секторах и различаются по степени, в которой они требуют цифровых навыков и технологий. В целом их можно разделить на три типа. Во-первых, рабочие места с интенсивным использованием ИКТ, которые создаются непосредственно в секторе ИКТ и интенсивно используют ИКТ, например, разработка программного обеспечения или разработка веб-сайтов. Во-вторых, рабочие места, зависящие от ИКТ, которые не могут быть выполнены без технологий, такие как работа фрилансером в Интернете, работа на цифровых платформах труда (например, Uber, Upwork и т. д.) или платформах электронной коммерции. Наконец, рабочие места с использованием ИКТ, которые используют цифровые технологии, но могут выполняться без ИКТ, такие как бухгалтерский учет, управление офисом или графический дизайн, а также

интеграция цифровых технологий в таких секторах, как розничная торговля, предоставление услуг, гостиничный бизнес, сельское хозяйство и т. д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранова, А.Ю. Влияние демографических процессов на функционирование рынка труда / А.Ю. Баранова // Наука-Rastudent.ru. 2018. № 11. С. 9.
2. Васильцова, Л.И. Экономика управления персоналом / Л. И. Васильцова, Н. А. Александрова, С. В. Радионова, Е. А. Скворцов. – Екатеринбург, 2018. – С. 165.
3. Винокуров, Е.Ф. Характеристики движения трудовых ресурсов и уровень безработицы / Е.Ф. Винокуров // Анализ и моделирование экономических и социальных процессов: Математика. Компьютер. Образование. 2019. Т. 23. № 4. С. 148-155.

Artykova A.

Senior Lecturer, Department of Information Systems
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

Durdyeva G.

Lecturer of the department "Languages"
International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev
(Turkmenistan, Ashgabat)

Artykova O.

Student of the specialty "Finance and Credit"
Turkmen State Institute of Finance
(Turkmenistan, Ashgabat)

IMPROVING THE LABOR MARKET IN CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY

***Abstract:** this article discusses the features of the development of labor relations and their impact on the development of digital technology systems. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of labor market development was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, labor market, technologies.*

УДК 336.22

Атаев М.П.

преподаватель кафедры «Финансы»

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

Геленова О.Х.

студент,

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

ОЦЕНКА СЕБЕСТОИМОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ И ИХ ФИНАНСОВАЯ СТРАТЕГИЯ РОСТА

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития финансовых отношений и их влияние на развитие налоговой политики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития финансовой политики. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, финансы.

Хотя цифровые технологии могут быть одним из самых больших рисков для банков, они также могут быть ключевым рычагом для управления затратами и трансформации бизнеса в банковской отрасли. Узнайте больше о новейших технологиях и стратегиях, которые ваша организация может использовать в качестве катализатора трансформации.

Использование снижения затрат в качестве катализатора преобразований. Банки сегодня сталкиваются с серьезными проблемами со всех сторон. Текущие условия низких или даже отрицательных процентных ставок продолжают создавать сильное давление на маржу и барьеры для роста. В то же время

усиление конкуренции со стороны небанков и финтех-компаний продолжает подтачивать границы традиционного банковского бизнеса, создавая постоянную угрозу разрушения. Между тем, потребительские предпочтения и ожидания постоянно меняются и растут, поскольку новые и действующие цифровые новаторы переопределяют то, как представляются и предоставляются услуги.

В этих сложных условиях управление затратами остается настоятельной необходимостью для всей мировой банковской отрасли. Тем не менее, преобладающее мышление, похоже, расширяется от «сохранения для роста» до «сохранения для преобразования». Большинство банков по-прежнему возлагают очень позитивные надежды на рост выручки, и многие используют сокращение затрат в качестве инструмента для финансирования своих необходимых инвестиций в рост. Однако в сегодняшнем все более цифровом мире все больше и больше банков также осознают необходимость преобразования своих операций и возможностей путем инвестиций в инфраструктуру ключевых цифровых инноваций.

Эти цифровые технологии могут обеспечить значительное повышение конкурентоспособности, производительности, операционной эффективности и экономии средств. Что не менее важно, они также могут укрепить позицию банка в отношении неблагоприятных будущих событий, включая экономический спад и цифровой прорыв.

Банки уже испытывают повышенный спрос на услуги поддержки со стороны клиентов в условиях финансового стресса. Неподтвержденные данные из сессии показали, что объемы звонков утроились за последние месяцы. Это происходит в то время, когда организации сталкиваются с высокими показателями текучести кадров — до 30% в некоторых контакт-центрах — и трудностями с набором нового персонала.

Это создало невероятную нагрузку на существующие передовые команды, чтобы выполнять свои очень важные функции для растущего числа клиентов. Также важно отметить, что эти работники, скорее всего, будут

получать более низкую заработную плату и могут лично сталкиваться с теми же проблемами, что и люди, с которыми они контактируют. В соответствии с этим сценарием банкам следует проводить для этих работников дальнейшее постоянное обучение, чтобы они могли взаимодействовать с клиентами и сообществами для решения их финансовых проблем чутким, но профессиональным способом.

Еще одной ключевой областью, вызывающей озабоченность, является то, как банки справляются с последствиями продолжающегося кризиса стоимости жизни в своей собственной рабочей силе. Было доказано, что беспокойство о деньгах влияет на психическое здоровье сотрудников и напрямую влияет на прогулы, вовлеченность и уровень производительности. Кроме того, важно признать, что стоимость жизни влияет на всех, но не на всех в равной степени, причем больше всего страдают низкооплачиваемые работники и, следовательно, те, кто больше всего нуждается в помощи.

В то время как приветствуются громкие инициативы, такие как единовременные выплаты, чтобы помочь сотрудникам пережить худшие времена кризиса, поддержка финансового благополучия должна выходить за рамки оплаты труда. Требуется сильное руководство, чтобы инвестировать в целенаправленные и структурные изменения, чтобы сделать рабочее место более благоприятным для психического и финансового благополучия. Сосредоточение внимания на краткосрочных, поверхностных инициативах — например, свежих фруктах в офисе или приложениях для медитации — по-прежнему не сможет решить проблему во всей ее полноте и сложности.

Составление подробной картины финансового положения потребителей имеет решающее значение для своевременного выявления тревожных сигналов и поиска наилучшего способа поддержки и взаимодействия с ними. Данные и более широкие цифровые возможности позволяют поставщикам финансовых услуг делать именно это со скоростью и масштабом, которые были просто невозможны во время предыдущих кризисов.

Экономика состоит из множества различных сегментов, называемых секторами. Эти сектора состоят из различных предприятий, которые предоставляют товары и услуги потребителям. Разнообразие услуг, предлагаемых кредитными учреждениями, брокерскими фирмами и другими предприятиями, в совокупности называется сектором финансовых услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова, Абрамова под ред. М.А. ред. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебник / Абрамова Абрамова под ред. М.А. ред. под, Маркина Маркина под ред. Е.В. ред. под, др.. - М.: КноРус, 2016. - 446 с.
2. Абрамова, М.А. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебное пособие / М.А. Абрамова. - М.: КноРус, 2018. - 679 с.
3. Алиев, В. С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента / В.С. Алиев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 320 с.
4. Нобатов, А. М., А. Х. Мямиев, and Н. Ш. Бабаназаров. "ПОТРЕБНОСТЬ В ИНСТРУМЕНТАХ И ТЕХНОЛОГИЯХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ЗНАНИЙ МАЛЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ." Проблемы национальной экономики в цифрах статистики. 2022.

Ataev M.P.

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

Gelenova O.H.

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

COST ESTIMATION OF ECONOMIC SUBJECTS AND THEIR FINANCIAL GROWTH STRATEGY

***Abstract:** this article discusses the features of the development of financial relations and their impact on the development of tax policy. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of financial policy has been carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, finance.*

УДК 336.22

Атаев М.П.

преподаватель кафедры «Финансы»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Тедженова О.Б.

студент, Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ: ВИДЫ И СТРУКТУРЫ

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности развития финансовых отношений и их влияние на развитие налоговой политики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития финансовой политики. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.*

***Ключевые слова:** анализ, метод, исследование, системы, финансы.*

Финансовая политика, определяемая и проводимая государственными органами в отношении различных хозяйствующих субъектов через законодательную и нормативную базу, а также бюджетную, банковскую, налоговую системы и правоохранительные органы, называется государственной финансовой политикой.

Основными формами регулирования финансов со стороны государства являются:

- направление бюджетных средств на наиболее важные объекты финансирования;
- регулирование экономических направлений через государственную систему налогообложения;

- регулирование конкурентоспособности отечественных товаров посредством изменения таможенных платежей;

- участие в регулировании стабилизации курса отечественной валюты по отношению к устойчивым иностранным валютам с помощью центрального банка и валютных резервов, и т.п.

Финансовую политику организации определяют учредители, собственники, проводит финансовое руководство, исполняют финансовые службы, производственные структуры, подразделения и отдельные работники.

Таким образом, финансовая политика, определяемая и проводимая работодателями организации в ее интересах через финансовые отношения и механизмы, называется финансовой политикой организации, а управление финансами — процесс реализации финансовой политики (на рис. 1.1. показаны ее элементы).

Объект финансовой политики — хозяйственная система и ее деятельность во взаимосвязи с финансовым состоянием и финансовыми результатами, денежный оборот хозяйствующего субъекта, представляющий собой поток денежных поступлений и выплат. Каждому направлению расходования денежных фондов должны соответствовать определенные источники: на предприятии к источникам можно отнести собственный капитал и пассивы, которые инвестируются в производство и приобретают форму активов.

Предмет финансовой политики — внутрифирменные и межхозяйственные финансовые процессы, отношения и операции, включая производственные процессы, образующие финансовые потоки и определяющие финансовое состояние и финансовые результаты, расчетные отношения, инвестиции, вопросы приобретения и выпуска ценных бумаг и т.п.

Субъект финансовой политики — учредители организации и руководство (работодатели), финансовые службы, которые разрабатывают и реализуют стратегию и тактику финансового менеджмента в целях повышения ликвидности

и платежеспособности предприятия посредством получения и эффективного использования прибыли.

Финансовая политика заключается в постановке целей и задач финансового управления, а также в определении и использовании методов и средств их реализации, в постоянном контроле, анализе и оценке соответствия происходящих процессов намеченным целям.

Финансовая политика проявляется в системе форм и методов мобилизации и оптимального распределения финансовых ресурсов, определяет выбор и разработку финансовых механизмов, способы и критерии оценки эффективности и целесообразности формирования, направления и использования финансовых ресурсов в управлении.

Исходя из длительности периода и характера решаемых задач, финансовую политику подразделяют на финансовую стратегию и финансовую тактику.

Финансовая стратегия - долговременный курс финансовой политики, рассчитанный на перспективу и предполагающий решение крупномасштабных задач развития организации. Финансовые решения и мероприятия, рассчитанные на период более 12 месяцев или на период, превышающий операционный цикл, относятся к долгосрочной финансовой политике. В процессе ее разработки выявляют основные тенденции развития организации:

- рост объемов производства и продаж;
- лидерство в конкурентной борьбе (выражается показателями рентабельности капитала и продаж);
- максимизацию цены (стоимости) организации;
- определение финансовых отношений с государством (налоговая политика), банками (кредитная политика) и партнерами (поставщиками, покупателями, подрядчиками и др.).

Стратегия предполагает выбор альтернативных путей развития организации. При этом используют прогнозы, опыт и интуицию специалистов

для мобилизации финансовых ресурсов для достижения поставленных целей. С позиции стратегии формируют конкретные цели и задачи производственной и финансовой деятельности и принимают оперативные управленческие решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова, Абрамова под ред. М.А. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебник / Абрамова Абрамова под ред. под, Маркина Маркина под Е.В. ред. под, др.. - М.: КноРус, 2016. - 446 с.
2. Абрамова, М.А. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебное пособие / М.А. Абрамова. - М.: КноРус, 2018. - 679 с.
3. Алиев, В. С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента / В.С. Алиев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 320 с.
4. Нобатов, А. М., А. Х. Мямиев, and Н. Ш. Бабаназаров. "ПОТРЕБНОСТЬ В ИНСТРУМЕНТАХ И ТЕХНОЛОГИЯХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ЗНАНИЙ МАЛЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ." Проблемы национальной экономики в цифрах статистики. 2022.

Ataev M.P.

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

Tejenova O.B.

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

DEVELOPMENT OF FINANCIAL POLICY: TYPES AND STRUCTURES

***Abstract:** this article discusses the features of the development of financial relations and their impact on the development of tax policy. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of financial policy has been carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, finance.*

УДК 33

Агаева М.

студент факультета финансов

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

Дурдыева Ай.

преподаватель кафедры финансов

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

ФОРВАРДНЫЕ КОНТРАКТЫ И ПРАВИЛА ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в этой статье представлен краткий обзор форвардных контрактов. Также представлена информация о порядке, правилах и способах использования форвардных контрактов.*

***Ключевые слова:** форвардный контракт, договор, срочный контракт, процентная ставка, Форвардная цена.*

Форвардный контракт (форвард) – это договор, согласно которому одна сторона сделки – продавец обязуется в срок, определенный договором, передать базовый актив (товар) другой стороне по договору – покупателю или выполнить альтернативное денежное обязательство.

При этом покупатель обязуется принять и оплатить этот базовый актив, по условиям которого у сторон возникают встречные денежные обязательства в размере, зависящем от значения показателя базового актива на момент исполнения обязательств, в порядке и в течение срока или в срок, установленный договором.

Иными словами, форвардный контракт является двусторонним соглашением о продаже (приобретении) основного актива, которое составляется по стандартной форме. Заключенный форвардный контракт удостоверяет факт того, что одна сторона в определенное время обязуется продать или приобрести на установленных условиях актив. При этом цена сделки, которая состоится в будущем, фиксируется и устанавливается во время заключения форвардного контракта.

Таким образом, форвардный контракт – это обязательный для исполнения срочный контракт, в соответствии с которым покупатель и продавец соглашаются на поставку товара оговоренного качества и количества или валюты на определенную дату в будущем.

Цена товара, валютный курс и другие условия фиксируются в момент заключения сделки.

Что должно указываться в форвардных контрактах

В форвардных контрактах следует указывать следующее:

- Предмет контракта. Предмет сделки – это реализуемый актив. Это может быть как реальный товар, так и финансовый инструмент (например, процентная ставка);
- Количество актива, подлежащего поставке. Количество должно быть указано в удобных клиенту единицах;
- Дата поставки актива. Дата поставки актива является твердо зафиксированной и не может быть изменена;
- Цена поставки (исполнения) – сумма, которую платит покупатель актива продавцу (фиксируется в условиях контракта, не может быть изменена);
- Форвардная цена – та же цена поставки, но не неизменная, а определенная на конкретный временной момент. Форвардная цена актива – это текущая цена форвардных контрактов на соответствующий актив. Цена актива устанавливается в момент заключения форвардного контракта. Расчёты между сторонами сделки по форвардному контракту осуществляются по этой цене.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Халов Н. Рынок ценных бумаг - Туркменская государственная издательская служба, Ашхабад 2016
2. Халов Н.Х. Финансовый бизнес – категория экономическая //Финансовые новости. 2-3.1995.

Atayeva M.

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

Durdyyeva Ay.

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

FORWARD CONTRACTS AND RULES OF THEIR USE

***Abstract:** this article provides a brief overview of Forward Contracts. It also provides information on the order, rules and ways to use forward contracts*

***Keywords:** forward contract, contract, term contract, interest rate, forward price.*

УДК 004.01

Атдаева О.Г.

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

Кулиев Х.

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

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития компьютерных технологий и их влияние на развитие экономики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития информационных технологий. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие экономики.

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

Глобализация и технологические достижения определили глобальную экономику, которая превратила информацию в товар, размыла границы и коренным образом изменила то, как мы общаемся, покупаем и продаем. Информационно-коммуникационные технологии рассматриваются как важный ключ к экономическому процветанию. Информационно-коммуникационные технологии позволили достичь новых высот свободного предпринимательства. Это пересечение свободного предпринимательства и информационных и коммуникационных технологий привело к развитию информационной экономики, что привело к росту благосостояния в глобальном масштабе. В этой

статье исследуется, как глобализация и технологии создали информационную экономику, как Интернет изменил глобальную связь и торговлю, и какое будущее ждет глобализированную экономику, основанную на информационных и коммуникационных технологиях.

Хотя информационная экономика принесла пользу многим людям и корпорациям во всем мире, возникли новые проблемы и вызовы. Благодаря коммуникационным технологиям, в частности Интернету и одной из наиболее часто используемых услуг, Всемирной паутине, информационная экономика предоставила технически проницательным людям возможность стать «бумажными» миллионерами посредством высокотехнологичных стартапов.

Ее называли «информационной революцией», «революцией знаний», «вожаком двадцать первого века», «новым богатством наций». Для него характерна экономика, в значительной степени основанная на информации. Информационная экономика является фундаментальным историческим сдвигом в глобальном экономическом развитии. Вплоть до конца восемнадцатого века сельское хозяйство было основным средством экономического развития и занятости во всем мире. С тех пор занятость в сельском хозяйстве неуклонно снижалась, хотя сельскохозяйственное производство не сократилось перед лицом индустриализации.

От индустриальной модели страны с развитой экономикой перешли к постиндустриальной эре, для которой характерны такие отрасли услуг, как управление, туризм, консалтинг и досуг. Эти два перехода от сельского хозяйства к производству как доминирующему работодателю и от производства к обслуживанию являются первыми крупными «переходами» в экономической истории.

Переход к информационной экономике является третьим крупным «перекрестным переходом», который превратился в текущую мировую экономическую модель. Эта экономическая модель резко изменила способы общения, продаж и покупок в мире по сравнению с промышленной революцией

и постиндустриальной эпохой. Все чаще сотрудники создают, управляют и распространяют информацию в основном с помощью передовых информационных и коммуникационных технологий, таких как Интернет. Подобно материальным благам индустриальной эпохи, информация все чаще характеризуется как товар, ресурс и источник конкурентного преимущества. Если показатели фондового рынка или огромное богатство высокотехнологичных предпринимателей являются показателем, то информация действительно является очень ценным товаром.

До информационной экономики работа и бизнес были ограничены географически. Бизнес в основном велся на фабрике или в месте распределения товаров. Теперь, благодаря возможности Интернета мгновенно распространять информацию, границы производства и потребления стали гораздо более подвижными. Традиционные способы занятости меняются, и многие работники сектора информационных и коммуникационных технологий пользуются гибкостью. Удаленная работа, при которой можно работать с портативного компьютера дома или в другом месте, сотрудничество вне офиса и другие формы гибкой работы, процветают.

В информационной экономике информация или «знания» стали самой важной формой глобального капитала. Однако не только информация, но и технологии, которые ее доставляют, характеризуют информационную экономику. Ясно, что основной технологией, действующей как средство информационной экономики, является Интернет, сеть сетей, которая изменила способ общения в мире.

Интернет, который в настоящее время является основой информационной экономики, изначально предназначался для совсем других целей, а не для коммерческих операций и экономического роста.

Хотя Интернет, безусловно, по-прежнему остается очень важным средством коммуникации для неправительственных организаций и миллионов людей во всем мире, с годами Интернет превратился в центр коммерческой

деятельности, лежащий в основе информационной экономики. Хотя кажется, что явление «дотком» бесчисленных компаний электронной коммерции (или электронной коммерции), интернет-консультаций и связанных с ними предприятий появилось лишь недавно, деловой мир использует Интернет уже много лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Романова Ю.Д. Информационные технологии в менеджменте(управлении). Учебник и практикум для академического бакалавриата / Отв. - Ю.Д. Романова. - М.: Юрайт, 2021. - 478 с.
2. Барский, А. Б. Логические нейронные сети / А.Б. Барский. - М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2019. - 352 с.
3. Брусакова, И. А. Информационные системы и технологии в экономике / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. - М.: Финансы и статистика, 2020. - 352 с.
4. Бабаназаров, Нарлы, et al. "РОЛЬ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В МАРКЕТИНГЕ." IN SITU 11 (2022): 65-67.

Atdaeva O.G.

Senior Lecturer, Department of Information Systems
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

Kuliev H.

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

THE DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND THEIR ROLE IN THE ECONOMY

***Abstract:** the paper considers the peculiarities of computer technology development and its influence on the development of the economy. The cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of information technologies is carried out. Recommendations for introducing developments in the development of the economy are given.*

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

УДК 33

Бабаева Л.Р.

студент факультета финансы

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

Пирлиева С.М.

преподаватель кафедры финансов

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

ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

***Аннотация:** в данной статье представлен краткий обзор управления финансами в условиях рыночной экономики. Также наглядно показаны субъекты и объекты финансов и понятия финансового менеджмента и оперативного управления.*

***Ключевые слова:** управление, финансовый менеджмент, субъектами финансового, страховые отношения, оперативное управление, финансовой информации.*

Управление представляет собой совокупность целенаправленных воздействий и методов, направленных на объект для достижения определенного результата. Управление присуще всем областям человеческой деятельности. Управление как целенаправленная деятельность людей основывается на изучении объективных закономерностей общественного развития. В то же время она оказывает большое влияние на государственное управление через соответствующие административные организации.

Финансовый менеджмент является важной частью менеджмента. Она осуществляется соответствующим аппаратом управления с помощью

специальных видов и методов, в том числе различных поощрений и наказаний. Суть управления заключается в выборе из всех имеющихся методов наиболее эффективного или в создании условий для более быстрого решения поставленных задач. Как и в любой управляемой системе, в финансовом менеджменте есть объекты и сущности. Различные виды финансовых отношений являются объектами финансового менеджмента. Субъектами финансового управления являются организационные единицы, осуществляющие управление.

По группе финансовых отношений можно выделить три группы объектов: финансы предприятий; страховые отношения; общественные финансы. В их управление входят следующие субъекты: финансовые службы (отделы) предприятий; страховые организации; финансовые институты; налоговые органы. Субъекты управления используют свои методы воздействия на финансовые цели в каждой среде и в каждой структуре финансовых отношений. Наряду с этим, они имеют свои виды и методы управления. Например, несколько элементов управления финансами разделены, а именно планирование, расстановка приоритетов и контроль. Планирование играет важную роль в управлении финансами. При планировании каждый хозяйствующий субъект производит комплексную оценку своего финансового положения, выявляет возможности увеличения финансовых средств и ресурсов, пути их более эффективного использования. Управленческие решения при планировании принимаются на основе анализа *финансовой информации*. Соответственно, финансовая информация должна быть полной и точной. Точная и своевременная финансовая информация позволяет принимать обоснованные и обоснованные решения. Финансовая информация формируется на основе данных бухгалтерского учета, отчетности (статистики) и предварительных отчетов.

Оперативное управление представляет собой комплекс действий, разработанных на основе оперативного анализа складывающихся финансовых ситуаций и направленных на получение высоких результатов при малых затратах

за счет перераспределения финансовых ресурсов. Суть повседневного (оперативного) управления заключается в использовании финансовых ресурсов с целью оперативного решения проблем, возникающих в работе предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Н. Халов. Сущность и функции финансов. - Ашхабад, 1989.
2. Н. Халов "Финансы бизнеса". Для высших учебных заведений учебник. Туркменская государственная издательская служба, Ашхабад, 2010.

Babayeva L.R.

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

Pirliyeva S.M.

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

INNOVATIVE WAYS TO MANAGE FINANCES IN TODAY'S ECONOMY

***Abstract:** this article provides a brief overview of financial management in a market economy. Also, the subjects and objects of finance and the concepts of financial management and operational management are clearly shown.*

***Keywords:** management, financial management, subjects of financial, insurance relations, operational management, financial information.*

УДК 336.22

Бикмурзина А.И.

студент

Уфимский университет науки и технологий

(г. Уфа, Россия)

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ DATA MATRIX КОДОВ ПРИ АКЦИЗНОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ТОРГОВЛИ

Аннотация: Современный мир стремительно развивается с каждым годом, на смену старым приходят новые и более производительные технологии. В данной статье рассказывается о новой технологии Data Matrix Code, ее сущности, внешнем виде и назначении. Оцениваются преимущества этой технологии по сравнению с ее аналогами QR-кодов, а также оценивается потенциальное применение в сфере акцизного сбора.

Ключевые слова: маркировка, акцизное налогообложение, цифровой акциз, Data Matrix, QR-код.

В современном мире совершенствование законодательства, касающегося налогообложения, особенно акцизного налогообложения, имеет решающее значение, поскольку оно является важным инструментом регулирования экономической деятельности.

На сегодняшний день акцизное налогообложение влияет на стабильность экономики, регулирует производство и потребление конкретных товаров и обеспечивает предсказуемые доходы государственного бюджета, также является косвенным налогом, который вносит крайне весомый, регулярный и прогнозируемый доход в бюджет.

В настоящее время уделяется повышенное внимание изучению вопросов системы акцизного налогообложения и путей ее совершенствования. Основной проблемой косвенного налогообложения является получение высоких налоговых поступлений. Преодоление определенного порога ценообразования

может привести к таким негативным последствиям, как сокращение производства, ухудшение финансово-экономических условий для бизнеса и появление незаконных стратегий уклонения от уплаты налогов. По этой причине соответствующие налоги должны регулироваться с осторожностью и адаптивностью. Кроме того, серьезной проблемой акцизного налогообложения является отсутствие эффективного метода распределения налоговых обязательств между налогоплательщиками, чтобы гарантировать уплату акцизов и эффективное налоговое управление.

В настоящее время наиболее важными вопросами являются акцизы на алкогольные напитки и табачные изделия, которые являются наиболее важными группами акцизов. Проблема этих товарных групп заключается в том, что контроль за их оборотом не так эффективен, как хотелось бы. В частности, их оборот почти равен их нелегальному производству. Решением этой проблемы может стать усиление контроля над производством этих товаров, в частности, ужесточение требований к сертификации, а с другой стороны - внесение изменений в Таможенный кодекс для усиления контроля над распространением алкогольной и табачной продукции.

Акцизное налогообложение быстро развивается, и цифровизация может стать важным решением для решения этих вопросов при оптимизации и развитии правового регулирования акцизных налогов в целом [1].

Одним из наиболее важных изменений, касающихся акцизного сбора, в настоящее время является система "Честный знак". Эта система маркировки и контроля дает возможность значительно снизить нагрузку на предприятия, избавив их от необходимости наклеивать акцизные марки, на покупку которых до введения этой системы производители ежегодно тратили около 2 миллиардов. В то же время система маркировки более удобна, чем акцизные марки, и позволяет оперативно отслеживать движение товаров.

Кроме того, важнейшим решением стало появление цифрового акцизного сбора. Системы маркировки и прослеживаемости дают возможность снизить

нагрузку на бизнес, в частности, потому что акцизные марки больше не требуются, а функцию определения легальности товара полностью выполняют коды маркировки. Отказ от бумажных акцизных марок и использование данных о движении товаров также может снизить маркетинговые расходы. Производители табака уже работают с компанией ЦРПТ, которая управляет системой маркировки "Честный знак", над изучением подходящих сценариев взаимодействия. Введение маркировки вытеснило с рынка значительную часть нелегальной продукции. В результате легальные производители смогли сохранить объемы производства, несмотря на значительное общее снижение потребления табачных изделий. Таким образом, затраты, понесенные производителями на введение маркировки, окупились, отмечают авторы письма. Совет по развитию табачной промышленности считает, что система маркировки в сочетании с регулятивными и правоприменительными мерами оказала положительное влияние на легальный сектор табачной промышленности в плане снижения количества нелегальной продукции и повышения эффективности обнаружения при попытках ее вывода на легальный рынок [2].

Полный переход на маркировку табачных и никотиносодержащих изделий планируется начать в 2024 году. Оператор ЦРПТ также работает с Федеральной Налоговой Службой над проектом по цифровому акцизному налогу. Операторы уже усовершенствовали функциональность цифрового акцизного налога в системе «Честный знак» в части процесса учета для обеспечения уплаты акцизного налога производителями табачных изделий. Благодаря этому усовершенствованию система цифровой маркировки будет контролировать выдачу DataMatrix кодов в соответствии с расчетом акциза, который предполагается взимать с производителей.

Товары, маркированные идентификационным знаком, являются товарами, подлежащими идентификации, в результате чего подлинная информация о товаре вносится в ГИС.

Код маркировки представляет собой уникальную последовательность символов, состоящую из идентификационного кода и проверочного кода.

Давайте теперь изучим алгоритмы цифровой маркировки товаров с помощью идентификации. Важнейшим элементом системы маркировки товаров, способной бороться с контрафактом и контрабандой, является матричный код, который должен размещаться на упаковке каждого маркируемого товара. DataMatrix — это двумерный матричный штрих-код, состоящий из комбинации светлых и темных кодов. С его помощью можно закодировать достаточно большой объем информации (2–3 Кб). Код DataMatrix — это уникальный ключ доступа к информации о товаре в системе «Честный знак», который наносится на товар сразу после изготовления и содержит информацию о месте производства, дате и времени, сроке годности и прохождении товара по всей цепочке поставок от продавца до покупателя. В DataMatrix используется передовая криптография на основе технологии блокчейн, что делает практически невозможным подделку DataMatrix (рис. 1). Взлом системы, основанной на коде Data Matrix, не имеет экономического смысла. Он требует затрат огромного количества времени и ресурсов, что практически невозможно.



Рис. 1. Структура Data Matrix

Российская система маркировки уникальна, поскольку Россия - единственная страна, где "крипто-хвосты" генерируются централизованно в ЦРПТ (в партнерстве с государством). В других странах каждая компания генерирует свой собственный код, что увеличивает вероятность искажения кода

в результате оппортунистического поведения компаний. Суть системы "Честный знак" заключается в предоставлении информации о производителе, характеристиках продукта и сроке годности путем последовательной регистрации этапов движения продукта (рис. 2).



Рис. 2. Схема работы маркировки товаров средствами идентификации и прослеживаемости движения товаров

Также необходимо отметить, что в настоящее время в России складывается система маркировки товаров средствами идентификации и прослеживаемости движения товаров, которая по своей сути имеет опосредованное отношение к качеству и легитимности продукции. Внедряемая система обязательной маркировки товаров идентификационными знаками по сути является инструментом государственного контроля за физической и документальной прослеживаемостью товара, позволяющим получать оперативную и достоверную информацию о движении товаров в рамках хозяйственной деятельности организаций.

Недавно стали широко распространяться специальные 2D-коды для эффективной и простой передачи данных. Эти разработки сделали возможной маркировку с помощью QR- и DataMatrix кодов. В чем разница между ними?

QR-коды и DataMatrix — это двумерные (2D) штрих-коды. Это означает, что информация хранится по горизонтали и вертикали в квадрате, представленном пикселями. Поэтому данный тип технологии может хранить большое количество информации.

Основное различие касается структуры кода, в частности точек распознавания: QR-код состоит из четырех черно-белых квадратов, причем последние менее заметны. Такие коды могут содержать 7089 цифр или 4296 буквенно-цифровых символов. QR-коды могут хранить широкий спектр информации и выполнять различные действия при считывании. Они легко считываются смартфонами и сканерами штрих-кодов.



Рис. 3. Пример QR-кода

Коды DataMatrix используют альтернативную структуру для точек распознавания. Левая и нижняя стороны кода окружены сплошными линиями, образуя знак "L". Этот код может содержать до 2335 буквенно-цифровых символов и имеет меньший размер, чем QR-код. Однако его физический размер может быть очень мал - 10x10 пикселей по сравнению с 21x21 пикселем QR-кода. По этой причине DataMatrix часто предпочитают использовать для маркировки небольших предметов и экономии расходных материалов (чернил, этикеток и т.д.) [3].

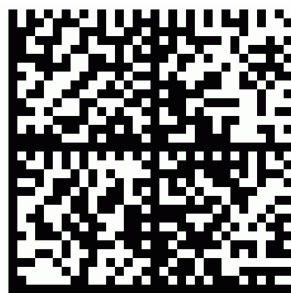


Рис. 4. Пример Data Matrix кода

Отличия QR-кода и DataMatrix заключаются в том, что оба кода являются двумерными, но при этом имеют ряд отличий:

- Количество пикселей;
- Форма кода;
- Количество столбцов и рядов;
- Стандарт;
- Распознавание.

Достоинства QR-кодов:

- QR-коды могут хранить больше информации. Штрих-коды содержат максимум 25 символов, тогда как QR-коды могут хранить до 2 500 символов. Поэтому можно добавить больше данных, например, URL страницы товара в интернет-магазине.

- QR-коды могут быть миниатюрными. Они могут быть считаны как минимум в 10 раз меньше, чем штрих-код. Это позволяет печатать больше информации на этикетках меньшего размера.

- QR-коды легче считывать. Чтобы считать штрих-код, сканер необходимо держать параллельно этикетке. QR-коды, с другой стороны, можно считывать под любым углом. Это выгодно при сканировании большого количества объектов, так как сканер не нужно точно ориентировать.

- QR-коды можно считывать даже в том случае, если они повреждены; QR-коды имеют расширенные функции коррекции ошибок. Даже если до 30% кода повреждено, стерто или испорчено, его все равно можно считать.

Недостатки QR-кодов:

- QR может зашифровать только до 3 килобайт информации.
- Сканеры могут считывать QR-коды в зеркальном отображении, а также под широким углом.
- QR-код невозможно отсканировать на тонких и округлых предметах (например, на кабелях).
- Минимальный размер QR-кода 2x2 см (код такого размера неудобно размещать на сигаретных пачках или на упаковках лекарств).

Достоинства кода DataMatrix:

DataMatrix имеет множество преимуществ перед другими типами штрихкодов. Давайте рассмотрим эти преимущества подробнее.

- Высокая безопасность. DataMatrix кодируется с использованием новейших методов шифрования. Возможность подделки этих изображений практически равна нулю.
- Код читается даже при повреждении. Во время доставки от производителя к розничному продавцу коды могут повреждаться, делая штрихкоды и QR-коды нечитаемыми - DataMatrix защищен от этого криптохвостом, который может считывать до 30% повреждений.
- Больше данных можно зашифровать Объем информации, которую можно зашифровать, составляет более 2 килобайт, что означает, что можно зашифровать не только название товара и сумму денег, но и другую информацию о товаре
- Низкая стоимость кодов Коды DataMatrix стоят 50 копеек (без учета НДС) за код. В некоторых ситуациях, например, при маркировке остатков обуви, коды можно получить бесплатно.

Таблица 1. Сравнительная таблица

	QR-код	Data Matrix
Объем шифруемой информации	до 3 Кб	до 3 Кб
Степень защиты зашифрованной информации	-	Высокая степень защиты от копирования
Считывание кода при повреждении	Возможно считать при повреждении менее 30% кода	Возможно считать при повреждении менее 30% кода
Себестоимость кода	-	50 копеек
Удобство считывания кода	Под произвольным углом, в зеркальном отражении	Под произвольным углом
Необходимость в дополнительном оборудовании	-	Необходим специальный сканер
Минимальный размер кода	2*2 см	0,5*0,5 см

Недостатки кода DataMatrix:

Коды DataMatrix не могут быть считаны обычными сканерами штрих-кодов, которые могут считывать только прямые штрихи. Поэтому вместо обычных сканеров используются специальные сканеры с камерой. Они дороже обычных сканеров, но в то же время они могут считывать обычные штрих-коды, поэтому стоит перейти на новую технологию [4].

Вывод: исходя из приведенной таблицы сравнения QR-кода и DataMatrix можно принять решение, что наиболее подходящим вариантом для маркировки товаров является использование DataMatrix кодов. Главное преимущество DataMatrix – компактность (он может легко уместиться на тонкой пачке сигарет). Коды DataMatrix занимают очень мало места, поскольку они могут кодировать большое количество символов на очень маленьком пространстве. Это не только позволяет экономить на расходных материалах, таких как этикетки, ленты и чернила, но и делает их подходящими для небольших продуктов и круглых

поверхностей, на которых физически невозможно разместить другие штрих-коды. Коды DataMatrix также могут быть настолько маленькими и незаметными, что потребители их практически не замечают. В принципе, размер ограничивается только используемым принтером. Коды DataMatrix также обеспечивают внутреннюю процедуру коррекции ошибок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мкртчян С.Н. Проблемы и эффективность акцизного налогообложения в РФ //Вестник науки. – 2022. – Т. 5. – №. 12 (57). – С. 50-56.
2. Морозова Е. Д., Бабаков А. Н. Система Честный знак как одно из важнейших средств борьбы с фальсификацией и контрафакцией продовольственных товаров. – 2023.
3. Трубин А. Е., Рябинина Н. И., Зубанова А. Е. Маркировка Data Matrix как инструмент криптозащиты и государственного контроля продукции на российском рынке //Комплексное развитие территориальных систем и повышение эффективности регионального управления в условиях цифровизации экономики. – 2021. – С. 146-154.
4. Федяева Д. А. Использование кода Data Matrix как способа для идентификации товара //Логистический аудит транспорта и цепей поставок. – 2021. – С. 242-250.

Bikmurzina A.I.

Ufa University of Science and Technology
(Ufa, Russia)

ADVANTAGES OF USING DATA MATRIX CODES IN EXCISE REGULATION OF TRADE

***Abstract:** the modern world is rapidly developing every year; new and more productive technologies are replacing the old ones. This article describes the new Data Matrix Code technology, its essence, appearance, and purpose. The advantages of this technology in comparison with its analogues of QR codes are evaluated, as well as the potential application in the field of excise duty.*

***Keywords:** marking, excise taxation, Digital excise, Data Matrix, QR code.*

УДК 336.22

Бяшимова Г.А.

преподаватель кафедры «Финансы»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Бердыева А.М.

студент, Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ПРОЕКТОВ И ИХ ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития финансовых отношений и их влияние на развитие налоговой политики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития финансовой политики. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, финансы.

Проектное финансирование — это финансирование (финансирование) долгосрочной инфраструктуры, промышленных проектов и коммунальных услуг с использованием финансовой структуры без права регресса или с ограниченным правом регресса. Заемные и собственные средства, используемые для финансирования проекта, погашаются за счет денежного потока, генерируемого проектом.

Проектное финансирование представляет собой кредитную структуру, которая в первую очередь зависит от денежного потока проекта для погашения, при этом активы, права и интересы проекта удерживаются в качестве вторичного обеспечения. Проектное финансирование особенно привлекательно для частного

сектора, поскольку компании могут финансировать крупные проекты вне баланса (OBS).

Структура проектного финансирования для проекта строительства, эксплуатации и передачи (СЭП) включает несколько ключевых элементов.

Проектное финансирование для проектов BOT обычно включает в себя специальный инструмент (SPV). Единственной деятельностью компании является выполнение проекта посредством субподряда по большинству аспектов посредством контрактов на строительство и эксплуатацию. Поскольку на этапе строительства новых проектов нет потока доходов, обслуживание долга происходит только на этапе эксплуатации.

По этой причине стороны берут на себя значительные риски на этапе строительства. Единственный поток доходов на этом этапе, как правило, осуществляется по договору поставки или договору о покупке электроэнергии. Поскольку обращение к спонсорам проекта ограничено или отсутствует, акционеры компании обычно несут ответственность в пределах своих пакетов акций. Проект остается забалансовым как для спонсоров, так и для правительства.

Задолженность по проекту обычно хранится в дочерней компании с достаточным количеством миноритарных акционеров, не консолидированной на балансе соответствующих акционеров. Это снижает влияние проекта на стоимость существующей задолженности акционеров и долговую способность. Акционеры могут свободно использовать свою долговую способность для других инвестиций.

В какой-то степени правительство может использовать проектное финансирование для удержания проектных долгов и обязательств за балансом, чтобы они занимали меньше места в бюджете. Фискальное пространство — это сумма денег, которую правительство может потратить сверх того, что оно уже инвестирует в общественные услуги, такие как здравоохранение, социальное обеспечение и образование. Теория состоит в том, что сильный экономический

рост принесет правительству больше денег за счет дополнительных налоговых поступлений от большего количества людей, работающих и платящих больше налогов, что позволит правительству увеличить расходы на общественные услуги.

Когда компания не выплачивает кредит, регрессное финансирование дает кредиторам полное право на активы акционеров или денежные потоки. Напротив, при проектном финансировании проектная компания определяется как SPV с ограниченной ответственностью. Таким образом, право регресса кредиторов ограничивается главным образом или полностью активами проекта, включая гарантии завершения и исполнения и облигации, в случае дефолта проектной компании.

Ключевой вопрос финансирования без права регресса заключается в том, могут ли возникнуть обстоятельства, при которых кредиторы могут обратиться за помощью к некоторым или ко всем активам акционеров. Преднамеренное нарушение со стороны акционеров может дать кредитору право регресса на активы.

Применимое законодательство может ограничивать степень, в которой может быть ограничена ответственность акционеров. Например, ответственность за телесные повреждения или смерть обычно не подлежит устранению. Долг без права регресса характеризуется высокими капитальными затратами (CapEx), длительными сроками кредитования и неопределенностью потоков доходов. Андеррайтинг этих кредитов требует навыков финансового моделирования и глубоких знаний в базовой технической области.

Чтобы упредить дефицитные остатки, соотношение кредита к стоимости (LTV) обычно ограничивается 60% в кредитах без права регресса. Кредиторы предъявляют заемщикам более высокие стандарты кредитоспособности, чтобы свести к минимуму вероятность дефолта. Ссуды без права регресса из-за их большего риска имеют более высокие процентные ставки, чем ссуды с правом регресса.

Если два человека хотят приобрести крупные активы, например, дом, и один получает ссуду с правом регресса, а другой ссуду без права регресса, то финансовые учреждения могут предпринять разные действия в отношении каждого заемщика.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова, Абрамова под ред. М.А. ред. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебник / Абрамова Абрамова под ред. под, Маркина Маркина под ред. под, др.. - М.: КноРус, 2016. - 446 с.
2. Абрамова, М.А. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебное пособие / М.А. Абрамова. - М.: КноРус, 2018. - 679 с.
3. Алиев, В. С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента / В.С. Алиев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 320 с.
4. Нобатов, А. М., А. Х. Мямиев, and Н. Ш. Бабаназаров. "ПОТРЕБНОСТЬ В ИНСТРУМЕНТАХ И ТЕХНОЛОГИЯХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ЗНАНИЙ МАЛЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ." Проблемы национальной экономики в цифрах статистики. 2022.

Bashimova G.A.

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

Berdyyeva A.M.

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

BASES OF FINANCIAL PROJECTS AND THEIR MAIN DIRECTIONS

***Abstract:** this article discusses the features of the development of financial relations and their impact on the development of tax policy. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of financial policy has been carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, finance.*

УДК 336.22

Бяшимова Г.

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

Сопыев А.

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

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ СТРАНЫ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития налоговых отношений и их влияние на развитие налоговой политики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития налогообложения. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, налоги, предпринимательство.

В настоящее время предпринимаются серьезные усилия по пересмотру глобальной системы корпоративного налогообложения. Многие эксперты и политики утверждают, что нынешние правила неадекватны для все более цифровой экономики и что они позволяют многонациональным компаниям переводить прибыль, чтобы не платить налоги, тем самым лишая правительства доходов, необходимых для государственных инвестиций.

Интересно, что налоговые системы довольно сильно различаются по всему миру без каких-либо реальных признаков гармонизации. Это примечательно, учитывая, что в последние десятилетия глобализация привела к интернационализации бизнес-процессов, что облегчило лицам, принимающим

решения, вести бизнес во многих странах мира. Налогообложение является одним из аспектов бизнеса, который в значительной степени не следует этой тенденции.

Сравнение налоговых систем по всему миру выявляет некоторые очень интересные сходства и различия между странами и группами стран. Конечно, чтобы сравнить и сопоставить, как правительства собирают доходы, нужно сначала решить, какие показатели следует учитывать.

«Налоговая структура» затрагивает как налогоплательщика, так и налоговую базу – по крайней мере, в определенной степени. Что касается других налогов, таких как социальное обеспечение и фонд заработной платы, имущество и потребление, между странами также существуют значительные различия. Поскольку подоходные налоги, вероятно, являются более прогрессивными, чем другие, это важно, учитывая, что политики любят использовать налоговую систему в целях перераспределения.

Однако, какими бы точными ни были налоги, еще многое предстоит понять, чтобы понять, как можно структурировать налоговые системы и налоговую политику, чтобы лучше получать доходы и предоставлять качественные общественные товары, услуги и защиту своему населению. Это особенно важно в развивающихся странах, где возможности государства могут быть ограничены, а база подоходного налога составляет лишь часть распределения доходов.

Существует два преобладающих подхода к корпоративному налогообложению, известные как «всемирный» и «территориальный». В большинстве богатых стран используется территориальная система, согласно которой налогообложению подлежит только корпоративная прибыль, полученная внутри страны, за некоторыми исключениями. В рамках всемирной системы вся прибыль корпорации — отечественная и зарубежная — облагается налогом, хотя фирмам обычно засчитываются налоги, уже уплаченные другим правительствам, для предотвращения двойного налогообложения. Текущие

договоры обычно предоставляют налоговые права стране только в том случае, если компания имеет там физическое присутствие, например, офисы или фабрики, поскольку это традиционно связано с созданием экономической стоимости.

По словам экономистов, то, как облагаются налогом корпорации, имеет значение по двум основным причинам. Во-первых, корпоративные налоги изменяют стимулы и могут исказить внутреннее экономическое поведение таким образом, что это вредно для роста, например, препятствуя корпоративным инвестициям. Во-вторых, различные налоговые режимы в разных странах мира влияют на распределение международных инвестиций. Слияние этих двух сил имеет серьезные последствия для экономической конкурентоспособности стран, а также их способности собирать налоги для финансирования государственных приоритетов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агирбова, А.А. Налоговая система как правовая категория и институт финансовой системы государства [Текст] // Аллея науки. 2017. Т. 2. № 15. С. 565-569.
2. Бочарова, О.Ф., Волошина, Е.Ю. Налоги как инструмент инновационного развития [Текст] // Современные научные исследования и разработки. 2017. № 5 (13). С. 69-70.
3. Брякина, А.В. Система налогов и сборов как неотъемлемая часть налоговой системы [Текст] // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. 2017. № 3. С. 57-61.
4. Имыкшенова, Е.А. Налоги и сборы: некоторые вопросы классификации / Е.А. Имыкшенова [Текст] // Налоговед. 2019. № 9. С. 2-5.

5. Казакова, О.Б. Инфраструктурное обеспечение инновационного развития экономики [Текст]: монография // Казакова О.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Палеотип, 2019.— 164 с.
6. Бабаназаров, Н. Ш. "ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ." (2022): 52-54.

Bashimova G.

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

Sopyev A.

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

FEATURES OF FORMING THE TAX POLICY OF THE COUNTRY

***Abstract:** this article discusses the features of the development of tax relations and their impact on the development of tax policy. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of taxation has been carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, taxes, entrepreneurship.*

УДК 330.564

Гелдимьяммедов А.А.

старший преподаватель кафедры «Банковское дело»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Гурбанова Г.

студент, Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Чарыева О.

студент, Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

РОЛЬ БАНКОВ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности развития банковских отношений и их влияние на развитие предпринимательства. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития банковских систем. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.*

***Ключевые слова:** анализ, метод, исследование, системы, банки, предпринимательство.*

Банк играет важную роль в развитии предпринимательства, финансируя необходимые средства и предоставляя необходимое руководство, но они требуют разнообразной информации в виде документации, а также нуждаются в залогах в качестве обеспечения.

Согласно исследованию, проведенному путем сбора первичных данных от банковских органов определенных банков и вторичных данных, банк играет

важную роль в развитии предпринимательства. Давайте разберемся с процессом из собранных данных:

Три стороны, участвующие в финансовых функциях:

Вкладчик

Финансовый посредник, т.е. банк

Заемщик/предприниматель

Вкладчик — это человек, у которого есть излишки денег и который хочет внести свои деньги на хранение в целях безопасности и с целью получения дохода в виде процентов.

Банк является финансовым посредником, который принимает депозиты от вкладчиков и выплачивает проценты вкладчику взамен и использует этот депозит для предоставления средств предпринимателю, а взамен взимает проценты и плату за обработку с предпринимателя. Эти сборы за обработку и процентный спред являются доходом для банков.

Заемщик / предприниматель — это лица, которые хотят начать свой бизнес или расширить свой существующий бизнес и нуждаются в капитале для того, чтобы сделать то же самое. Они обращаются в банк за своей потребностью, и банк после выполнения определенных формальностей предоставляет кредит заемщику, за который заемщик должен платить комиссии за обработку, проценты и т. д. банкам.

Теперь возникает вопрос, почему заемщики не берут деньги напрямую у вкладчиков. Ответ заключается в том, что вкладчики, помимо получения дохода от своих избыточных средств, также нуждаются в обеспечении своих средств, которое может быть предоставлено только банками, поскольку они выдают кредит заемщикам только после надлежащих проверок, выяснения способности заемщиков погасить долг и получения залога в качестве обеспечения. Таким образом, можно сказать, что банки способствуют процессу экономического роста во всех секторах экономики, финансируя производство, потребление и коммерческие рабочие места предпринимателей. Многочисленные способы,

которыми банки могут ссужать средства предпринимателям, включают долгосрочные кредиты для финансирования капиталовложений (приобретение основных средств), кредит наличными, овердрафт, кредит на оборотный капитал, среднесрочные кредиты, дисконтирование векселей, факторинг для финансирования операционных расходов (повседневная работа). Банки также играют важную роль в развитии предпринимательства, организуя и спонсируя программы обучения и обучения предпринимательству.

Банки также поддерживают предпринимателей в выборе бизнес-предложений, подготовке отчета о технической экономической жизнеспособности, исследовании рынка, чтобы узнать спрос на их продукты, обучении, необходимом для их стартапов, получении государственного разрешения, покупке оборудования и инструментов и продаже продуктов / услуг. Таким образом, можно сказать, что банки играют важную роль в развитии предпринимательства.

Молодые предприниматели должны терпеливо понимать все требования банков и очень тщательно их выполнять. Тогда только они смогут беспрепятственно получать кредиты в банках. Банки также должны обеспечить своевременную выплату кредита после его утверждения.

Студенты и молодое поколение - это будущее любой страны, и колледжи, учебные заведения и правительство предпринимают различные шаги для развития у них предпринимательских качеств. Но роста предпринимательства не будет до тех пор, пока этим не займутся банки. Банки играют важную роль в развитии предпринимательства, финансируя капитал, необходимый для запуска или расширения, или финансируя повседневные операции в форме долгосрочных кредитов, среднесрочных кредитов/кредитов на пополнение оборотного капитала, кредитов наличными, овердрафтов и т. д. только после надлежащей проверки записи и найти план жизнеспособным. Банки также поддерживают предпринимателей в выборе бизнес-предложений, подготовке отчета о технической экономической жизнеспособности, исследовании рынка,

чтобы узнать спрос на их продукты, обучении, необходимом для их стартапов, получении государственного разрешения, покупка машин и инструментов и продажа товаров/услуг. Некоторые банки допускают неоправданные задержки в выдаче кредитов, выдают неадекватные суммы или выдают кредиты несвоевременно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аганбегян А. Г. Финансы, бюджет и банки в новой России. — М.: Дело, 2018. — 400 с.
2. Алексеев П.В. Банковское дело: управление в современном банке. Учебное пособие для ВУЗов / П.В. Алексеев, сост. — М.: КноРус, 2018. — 304 с.
3. Банковские операции / О.М. Маркова и др. — М.: Юрайт, 2017. — 544 с.

Geldimammedov A.A.

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

Gurbanova G.

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

Charyyeva O.

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

THE ROLE OF BANKS IN ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT

***Abstract:** This article examines the peculiarities of the development of banking relations and their impact on the development of entrepreneurship. The cross-sectional and comparative analysis of the influence of choosing the direction of banking systems development has been carried out. Recommendations for introducing developments in the economy are given.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, banks, entrepreneurship.*

УДК 33

Гурбангылыджова Ай.Б.

студент факультета финансы

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Довлетназаров Н.

студент факультета финансы

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Башимова Г.

преподаватель кафедры финансов

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

***Аннотация:** в данной статье дано краткое описание характеристик развития финансовой системы, а также состав финансовой системы: государственные финансы и корпоративные финансы.*

***Ключевые слова:** финансовая система, финансовых отношений, денежные комплекс, кредит, фондовые биржи, социальную деятельность.*

Финансовая система представляет собой совокупность обособленных, но взаимосвязанных финансовых отношений, среды и структур, образующихся в различных сферах производственной и непроизводственной деятельности за счет создания и использования денежных систем и фондов, находящихся в управлении соответствующих организаций.

Финансовая система включает: системы государственного бюджета, бюджетные и внебюджетные денежные комплексы и фонды, государственный долг, государственное страхование и финансы предприятий различных форм собственности, фондовые биржи; включая кредитные организации. В связи с тем, что кредит обеспечивает непрерывное производство средствами и имеет сходство с финансами в этом контексте, рыночная экономика широко внедряется в финансовые системы кредита и банков в развитых странах. Однако некоторые ученые Российской Федерации и других стран рассматривают кредит как отдельную экономическую категорию. В основном финансовая система состоит из:

Общественные финансы. Главную роль в этом играет государственный бюджет. Это центральная денежная система или главный финансовый план государства. Он собирает наибольшее количество финансовых ресурсов и направляет их на социальную деятельность и развитие экономики страны. Это должно сопровождаться как план с точки зрения доходов и расходов. План составляется заранее и утверждается на предстоящий год.

Деловые финансы. Корпоративные финансы состоят из 2 групп: коммерческих, то есть институциональных и некоммерческих предприятий, и корпоративных финансов. Предприниматели имеют разные формы собственности: государственную, частную, акционерные общества, хозяйственные общества, индивидуальные предприниматели, товарищества и т.д. В этот сектор входят коммерческие банки и частные страховые компании. Группа 2 включает неправительственные организации.

Это тоже, как мы видели, спорный вопрос. Доходы государственного бюджета формируются за счет сбора части доходов граждан и предприятий разной формы собственности, от различных переводов и доходов, хотя это не имеет большого значения в нашей стране, от выпуска и размещения ценных бумаг в странах с развитой рыночной экономикой (государственный долг).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. М. Гулмырадов. Финансовая система. Журнал "Золотой век экономики", 2006. Месяц Махтумкули.
2. Ю. Чарыгельдиев, Я. Сапаров. Суть финансов его содержание, его денежный и распределительный характер. "Золотой век Экономика», 2003 год, ежемесячник Санджар.

Gurbangylyjova Ay.B.

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

Dowletnazarov N.

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

Bashimova G.

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

DEVELOPMENTAL CHARACTERISTICS OF THE FINANCIAL SYSTEM

***Abstract:** this article provides a brief description of the development characteristics of the financial system, as well as the composition of the financial system: public finance and corporate finance.*

***Keywords:** financial system, financial relations, monetary complex, credit, stock exchanges, social activities.*

УДК 336.22

Джапаров А.Б.

магистрант

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

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ В ФОРМИРОВАНИИ БЮДЖЕТА СТРАНЫ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития налоговых отношений и их влияние на развитие систем бюджетного проектирования. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития налоговых систем. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, налоги, бюджет.

В наше время налоги являются финансовой основой осуществления государственной власти, проще говоря, для содержания государственного аппарата нужны деньги, основным источником этих средств являются налоги. Возникновение налогов характеризуется появлением государства, что является необходимой мерой. Налоги раньше проявлялись в разных формах и размерах. В настоящее время налоги четко закреплены в национальном законодательстве.

Чрезвычайно важно правильное определение налога. В первую очередь необходимо ограничить налог с других видов платежей в бюджет и придать каждому виду платежа тот правовой режим, который соответствует экономической сущности этого платежа. Кроме того, этот вопрос может быть важен и по формальным причинам. Таким образом, в силу установленного в той или иной стране порядка налоги и сборы могут устанавливаться разными государственными органами (первые, скажем, Парламентом, вторые -

Правительством), они могут быть доходными источниками различных средства, может быть предусмотрена различная юридическая ответственность за неуплату и др.).

Налоги - это законодательно установленные государством в одностороннем порядке обязательные денежные платежи в бюджет, вносимые в определенных размерах, которые носят безотзывный и безвозмездный характер.

Налогоплательщиком, в свою очередь, является лицо и (или) структурное подразделение юридического лица, являющееся плательщиком налогов и других обязательных платежей в бюджет.

В широком смысле к налогам относятся любые изъятия денег в пользу государства. Исходя из этого понимания, некоторые авторы к налоговым арестам относят собственно налоги, неналоговые платежи (квазианалоги), к которым относятся сборы и пошлины, а также разовые аресты и иные платежи, к которым относятся реквизиции, конфискации, штрафы. Мы согласны с мнением А. И. Худякова «...некоторое «широкое понимание» налога, основанное на отождествлении его с обязательным платежом, не соответствует ни экономической, ни правовой сущности налога как определенного вида обязательного платежа».

В узком смысле под налогом понимается определенный вид обязательных платежей, которые устанавливаются государством в одностороннем порядке, принудительно взимаются в его пользу и отвечают определенным требованиям.

Уплата налога является конституционной и правовой обязанностью, а не благотворительным взносом. Налогоплательщик не вправе отказаться от исполнения налогового обязательства. Этим налоговые платежи отличаются от такого вида доходов бюджета, как безвозмездные трансферты.

В связи с рассматриваемым вопросом (роль налогов в формировании местного бюджета) считаем необходимым более подробно рассмотреть местные налоги, т.е. налоги, формирующие местный бюджет.

Доходами бюджета являются налоговые, неналоговые поступления, поступления от продажи основных фондов, поступления от трансфертов. Руководствуясь исследуемой темой, считаем необходимым определить налоговые поступления в местный бюджет.

Налоговые поступления в областной бюджет составляют:

- 1) индивидуальный подоходный налог по нормам распределения доходов, установленным областными маслихатом;
- 2) социальный налог по нормам распределения доходов, установленным областными маслихатом;
- 3) плата за выбросы в окружающую среду;
- 4) плата за размещение наружной (визуальной) рекламы на объектах стационарного размещения рекламы в полосе отчуждения автомобильных дорог общего пользования районного значения, за исключением платы за размещение наружной (визуальной) рекламы на объектах стационарной рекламы в полосе отчуждения. -трасса автомобильных дорог общего пользования районного значения, проходящих по территории городов районного значения, сел, поселков, сельских округов
- 5) плата за пользование водными ресурсами поверхностных источников
- 6) плата за пользование лесами;
- 7) плата за пользование особо охраняемыми природными территориями местного значения.

Налоги являются не только источником формирования государственной финансовой базы, но и мощным инструментом государственного регулирования экономики. Налоги влияют на ход воспроизводственного процесса и выступают важным фактором экономического роста.

Налоги обеспечивают стабильное пополнение местного бюджета, что способствует поддержке государственного управления на местном уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агирбова, А.А. Налоговая система как правовая категория и институт финансовой системы государства [Текст] // Аллея науки. 2017. Т. 2. № 15. С. 565-569.
2. Бочарова, О.Ф., Волошина, Е.Ю. Налоги как инструмент инновационного развития [Текст] // Современные научные исследования и разработки. 2017. № 5 (13). С. 69-70.
3. Брякина, А.В. Система налогов и сборов как неотъемлемая часть налоговой системы [Текст] // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. 2017. № 3. С. 57-61.
4. Горшенина, Е.В. Бюджетно – налоговая система государства // Экономические исследования. 2017. № 2. С. 8.

Жапаров А.В.

Master student

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Turkmenistan, Ashgabat)

IMPROVING THE QUALITY OF THE USE OF VALUE ADDED TAX IN THE FORMATION OF THE BUDGET OF THE COUNTRY

***Abstract:** this article examines the peculiarities of the development of tax relations and their impact on the development of budgetary design systems. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of tax systems development is carried out. Recommendations on the implementation of developments in the economy are given.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, taxes, budget.*

УДК 336.61

Диванов С.

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

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРИВАТИЗАЦИИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА И ЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития приватизации собственности и их влияние на развитие предпринимательства. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития законов о приватизации. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, приватизация, предпринимательство.

Приватизация стала популярной с 1970-х годов. Приватизация – это процесс перехода права собственности на бизнес от государственного к частному сектору. Определение приватизации имеет два смысла: широкий и узкий. В широком смысле приватизация также означает либерализацию. Либерализация означает отказ от контроля и лицензирования экономической деятельности в частной части. Экономическая политика может быть либерализована в области внешней торговли, денежно-кредитной политики, фискальной политики и промышленного развития. Как правило, в соответствии с политикой развития в странах определенные отрасли зарезервированы исключительно для развития в государственном секторе. Любое смягчение такой исключительной оговорки может быть частью процесса приватизации.

Приватизация — это действие по уменьшению роли правительства или увеличению роли частного сектора в деятельности или во владении активами.

Приватизация была предписана как средство повышения эффективности и прибыльности государственных предприятий, которые не работают хорошо. Приватизация государственных предприятий в настоящее время представляет собой широкомасштабный процесс передачи государственных предприятий в частный сектор.

Основной целью этой политики является сокращение оттока государственных ресурсов, вызванного постоянными убытками государственных предприятий, и создание более широких возможностей для частных инвесторов по расширению и модернизации этих предприятий с целью либерализации экономической среды для быстрой индустриализации.

Приватизация государственных предприятий является многогранным, сложным, а также политически и социально чувствительным процессом. Хорошо разработанный план приватизации государственных предприятий, по сути, заботится обо всех заинтересованных сторонах, в том числе о рабочей силе, потребителях, инвесторах, правительстве и экономике. Это помогает продвигать капитал, товары и рынки труда в стране.

В узком смысле приватизация означает рекламу. Это означает, что правительство полностью или частично продает свои пакеты акций частным акционерам. Переход собственности от государственного к частному сектору известен как разгосударствление.

Виды приватизации

Существует четыре основных метода приватизации:

Выпуск акций и приватизация продажи активов: продажа акций на фондовом рынке или продажа всей или частичной организации частному инвестору, обычно на аукционе.

Ваучерная приватизация: все граждане могут недорого или бесплатно купить книгу ваучеров, которые представляют собой потенциальные доли в любой государственной компании.

Теоретически и экономически приватизация помогает создать свободный рынок и способствовать развитию конкуренции, что, в свою очередь, дает населению более широкий выбор по конкурентоспособной цене. Экономическое процветание дает правительству возможность максимизировать общественное благосостояние, что способствует его легитимности.

Поскольку частный сектор имеет важные преимущества, такие как сильный управленческий потенциал с потенциально большим опытом в разработке объектов и предоставлении услуг, адаптированных к конкурентному миру глобальной торговли.

Правительство может попытаться продвигать частный сектор с долгосрочными целями для достижения хорошего сочетания государственного и частного секторов.

Основная причина заключается в повышении эффективности и производительности операций. Как известно, целью государства не является получение прибыли, в отличие от частного инвестора. И именно поэтому государственная деятельность сталкивается с недостаточной эффективностью, и для повышения эффективности собственность будет передана частному сектору.

Вторая причина заключается в снижении финансовой и административной нагрузки на государственный сектор, когда правительство передает право собственности частному инвестору. Это избавит его от любого дополнительного финансового бремени и может закончиться возможностью участия в прибылях, что увеличит государственный доход.

Одним из мотивов приватизации со стороны правительства является поощрение участия частного сектора в экономике и расширение возможностей для частного инвестора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агапова, Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серёгина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: МФПУ Синергия, 2018. — 560 с.
2. Басовский, Л. Е. Макроэкономика: Учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 202 с.
3. Бродский, Б. Е. Макроэкономика: Продвинутый уровень: Курс лекций / Б.Е. Бродский; Московская школа экономики МГУ им. М.В. Ломоносова (МШЭ). — М.: Магистр: НИЦ Инфра-М, 2017. — 336 с
4. Бабаназаров, Н. Ш. *Инновации и будущее строительной отрасли*. Diss. Белорусско-Российский университет, 2022.
5. Евлаев, А.Н. Социально-политическая ответственность бизнеса в механизме государственно-частного партнерства//Власть. 2018. № 7. С. 93-97
6. Зельдер, А. Г., Ширяева Р. И. Приватизация в России: новый этап, неучтенный опыт и возможная альтернатива//Экономические науки. 2020. № 1(86). С. 8
7. Козырин, Н. А. Приватизация в России: правовое измерение/А. Н. Козырин//Реформы и право. -2019. -№ 2.
8. Коптев, В. П. Российская приватизация и формирование национальной модели управления предприятием//Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 31. С. 88-92.

Divanov S.

Senior Lecturer of the Department of Economics and Law
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE PRIVATIZATION OF REAL ESTATE AND ITS LEGISLATIVE SUPPORT

Abstract: this article discusses the features of the development of property privatization and their impact on the development of entrepreneurship. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of laws on privatization was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.

Keywords: analysis, method, research, systems, privatization, entrepreneurship.

УДК 336.61

Диванов С.

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

ОСОБЕННОСТИ ПРИВАТИЗАЦИИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития приватизации собственности и их влияние на развитие предпринимательства. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития законов о приватизации. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, приватизация, предпринимательство.

Стремление к улучшению в экономическом аспекте ярко проявилось в целях указанной политики, которые заключаются в снижении финансового и административного бремени правительства, повышении эффективности и содействии росту национальной экономики. Подход к приватизации был введен для ускорения экономического развития в соответствии с принципами прозрачности и надлежащего управления. Фактически, с конца 1980-х до середины 1990-х годов политика значительно улучшилась. Однако отсутствие четких рамок и частные монополии стали факторами, нарушающими реальное намерение проведения приватизации на благо общества.

Приватизация происходит, когда государственное предприятие, деятельность или имущество становится собственностью частной, неправительственной стороны. Приватизация также может описывать переход компании от публичной к частной. Это называется корпоративной приватизацией.

Приватизация конкретных государственных операций происходит несколькими способами, хотя, как правило, правительство передает право собственности на определенные объекты или бизнес-процессы частной коммерческой компании. Приватизация обычно помогает правительствам экономить деньги и повышать эффективность.

Есть несколько причин для проведения приватизации для ускорения роста экономики. Частные компании могли бы работать более эффективно, так как получение прибыли является главной задачей. Это привело к повышению эффективности и производительности при выполнении крупных проектов, таких как строительство автомагистралей и портов.

В целом экономику составляют два основных сектора: государственный сектор и частный сектор. Государственные учреждения обычно управляют операциями и отраслями в государственном секторе.

Предприятия, не находящиеся в ведении правительства, составляют частный сектор. Частные компании включают в себя большинство фирм в секторах потребительских товаров, товаров первой необходимости, финансов, информационных технологий, промышленности, недвижимости, материалов и здравоохранения.

Корпоративная приватизация, с другой стороны, позволяет компании управлять своим бизнесом или реструктурировать свою деятельность без строгого регулирующего или акционерного надзора, налагаемого на публичные компании.

Это часто нравится компаниям, если руководство хочет провести структурные изменения, которые негативно скажутся на акционерах. Корпоративная приватизация иногда происходит после слияния или после тендерного предложения о покупке акций компании. Чтобы считаться частной, компания не может получить финансирование через публичные торги через фондовую биржу.

Сторонники приватизации утверждают, что частные компании ведут бизнес более экономично и эффективно, потому что они заинтересованы в получении прибыли для устранения расточительных расходов. Кроме того, частным организациям не нужно бороться с бюрократической волокитой, которая может досаждают государственным организациям.

Кроме того, приватизация предлагает меньше бюрократических барьеров и политического вмешательства в управление бизнесом. Часто говорят, что правительства являются плохими экономическими менеджерами, поскольку они в основном руководствуются политическим давлением, а не деловым чутьем. Например, государственное предприятие может нанимать лишних работников независимо от их производительности труда. Правительство может не захотеть избавляться от этой группы рабочих из-за негативной огласки, связанной с потерей рабочих мест. Следовательно, государственные компании могут нанимать слишком много работников с низкой производительностью труда. Принимая во внимание, что приватизированная компания будет учитывать эффективность работников, а увольнения - обычное дело в частном секторе. Частный сектор более склонен к сокращению расходов и заинтересован в получении прибыли.

Мало того, политика приватизации позволяет большему количеству фирм войти в частную промышленность и тем самым повысить конкурентоспособность рынка. Это усиление конкуренции будет стимулировать другие компании к повышению эффективности. Однако феномен усиления конкуренции зависит от характера рынка. Например, в железнодорожной отрасли очень мало конкуренции из-за отсутствия общих конкурентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агапова, Т. А. Макроэкономика: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серёгина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: МФПУ Синергия, 2018. — 560 с.
2. Басовский, Л. Е. Макроэкономика: Учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 202 с.

3. Бродский, Б. Е. Макроэкономика: Продвинутый уровень: Курс лекций / Б.Е. Бродский; Московская школа экономики МГУ им. М.В. Ломоносова (МШЭ). — М.: Магистр: НИЦ Инфра-М, 2017. — 336 с
4. Бабаназаров, Н. Ш. *Инновации и будущее строительной отрасли*. Diss. Белорусско-Российский университет, 2022.
5. Евлаев, А.Н. Социально-политическая ответственность бизнеса в механизме государственно-частного партнерства//Власть. 2018. № 7. С. 93-97
6. Зельдер, А. Г., Ширяева Р. И. Приватизация в России: новый этап, неучтенный опыт и возможная альтернатива//Экономические науки. 2020. № 1(86). С. 8
7. Козырин, Н. А. Приватизация в России: правовое измерение/А. Н. Козырин//Реформы и право. -2019. -№ 2.
8. Коптев, В. П. Российская приватизация и формирование национальной модели управления предприятием//Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 31. С. 88-92.

Divanov S.

Senior Lecturer of the Department of Economics and Law
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

FEATURES OF PRIVATIZATION OF REAL ESTATE

***Abstract:** this article discusses the features of the development of property privatization and their impact on the development of entrepreneurship. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of laws on privatization was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, privatization, entrepreneurship.*

УДК 330.564

Дурдыева А.

преподаватель кафедры «Финансы»

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

Яздурдыева О.

студент кафедры «Финансы»

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

ИСТОРИЧЕСКОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ ТЕОРИИ ФИНАНСОВ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития финансовых отношений и их влияние на развитие общества. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития финансовых систем. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, финансы, наука.

Независимо от вашей должности в организации полезно знать основные финансовые концепции, чтобы принимать более обоснованные решения. Свободное владение финансами позволяет вам оценивать новости, понимать тенденции и бизнес-объявления, а также планировать как личные, так и профессиональные финансы. Понимание основных финансовых концепций может помочь вам взаимодействовать с финансовыми специалистами и понимать важную деловую информацию, которая может помочь вам продвинуться по карьерной лестнице.

13 основных финансовых концепций, которые нужно знать

Вот список из 13 основных финансовых концепций, которые помогут вам улучшить свое финансовое понимание:

1. Чистая стоимость

Чистая стоимость физического лица или бизнеса описывает, сколько компания или человек стоит в финансовом отношении. Вы можете определить это значение, рассчитав стоимость принадлежащих активов и вычитая причитающиеся обязательства. Компании используют эту метрику для определения своего организационного здоровья, поскольку чистая стоимость активов суммирует текущее финансовое положение компании. Вы можете применить эту количественную концепцию к отдельным лицам, предприятиям, секторам или странам. Профессионалы бизнеса могут также называть чистую стоимость балансовой стоимостью или акционерным капиталом. Финансовые специалисты описывают чистую стоимость как положительную или отрицательную. Те, у кого чистая стоимость положительная, имеют больше активов, чем обязательств, а у тех, у кого отрицательная стоимость, есть обязательства, которые превышают их активы. Положительный собственный капитал указывает на хорошее финансовое состояние, тогда как снижающийся собственный капитал может указывать на уменьшение активов по сравнению с обязательствами. Те, у кого чрезмерно положительный собственный капитал, называются людьми с высоким собственным капиталом.

2. Инфляция

Инфляция описывает снижение покупательной способности данной валюты с течением времени и относится к устойчивому росту цен на товары и услуги. По мере роста стоимости товаров и услуг ваша способность покупать одни и те же товары снижается, а это означает, что ваши деньги имеют меньшую покупательную способность при росте инфляции. Работающие специалисты могут подумать о том, как их работодатель повышает их заработную плату или оклад пропорционально уровню инфляции. Увеличение денежной массы в стране обычно вызывает инфляцию, хотя на стоимость валюты могут влиять и

другие факторы. Финансовые специалисты обычно используют индекс потребительских цен (CPI) и индекс оптовых цен (WPI) для определения уровня инфляции. Физические лица и предприятия, владеющие материальными активами, могут извлечь выгоду из роста инфляции, поскольку это указывает на увеличение стоимости их активов.

3. Ликвидность

Ликвидность относится к доступности денег или легкости, с которой вы можете конвертировать активы в наличные деньги. Говоря об активах, наиболее ликвидными из всех активов являются сами наличные деньги, в то время как материальные предметы менее ликвидны. Например, недвижимость, как правило, не очень ликвидна, так как для создания стоимости требуется время, и продажа этих активов также может занять время. Для оценки ликвидности финансовые специалисты могут использовать коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, коэффициент кислотности или коэффициент денежной наличности. Двумя основными типами ликвидности являются бухгалтерская ликвидность и рыночная ликвидность. Бухгалтерская ликвидность относится к способности бизнеса или человека выполнять свои финансовые обязательства, если их долги подлежат оплате. Рыночная ликвидность относится к степени, в которой рынок, такой как рынок недвижимости, позволяет покупать и продавать активы по прозрачным ценам. Если рынки неликвидны, продавцам трудно конвертировать свои активы в наличные деньги.

4. Медвежий рынок

Медвежий рынок показывает, что рынок падает, на что указывает высокий уровень безработицы и падение цен на акции в течение длительного периода. Медвежий рынок дает инвесторам возможность покупать акции по более низким ценам, чтобы держать их до тех пор, пока рынок не восстановится. В течение этого времени многие инвесторы могут продать свои акции, чтобы

конвертировать их в более ликвидные активы, такие как наличные деньги. Рецессия не всегда следует за медвежьим рынком, хотя это часто бывает.

5. Бычий рынок

Бычий рынок указывает на то, что рынок находится на подъеме, на что указывает рост цен на акции и низкий уровень безработицы в течение длительного периода. Как правило, бычий рынок указывает на то, что экономика здорова, хотя финансовые специалисты учитывают множество факторов при определении состояния рынка. На этих рынках инвесторы стремятся покупать ценные бумаги, создавая рынок покупателя. Важно помнить, что рынки находятся в постоянном движении, а это означает, что бычий или медвежий рынок не всегда длится вечно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аганбегян А. Г. Финансы, бюджет и банки. — М.: Дело, 2018. — 400 с.
2. Алексеев П.В. Банковское дело: управление в современном банке. Учебное пособие для ВУЗов / П.В. Алексеев, сост. — М.: КноРус, 2018. — 304 с.
3. Банковские операции / О.М. Маркова и др. — М.: Юрайт, 2017. — 544 с.

Durdyeva A.

Lecturer of the department "Finance"
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

Yazdurdeva O.

Student of the department "Finance"
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

HISTORICAL ORIGINS OF THE THEORY OF FINANCE

Abstract: this article discusses the features of the development of financial relations and their impact on the development of society. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of financial systems was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.

Keywords: *analysis, method, research, systems, finance, science.*

УДК 33

Какалыева Г.

старший преподаватель кафедры маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

Мамедова Ай.

магистрант

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ЭКОНОМИКА ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ТУРКМЕНИСТАНА

Аннотация: развитие экономики Туркменистана осуществляется на основе национальных и государственных программ, рассчитанных на среднесрочный и долгосрочный периоды. Сегодня в Туркменистане создана многоотраслевая, многофункциональная экономика, представленная предприятиями электроэнергетики, химической, нефтехимической отраслей, нефтегазодобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

Ключевые слова: экономика, химическая промышленность, минеральные удобрения.

Химический сегмент относится к сфере тяжелой индустрии. Он подразделяется на химическое, нефтяное, органическое производства.

Благодаря химическому сектору происходит производство кислот, щелочей, удобрений, красителей, лаков, фармацевтической продукции, бытовой химии. Химическая отрасль охватывает широкий сегмент хозяйственной продукции. Выпускается сырье и комплектующие для других промышленных отраслей (деревообрабатывающей, медицинской, биологической, легкой), для сельского хозяйства и транспортной области. Химическое и нефтяное сырье

проходит огромное количество стадий на пути к выпуску конечной продукции. Это обеспечивает высокое внутриотраслевое потребление сырья химической индустрии.

Экономика химической отрасли имеет некоторые особенности. В нее входит огромное количество различных производств. Отрасль химического сектора имеет весомое значение для экономики Туркменистана.

В современных жизненных условиях трудно переоценить роль химической промышленности. Медицина и здравоохранение, тяжелое и легкое машиностроение, бытовая химия, мебельное производство, пищевая промышленность и все новейшие наукоемкие отрасли в той или иной степени зависят от производства химической продукции.

Физико-механические процессы, аптекарское дело и предшественник химии – алхимия не могли равносильно влиять на экономику и общество в целом, как это делает химическая отрасль. Без изучения химического состава и природы вещей были невозможны сложные многоэтапные реакции. Равноценно, как и создание синтетических и полимерных материалов, востребованных на сегодняшний день в ряде ведущих отраслей мировой и отечественной экономики.

Основные направления, которые включает в себя химическая промышленность:

- разграничение отраслей химического производства;
- добыча и производство сырья для дальнейшей промышленной переработки;
- создание и модернизация специфических основных фондов для предприятий данной отрасли.

Современное многообразие отраслей химии. Химическая отрасль наравне с микроэлектроникой и наноразработками не стоит на месте и постоянно совершенствуется. На сегодня открыто более 90 подотраслей и направлений

использования химической продукции. В мировой практике принято выделять 3 основные группы химического производства:

- базовые химикаты: производство различных полимеров, минеральных удобрений, каучука, смол и синтетических материалов;
- перерабатывающая химия: лакокрасочные материалы, фармацевтические препараты, фотохимические, резина, различные химреактивы;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. science.gov.tm
2. turkmenportal.com

Kakalyeva G.

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

Mammadova Ay.

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

ECONOMY OF THE CHEMICAL INDUSTRY OF TURKMENISTAN

***Abstract:** the development of the economy of Turkmenistan is carried out on the basis of national and state programs designed for the medium and long term. Today, a diversified, multifunctional economy has been created in Turkmenistan, represented by enterprises of the electric power industry, chemical, petrochemical industries, oil and gas production and oil refining industries.*

***Keywords :** economics, chemical industry, mineral fertilizers.*

УДК 33

Маммедова Т.

студент факультета Финансы

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

Дурдыева Ай.Б.

преподаватель кафедры финансов

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

ОСНОВЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор основы международных финансовых рынков. Он также сравнивает формирование и развитие отношений и финансовых отношений государств.

Ключевые слова: финансовых отношений, бюджет, фонды, государственного сектора, капитал, экономического управления.

Зарубежные финансовые отношения имеют уникальные характеристики. Система государственных финансов США состоит из федеральной финансовой системы, финансовой системы штата и финансовой системы местного самоуправления. (уезды, города, органы местного самоуправления). Особое место занимает бюджет. В отличие от России и других стран, в США действует система внебюджетных фондов. То есть личное и медицинское страхование, туристическое страхование и другие. Они были утверждены федеральным бюджетом в 1968 году. Среди них они были обозначены как самостоятельные фонды в бюджете и переданы только в доверительное управление, а также прогнозирование использования и расходования средств этого фонда на другие

цели. Кроме того, существуют внебюджетные фонды, на долю которых приходится около 2% доходов федерального бюджета. Также из бюджета финансируются финансы предприятий, включенных в государственные финансы (государственные подшефные предприятия).

Государственное участие является очень важным фактором в развитии финансовой системы Кореи, и оно будет основным регулятором экспортной стратегии и будет реализовываться через 5-летние планы и ценовую, кредитную и налоговую политику. На первых этапах реставрации более мощным рычагом выступал государственный сектор, построенный на базе старой японской экономики. Влияние государственного сектора в экономике связано не только с количеством государственных предприятий, но и с основной частью национального дохода, распределяемой через государственный бюджет. Пятилетний план экономики страны основывается на формировании ресурсов государственного бюджета.

Когда корейская финансовая система рухнула в конце 1992 года, предложенный 100-дневный план привел к первому официальному запуску 5-летнего плана корейским правительством в июле 1993 года. Этот план идеально будет учитывать среднегодовые темпы роста цен и платежного баланса для экономической стабильности. В 1995-1997 годах несколько ключевых макроэкономических показателей были понижены, что привело к некоторой стабильности корейской финансовой системы.

Финансовая система Кореи делится на 2 основные части:

- общественный бухгалтер;
- владелец бизнеса.

Государственные финансы делятся на национальные финансы и финансы местных органов власти. В республиканский бюджет будут включены:

- бюджет государства;
- 21 бюджет;
- 35 государственных промышленных фондов.

Бюджет органов местного самоуправления включает общий и местные бюджеты города Сеула, 5 бюджетов других городов, 9 провинций и бюджеты городов и районов, находящихся в ведении органов местного самоуправления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон Туркменистана "Об иностранных инвестициях"
2. А.А. Бурунова «Международные деньги, кредит и финансовые отношения», Туркменская государственная издательская служба, Ашхабад, 2000.

Mammedova T.

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

Durdyyeva Ay.B.

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

BASICS OF INTERNATIONAL FINANCIAL MARKETS

***Abstract:** this article provides a brief overview of the fundamentals of international financial markets. He also compares the formation and development of relations and financial relations of states.*

***Keywords:** financial relations, budget, funds, public sector, capital, economic management.*

УДК 336.22

Муханов А.Т.

старший преподаватель, к.э.н., заведующий кафедры «Финансы»
Туркменский государственный институт экономики и управления
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Гочлыева Х.С.

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

ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития финансовых отношений и их влияние на развитие налоговой политики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития финансовой политики. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, финансы.

Финансовая политика — это политика или правила, регулирующие финансовую часть компании. Когда вы думаете о компании и обо всем, что связано с деньгами, вы думаете о финансовой части компании. Финансовая политика устанавливает руководящие принципы для финансовых целей компании, определяет, кто принимает финансовые решения, и подробно описывает, как управлять средствами компании. Многие компании используют комбинацию долга и собственного капитала для финансирования своего бизнеса.

Стоимость капитала – это альтернативная стоимость средств, которые компания инвестирует. Альтернативная стоимость – это деньги, которые вы получили бы обратно в обмен на ваши инвестиции. Доход, полученный от

инвестиций, зависит от рисков этих инвестиций. Во многих случаях чем выше риск, тем выше доход. Если мы знаем стоимость капитала, мы можем определить требуемую отдачу для бюджетных инвестиций. Простой способ взглянуть на это состоит в том, что стоимость капитала — это способ оценки новых проектов компании. Стоит ли компания вкладывать деньги в проект?

Финансовая политика компании определяет, как компания будет инвестировать свои средства. Эта политика будет определять, какие инвестиции принесут наибольшую отдачу с учетом ресурсов компании. Другими словами, он определит, какие инвестиции принесут клиенту больше всего денег на вложенные деньги. Один из способов, которым компания может определить это, — использование метода стоимости капитала. Они могут применить это к различным инвестициям, чтобы увидеть, какие из них приносят наибольшую отдачу.

Принятие финансовых решений — не всегда простой процесс. Время, риск (неопределенность), альтернативные издержки и информация могут создавать стимулы или препятствия. Финансовая экономика использует экономическую теорию для оценки того, как определенные вещи влияют на принятие решений, предоставляя инвесторам инструменты для принятия правильных решений.

Финансовая экономика обычно включает создание сложных моделей для проверки переменных, влияющих на конкретное решение. Часто эти модели предполагают, что люди или институты, принимающие решения, действуют рационально, хотя это не всегда так. Иррациональное поведение сторон необходимо учитывать в финансовой экономике как потенциальный фактор риска.

Эта отрасль экономики в значительной степени опирается на микроэкономику и основные концепции бухгалтерского учета. Это количественная дисциплина, которая использует эконометрику, а также другие математические инструменты.

Традиционная экономика фокусируется на обмене, в котором деньги являются одним — но только одним — предметом торговли. Напротив, финансовая экономика концентрируется на биржах, в которых деньги того или иного типа могут появляться с обеих сторон сделки.

Есть много точек зрения на концепцию финансовой экономики. Двумя наиболее известными являются:

Дисконтирование. Принятие решений с течением времени признает тот факт, что стоимость 1 доллара через 10 лет меньше, чем стоимость 1 доллара сейчас. Следовательно, 1 доллар через 10 лет должен быть дисконтирован, чтобы учесть риск, инфляцию и тот простой факт, что это произойдет в будущем. Отсутствие надлежащего дисконтирования может привести к таким проблемам, как недофинансирование пенсионных схем.

Управление рисками и диверсификация. Реклама финансовых продуктов, основанных на фондовом рынке, должна напоминать потенциальным покупателям, что стоимость инвестиций может как расти, так и падать.

Финансовые учреждения всегда ищут способы застраховать или хеджировать этот риск. Иногда можно удерживать два высокорисковых актива, но общий риск должен быть низким: если акция А работает плохо только тогда, когда акция Б работает хорошо (и наоборот), то эти две акции обеспечивают идеальное хеджирование.

Важной частью финансов является расчет общего риска портфеля рискованных активов, поскольку общий риск может быть меньше, чем риск отдельных компонентов.

Финансовая политика представляет собой целенаправленное использование финансов для достижения долгосрочных и краткосрочных задач, определенных учредительными документами (уставом) организации, например, усиление позиций на рынке товаров (услуг), достижение приемлемого объема продаж, прибыли, доходности (рентабельности) активов и собственного капитала, сохранение платежеспособности и ликвидности баланса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова, Абрамова под под М.А. ред. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебник / Абрамова Абрамова под М.А. ред. под, Маркина Маркина под Е.В. ред. под, др.. - М.: КноРус, 2016. - 446 с.
2. Абрамова, М.А. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебное пособие / М.А. Абрамова. - М.: КноРус, 2018. - 679 с.
3. Алиев, В. С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента / В.С. Алиев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 320 с.
4. Нобатов, А. М., А. Х. Мямиев, and Н. Ш. Бабаназаров. "ПОТРЕБНОСТЬ В ИНСТРУМЕНТАХ И ТЕХНОЛОГИЯХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ЗНАНИЙ МАЛЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ." Проблемы национальной экономики в цифрах статистики. 2022.

Muhanov A.T.

Senior Lecturer, PhD in Economics, Head of the Department of Finance
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

Gochlyeva H.S.

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

BASICS OF FINANCIAL POLICY AND ITS FEATURES

***Abstract:** this article discusses the features of the development of financial relations and their impact on the development of tax policy. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of financial policy has been carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, finance.*

УДК 336.22

Муханов А.Т.

старший преподаватель, к.э.н., заведующий кафедры «Финансы»
Туркменский государственный институт экономики и управления
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Отузов Н.Б.

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

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ СОСТАВ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития учета основных средств предприятия и их влияние на развитие предприятия. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития финансовой политики. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, основные средства.

У компаний всех размеров и отраслей есть активы — объекты, которые они контролируют и которые приносят текущую и будущую прибыль их бизнесу. Активы перечислены на балансе компании, и их стоимость, как правило, пропорциональна оценке компании. Другими словами, чем больше активов в бизнесе, тем выше, вероятно, будет общая стоимость бизнеса.

Определенные активы, называемые основными фондами, приносят пользу компании в течение нескольких финансовых лет. Обычно называемые основными средствами (PPE), их основная функция заключается в поддержке операций бизнеса. Основные средства, как правило, значительны — не только с точки зрения стоимости, а иногда и физического размера, но и с точки зрения того, как их бухгалтерский учет приносит пользу компании.

Основные средства и нематериальные активы, такие как патенты, авторские права и товарные знаки, являются типами внеоборотных активов. Люди иногда используют фразы «нематериальные основные средства» и «материальные основные средства», чтобы различать их, но термин «основные средства» без модификатора обычно относится к материальным основным средствам — и именно так мы будем называть их в этом документе. статья.

Основные средства — это материальные активы с длительным сроком службы, используемые компанией в своей деятельности, такие как машины, фабрики, инструменты, мебель и компьютеры. Они перечислены в разделе внеоборотных активов в балансе компании, поскольку срок их полезного использования превышает один год.

Активы против основных средств:

Активы являются одним из семи элементов учета: активы, обязательства, собственный капитал, выручка, расходы, прибыли и убытки. «Активы» — это общий термин для всех ресурсов, которые имеют ценность и контролируются их владельцем, таких как наличные деньги, оборудование и патенты. Существует несколько классификаций активов, определяемых определенными характеристиками, включая их способность к обращению в денежные средства, их использование в операциях и их физическое существование. Основные средства составляют подмножество основных средств в общей сумме активов.

Основные средства против текущих активов:

Основные средства и текущие активы представляют собой две классификации активов; они отличаются друг от друга в зависимости от количества времени, которое потребуется для конвертации в наличные деньги. Текущие активы включают денежные средства и другие активы, которые могут быть легко конвертированы в денежные средства в течение 12 месяцев. Примеры включают счета денежного рынка, товарно-материальные запасы, ценные бумаги и дебиторскую задолженность.

Основные средства удерживаются более года, потому что они имеют более длительный срок полезного использования и не ожидается, что они будут преобразованы в денежные средства раньше. Примеры включают транспортные средства, производственное оборудование, мебель и здания. Основные средства амортизируются в течение срока их полезного использования, в отличие от оборотных средств, которые не амортизируются. Основные средства отражаются как основные средства на балансе компании в разделе внеоборотных активов.

Различные классификации активов

В целом, «активы» — это широкий термин для всех ресурсов, контролируемых компанией, от наличных денег до патентов. Учитывая потенциальное разнообразие активов компании, классификация активов может сбивать с толку людей, которые нечасто имеют с ними дело. Среди нескольких подмножеств под зонтиком активов есть текущие активы и основные средства (как описано выше), а также материальные/нематериальные активы.

Например, запасы классифицируются как материальные активы; дебиторская задолженность и патенты классифицируются как нематериальные активы. Кроме того, активы часто описываются как действующие и недействующие, но это дескрипторы, а не официальные классификации баланса. Сборочная линия будет операционным активом; служебный автомобиль генерального директора не будет работать и, вероятно, будет указан в разделе «Другие активы».

Основные средства - это машины, оборудование и инструменты, необходимые компании для производства продукции, которую она продает. Экономисты часто называют активы капитальными товарами или потребительскими товарами — потребительские товары продаются клиентам для их использования; капитальные блага используются для производства потребительского товара (или услуги), которые будут проданы. Основные средства считаются капитальными товарами в том смысле, что они

приобретаются предприятием для получения дохода от своей деятельности и не предназначены для перепродажи покупателю.

Основные средства важны прежде всего потому, что они помогают бизнесу выполнять свою работу и получать доход. Кроме того, из-за своей высокой стоимости основные средства увеличивают чистую стоимость компании и могут также использоваться в качестве залога для кредитов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гришина Ю.В. Методы анализа имущества предприятий АПК / Ю.В. Гришина // Молодежь и наука. — 2016. — № 4. — С. 136.
2. Донцова Л.В. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности: учебное пособие. М.: изд-во Дело и сервис, — 2015. — 228 с.
3. Есингалиева Ж. Т. Экономическая сущность оборотного капитала и классификация источников его формирования на предприятии / Ж.Т. Есингалиева // «Научно-практический журнал Аллея Науки». — 2018 — №11(27) — С. 4.
4. Бабаназаров, Н. Ш. Инновации и будущее строительной отрасли. Diss. Белорусско-Российский университет, 2022.

Muhanov A.T.

Senior Lecturer, PhD in Economics, Head of the Department of Finance
Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

Otuzov N.B.

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

FIXED ASSETS OF THE ENTERPRISE AND THEIR COMPOSITION

***Abstract:** this article discusses the features of the development of accounting for fixed assets of an enterprise and their impact on the development of an enterprise. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of financial policy has been carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, fixed assets.*

УДК 33

Назарова Г.

студент факультета финансов

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

Гараева Р.

преподаватель кафедры финансов

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

СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

***Аннотация:** в этой статье представлен краткий обзор вариантов финансирования бизнеса. В нем также содержится информация о возможных финансовых ресурсах и правовых основаниях для их использования.*

***Ключевые слова:** корпоративные финансы, доходы, ценные бумаги, банковские кредиты, государственные субсидии.*

Финансовые ресурсы предприятия в основном формируются за счет 4 групп:

1. За счет собственных средств; преимущественно за счет государства;
2. Средства, полученные от продажи ценных бумаг на финансовом рынке;
3. Кредиты банков и других предприятий (кредиторов) за счет денежных средств.
4. За счет государства и иностранных инвесторов.

Финансовые активы компании включают:

Капитал, который первоначально создается за счет собственных средств или за счет средств, привлеченных из банка, (фонд - капитал), прибыль,

составляющая определенную часть общего денежного дохода, и прибыль после завершения производства, прибыль, полученная в результате научных исследований, полученная от всех видов финансовых операций, льгот, компенсаций, вознаграждений, финансовой помощи и т.п., полученных от других компаний; прибыль, полученная в результате осуществления строительства хозяйственным способом, отдельные отчисления в амортизационный комплекс (расчеты); постоянные обязательства и другие ресурсы (бюджетные и др.), отраженные в балансе предприятия.

На балансе предприятия при наличии детских учреждений, медицинских учреждений сборы, уплачиваемые им населением, если предприятие выполняет строительно-ремонтные работы, при наличии неиспользованных материальных ресурсов, доход от их реализации служит дополнительным финансовым ресурсом. Денежные доходы от выпуска и продажи акций, облигаций и других ценных бумаг, выпущенных акционерами и другими предприятиями, составляют 2-ю группу финансовых активов. Краткосрочные и долгосрочные кредиты банков при отсутствии собственного капитала, проценты, уплачиваемые банками за открытие банковских счетов. Кроме того, проценты начисляются, если у компании открыты депозитные счета.

Если предприятие приобрело акции и облигации другого предприятия, то выплачиваемые другим предприятием дивиденды, паевые взносы относятся к 3-й группе финансовых средств предприятия. Если бизнес застраховал свое имущество и понес ущерб, страховая компания оплачивает ущерб. Средства часто используются посредством создания целевых и адресных портфелей.

Основной капитал компании используется для создания собственных ресурсов. Если предприятие намерено в дальнейшем расширять производство, то оно создает значительный инвестиционный резерв. Амортизационные системы применяются с целью амортизации основных средств и их капитального ремонта на каждом производственном предприятии, кроме того, из остатка прибыли создается 3 фонда стимулирования. Одной из основных составляющих

целевой денежной системы является собственный оборотный капитал, который создается за счет собственных средств предприятия, краткосрочных кредитов банков, кредиторской задолженности и собственных неиспользованных средств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон Туркменистана «О предприятиях».
2. Эйбердиев Г.Э., Халов Н.Х. и др., финансовая система Туркменистана. 2001.

Nazarova G.

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

Garaeva R.

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

WAYS TO FINANCE AN ENTERPRISE

***Abstract:** this article provides a brief overview of business financing options. It also provides information on possible financial resources and the legal basis for their use.*

***Keywords:** corporate finance, income, securities, bank loans, government subsidies.*

УДК 33

Нурыева О.Б.

студент факультета финансы

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

Назарова Г.Б.

студент факультета финансы

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

Башимова Г.

преподаватель кафедры финансов

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

СТРУКТУРА НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ НАЛОГОВ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается структура налоговой системы и администрирование налогов. Также приводятся краткие сведения о составе, структуре, правоотношениях налоговой системы и методах, используемых при их управлении.*

***Ключевые слова:** налог, финансы, бюджет, экономический принцип, суммы, налогообложение.*

Когда отдельные виды налогов, иначе говоря, состав и структура налоговой системы утверждаются законом, важно иметь четкую оценку понятий, называемых «налог», «сбор», «цены».

Недостаточно различать эти понятия только теоретически. Разница между ними проявляется на практике и оказывает существенное влияние на эффективность налогового режима и распределение налоговой нагрузки по горизонтали и вертикали. Ведь состав видов налогов задает условия построения налоговых правоотношений и свидетельствует о том, что национальная налоговая система соответствует налоговым системам более экономически развитых стран. Эти различия важны и для реализации правовых доктрин (инструкций) в рамках единой налоговой системы. Необходимо различать эти понятия, поскольку к ним применяются разные правовые режимы. При разработке финансового, бюджетного и налогового законодательства наряду с фундаментальными (экономическими) принципами большое значение имеет также выделение организационно-правовых основ устройства налоговой системы.

Уровень развития экономической системы зависит от выбора источников налогообложения и суммы налогов, что всегда является одной из основных проблем при создании совершенной налоговой системы.

При создании национальной налоговой системы очень важно выбрать виды налогов, методы управления ими, иначе говоря, конкретный налоговый механизм. Именно с выборочного отбора видов налогов начинается реализация внутреннего потенциала экономических категорий «налог» и «налогообложение». Теоретическая необходимость действия налогов распространяется на все формы, которые могут быть использованы в налоговой практике. На практике это можно наблюдать при соблюдении всех необходимых условий применения видов (форм) налогов, описывающих внутренние возможности комбинированных налогов.

В противном случае налоги называются «налогами», когда на самом деле они становятся формами финансового вымогательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Халов Н.Х., Чарыгельдиев Ю.Ч., Эбердиев Г.Э. Налоги и налоги строительство. Методическое пособие. - Ашхабад, 2001.
2. Ю. Чарыгельдиев, А. Муханов. "Налоговая администрация сборник задач по теме. Издательство Туркменистана услуга. Ашхабад-2008.

Nuryyeva O.B.

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

Nazarova G.B.

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

Bashimova G.

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

STRUCTURE OF THE TAX SYSTEM AND ADMINISTRATION OF TAXES

***Abstract:** this article discusses the structure of the tax system and the administration of taxes. It also provides brief information on the composition, structure, legal relations of the tax system and the methods used in their management.*

***Keywords:** tax, finance, budget, economic principle, amounts, taxation.*

УДК 336.22

Овездурдыев М.

магистрант

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

НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА И РАЗВИТИЕ НАЛОГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности развития налоговых отношений и их влияние на развитие систем бюджетного проектирования. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития налоговых систем. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.*

***Ключевые слова:** анализ, метод, исследование, системы, налоги, бюджет.*

Простой ответ заключается в том, что до тех пор, пока кто-нибудь не предложит лучшую идею, налогообложение является единственным практическим средством повышения доходов для финансирования государственных расходов на товары и услуги, в которых нуждается большинство из нас. Однако создать эффективную и справедливую налоговую систему далеко не просто, особенно для развивающихся стран, которые хотят интегрироваться в международную экономику. Идеальная налоговая система в этих странах должна обеспечивать получение необходимых доходов без чрезмерных государственных заимствований, не препятствуя экономической активности и не слишком сильно отклоняясь от налоговых систем других стран.

Развивающиеся страны сталкиваются с огромными проблемами, когда пытаются создать эффективную налоговую систему. Во-первых, большинство работников в этих странах, как правило, заняты в сельском хозяйстве или на малых неформальных предприятиях. Поскольку им редко платят регулярную

фиксированную заработную плату, их заработок колеблется, и многим из них платят наличными, «неофициально». Поэтому базу для налога на прибыль трудно рассчитать. Рабочие в этих странах обычно не тратят свои заработки в крупных магазинах, где ведется точный учет продаж и запасов. В результате современные средства получения доходов, такие как подоходный и потребительский налоги, играют в этих странах меньшую роль, а возможность того, что правительство добьется высоких уровней налогов, практически исключена.

Во-вторых, трудно создать эффективную налоговую администрацию без хорошо образованного и хорошо обученного персонала, когда не хватает денег на выплату хорошей заработной платы налоговикам и компьютеризацию работы (или даже на обеспечение эффективной телефонной и почтовой связи), и когда налогоплательщики имеют ограниченные возможности вести учет. В результате правительства часто идут по пути наименьшего сопротивления, разрабатывая налоговые системы, которые позволяют им использовать любые доступные варианты, вместо того, чтобы создавать рациональные, современные и эффективные налоговые системы.

В-третьих, из-за неформальной структуры экономики во многих развивающихся странах и из-за финансовых ограничений статистические и налоговые органы испытывают трудности с получением надежных статистических данных. Этот недостаток данных не позволяет политикам оценить потенциальное влияние серьезных изменений в налоговой системе. В результате незначительные изменения часто предпочтительнее крупных структурных изменений, даже если последние явно предпочтительнее. Это увековечивает неэффективные налоговые структуры.

В-четвертых, доход, как правило, неравномерно распределяется внутри развивающихся стран. Хотя получение высоких налоговых поступлений в этой ситуации в идеале требует, чтобы богатые облагались более высокими налогами, чем бедные, экономическая и политическая власть богатых налогоплательщиков

часто позволяет им предотвращать фискальные реформы, которые увеличили бы их налоговое бремя. Это отчасти объясняет, почему многие развивающиеся страны не в полной мере используют личные подоходные и имущественные налоги и почему их налоговые системы редко достигают удовлетворительной прогрессивности (иными словами, когда богатые платят пропорционально больше налогов).

В заключение следует отметить, что в развивающихся странах налоговая политика часто является искусством возможного, а не стремлением к оптимальному. Поэтому неудивительно, что экономическая теория и особенно литература по оптимальному налогообложению оказали относительно небольшое влияние на структуру налоговых систем в этих странах.

Тем не менее, альтернативный, основанный на статистике подход к оценке адекватности общего уровня налогов в развивающейся стране состоит в сравнении уровня налогов в конкретной стране со средним налоговым бременем репрезентативной группы как развивающихся, так и промышленно развитых стран с учетом некоторых сходства и различия этих стран. Это сравнение показывает только, выше или ниже среднего уровень налогов в стране по сравнению с другими странами и с учетом различных характеристик. Этот статистический подход не имеет теоретической основы и не указывает «оптимальный» уровень налогообложения для какой-либо страны.

Экономическое развитие часто порождает дополнительные потребности в налоговых поступлениях для финансирования роста государственных расходов, но в то же время оно увеличивает способность стран получать доходы для удовлетворения этих потребностей. Более важным, чем уровень налогообложения как таковой, является то, как используются доходы. Учитывая сложность процесса развития, сомнительно, что концепция оптимального уровня налогообложения, прочно связанного с различными этапами экономического развития, может когда-либо быть осмысленно выведена для какой-либо страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агирбова, А.А. Налоговая система как правовая категория и институт финансовой системы государства [Текст] // Аллея науки. 2017. Т. 2. № 15. С. 565-569.
2. Бочарова, О.Ф., Волошина, Е.Ю. Налоги как инструмент инновационного развития [Текст] // Современные научные исследования и разработки. 2017. № 5 (13). С. 69-70.
3. Брякина, А.В. Система налогов и сборов как неотъемлемая часть налоговой системы [Текст] // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. 2017. № 3. С. 57-61.
4. Горшенина, Е.В. Бюджетно – налоговая система государства // Экономические исследования. 2017. № 2. С. 8.

Owezdurdyev M.

Master student

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Turkmenistan, Ashgabat)

TAX POLICY AND THE DEVELOPMENT OF TAX RELATIONS

***Abstract:** This article examines the peculiarities of the development of tax relations and their impact on the development of budgetary design systems. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of tax systems development is carried out. Recommendations on the implementation of developments in the economy are given.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, taxes, budget.*

УДК 336.22

Пирлиева С.М.

старший преподаватель кафедры «Финансы»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Мырадова Г.М.

студент, Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ПОНЯТИЕ НАЛОГОВ И ИХ НЕОБХОДИМОСТЬ

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности развития финансовых отношений и их влияние на развитие налоговой политики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития финансовой политики. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.*

***Ключевые слова:** анализ, метод, исследование, системы, финансы.*

Хорошая налоговая система увеличивает доходы, необходимые для финансирования деятельности правительства, не налагая ненужных затрат на экономику. Налоговая реформа заключается в том, как увеличиваются доходы, а не только в том, в каком размере.

Сбор налогов и сборов является для стран основным способом получения государственных доходов, позволяющих финансировать инвестиции в человеческий капитал, инфраструктуру и предоставление услуг гражданам и предприятиям.

Предварительный анализ оценивает дефицит финансирования для достижения Целей в области устойчивого развития для развивающихся стран примерно в 2,5 триллиона долларов США в год. Большая часть этого дефицита

финансирования должна быть восполнена за счет увеличения инвестиций частного сектора в устойчивое развитие, что требует соответствующей налоговой политики для создания необходимых ценовых стимулов. Тем не менее, развивающиеся страны, которые больше всего нуждаются в доходах, в том числе нестабильные и затронутые конфликтами государства (FCS), часто сталкиваются с самыми серьезными проблемами при сборе налогов.

Налоги играют ключевую роль в обеспечении устойчивого и справедливого роста, особенно в контексте кризиса COVID-19, а также благодаря таким усилиям, как «озеленение» налоговых систем и борьба с уклонением от уплаты налогов.

Многие страны все еще пытаются собрать достаточные доходы для финансирования собственного развития. Страны, собирающие менее 15% ВВП в виде налогов, должны увеличить сбор доходов, чтобы удовлетворить основные потребности граждан и бизнеса. Этот уровень налогообложения является важным переломным моментом, который делает государство жизнеспособным и ставит его на путь роста.

Упрощение уплаты налогов повышает конкурентоспособность. Чрезмерно сложные налоговые системы связаны с высоким уровнем уклонения от уплаты налогов, большим неформальным сектором, большей коррупцией и меньшим объемом инвестиций. Современные налоговые системы должны стремиться оптимизировать сбор налогов, сводя к минимуму нагрузку на налогоплательщиков по соблюдению налогового законодательства.

Необходимо обеспечить, чтобы налоговая система была справедливой и справедливой. Правительствам необходимо сбалансировать такие цели, как увеличение мобилизации доходов, устойчивый рост и снижение затрат на соблюдение требований, с обеспечением справедливой и равноправной налоговой системы. Соображения справедливости включают относительное налогообложение бедных и богатых; корпоративные и индивидуальные

налогоплательщики; города и сельские районы; формальный и неформальный секторы, доход от труда и инвестиций; и старшее и младшее поколения.

Во многих странах взносы на социальное обеспечение взимаются с заработка работников по единой фиксированной ставке, применяемой ко всем. Эти «взносы» условно распределяются для выплаты пособий по безработице и по уходу за престарелыми в течение всей жизни человека. В качестве налога с фиксированной ставкой взносы на социальное обеспечение оказывают большее влияние на лиц с низким доходом и их дискреционные варианты расходования средств.

Компромиссом низкого среднего налогового бремени физических лиц является то, что установленные законом и фактические налоговые ставки, возникающие в результате взаимодействия между налоговой системой и строго адресной системой трансфертов, сравнительно высоки по международным стандартам.

Прогрессивность в системе подоходного налога физических лиц достигается за счет применения более высоких ставок налога сверх различных пороговых значений дохода. Эти пороги автоматически не успевают за инфляцией или ростом заработной платы.

Ползучесть скобки (также называемая «фискальным сопротивлением») - это когда к налогоплательщику применяется более высокая налоговая ставка, поскольку его доход со временем увеличивается, но налоговые пороги остаются неизменными. Ползучесть скобок со временем снижает прогрессивность шкал подоходного налога физических лиц. Это связано с тем, что увеличение налога для лиц с более низкими доходами больше в процентном отношении к их доходу, чем для лиц с более высокими доходами.

Влияние налоговой системы на совокупный уровень внутренних сбережений неясно. Влияние налога на внутренние сбережения вряд ли существенно повлияет на совокупный уровень инвестиций (который во многом определяется решениями иностранных инвесторов). Это говорит о том, что

налогообложение дохода от сбережений (по крайней мере, до определенной степени) является относительно эффективным способом увеличения доходов. Тем не менее, может быть оправдан определенный уровень льготного режима налогообложения сбережений, чтобы уменьшить любые препятствия к сбережениям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова, Абрамова под ред. М.А. ред. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебник / Абрамова Абрамова под ред. под, Маркина Маркина под Е.В. ред. под, др.. - М.: КноРус, 2016. - 446 с.
2. Абрамова, М.А. Денежно-кредитная и финансовая системы. Учебное пособие / М.А. Абрамова. - М.: КноРус, 2018. - 679 с.
3. Алиев, В. С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента / В.С. Алиев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 320 с.
4. Нобатов, А. М., А. Х. Мямиев, and Н. Ш. Бабаназаров. "ПОТРЕБНОСТЬ В ИНСТРУМЕНТАХ И ТЕХНОЛОГИЯХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ЗНАНИЙ МАЛЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ." Проблемы национальной экономики в цифрах статистики. 2022.

Pirlieva S.M.

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

Myradova G.M.

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

THE CONCEPT OF TAXES AND THEIR NEED

***Abstract:** this article discusses the features of the development of financial relations and their impact on the development of tax policy. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of financial policy has been carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, finance.*

УДК 336.22

Пирлиева С.М.

старший преподаватель кафедры «Финансы»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Таганов А.А.

студент, Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА СУБЪЕКТОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития учета основных средств предприятия и их влияние на развитие предприятия. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития финансовой политики. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, основные средства.

Производственные мощности обычно работают по проекту. Нефть и газ поступают из резервуара на наземные объекты, где они разделяются, очищаются и измеряются, а затем направляются по трубопроводу конечному потребителю. На протяжении большей части этого процесса все идет по плану. Время от времени возникают проблемы, что-то ломается, случаются сбои, меняются настройки, раздаются звуковые сигналы и происходят отключения. Такие проблемы обычно решаются легко и быстро без негативных последствий. К сожалению, некоторые проблемы могут привести к серьезным последствиям, таким как травмы персонала, загрязнение окружающей среды и потеря активов компании. Понимание, предотвращение или минимизация

потенциальных негативных последствий требует фундаментального понимания основных концепций защиты и анализа безопасности.

Для разработки безопасного проекта необходимо сначала спроектировать и указать все оборудование и системы в соответствии с применимыми нормами и стандартами. После того, как система спроектирована, определяется система аварийного отключения процесса, чтобы гарантировать обнаружение потенциальных опасностей, которые могут быть обнаружены путем измерения нарушений процесса, и инициирование соответствующих мер безопасности (обычно автоматическое отключение). Затем обычно проводится анализ опасностей для выявления и смягчения потенциальных опасностей, которые могут привести к пожару, взрыву, загрязнению или травмам персонала и которые не могут быть обнаружены как нарушения технологического процесса. Наконец, внедряется система управления безопасностью, обеспечивающая безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание системы персоналом, прошедшим надлежащую подготовку.

Производственные объекты означают объекты НКС, получающие добычу углеводородов либо непосредственно из скважин, либо с других объектов, производящих углеводороды из скважин. Они могут включать технологическое оборудование для обработки продукции или разделения ее на различные жидкие и газообразные компоненты перед ее транспортировкой на берег.

«Производственный объект» означает оборудование для добычи нефти или газа, расположенное на производственной площадке, включая установки по сепарации, очистке и переработке, оборудование и сооружения, используемые для поддержки производственных операций, посадочные площадки, вертолетные площадки, складские помещения или резервуары и помещения для зависимого персонала. , но не включая любую связанную платформу, искусственный остров, систему подводной добычи, буровое оборудование или водолазную систему (производственную технику).

В широком смысле слова основные производственные фонды – это активы, используемые организацией неоднократно или постоянно в течение длительного периода времени (не менее года) для производства продукции и не теряющие свою натуральную форму. При этом основные производственные фонды переносят свою стоимость на продукцию частями по мере использования. Перенос стоимости происходит через механизм амортизации.

К основным производственным фондам относятся те ОС, которые непосредственно участвуют в процессе производства продукции (активные основные фонды), а также те фонды, которые в процессе производства продукции не участвуют, но необходимы для создания нормальных условий для функционирования активных основных фондов (пассивные основные фонды).

К активной части основных фондов относятся, например, станки, оборудование, транспорт. К пассивной части основных фондов можно отнести, к примеру, здания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гришина Ю.В. Методы анализа имущества предприятий АПК / Ю.В. Гришина // Молодежь и наука. — 2016. — № 4. — С. 136.
2. Донцова Л.В. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности: учебное пособие. М.: изд-во Дело и сервис, — 2015. — 228 с.
3. Есингалиева Ж. Т. Экономическая сущность оборотного капитала и классификация источников его формирования на предприятии / Ж.Т. Есингалиева // «Научно-практический журнал Аллея Науки». — 2018 — №11(27) — С. 4.
4. Бабаназаров, Н. Ш. Инновации и будущее строительной отрасли. Diss. Белорусско-Российский университет, 2022.

Pirlieva S.M.

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

Taganov A.A.

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

PRODUCTION FACILITIES OF SUBJECTS OF THE NATIONAL ECONOMY

***Abstract:** this article discusses the features of the development of accounting for fixed assets of an enterprise and their impact on the development of an enterprise. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of financial policy has been carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, fixed assets.*

УДК 33

Русланов С.Р.

студент факультета финансы

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

Ашырова Л.А.

преподаватель кафедры финансов

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

ЗАРОЖДЕНИЕ НАЛОГОВО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ТУРКМЕНИСТАНА И ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются налогово-правовые отношения Туркменистана. В нем также представлена информация об основных правовых принципах налогообложения в Туркменистане.*

***Ключевые слова:** налог, принципов налогообложения, налоговых отношений, самоуправления, налогового законодательства, Конституции Туркменистана.*

Под правовыми принципами устройства налоговой системы понимаются основные нормы налогового права, его основные направления, уточняющие содержание налоговой системы, отрасли права. Кроме того, исходя из положения закона, правовые принципы налогообложения имеют общеобязательное значение и являются своеобразным ориентиром при возникновении и совершенствовании правоотношений. То есть принципы налоговой системы являются одним из ее основных механизмов и столпов. Опираясь на действующую систему налогового законодательства и юридическую практику, можно описать шесть основных правовых принципов

налогообложения, составляющих ядро налоговой системы в рамках налогового законодательства:

1. Принцип равенства (нейтральности) налогового бремени он

предусматривает всеобщность уплаты налогов и равенство налогоплательщиков перед налоговым законодательством. В сфере налоговых отношений данный принцип запрещает введение дополнительных налогов исходя из видов собственности, организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, места нахождения налогоплательщика и иных оснований дискриминационного характера, а также определение повышенной налоговой ставки по налогам. Каждый налогоплательщик обязан платить налоги в соответствии с законом.

2. Принцип определения налогов на основе закона имеет следующий

аспект: налоги устанавливаются уполномоченными органами государственной власти, а именно Меджлисом Туркменистана и Президентом Туркменистана.

3. Возлагая на налогоплательщиков обязанность по уплате налогов,

государство гарантирует их защиту и защиту от уплаты незаконных налогов и сборов, обеспечивает отсутствие обратной силы законов, устанавливающих новые налоги и ухудшающих положение налогоплательщиков.

4. Принцип приоритета налогового законодательства над

неналоговым является одним из основных принципов налогового права. Этот принцип означает, что при наличии критериев налоговых отношений в неналоговом праве они могут быть использованы только в том случае, если они отражены в налоговом законодательстве и утверждены этим законодательством.

5. Принцип учета всех налоговых символов в налоговом

законодательстве играет важную роль в налоговом праве. Отсутствие в налоговом законодательстве только одного из налоговых символов означает, что обязанности налогоплательщика по уплате налога не определены.

6. Принцип согласования интересов государства, органов местного самоуправления и налогоплательщиков при правовом регулировании

налоговых отношений и применении налогового законодательства специфичен для каждой налоговой системы и каждого налогового законодательства. Этот принцип вытекает из совокупности критериев Конституции Туркменистана и других законов Туркменистана. В то же время данный принцип означает, что права участников налоговых правоотношений не равны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Единый закон Туркменистана «О налогах» Ашхабад, 2005 г.
2. М. Аннааманов, Ю. Чарыгельдиев при налогообложении используемые основные понятия и термины. "Золотой век Экономика», 2005 год, ежемесячник Алп Арслан.

Ruslanov S.R.

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

Ashyrova L.A.

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

THE ORIGIN OF TAX-LEGAL RELATIONS OF TURKMENISTAN AND THEIR IMPROVEMENT

Abstract: this article discusses the tax-legal relations of Turkmenistan. It also provides information on the main legal principles of taxation in Turkmenistan.

Keywords: tax, principles of taxation, tax relations, self-government, tax legislation, the Constitution of Turkmenistan.

УДК 65-05

Сазанов П.А.

магистрант

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

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУР АУДИТА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ АОН

***Аннотация:** объектом данного исследования явилась авиация общего назначения, а предметом: исследование процедур аудита системы менеджмента качества внедряемая в предприятии АОН.*

***Ключевые слова:** аудит, авиация общего назначения, менеджмент качества.*

Сегодня, в современных условиях рыночной экономики уделяется значительное внимание и предъявляются принципиально новые требования к качеству продукции и услуг. В условиях конкурентной борьбы, возникла необходимость разработки и внедрения системы менеджмента качества и постоянного её совершенствования на предприятиях.

Для определения соответствия процессов СМК предприятия, проводится аудит, его цель установить, насколько соответствуют или не соответствуют фактические технологические процессы, выпускаемые продукты или оказываемые компанией услуги установленным требованиям. Основными требованиями в данном случае выступает регламент стандарта ISO 9001, однако в отдельных случаях также может проверяться соответствие государственным регламентам и внутренним стандартам.

Аудит СМК (он же аудит качества) – это процедура периодической систематической проверки соответствия техпроцессов, действующих на

предприятия, установленным стандартам, как внешним (к примеру, международному ИСО 9001), так и внутренним.

Актуальность данной темы заключается в необходимости проведения оценки эффективности системы аудита менеджмента качества, так как, СМК затрагивает не только проблемы качества предоставляемых услуг, но и качество самого управления, отвечающего за процесс формирования соответствующего уровня качества предоставляемых услуг.

Как известно, ИКАО разработала систему определений для оказания помощи в процессе подготовки и обновления различных Приложений к Чикагской конвенции и связанных с ней документов, таких как руководства и циркуляры. Определение авиации общего назначения приводится в Приложении 6 к Конвенции о международной гражданской авиации «Эксплуатация воздушных судов», часть II «Международная авиация общего назначения. Самолёты» и в Приложении 17 к Конвенции о международной гражданской авиации «Безопасность. Защита международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства», как полёт воздушного судна авиации общего назначения, кроме коммерческой воздушной перевозки или полёта, связанного с выполнением авиационных спецработ.

Рассмотрим классификацию деятельности гражданской авиации в части авиации общего назначения, предлагаемую ИКАО на рис. 1 [1].



Рис. 1. Классификация деятельности АОН по ИКАО

В рамках согласования с правилами, стандартами и Рекомендуемой практикой Международной организации гражданской авиации ИКАО, членом которой является Российская Федерация, были разработаны нормативно-правовые акты в области воздушного законодательства Российской Федерации, определяющие деятельность авиации общего назначения.

Обратим внимание, что правовое регулирование авиации общего назначения в большей степени формируется нормативно-правовыми актами соответствующих министерств и ведомств. Определение авиации общего назначения трактуется Воздушным кодексом методом исключения, как гражданская авиация, не используемая для осуществления коммерческих воздушных перевозок и выполнения авиационных работ.

Общеизвестно, что любое предприятие создаёт организационные управленческие структуры для того, чтобы обеспечивать координацию и контроль деятельности своих подразделений и работников. «Структуры предприятий отличаются друг от друга по характеру сложности, функциональности, количеству уровней, на которых принимаются решения. Схема организационной структуры управления отражает положение подразделений, должностей и характер связи между ними» [2].

В целом, на предприятии может работать как значительное количество специалистов с разными задачами, уровнем квалификации и образования, так и один руководитель с привлечением организаций на аутсорсинге. Но и в том и в другом случае, каждый сотрудник должен понимать иерархию подчинённости с целью качественного выполнения своих функциональных обязанностей.

С целью контроля качества выполняемых авиационных работ и для обеспечения требования заказчика услуг, в организационной структуре практически всех предприятий АОН создается подразделение: отдел (служба) сертификации и качества.

Для того, чтобы понять, насколько существующая деятельность в области системы качества в предприятии отличается от требований стандарта, проводится анализ текущей ситуации, то есть выполняется процедура аудита.

На первоначальном этапе, на основании итогов аудита оценивается результативность процессов системы менеджмента качества авиапредприятия. Далее используя данные показатели оценивается результативность и эффективность системы менеджмента качества.

Полученные результаты оценки СМК свидетельствуют о том, как руководство предприятия и учитывает рекомендации и подходит к разработке корректирующих действий, выработке мероприятий, направленных на улучшение функционирования СМК по результатам проводимых аудитов.

Национальный стандарт Российской Федерации» введен в действие с 1 июля 2021 года приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 21 апреля 2021 г. N 261-ст взамен ГОСТ Р ИСО 19011-2012.[3]

ГОСТ Р ИСО 19011-2021 содержит руководящие указания, применимые к организациям любого размера и любого типа, а также к аудитам с разными областями и разных масштабов, включая как те, которые проводятся большими группами аудиторов, как правило, в больших организациях, так и те, которые проводятся одним аудитором в большой или маленькой организации. Данное руководство должно быть адаптировано в соответствии с областью аудита, сложностью и масштабом программы аудита.

Отдельное внимание в стандарте уделено "внутренним аудитам" (аудит первой стороны) и аудитам, проводимым организациями у своих внешних поставщиков и иных внешних заинтересованных сторон (аудиты второй стороны). Также стандарт может быть полезен при проведении внешних аудитов с целью, отличающейся от сертификации системы менеджмента третьей стороной, и может быть применен в качестве дополнительных полезных

рекомендаций по обеспечению функционирования различных систем менеджмента.

В современных условиях деятельность АОН не может быть успешной без постоянного совершенствования системы качества, которая должна быть направлена на улучшение качества предоставляемых услуг. Достичь высокого результата в работе и безаварийной деятельности можно в непрерывном процессе, который требует постоянного совершенствования системы аудита менеджмента качества.

Получаемая по итогам аудита информация об эффективности функционирования СМК является основой для анализа данной системы и применима для оперативного контроля процессов, пересмотра документации и процедур, политики и целей, а также для информирования персонала предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Руководство по стандартам IOSA (ISM). Режим доступа – официальный сайт IATA.
2. Малюк В.И. Менеджмент: учеб. пособие. / В.И. Малюк. – СПб.: Изд. Политехн. ун-та, 2015. – 160 с.
3. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 19011-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, служебный, (дата обращения 17.02.2023 г.).

Sazanov P.A.

Master's student

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

**IMPROVING SYSTEM AUDIT PROCEDURES
MANAGEMENT AT A GENERAL AVIATION ENTERPRISE**

***Abstract:** the object of this study was general aviation, and the subject: the study of the audit procedures of the quality management system implemented in the general aviation enterprise.*

***Keywords:** audit, general aviation, quality management.*

УДК 336.22

Чарыев Р.Д.

магистрант

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

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ НАЛОГА: ЕГО ПРИЗНАКИ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития налоговых отношений и их влияние на развитие систем бюджетного проектирования. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития налоговых систем. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, налоги, бюджет.

Экономический рост остается макроэкономической целью любой страны, как развитой, так и развивающейся. Экономический рост — это увеличение способности экономики производить товары и услуги по сравнению с одним периодом времени за другим. Правительства обременены ответственностью за обеспечение некоторой базовой инфраструктуры для граждан. Стабилизация экономики, перераспределение доходов, предоставление экономических услуг - вот некоторые основные обязанности правительства перед гражданами.

Способность правительства выполнять эти обязанности во многом зависит от объема доходов, получаемых правительством из различных источников (внутренних и внешних), доступных ему. Одним из таких источников является налогообложение. Налогообложение является одним из старейших средств финансирования государственных расходов. Кроме того, это один из инструментов повышения потенциала эффективности государственного сектора и погашения государственного долга. Налогообложение имеет большое

значение для любой страны в ее стремлении к самостоятельности и удовлетворении своих потребностей в экономическом регулировании.

Налогообложение представляет собой механизм, с помощью которого правительство стремится реализовать некоторые из своих экономических целей. Налогообложение может использоваться для оказания влияния на структуру потребления граждан или управления ею. Его можно использовать для поощрения или сдерживания инвестиций в определенные сектора экономики. При этом государство может значительно сократить количество «вредной», «антиобщественной», но не незаконной экономической деятельности. Его также можно использовать для защиты местных и малых предприятий и изменения их позиции, чтобы они могли лучше конкурировать с более крупными иностранными коллегами.

Что наиболее важно, налогообложение является основным источником государственных доходов, и налоговые поступления используются правительством для выполнения своих традиционных функций, таких как: обеспечение хороших дорог, поддержание правопорядка, защита от внешней агрессии, регулирование торговли и бизнеса для обеспечения социально-экономического обслуживания. Предоставление этих социальных услуг и инфраструктуры имеет большое значение для снижения общей стоимости эксплуатации бизнеса. Это означает, что предприятия могут расширять свою деятельность, а не стремиться предоставлять эти услуги и инфраструктуры для себя.

Налогообложение и налоговые льготы, такие как статус пионера, налоговые каникулы среди прочего, могут привлечь иностранных инвесторов в страну. Это дает инвесторам возможность полностью окупить свои инвестиции в такие периоды, а также реинвестировать их, чтобы работать в большем масштабе. Это приводит к экономии на масштабе. Опять же, капитальные надбавки дают предприятиям возможность возместить суммы, которые они

тратят на капитальные затраты. Все это в конечном итоге приведет к расширению экономики и, следовательно, к экономическому росту.

Несмотря на многочисленные роли, которые налогообложение может играть в экономическом росте страны, оно также может препятствовать экономическому росту, будучи враждебным экономической деятельности. Это происходит в основном в форме высокого налогообложения, множественного налогообложения и двойного налогообложения. Высокие налоги — это когда правительство облагает слишком высокими налогами прибыль предприятий или доходы физических лиц. Множественное налогообложение — это когда несколько налогов облагаются одним и тем же доходом. Двойное налогообложение — это когда один и тот же доход облагается налогом более одного раза при его перемещении из одной географической зоны (страны) в другую. Все это приводит к уменьшению инвестиционных средств, доступных налогоплательщику. Опять же, когда налогоплательщики уклоняются от уплаты налогов, правительство может быть не в состоянии предоставить необходимые услуги, которые оно должно. Таким образом, предприятия будут тратить на финансирование своей деятельности больше, чем обычно. Обычно легче покрыть расходы на социальную инфраструктуру и услуги за счет налоговых поступлений, чем когда предприятия должны обеспечивать их самостоятельно.

В общем, роль налогообложения в экономике невозможно переоценить. Однако этого можно достичь только в том случае, если страна выработает и реализует налоговую политику, призванную смягчить выявленные трудности в ее налоговой системе. Эффективность и действенность налоговой системы, а также подотчетность налоговых органов и правительства имеют решающее значение, если налогообложение должно способствовать экономическому росту. Как правило, налогов должно быть немного, они должны быть широко распространены и приносить высокие доходы. Они также должны быть достаточно гибкими, чтобы изменения экономической ситуации можно было легко интегрировать в налоговую систему.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агирбова, А.А. Налоговая система как правовая категория и институт финансовой системы государства [Текст] // Аллея науки. 2017. Т. 2. № 15. С. 565-569.
2. Бочарова, О.Ф., Волошина, Е.Ю. Налоги как инструмент инновационного развития [Текст] // Современные научные исследования и разработки. 2017. № 5 (13). С. 69-70.
3. Брякина, А.В. Система налогов и сборов как неотъемлемая часть налоговой системы [Текст] // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. 2017. № 3. С. 57-61.
4. Горшенина, Е.В. Бюджетно – налоговая система государства // Экономические исследования. 2017. № 2. С. 8.

Charyev R.D.

Master student

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

THE ECONOMIC CATEGORY OF TAX: ITS CHARACTERISTICS AND SOCIAL INDICATORS

***Abstract:** this article examines the peculiarities of the development of tax relations and their impact on the development of budgetary design systems. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of tax systems development is carried out. Recommendations on the implementation of developments in the economy are given.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, taxes, budget.*

УДК 33

Чопанова Я.М.

студент факультета финансы

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

Пирлиева С.М.

преподаватель кафедры финансов

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

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ

***Аннотация:** в этой статье представлен краткий обзор финансовых ресурсов. Кроме того, наглядно представлена актуальная информация об их создании, классификации и государственном бюджете, являющемся источником средств.*

***Ключевые слова:** финансовые ресурсы, государственный бюджет, денежные доход, кредит, ценные бумаги, национальный доход, капитал.*

Финансовые ресурсы в Туркменистане создаются централизованно и децентрализованно. В централизованном порядке формируются государственный бюджет, бюджетные и внебюджетные денежные наборы, резервные наборы, кроме того, централизованно денежные доходы от внешнеэкономической деятельности, государственный долг (кредит) могут использоваться в фондах коммерческие банки и другие банки. В целях получения собственного дохода или покрытия дефицита бюджета государство может выпускать ценные бумаги и размещать их среди населения и предприятий и создавать за их счет собственные финансовые ресурсы. Основная часть государственных ресурсов поступает от налогов, уплачиваемых корпорациями и

частными лицами. Основную часть централизованных финансовых ресурсов составляет национальный доход, производимый в стране. Национальный доход формируется только на производственных предприятиях. Итак, основным источником увеличения государственных финансов является увеличение производства.

Экономика нашей страны многоотраслевая. Например, основное место по объему производства и финансовых ресурсов занимают промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт и связь, торговля и розничная торговля, жилищно-коммунальные хозяйства, предприятия социальной сферы. Сам промышленный сектор состоит из ряда подсекторов. Например, нефтегазовая промышленность, крупные предприятия, выпускающие конечную продукцию, машиностроение, химическая промышленность, группа предприятий легкой, пищевой промышленности и др.

Финансовые ресурсы предприятия в основном формируются за счет 4 групп:

1. За счет собственных средств; преимущественно за счет государства;
2. Средства, полученные от продажи ценных бумаг на финансовом рынке;
3. Кредиты банков и других предприятий (кредиторов) за счет денежных средств.
4. За счет государства и иностранных инвесторов.

Финансовые активы компании включают:

Капитал, который первоначально создается за счет собственных средств или за счет привлеченных от банка средств, (учредительный капитал), прибыль, составляющая определенную часть общего денежного дохода, и прибыль после завершения производства, прибыль полученные в результате научных исследований, полученные от всех видов финансовых операций, льготы, компенсации, вознаграждения, финансовая помощь и т.п., полученные от других компаний; прибыль, полученная в результате осуществления строительства хозяйственным способом, отдельные отчисления в амортизационный комплекс

(расчеты); постоянные обязательства и другие ресурсы (бюджетные и др.), отраженные в балансе предприятия.

Формы собственности влияют на формирование финансовых ресурсов предприятий. Например, финансирование государственных предприятий создается за счет государства. Уставный капитал (уставный фонд) государственных предприятий создается за счет государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Эйбердиев Г.Э., Халов Н.Х. и более. Финансовая система Туркменистана. Обучение руководство - А., 2001.
2. Н.Х. Сущность и функции финансов. - Ашхабад, 1989.

Chopanova Ya.M.

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

Pirliyeva S.M.

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

SOURCES OF FINANCING AND FINANCIAL RESOURCES

***Abstract:** this article provides a brief overview of financial resources. In addition, relevant information about their creation, classification, and the state budget, which is the source of funds, is clearly presented.*

***Keywords:** financial resources, state budget, monetary income, credit, securities, national income, capital.*

УДК 33

Эзизгелдиева М.Э.

студент факультета финансы

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

Йайылов А.Йа.

преподаватель кафедры финансов

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

ВЗГЛЯДЫ НА ФУНКЦИИ НАЛОГОВ

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются функции налогов. Он также предоставляет краткую информацию, сравнения и точки зрения на фискальные и регулирующие функции налогов.*

***Ключевые слова:** налог, фискальная функции, регулирующая функции, бюджет, доход, налогообложение.*

Действие налогов обусловлено необходимостью удовлетворения общественных потребностей. Эта способность налогов определяется фискальной (коллективной) функцией, которую они выполняют. Фискальная (собирательная) функция налогов заключается в сборе средств налогоплательщиков в бюджет. Эта функция налогов является основной функцией налогообложения. Через фискальную функцию налоги обеспечивают свою необходимость в формировании доходной части государственного бюджета для реализации общих и целевых государственных планов. Фискальная (собирательная) функция налогов долгое время считалась достаточной для объяснения сущности налогов и их необходимости.

Налогообложение осуществляется правительством, и процесс зависит от типов налогов. С развитием товарно-денежных отношений и приобретением хозяйственными единицами экономической самостоятельности в свободном обращении товаров возникают требования стимулировать или остановить непрерывный процесс производства, повлиять на платежеспособность населения. То есть, если регулирующие воздействия государства на распределительные процессы, происходящие в обществе, определяют роль налогообложения в экономической жизни общества, если ими руководствуются две функции налогов, т. е. фискальная и регулирующая функции.

Фискальные и регулирующие функции, выполняемые налогами, позволяют перевести внутреннюю способность налогообложения из воздушной формы в реальное воздействие на способность влиять на качество и количество экономической базы. Налоговая теория утверждает, что налоги выполняют фискальную, экономическую, перераспределительную, контрольную, стимулирующую и регулирующую функции. Необходимо исключить из перечня функций, выполняемых налогами, экономическую функцию. Само налогообложение является экономической категорией. В налоговой практике использование видов налогов раскрывается в экономической (финансовой) сфере, их роль определяется параметрами экономики. Функции, выполняемые налогами, представляют собой единство противоречия. Его фискальная функция, возникшая одновременно с налогами, обуславливает действие и совершенствование регулирующей функции налогов. Возрастающее фискальное значение налогов позволяет им оказывать более широкое и глубокое воздействие на производство. В то же время регулирующая задача налогов, направленная на ускорение темпов экономического развития, увеличивает доходы конкретной группы населения и создает налоговую базу фискальной функции налогов в определенных пределах.

Каждая функция налогообложения определяет произвольный набор налоговых отношений, действующих в противоречии друг с другом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Единый закон Туркменистана «О налогах» Ашхабад, 2005 г.
2. М. Аннааманов, Ю. Чарыгельдиев Вместо налогов функции и их экономические отношения позиция Журнал "Экономика Золотого века", 2005 г.
3. Месяц независимости.

Ezizgeldiyeva M.E.

Student of the Faculty of Finance

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Ashgabat, Turkmenistan)

Yaylyyev A.Ya.

Teacher, Department of Finance,

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Ashgabat, Turkmenistan)

VIEWS ON THE FUNCTIONS OF TAXES

***Abstract:** this article discusses the functions of taxes. It also provides brief information, comparisons, and perspectives on the fiscal and regulatory functions of taxes.*

***Keywords:** tax, fiscal functions, regulatory functions, budget, income, taxation.*

УДК 33

Эрханов Ш.

студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

(г. Ашхабад, Туркменистан)

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАХОВЫХ РЫНКОВ

***Аннотация:** В данной статье представлен краткий обзор зарубежных страховых рынков. Он также содержит рекомендации по иностранным страховым компаниям, страховым рынкам и их характеристикам.*

***Ключевые слова:** страховой рынок, акционерное общество, общество взаимного страхования,*

При детальном изучении зарубежных страховых рынков можно увидеть, что существуют особенности их управления. Американский страховой рынок уникален по своей широте и не имеет себе равных в мире. Американские страховые компании контролируют около 50% мировых индустриальных страховых рынков. В Соединенных Штатах насчитывается более 8000 компаний по страхованию имущества и почти 2000 компаний по страхованию жизни.

В каждом штате США есть свои законы о страховании и регулирующие органы. Единого федерального страхового законодательства и органа регулирования страховой деятельности не существует.

Каждое государство устанавливает минимальные требования к капиталу для страховых компаний, инспектирует их и регулирует страховой бизнес путем лицензирования страховых компаний, брокеров и агентов.

В США существует два типа страховых компаний: компании с ограниченной ответственностью и компании взаимного страхования.

Государственные страховые компании не работают. Страховые компании предлагают 3 вида страхования:

1. пособие (жизнь и здоровье, медицинское, пенсионное, аннуитетное и др. страхование);
2. коммерческое (коммерческое) (различные виды страхования);
3. личное (страхование домов граждан, автомобилей и другого имущества).

Страховой рынок Российской Федерации считается стабильно растущим рынком и является одним из крупнейших страховых рынков среди стран Содружества Независимых Государств. Российский страховой рынок — это рынок, на котором международные страховые организации объединяют несколько требований. Среди этих требований - требование о выполнении обязанностей руководителей страховых компаний, а также требование об усилении контроля над акционерами и собственниками компании. Законодательство о страховом деле в Российской Федерации постоянно совершенствуется и создаются условия для расширения круга специалистов страхового рынка и налаживания эффективной страховой деятельности.

Законодательство, регулирующее страховую деятельность в России, включает Закон «Об организации страхового дела» и законодательство об обязательном страховании. В соответствии с этим Законом страховщик обязан получить специальное разрешение Министерства финансов на каждый вид страховой деятельности, которую он намеревается осуществлять. Орган страхового регулирования России представлен Департаментом страхового надзора Минфина России. В соответствии с Налоговым кодексом РФ страховые компании освобождены от уплаты налога на добавленную стоимость (НДС).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А. Муханов, А. Мырадов, П. Бегенджов. Страховой бизнес. - Ашхабад, 2011.
2. Закон Туркменистана «О страховании» от 26 июня 1992 года № 725-ХІІ Сборник Меджлиса Туркменистана. Ашхабадское издательство "Туркменистан" 1995г.

Erhanov Sh.

Student of the Faculty of Marketing

Turkmen State Institute of Economics and Management

(Ashgabat, Turkmenistan)

CHARACTERISTICS OF FOREIGN INSURANCE MARKETS

***Abstract:** this article provides a brief overview of foreign insurance markets. It also contains recommendations on foreign insurance companies, insurance markets and their characteristics.*

***Keywords:** insurance market, joint-stock company, mutual insurance society.*

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЕ (PEDAGOGY & EDUCATION)

УДК 811.111

Gurbanmyradov M.

Lecturer, International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev
(Turkmenistan, Ashgabat)

Muhammedova E.

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

FEATURES OF TEACHING ENGLISH TO STUDENTS OF GEOLOGY

***Abstract:** this article discusses the features of the development of English language teaching methods and their impact on the training of students of geologists. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of teaching a foreign language has been carried out. Recommendations on the implementation of developments in education are given.*

***Keywords:** analysis, method, research, English, teaching, education.*

Nowadays fluent knowledge of English is an urgent necessity both for scientists and production specialists. The sphere of geology is not an exception - after all the laws of nature are the same regardless of borders of the state and for better understanding and use for development of mankind it is necessary to communicate and exchange experience internationally.

The basis of communication is listening (understanding of perceived speech), it begins with the mastery of communication. The more we listen, the better we speak the language, and the more we speak, the better we understand speech. According to recent research, it has been proven that (a) immersion in a foreign language causes neuroplasticity in the adult brain, (b) the degree of change is proportional to language experience, and (c) different ways of language immersion have stronger effects on

different brain regions and on different constructs. Studies have found that listening has the strongest effect on the brain areas responsible for speech production. Whereas speaking affects the parts of the brain responsible for speech perception.

Within the communicative approach to teaching a foreign language, the main goal of teaching listening is for students to reach an understanding of natural speech of native speakers of different territorial variants and dialects. Perception and understanding of such speech is associated with difficulties, the main of which are areas with a fast rate of pronunciation, abounding with various modifications of vowels and consonants.

Why is the study of speech phonetics and pronunciation so important for listening and for learning a foreign language in general? D.B. Nikulicheva in her research on the linguistic and psychological strategies of polyglots explains the importance of learning pronunciation as follows: "Observing the linguistic behavior of polyglots you become convinced that they are all extremely demanding about the quality of their pronunciation in any of their languages. Because every polyglot knows: the more accurately you imitate the pronunciation of a native speaker, the more well you understand them. Pronunciation and listening comprehension are two sides of the same coin.

We decided to use video lectures by American geoscientists as authentic listening material. Lecture discourse is a means by which information exchange takes place both in the academic environment and in other professional contexts. The advantage of lecture discourse is the wide reach of the audience. In addition, lecture discourse is characterized by the active use of topic-specific terminology and various ways of interpreting it. After training of listening on the example of geological lectures students and geologists will have an opportunity of free communication both in the academic environment at the international conferences, and when solving production issues in the course of experience exchange with foreign colleagues. An additional motivation for the students while working with the exercises will be the acquisition of new knowledge in the field of geology.

An example of a unit based on the video lecture "The Structure of Mountain Belts: The Swiss Alps". Keywords: Rock deformation, mountain belts, to collide with, plate tectonics, crustal shortening, Indian subcontinent, to subduct, thrust faults, mantle, tectonic history, collision, collisional boundaries, continental crust, oceanic crust, continental blocks, mountain building activity, stratigraphy, incumbent folds, recumbent folds, sedimentary rocks, metamorphism, metamorphic rocks, granitic plutons, geological map, cross sections, mapping, Nappe structure, the steep mountainsides, ductility. Proper names: the Swiss Alps, the Indian subcontinent, Asia, the Himalayan Mountains, Eurasia, the Appalachians, Austria, the Alpine chain, the Middle East, the Miocene, the Molasse Trough, the Helvetic, the Brianconnais, the Piemont, the Glarus Nappe, Italy, France, the Sesia Lanzo zone, the African plate, the Foreland.

Questions

1. How were the Hymalayan Mountains formed?
2. Why are the Himalayas so high?
3. Why did the lecturer choose the Swiss Alps as an example of a mountain belt?
4. When was the Alpine chain formed?
5. How have the scientists unraveled the tectonic history of the Alps?
6. What is the Nappe structure?

Task: Express your views on the following issues using the vocabulary of the keywords list.

1 We could trust the geological interpretations, if they are based on really detailed mapping.

2 Mountain belts display clear evidence of extensive crustal shortening.

3 Although mountain belts are to some extent unique, they display characteristic structures, that develop during or at genesis.

4 The deformation of rocks is a consequence of their ductility, this is a property of rocks, in other words, rocks can flow.

5 Mountain belts are explicable by plate tectonics.

Many years of work with this technique show a significant increase in text comprehension detail and in the efficiency of processing audio and audio-visual English information in general.

REFERENCES:

1. Андросова С.В., Барретт Е.В., Деркач С. В., Морозова О.Н., Пирогова М. А. Изучаем спонтанные английские тексты. Учебное пособие по развитию навыков аудирования спонтанной речи и говорения (на материале различных территориальных вариантов английского языка). Часть 1. Под ред. С.В. Андросовой. – Изд. 3-е, испр. и дополн. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т. – 2017.
2. Никуличева Д.Б. Как найти свой путь к иностранным языкам: лингвистические и психологические стратегии полиглотов: учеб.- метод. пособие. – М.: ФЛИНТА : Наука. – 2017. – 314 с
3. Crystal D. A Dictionary of Linguistics and Phonetics. 6th Edition. – Oxford: Blackwell, 2008. – 555 p

УДК 373

Nokhrin M.V.

Master-Student of the Pedagogical Institute of Faculty of Foreign Languages,
Belgorod State National Research University
(Belgorod, Russia)

THE USE OF MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS AT SCHOOL

***Abstract:** the article deals with the issue of the relevance of the use of modern innovative technologies in foreign language lessons. The use of innovative technologies in education provides an active, creative mastery of the studied material by the student their application opens up wide opportunities in the organization of the educational process.*

***Keywords:** innovative technologies in education, information computer technologies, multimedia educational process.*

World globalization and the rapid development of technology have a huge impact on all areas of life, in particular on school education. In turn, in order to meet the requirements of modernity, significant transformations are taking place in the Russian education system. In the field of school education, new methods and technologies are being applied the educational environment is being transformed and filled.

Thus, the requirements set by the Federal State Educational Standards for the quality of school education are difficult to implement without the use of innovative technologies. Innovative educational technologies ensure the development of cognitive, intellectual and creative abilities of students contribute to improving the quality of the educational process and motivational interest in gaining knowledge. Innovative technologies in the modern educational process make it possible to significantly diversify the content, methods and principles of school education. In

addition, innovative technologies provide students with an unlimited amount of information that can be effectively used, as independent work [5]. A modern teacher simply needs to use various forms and methods of innovative technologies that contribute to the expansion of the educational space - this is a requirement of the present time. A reasonable combination of traditional educational tools with modern information and computer technologies is one of the possible ways to solve the problem of modernizing education [8].

Especially relevant is the use of innovative technologies in teaching a foreign language, in particular English, due to the lack of a natural language environment, and the creation of an artificial language environment for students involves the introduction and use of various technological educational tools. Modern educational technologies have found the widest application in teaching a foreign language, so information technologies create the necessary conditions for the development of intellectual competence and open up fundamentally new opportunities in organizing the process of teaching a language.

At the same time, the teacher must find the optimal ratio of the volumes of traditional and modern teaching aids that help create problem situations in the lesson that students can solve by automatically completing learning tasks [4]. The main task of the teacher is to use various teaching methods and techniques to activate the cognitive and creative activity of the student, to help him effectively master a foreign language, the teacher must systematically and responsibly approach the choice of methods and tools for conducting the lesson, educational innovative technologies and material and technical bases.

The most common tools of modern technologies in the process of teaching a foreign language include information computer technologies, multimedia sources, PowerPoint presentations, electronic portfolios, interactive whiteboards, video and audio equipment, various simulators, programs, and educational Internet resources.

Thus, information computer technologies realize the possibility of participating in virtual discussions on various educational sites and thematic forums, and contribute

to the implementation of joint creative projects. The use of modern information and computer technologies in the educational process can be considered as one of the active forms of individualization of education [2]. Their use in foreign language lessons in conjunction with traditional teaching methods allows you to train speech activity understand the nature of language phenomena, form linguistic abilities, create communicative situations, automate language and speech skills and ensure the implementation of an individual approach and intensification of the student's independent work, and also helps to increase cognitive activity, motivation and quality of knowledge of trainees. A variety of multimedia resources contribute to the expansion of vocabulary, introduce the grammar of a foreign language, learn to understand speech by ear, and write correctly. The use of multimedia resources in teaching foreign languages is designed to significantly increase the effectiveness of teaching, the main purpose of which is to improve the skills of everyday and professional communication, they allow, in the absence of a natural language environment, to create conditions that are as close as possible to real speech communication in foreign languages. New modern technologies in education give a foreign language lesson such properties as interactivity, multimedia, content visualization also make the lesson attractive and truly modern. Thus, computer visualization of educational content, especially in a playful, interactive form, develops cognitive thinking styles, creativity and mental activity of students and also has a positive effect on their psychological and emotional state [1].

Thus, the use of modern innovative technologies in foreign language lessons makes the learning process more effective, interesting, and contributes to the development of personal and creative qualities of students. At the same time, the main questions when a teacher chooses innovative technologies in a lesson are: what to apply, how to apply, and, most importantly, why apply this or that method. It is necessary first of all to determine the main goals and objectives of the lesson itself, and, consequently, the application of modern innovations within the framework of this lesson. Then we should already ask ourselves what resource needs to be used to most

effectively achieve these goals and objectives, and, finally, how the learning tool we have chosen functions. A detailed understanding of the above issues can significantly increase the involvement of students in the educational process and the development of their skills and abilities necessary for learning a foreign language.

REFERENCES:

1. Bolotov A.V. Competency model: from idea to educational program // Pedagogy. – 2015. – № 10. – P. 37-42.
2. Galskova N.D. Fundamentals of methods of teaching foreign languages: textbook / A.P. Vasilevich, N.F. Koryakovtseva, N.V. Akimov. – Moscow : KNORUS, 2018. – 390 p.
3. Kavetsky I.T. Fundamentals of psychology and pedagogy / T.L. Ryzhkovskaya, I.A. Koverzneva, V.G. Ignatovich, N.A. Loban, S.V. Starovoitova. – Minsk : MIU Publishing House, 2010. - 453 p.
4. Nor-Arevyan E.S. Formation of communicative competence on the basis of authentic texts. XII international scientific and practical conference «Modern concepts of scientific research» // E.S. Nor-Arevyan, M.A. Lubyanova // Part 1. Moscow 27-18 2015. Historical background of modern teaching methods. Eurasian Union of Scientists (ESU). – 2015. – №. 3(12). P. 77-78.
5. Polat E.S. Modern pedagogical and information technologies in the education system. – M. : Ed. Center «Academy», 2010. – 364 p.
6. Exemplary basic educational program of an educational institution. Basic school. – M.: Enlightenment, 2022.
7. Solovtsova E.I. On teaching foreign languages at the present stage / E.I. Solovtsova, N.P. Kamenetskaya // Foreign languages at school. – 2013. – № 3. – P. 61.
8. Zakharova I.G. Information technologies in education: Proc. Allowance for students. higher ped. Textbook establishments. – M.: Publishing Center «Academy», 2013. – 192 p.

УДК 811.111

Агаджанова Л.

преподаватель кафедры «Иностранные языки»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

Агаджыкова А.

преподаватель,

Туркменский Национальный институт мировых языков

имени Довлетмаммета Азади

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХ ФИЛЬМОВ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития методик обучения английскому языку и их влияние на обучение студентов. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития обучения иностранному языку. Даны рекомендации по внедрению разработок в образование.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, английский язык, обучение, образование.

Фильм долгое время считался важным ресурсом для преподавателей иностранных языков, но, что удивительно, проникновение фильмов на иностранном языке в учебную программу было ограничено из-за множества технологических, педагогических и социологических факторов. Однако сейчас мы являемся свидетелями слияния ряда тенденций, которые, взятые вместе, выдвигают кино в центр программы обучения иностранным языкам.

Есть множество причин для включения фильмов на иностранном языке в наши учебные программы. Фильм сам по себе является аутентичным исходным материалом (то есть созданным для носителей языка, а не для изучающих язык), культурным артефактом, столь же достойным изучения на уроках иностранного языка, как и канонические литературные тексты. Более того, разговорный язык кино часто включает в себя самые разнообразные социолекты языка перевода, например, речь различных социально-экономических и образовательных уровней, речь детей и не носителей языка, сленг и жаргон, деревенскую и городскую речь и ряд региональных диалектов. Они отражают разнообразие речи, с которой учащиеся столкнутся в изучаемой стране, и ознакомление учащихся с разнообразием социолектов должно быть важной частью их изучения языка.

Несмотря на эти потенциальные преимущества использования фильмов, фильмы трудны для понимания учащимися и трудны для преподавания преподавателям иностранных языков. В отличие от печатного текста, который дает преподавателю и студентам время, чтобы остановиться на языке отрывка или легко сопоставить язык двух разных отрывков, с пленкой поток информации через экран быстрый и почти мгновенно исчезает. В письменном тексте учащиеся могут не понимать грамматическую структуру или знать значение того или иного слова, но в кино они часто даже не могут распознать слова, которые знают, в быстром потоке речи. Кроме того, в кинотексте одновременно функционируют несколько семиотических систем, что затрудняет обработку аудио- и видеоинформации. Аудиоканал включает произнесенные слова актеров и, возможно, голос рассказчика в дополнение к звуковым эффектам и музыке. Видеоканал передает жесты актеров, их положение относительно друг друга, положение, ракурс, фокусное расстояние и дальность камеры (визуальный ракурс), длину кадра, обстановку, в том числе освещение, цветовая палитра и т. д. Как и в случае с литературными текстами, учащиеся должны выучить словарный запас L2, чтобы иметь возможность говорить и писать о сцене. К тому

же сами преподаватели иностранных языков не всегда хорошо разбираются в кинематографических приемах и требуют определенной подготовки.

Хотя бывают случаи, когда просмотр фильма целиком предпочтительнее (в конце концов, существуют курсы и учебники, построенные на основе кинопрограммы, состоящей из шести-пятнадцати фильмов), трудности, связанные с этим, позволяют использовать более короткие отрывки из фильмов, рекламных роликов и телепередач. постановки. В частности, использование клипов дает инструкторам явное преимущество, заключающееся в том, что учащиеся могут подробно сосредоточиться на одной сцене и изучить язык клипа и различные компоненты визуальной семиотики (одежда, обстановка, жесты, выражение лица, цветовая палитра и т. д). Другими словами, клипы позволяют близко «прочитать» сцену. Кроме того, использование киноклипов дает многочисленные педагогические преимущества. Количество языка становится более управляемым, клип можно воспроизводить несколько раз в классе или клипы можно поместить в систему управления обучением, что дает учащимся доступ к клипам в качестве домашних заданий. В целом возможности инструкторов в отношении заданий бесконечно шире.

Несмотря на очевидные преимущества использования клипов, есть и недостатки. Выделение конкретной сцены из фильма деконтекстуализирует ее, и теряется некоторый интерпретативный смысл. Сцены в фильме часто находятся в диалоге друг с другом: разговоры перекликаются с более ранними разговорами, или сопоставление сцен часто используется для создания смысла. Как и в случае с великими произведениями искусства, когда часть отрывается от целого, что-то теряется. В том же духе преподаватели языка обычно используют отрывки из печатных текстов, и даже при использовании всего текста студенты не читают каждый текст, с которым этот текст взаимодействует. В случае с фильмом, как и при чтении текстов, инструкторы могут использовать стратегии для контекстуализации клипа, чтобы облегчить анализ и понимание.

Единственным наиболее важным педагогическим инструментом, предлагаемым инструкторам, является аннотатор клипов. Преподаватели могут комментировать или задавать вопросы о клипе и вставлять комментарии/вопросы в клип в любом кадре, выбранном инструктором. Это значительно облегчает способность преподавателя сосредоточить внимание студентов на языке, культуре или кинематографическом построении смысла, когда студенты работают с клипами вне класса. Любые аннотации, созданные одним инструктором, доступны другим инструкторам для добавления в клипы при заказе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андросова С.В., Барретт Е.В., Деркач С. В., Морозова О.Н., Пирогова М. А. Изучаем спонтанные английские тексты. Учебное пособие по развитию навыков аудирования спонтанной речи и говорения (на материале различных территориальных вариантов английского языка). Часть 1. Под ред. С.В. Андросовой. – Изд. 3-е, испр. и дополн. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т. – 2017.
2. Никуличева Д.Б. Как найти свой путь к иностранным языкам: лингвистические и психологические стратегии полиглотов: учеб.- метод. пособие. – М.: ФЛИНТА : Наука. – 2017. – 314 с
3. Crystal D. A Dictionary of Linguistics and Phonetics. 6th Edition. – Oxford: Blackwell, 2008. – 555 p

Agajanova L.

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

Agajykova A.

Lecturer,
Dovletmammet Azadi Turkmen National Institute of World Languages
(Turkmenistan, Ashgabat)

THE IMPORTANCE OF USING EDUCATIONAL FILMS IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS

***Abstract:** this article discusses the features of the development of English language teaching methods and their impact on student learning. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of teaching a foreign language has been carried out. Recommendations on the implementation of developments in education are given.*

***Keywords:** analysis, method, research, English, teaching, education.*

УДК 371

Акиншина Ю.И.

учитель-дефектолог,

ГБОУ «Казанская школа № 142 для детей с ОВЗ»

(г. Казань, Россия)

Кирисова Н.Н.

учитель-дефектолог,

ГБОУ «Казанская школа № 142 для детей с ОВЗ»

(г. Казань, Россия)

ЦИФРОВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются преимущества и недостатки использования цифровых и информационно-коммуникативных технологий в обучении детей с ограниченными возможностями здоровья (с нарушением интеллекта). Цифровые технологии в образовании – это новый способ организации образовательной среды с использованием компьютеров и интерактивных ресурсов.*

***Ключевые слова:** дети с нарушением интеллекта, цифровые технологии, традиционное обучение.*

*«Мы лишаем детей будущего, если продолжаем
сегодня учить так, как учили этому вчера»*

© Джон Дьюи

Технический прогресс оказывает влияние на все сферы нашей жизни: экономику, медицину, промышленность, в том числе и на образование. Хороший урок можно провести, используя лишь мел и доску. Но для успешного процесса

образования необходимо сочетать традиционные технологии с инновационными, такими как цифровые и информационно-коммуникативные. Цифровые технологии в образовании – это новый способ организации образовательной среды с использованием компьютеров и интерактивных ресурсов. Цифровые технологии в образовательном пространстве способствуют более прочному усвоению знаний, активизации познавательной деятельности, развивают интерес к предмету. Особенно важно это, для обучения детей с ОВЗ. Дети с нарушением интеллекта отличаются неустойчивым вниманием, избирательной памятью, низкой мотивацией к обучению, нарушением эмоционально-волевой сферы.

Приоритетная задача коррекционного образования не только дать знания, но и развить умения и навыки, которые помогут таким детям адаптироваться в современном мире. Так как новый ФГОС предусматривает принцип равных прав на образование для детей данной категории, то средства обучения, основанные на цифровых технологиях и ИКТ, должны быть направлены на удовлетворение их особых образовательных потребностей. Это способ в доступной форме донести до особенного ребенка нужную информацию, это инструмент для создания учебных материалов и эффективного способа преподавания.

Существуют различные мнения учителей о целесообразности использования цифровых технологий. Однако практика показывает, что обучение с применением таких инноваций делает урок более наглядным, красочным. У детей с нарушением интеллекта преобладает наглядно-образное мышление, поэтому для эффективного проведения коррекционной работы и развития основных познавательных процессов необходимы наглядные опоры: интерактивная доска, презентационный экран, которые можно использовать для подачи яркого, запоминающегося демонстрационного материала. В качестве учебных материалов используются: фотографии, звуковые файлы, текстовые документы, видефрагменты, презентации, электронные учебники и тетради.

Всю предложенную информацию необходимо корректировать и адаптировать под данную категорию детей, чтобы она была не только интересной, но и доступной.

Цифровые и ИКТ технологии можно использовать на различных этапах урока:

- В начале урока: ребус, зашифрованная фраза, создание проблемной ситуации - помогают заинтересовать учащихся новой темой, вовлечь в активную работу на уроке.

- Объяснение нового материала: на этапе приобретения новых знаний демонстрация презентации в сочетании с рассказом учителя позволяет акцентировать внимание учащихся на наиболее важных моментах темы.

- Для контроля усвоения знаний можно использовать компьютерное тестирование, интерактивный кроссворд и т.д.

- Рефлексия.

Преимуществами использования информационных технологий в образовательном процессе с детьми с нарушением интеллекта являются:

- Расширенные возможности представления учебного материала;
- Наглядность результата своих действий;
- Повышение мотивации к обучению;
- Реализация воспитательных аспектов педагогической деятельности;
- Доступным инструментом для самоконтроля обучающихся;
- Повышается производительность труда учителя и учащихся на уроке.

- Возможность использовать время урока для организации активной деятельности всех обучающихся, включая даже самых слабых.

Цифровые и ИКТ технологии на уроке с детьми с нарушением интеллекта необходимо дозировать и сочетать с традиционными репродуктивными средствами образования, и для их успешного внедрения

школы должны быть оснащены достаточным количеством компьютеров, интерактивными досками и другими цифровыми ресурсами.

Следует помнить, что цифровые технологии имеют не только преимущества, но и определенные недостатки. Длительное использование компьютеров ведет к значительной зрительной нагрузке, снижению коммуникативных навыков (отсутствует связь «учитель-ученик»), начинаются проблемы с физическим развитием, а при оценивании деятельности учащегося, не учитываются их индивидуальные особенности: эмоциональное, физическое состояние и настроение.

В заключении хочется отметить, что процесс цифровизации образования неизбежен, но следует тщательно изучить все положительные стороны и негативные последствия. Обучение должно быть развивающим, но в коррекционной школе весь урок не может быть цифровым. Ни одна технология, даже самая прогрессивная, не может заменить живое слово учителя. «...Учитель является носителем нравственных ценностей, смыслов, идеалов и его воздействие реализуется в личном контакте». [1]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В.Д.Шадриков Информационные технологии в образовании: плюсы и минусы. [Электронный ресурс] // Высшее образование в России №11, 2009 г , с .61 – 65 , URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-obrazovanii-plyusy-i-minusy/viewer>
2. Андреева Н.В. Шаг школы в смешанное обучение [Текст] / Н.В. Андреева, Л.В. Рождественская, Б.Б. Ярмахов. — М.: Буки Веди, 2016. — 280 с.
3. АООП для обучающихся с умственной отсталостью (с интеллектуальными нарушениями)

4. Барышкин А.Г., Резник Н.А. Основные параметры визуализации учебной информации // Компьютерные инструменты в образовании. СПб.: Изд-во ЦПО «Информатизация образования», 2005. №7. С. 38-44.

5. Видеоматериалы и сетевые видеосервисы в работе учителя [Текст]: практ. пособие / Е.В. Бурдюкова, Я.С. Быховский, А.В. Коровко [и др.]; под ред. Я.С. Быховского. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. — 90 с.

Akinshina Yu.I.

teacher-defectologist,

Kazan school No. 142 for children with disabilities

(Kazan, Russia)

Kirisova N.N.

teacher-defectologist,

Kazan school No. 142 for children with disabilities

(Kazan, Russia)

**DIGITAL & COMMUNICATION TECHNOLOGIES
IN WORKING WITH CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES.
ADVANTAGES & DISADVANTAGES**

***Abstract:** the article discusses the advantages and disadvantages of using digital and information and communication technologies in teaching children with disabilities (with intellectual disabilities). Digital technologies in education are a new way of organizing the educational environment using computers and interactive resources.*

***Keywords:** children with intellectual disabilities, digital technologies, traditional education.*

УДК 811.111

Гурбанова Г.М.

преподаватель,

Туркменский национальный институт мировых языков

имени Довлетмаммета Азади

(Туркменистан, г. Ашгабад)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития методик обучения немецкому языку и их влияние на обучение студентов. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития обучения иностранному языку. Даны рекомендации по внедрению разработок в образование.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, немецкий язык, обучение, образование.

На протяжении веков существовали различные методы обучения иностранному языку, цели и задачи обучения, школы и подходы к обучению. Новые методы обучения разрабатывались в связи с потребностью сначала государства, а затем общества в изучении иностранного языка. Ученые пытались найти универсальный метод обучения в разных науках: философии, психологии, лингвистике и т.д.

В настоящее время преподаватель иностранного языка в вузе должен помочь учащимся в короткие сроки исправить пробелы в языковых знаниях, а также научить их использовать иностранный язык как средство получения профессиональных знаний и навыков. Следует отметить, что знание теории и практики обучения иностранному языку на различных этапах позволяет учителю «видеть методическую мысль в широкой учебной перспективе» и сочетать в

работе разные методы и подходы, учитывая их достоинства и недостатки.

В некоторых учебниках имело место строчное расположение текстов: в первой строке был текст на иностранном языке, во второй - его транскрипция, а в третьей - его дословный перевод, причем грамматическая структура была такой же, как и в других учебниках. на иностранном языке. Многократно повторив текст за учителем и прочитав транскрипцию, студенты должны были проанализировать перевод и предложить соответствующий литературный перевод. Таким образом, практиковалось произношение, осуществлялся анализ, изучение лексики и грамматики. В отличие от представителей грамматико-переводного метода сторонники текстуально-переводного метода не изучали подробно используемую грамматику, а анализировали только тот материал, который был в тексте. Поэтому преподавание грамматики было нерегулярным. Словарный запас по-прежнему формировался путем механического заучивания отдельных слов и текстов на иностранном языке. Однако представители этого метода внесли большой вклад в методику обучения языку, впервые применив перевод с родного языка на иностранный.

Изучив учебно-методическую литературу, мы обнаружили интересный факт, что при наблюдении за детьми Гуэн выявил, что на родном языке дети сопровождали свои игры в игрушки комментариями в хронологической последовательности. Именно этот случай обусловил создание им собственной оригинальной методики, основанной на следующих принципах: обучение естественному языку связано с потребностью человека в выражении своих чувств; основой обучения должно быть предложение, а не слово; наиболее надежным и эффективным является слуховое восприятие, поэтому основным средством обучения должна быть устная речь, а не чтение и письмо. В центре любого предложения находится глагол, который является ключом к его пониманию. Новым в его системе является то, что семантизация лексики

осуществляется посредством «внутренней визуализации», в основе которой лежит логическая последовательность совершаемых действий.

В настоящее время методисты считают интересным его метод описания изображений. При описании картины он советовал подчеркивать формы предмета, его физические характеристики (величину, форму, цвет и т. д.), действия с этим предметом и его использование. Однако, несмотря на новые подходы к методике обучения, естественный метод подвергался резкой критике со стороны лингвистов и психологов из-за недостаточной научной базы. На рубеже 20-го века прямой метод обучения иностранному языку произошел от естественного метода. Прямой метод был назван так потому, что его сторонники отождествляли иноязычное слово непосредственно с его понятием, не используя слово родного языка.

Следует отметить, что эти два метода имели много общего. И естественный, и прямой методы были направлены на практические языковые навыки, которые ограничивались обучением навыкам устного общения, но последователи прямого метода расширили понятие «практических навыков», добавив обучение чтению. Прямой метод, как и естественный, исключал использование родного языка и перевод. По мнению авторов учебника «Методика преподавания иностранного языка в общеобразовательной школе», отказ от использования перевода был вызван господствовавшей в то время лингвистической теорией, согласно которой каждый язык отражает разное мировоззрение. Поэтому перевод в строгом смысле этого слова был невозможен, так как у каждого народа была своя парадигма.

Подбор лексики для уроков определялся темами и ситуациями общения, взятыми из реальной жизни, а изучаемый грамматический материал должен был соответствовать существовавшей на тот момент языковой норме. Ученые, разработавшие этот метод, советовали использовать на уроках индукцию, т. е. учащиеся должны были наблюдать за использованием языковой модели в речи и самостоятельно находить языковые модели. Затем учитель с помощью правил и

инструкций упорядочивал эти языковые образцы в определенную систему. Существенное отличие прямого и естественного методов заключалось в том, что первый в той или иной степени ограничивал языковой материал не только лексикой, но и грамматикой и фонетикой. Фонетический материал был впервые научно отобран и значительно расширен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андронкина Н. М. Новые формы и типы уроков в обучении иностранному языку: Учебное пособие для вузов (гриф)- Горно-Алтайск: РИО Горно-Алтайского госун-та, 2017.- 208 с.
2. Ачкевич, В.А. Немецкий язык для юристов.: Учебное пособие для студентов вузов / В.А. Ачкевич, О.Д. Рустамова; Под ред. И.А. Горшенева. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. - 407 с.
3. Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей=Deutsch ur Colleges: Учебник / Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева. - М.: КноРус, 2018. - 352 с.
4. Бабаназаров, Н. Ш. "Использование современных технологий в образовании." (2021).

Gurbanova G.M.

Lecturer, Dovletmammet Azadi Turkmen National Institute of World Languages
(Turkmenistan, Ashgabat)

MODERN METHODS OF TEACHING THE GERMAN LANGUAGE AND THEIR FEATURES

Abstract: this article discusses the features of the development of German language teaching methods and their impact on student learning. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of teaching a foreign language has been carried out. Recommendations on the implementation of developments in education are given.

Keywords: analysis, method, research, German language, training, education.

УДК 37

Дадаходжаева М.Р.

ассистент кафедры «Медицинская и биологическая химия,
медицинская биология и общая генетика»

Ташкентский педиатрический медицинский институт
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные проблемы обучения химии в системе профессионального образования на основании логико-сопоставительного анализа теории и практики образования, обсуждаются новые трактовки понятия «профессионально-ориентированное обучение». Исходя из анализа предлагаемых организационно-методических условий, определяются задачи создания методики профессионально-ориентированного обучения химии.

Ключевые слова: профессиональное образование, профессионально-ориентированное обучение химии, методика обучения химии, инновационные тенденции.

Социально-экономические изменения конца XX века внесли существенные изменения в систему подготовки кадров по специальностям и во многих случаях, но не достигли нужного уровня. До 2017 года после окончания школы, лицея или профессионального колледжа современный подросток должен был осознанно выбрать следующий путь в сфере образования. Учащийся мог завершить свой образовательный путь, получить среднее образование, продолжить обучение в школе, лицее или профессиональном колледже.

По инициативе Президента Республики Узбекистан Ш. Мирзиёева к 2030 году предполагается увеличить объём образования более чем в 2 раза, примерно на 4-4,6 млн человек, за счет сокращения численности обучающихся в системе

профессионального образования на 5-5,6 млн человек это составляет примерно от 13-22%. При этом будут внесены изменения в перечень специальностей и профессий, по которым осуществляется среднее профессиональное образование.

Достижение высокого качества профессионального образования необходимо для решения стратегических задач социально-экономического развития Республики Узбекистан, указанных в нормативных документах и концептуально-аналитических материалах. Качественное образование достигается на основе:

1. развитие системы профессионального образования, подготовка квалифицированных рабочих, служащих и специалистов в соответствии с лучшими мировыми стандартами;

2. модернизация образовательных программ, использование новых и передовых технологий для обеспечения гибкости и индивидуальности образовательного процесса.

Целью профессионального образования является достижение определенного уровня профессиональной подготовки обучающихся, характеризующего способность специалиста решать профессиональные задачи определенной сложности, отвечающую требованиям профессиональных стандартов. Достижение данного образовательного результата невозможно без опоры на знания, полученные в общеобразовательный период.

Принимая во внимание инновационные тенденции в сфере профессионального образования, эти тенденции описываются исследователями как основные направления развития, основанные на следующем:

1. Движение системы образования от закрытого типа к открытому. Это движение характеризуется нелинейностью (опыт и знания возникают спонтанно, субъективно, непредсказуемо и не накапливаются последовательно), неполнотой и открытостью (информация полностью не доносится и учащиеся дополняют информацию своими повседневными знаниями и переживаниями),

неустойчивостью (знания постоянно развиваются и изменяются, как и сам человек).

2. Переход от предметно-онтологической модели построения содержания образования к гносеологической модели (ведущее место знания).

3. Изменение роли преподавателя в образовательном процессе (учитель - конструктор, конструктор педагогических ситуаций и учебных задач).

4. Повышение самостоятельности студента (самостоятельная постановка целей и задач, поиск образовательных ресурсов).

5. Диверсификация содержания (предоставление обучающимся возможности построения индивидуальной образовательной траектории).

6. Усиление роли метапредметных научных связей, в том числе связей между общеобразовательными и профессиональными науками.

Проблема методики преподавания предметов в системе профессионального образования практически исчезла из сферы интересов исследователей и преподавателей. Авторы, поставившие задачу актуализировать современную теорию и практику преподавания химии на этапе профессионального образования, провели логико-сопоставительный анализ публикаций в разрезе предметной методики и профессионального образования. Как показано, при реализации профессионально ориентированного подхода в системе профессионального образования происходят изменения в структуре образовательных программ и в методике преподавания предмета.

В последние годы проблема использования профессионально ориентированного образования не находит достаточного отражения в теории и методике химического образования. Профессиональное химическое образование представляет собой организационный процесс взаимодействия преподавателей и студента, который посредством формирования общеобразовательных и профессиональных химических знаний, и умений будет использоваться в дальнейшем, направленный на повышение качества профессиональной подготовки квалифицированных рабочих.

Стоит отметить, что большое значение имеет диссертационная работа А. М. Деркача по решению проблемы «формирования предметных компетенций в процессе подготовки кадров» в преподавании органической химии на уровне техникума пищевой промышленности. Автор доказал, что перенос знаний по «химии» в область будущей специализации является эффективным методом, учитывающим особенности учебно-профессиональной деятельности подростков, далее и студентов.

У большинства студентов ВУЗов процесс освоения предметов естественнонаучного цикла вызывает ряд трудностей и требует чрезмерных усилий и времени, поэтому содержание, методы и формы теоретического и практического обучения должны корректироваться с учетом этих факторов. В основе профессионального образования лежит проблемный метод, где проблема понимается как единица содержания образования, а проблемная задача, в свою очередь, является единицей образовательного процесса. Профессиональное образование решает задачи структурирования проблемы, разделения содержания проблемных микроситуаций и перевода его в сферу практического применения в профессиональной деятельности.

Одной из задач химии в профессионально-ориентированном образовании является установление методологических и содержательных связей между изучаемым предметом и предметами общепрофессионального цикла, их изучение и эффективное использование этих методов в будущей профессиональной деятельности.

Реализация данной концепции осуществляется за счет использования информационно-коммуникационных технологий в высокотехнологичной образовательной среде, обеспечивающей активную работу обучающихся с теоретической информацией, включающей в себя комплексы проектных заданий, средства пропедевтической подготовки обучающихся по определенному типу. Стремительное развитие ИКТ делает возможным использование формата дистанционного обучения, но организационно-

методическое обеспечение такого обучения отстает по уровню совершенствования знаний и развития научных методов.

Показана возможность опираться на опыт преподавания химии в вузах при разработке концептуальных правил профессионально-ориентированного химического образования. В целях развития у учащихся интереса к химии, профессиям, профессионально важным знаниям, умениям и квалификации, опыту работы, личностным качествам и на их основе формировать устойчивые профессиональные намерения подразумевает максимальное использование возможностей социальной и производственной среды учебного заведения.

При рассмотрении подходов к понятию «профессионально ориентированное образование» понятие «организационно-методические методы профессионально ориентированного образования» анализировалось как генетически зависимое. Данные методы -это обстоятельства, связанные с чем-либо, и эти обстоятельства, с одной стороны, носят объективный характер по отношению к субъекту деятельности. Ведущие педагоги выделяют и обосновывают педагогические методы эффективности профильного обучения химии как этапа непрерывного химического образования, что означает процесс роста образовательного потенциала человека на протяжении всей жизни. Этот рост осуществляется в соответствии с системой государственных и общественных институтов и потребностями личности и общества.

Возникает вопрос, что это за методы? Во-первых, это организация специального образования, обеспечивающая постепенную непрерывность профессионального образования в школе. Сущность условия состоит в дифференциации и объединении содержания учебной деятельности студентов в процессе изучения химии, при котором дифференциация содержания соответствующих образовательных программ, вариативность учебных результатов и расширение практического направления, интеграция - это обязательное наличие основного компонента.

Во-вторых, реализация субъект-предметных отношений в процессе изучения химии в личностно-ориентированном ключе, что помогает подготовить учащихся к выбору следующего жизненного пути. Сегодняшние учащиеся лицеев и студенты профессиональных колледжей не только затрудняются сделать такой выбор, но и часто не имеют представления о своей будущей профессии, не понимают значения знаний по химической тематике для профессионального саморазвития, как следствие, не имеют необходимых трудовых навыков.

В-третьих, необходимо обучать выпускников школ приемам и методам адаптации к новым условиям учреждений среднего профессионального образования, высшего учебного заведения. Суть условия заключается в использовании методов и приемов, характерных для профессиональной деятельности, при изучении общеобразовательных и общепрофессиональных наук.

Примером можем взять профессиональных колледжах художественного профиля. На сегодняшний день в профессиональных колледжах художественного профиля можно получить следующие профессии группы «Изобразительное и прикладное искусство»: изготовление художественных изделий из дерева, гравёр, моделист-конструктор архитектурных деталей, реставратор, дизайнер, исполнитель художественного оформления, мастер живописи, скульптуры, ювелирного дела, народного декоративно-прикладного искусства, мастер садово-паркового строительства и др.

Химия играет важную роль в подготовке высококвалифицированных специалистов по перечисленным направлениям в колледжах художественных профессий. Например, для профессии «Гончар» важно знать состав глины, ее устойчивость к внешним воздействиям, а для профессии «садовник» - состав растворов для опрыскивания растений, их влияние на почву, воду, живые организмы. В современном мире в связи с бурным развитием технологий материалы, используемые для восстановления, меняются: сегодня можно

создавать материалы, которые ранее не использовались, но обладали определенными свойствами, и это актуальная задача химической науки.

Анализируя рабочие программы химии в различных учебных заведениях, было установлено, что программы построены следующим образом: в первой половине курса органическая химия базируется на школьной программе 10-го класса, во второй половине курса - повторение основных вопросов общей и неорганической химии, пройденных в 8-9 классах, осуществляется на основе школьной программы 11 класса. В школе учащиеся обычно начинают знакомиться с химией с 8-го класса. В то же время большинство студентов, поступающих в колледжи или техникумы, имеют очень слабые знания по химии. Наблюдения, сделанные в формате разбора итогов государственных экзаменов, показывают, что наибольшую сложность представляют химические превращения и задачи расчета, степени окисления элементов, определения валентности, формулы и классификации неорганических соединений, проблемы, связанные с реакциями между неорганическими соединениями. Показывает, что вопросы, связанные со свойствами классов соединений. При таком уровне знаний большинство учащихся испытывают большие трудности даже на начальном этапе изучения органической химии. Особенно это проявляется в темах, требующих знания общей и неорганической химии.

Одним из путей решения этой проблемы является выделение большего количества часов на самостоятельную работу студентов вне аудитории, в первую очередь на дистанционное обучение, имеющее ряд преимуществ. Дистанционная форма обучения способствует повышению уровня образованности общества, удовлетворению потребности в образовательных услугах вне зависимости от места проживания обучающихся, облегчает доступ в мировое информационное пространство.

Ведущие специалисты предлагают использовать основные методические условия проектирования образовательных курсов в контексте совмещения

образовательных и профессиональных стандартов, основными из которых являются:

Использование модуля профессионального образования по химии: студент самостоятельно работает с предложенной индивидуальной программой обучения. В этой ситуации помогает принцип целостности (или упорядоченности). Задания для самостоятельной работы могут быть построены таким образом, чтобы у учащихся не только развивался интерес к химии, но знания, полученные при выполнении таких заданий, надолго оставались в их памяти.

Учет профессиональной направленности химического образования формирует профессиональную направленность личности. Опыт показывает, что профессиональное направление химического образования в колледжах практически не реализуется, в связи с чем необходима корректировка программ подготовки средних специалистов и рабочих программ предметов, в том числе химии.

Моделирование профессиональной деятельности в образовательном процессе. Инновационные тенденции должны использоваться как в профессиональном колледже, так и в ВУЗах страны, в том числе в области химии, потому что оно помогает подготовить студентов к более целенаправленной деятельности во время практики.

Использование оптимального баланса между теоретической и практической подготовкой (по стандарту 60% времени отводится на теоретическую подготовку, 40% на практическую подготовку). Стандарт определяет алгоритм педагогического проектирования.

Таким образом, в теоретической части исследования было определено следующее:

- недостаточное учебно-методическое обеспечение химии в системе профессионального образования (учебные пособия и образовательные

программы, комплекс учебно-методических материалов, обеспечивающих достижение запланированных результатов усвоения);

- отставание от требований рынка труда программ профессионального образования из-за стремительного развития технологий и цифровизации экономики;

- Неадекватность знаний и умений, полученных по химии в 80-х и 90-х годах XX века, современной системе начального и среднего профессионального образования.

Эти факты ставят перед преподавателями и исследователями сложную задачу по разработке и внедрению новых методологий ориентированного на карьеру химического образования в учебных заведениях страны.

Необходимо разработать теоретико-методологическую модель существующих инновационных тенденций химического образования в логике системно-деятельностного подхода и с использованием модульно-блочной структуры содержания образования. В частности, необходимо конструировать содержание такого образования с точки зрения комплексно-модульного подхода, готовить к практическим занятиям, контрольно-проверочной работе, проектные работы, темы для самообразования, что позволит связать академические знания по химии и практические навыки с трудовыми функциями будущей профессии. Необходимо разработать методические рекомендации, комплекс контрольно-оценочных средств, определить и создать организационно-технические условия обучения химии в высокотехнологичной образовательной среде лицея, колледжа, и ВУЗа в том числе выполнение самостоятельной работы.

В условиях повышения требований к качеству профессионального образования, являющегося залогом стабильного развития экономики страны, создание описанных организационно-методических условий для преподавания профильной химии в профессиональном образовании система необходима для необходимых изменений в подготовке кадров, целесообразности, направленности образовательного процесса в организациях профессионального

образования на удовлетворение текущих и перспективных потребностей личности, особое внимание следует уделять взаимодействию общества и государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Указ № ПФ-5349 Президента Республики Узбекистан от 19 февраля 2018 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию в сфере информационных технологий и связи».
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 29 апреля 2019 года № ПФ-5712 «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года». Национальная база данных юридических документов. № 19.06.5712/3034 от 29.04.2019.
3. Абдукадыров А.А., Пардаев А.Х. «Теория и практика дистанционного образования» – Ташкент: Фан, 2009. – с. 145.
4. Абдуллаева Н. Различные формы и методы использования передовых педагогических технологий в обучении химии- Ургенч, 2011.
5. Анварова Н.А. Методика преподавания химии в профессиональных колледжах на основе компьютерных технологий. Дис. ...пед.фан.ном.- Ташкент: Институт повышения квалификации и переподготовки кадров системы среднего специального, профессионального образования, 2007. - с. 155.
6. Азизходжаева Н. Н. Педагогические технологии и педагогическое мастерство. — Ташкент: ТДПУ, 2003.
7. Бельницкая Е. А. Организационно-педагогические условия профориентации учащихся на химические профессии в процессе обучения химии // Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы: материалы X Международной науч.-практ. конф. М.: Изд-во РУДН, 2017. С. 175-178.
8. Блажко А. В., Блажко О. А. Методика профессионально ориентированного обучения химии учащихся профессионально-технических учебных учреждений кулинарного профиля // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе: сб. науч. статей. Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. С. 18-20.
9. Гильманшина С. И., Халикова Ф. Д. Педагогические условия профильного обучения в условиях непрерывного химического образования // Фундаментальные исследования. 2014. № 1. С. 115-118.
10. Деркач А. М. Кейс-метод в обучении органической химии при подготовке технологов пищевой промышленности в системе среднего профессионального образования: автореф. дисс. канд. пед. наук. СПб., 2012. 26 с.
11. Зайцева О. В. Непрерывное образование: основные понятия и определения // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2009. № 7 (85). С. 106-109.

12. Камалеева А. Р., Ноздрин Н. А. Методические условия проектирования учебных курсов колледжей технического профиля на основе модульности в условиях интеграции образовательных и профессиональных стандартов // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 1 (46). С. 401-406.

Dadakhodzhayeva M.R.

Tashkent Pediatric Medical Institute

(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

INNOVATIVE TRENDS IN FIELD OF PROFESSIONAL TRAINING IN CHEMISTRY IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF UZBEKISTAN

***Abstract:** the article discusses the current problems of teaching chemistry in the system of vocational education on the basis of a logical and comparative analysis of the theory and practice of education, discusses new interpretations of the concept of "professionally-oriented training". Based on the analysis of the proposed organizational and methodological conditions, the tasks of creating a methodology for professionally-oriented chemistry teaching are determined.*

***Keywords:** professional education, professionally-oriented chemistry teaching, chemistry teaching methods, innovative trends.*

УДК 37.013.42

Дорохова С.А.

студентка магистратуры

Северо-Восточный государственный университет

(Россия, г. Магадан)

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЦИАЛЬНОГО ПЕДАГОГА С СЕМЬЕЙ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в данной статье определена значимость взаимодействия социального педагога с семьями обучающихся в учреждениях дополнительного образования.*

***Ключевые слова:** социальный педагог, взаимодействие, совместная деятельность, творчество, партнерство.*

Социальный педагог - специалист, организующий воспитательную работу с детьми, молодежью и взрослыми в различных социокультурных средах (семья, дополнительное образование и т.д.). Он изучает психолого-педагогические особенности личности и окружающей ее микросреды, выявляет интересы и потребности, отклонения в поведении, конфликтные ситуации и оказывает своевременную социальную помощь и поддержку; способствует реализации прав и свобод детей, обеспечению охраны их жизни и здоровья.

В штате учреждений дополнительного образования детей социальный педагог является ведущим специалистов и посредником между ребенком и семьей. Социальный педагог ведет социально-педагогическую деятельность учреждения.

Объектом деятельности социального педагога может быть: ребенок, семья, группа, отдельный человек, организация.

Можно выделить следующие основные направления социально-педагогической работы в учреждении дополнительного образования:

- помощь семье в проблемах, связанных с учебой, воспитанием, присмотром за ребенком;
- помощь ребенку в устранении причин, негативно влияющих на его развитие;
- разработка социально-педагогических программ, направленных на поддержку особых категорий детей: одаренных детей или детей с ограниченными возможностями здоровья;
- диагностирование и разрешение конфликтов, проблем, трудных жизненных ситуаций, затрагивающих интересы ребенка на ранних стадиях его развития с целью предотвращения серьезных последствий;
- индивидуальные и групповые консультации детей, родителей, педагогов, администрации по вопросам разрешения проблемных ситуаций, конфликтов, снятию стресса, воспитанию детей в семье и т.п.;
- выявление запросов, потребностей детей и разработка мер помощи конкретным обучающимся с привлечением иных специалистов;
- помощь педагогам в разрешении конфликтов с детьми, в выявлении проблем в учебно-воспитательной работе, в определении мер их преодоления;
- проектирование, разработка планов и программ по различным направлениям социально-педагогической деятельности учреждения дополнительного образования детей (оздоровление, коммуникации, реабилитация, адаптация детей и др.);
- пропаганда и разъяснение прав детей, семьи, педагогов [20, с. 33].

Родители и их дети приходят в учреждение дополнительного образования и включаются в деятельность добровольно в соответствии с интересами, склонностями, ценностями детей. В этом контексте семья по отношению к учреждению дополнительного образования выступает уже не только как потребитель и социальный заказчик, но и в роли партнера.

Являясь посредником в системе взаимодействия личности, семьи, общества, социальный педагог влияет на создание воспитывающих, гуманных

отношений в социуме, сфере семьи, семейно-соседском окружении, по месту жительства. Деятельность социального педагога позволяет своевременно диагностировать, выявлять и педагогически целесообразно влиять на характер отношений между детьми, развивать полезные инициативы, творчество, различные виды самопомощи, формировать ценностные ориентации личности

Тесная работа, плотное взаимодействие с семьей - одно из важных направлений работы социального педагога в сфере дополнительного образования. Вовлечение родителей в образовательное пространство учреждения, выстраивание партнерских взаимоотношений в воспитании подрастающего поколения позволяют сделать образовательный процесс интересным, результативным и насыщенным приятными событиями. Одна из главных задач социального педагога - способствовать единению, сплочению семьи, становлению прочих взаимоотношений родителей и детей, созданию комфортных условий для ребёнка в семье, благоприятного микроклимата, формированию навыков их совместной деятельности, времяпрепровождения и общения.

Взаимодействие дополнительного образования и семьи имеет свою специфику и отличается от взаимодействия с родителями в школе. Отношения между обучающимися, родителями и педагогами в дополнительном образовании построены на основе свободы выбора. Но, как правило, большинство родителей не видит необходимости систематически общаться с преподавателями дополнительного образования, вследствие чего обнаруживается проблема неэффективного взаимодействия с семьей ребенка. Отношение родителей к занятиям ребенка в системе дополнительного образования нередко носит парадоксальный характер:

- с одной стороны, родители заинтересованы в том, чтобы ребенок занимался «полезным делом»;

- с другой стороны, значительная часть родителей проявляет крайне «потребительское отношение» к занятиям и педагогу. Сложным является и

понимание родителями содержания деятельности детского объединения, его значения в развитии ребенка – к занятиям относятся как чему-то несерьезному, либо сразу рассматривают их как начальную профессиональную подготовку.

Главной заботой социального педагога, воспитывающего доверительные отношения у своих воспитанников должна быть благожелательная среда обучения, которая формируется благодаря его умению закреплять у обучающегося достигнутое и настраивать его на позитивное отношение к новым достижениям. Наиболее эффективным средством создания подобного рода положительной атмосферы в объединении является поощрение, подкрепление действий воспитанника, создаваемое ситуацией сотрудничества в процессе обучения, идущее и непосредственно от социального педагога, и от правильной организации занятий (помещения, оформления, оптимального расписания для занятий, отдыха), позволяющих успешно взаимодействовать с социальным педагогом, справляться с обучением, и преуспевать в нем. Дополнительное образование позволяет социальному педагогу быть руководителем студий, кружков, секций, что помогает ему изучить индивидуальные особенности и потенциальные возможности детей.

Основная цель работы с родителями обучающихся заключается в создании психолого-педагогических условий для взаимодействия детей и родителей, укрепление партнерских отношений педагогов, родителей, детей, в мобилизации социокультурного потенциала семьи для создания единой гуманной, доброжелательной воспитательной среды. Вместо обособленности и формальной связи с родителями, педагоги дополнительного образования и социальные педагоги должны стремиться к социальному партнерству с семьей, с родителями, включая их в образовательный процесс.

Формирование сотрудничества детей, родителей и педагогов зависит, прежде всего, от того, как складывается взаимоотношение взрослых в этом процессе. Результат воспитания может быть успешным только при условии совместной, работы педагогов и родителей, так как они воспитывают одних и тех

же детей. В основе этого союза положено единство стремлений, взглядов на воспитательно-образовательный процесс, пути достижения намеченных результатов.

Взаимосвязь с родителями включает в себя комплекс мер – разнообразные формы психологического просвещения, профилактики, консультирования, обучения, которые помогают взрослым осознать свою роль в развитии семейных связей, лучше заботиться о благополучии ребенка, развивать его в интеллектуальном, социальном, чувственном, этическом, эстетическом плане.

Задачи сотрудничества с родителями:

1. Установить партнерские отношения с семьей каждого обучающегося.
2. Объединить усилия для полноценного развития и воспитания.
3. Создать атмосферу общности интересов, эмоциональной поддержки.
4. Активизировать и обогащать воспитательные умения родителей.

Система дополнительного образования детей является одной из составляющих сферы образования, что определяет необходимость педагогов дополнительного образования не только учитывать в своей профессиональной деятельности влияние всех факторов, определяющих становление личности, но и по возможности создавать условия для их содержательного взаимодействия.

Для привлечения родителей к совместной деятельности с их детьми, для того чтобы дать возможность родителям увидеть своего ребенка в новой деятельности, для возможности проведения совместного времени родителей с детьми в дополнительном образовании активно используются следующие формы работы с семьей:

1. Групповые формы:
 - Дни открытых дверей.
 - Конференция.
 - Родительское собрание.
 - Творческие мастерские.

- Общественные формы работы (например, субботники).
- Совместная игровая деятельность.

2. Индивидуальные формы:

- Анкетирование, диагностика.
- Индивидуальная консультация (беседа).
- Просветительская работа.

Организация семейных праздников - одна из действенных форм сотрудничества детей, педагогов и родителей, направленная на решение следующих задач: преодоление препятствий в общении взрослых и детей; развитие у воспитывающих взрослых способности понимать эмоциональные состояния и чувства детей; приобретение родителями опыта проведения семейных праздников. Самая эффективная форма взаимодействия всех членов воспитательного процесса, по мнению многих педагогов, это мастер-класс. Он основан на совместном сотрудничестве педагогов и родителей, сотворчестве детей и родителей. Данная форма предполагает, что дети, родители, педагоги – члены одного коллектива. Их объединяют общие заботы, проблемы, результат решения которых существенным образом зависит от характера их взаимодействия. Главными помощниками, опорой и поддержкой в любой, даже самой трудной ситуации, для каждого ребенка являются любимые и самые близкие люди – это родители.

Работа с родителями включает в себя комплекс мер – различные формы психологического просвещения, обучения, консультирования, профилактики, которые помогают взрослым осознать свою роль в развитии семейных связей, лучше заботиться о благополучии ребенка, развивать его в интеллектуальном, социальном, чувственном, этическом, эстетическом плане.

Задачи сотрудничества с родителями:

- Установить партнерские отношения с семьей каждого обучающегося.
- Объединить усилия для полноценного развития и воспитания.
- Создать атмосферу общности интересов, эмоциональной поддержки.

- Активизировать и обогащать воспитательные умения родителей.

Таким образом, для успешного взаимодействия специалистов учреждений дополнительного образования и семьи воспитанника необходимо: постоянное обновление содержания, форм, методов работы с родителями; формирование у родителей интереса к процессу самообразования в области психолого-педагогических знаний; расширение сферы совместной деятельности, общения педагогов и родителей с детьми.

Для социального педагога в дополнительном образовании важным аспектом является установление партнерских отношений с родителями (законными представителями), создание атмосферы поддержки и общности интересов, взаимопонимания, сотрудничества и взаимодействия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беляева М.А. Клуб как организационная форма социокультурной деятельности с семьями детей инвалидов [Текст] / М.А. Беляева, О.Ю. Буторина // Пед. образование в России. - 2010. - № 1. - С. 39-46.
2. Болотова М.И. Семья и учреждение дополнительного образования детей: грани сотрудничества [Электронный ресурс] / Болотова М.И. // ЗПУ. 2008. №2. Режим доступа URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/semya-i-uchrezhdenie-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey-grani-sotrudnichestva>
3. Бочарова Н.И. Оздоровительный семейный досуг с детьми дошкольного возраста [Текст] / Н.И. Бочарова. - М. : АРКТИ, 2003. - 94 с.
4. Дополнительное образование и воспитательная деятельность [электронный ресурс]: портал органов власти Калужской области, - Калуга, 2013. - режим доступа <http://www.admoblkaluga.ru/sub/education/obraz/dop/>
5. Дополнительное образование детей. Сб. нормативных документов 1991-1993 гг. Ч. 1. М., 1995.

6. Журкина, А.Я. Взаимодействие социальных партнёров с целью достижения успеха дополнительного образования детей [Текст] / А.Я. Журкина // Профессиональные достижения педагогов - ресурс повышения качества образования. (Творческая мастерская работников системы дополнительного образования детей. Выпуск 2). Сборник статей. - Шуя: Изд-во Шуйского филиала ФГБОУ ВПО «ИвГУ», 2013.- С.10-19.
7. Золотарева, А.В. Особенности организации воспитательного процесса в учреждении дополнительного образования // Л.В. Байбородова, М.И. Рожков. Воспитание учащихся: теория и практика: Учебное пособие. Ярославль: изд-во ЯГПУ, 2002. С. 240-246.
8. Шульга, И.И. Педагогическая анимация - новая профессия организатора досуга / И.И. Шульга // Вестник СГУТиКД. - 2011. - № 3 (17). - С. 145- 149.

Dorokhova S.A.

North-Eastern State University

(Magadan, Russia)

**INTERACTION OF SOCIAL PEDAGOGUE WITH FAMILY
IN INSTITUTION OF ADDITIONAL EDUCATION**

***Abstract:** this article defines the importance of the interaction of a social pedagogue with the families of students in institutions of additional education.*

***Keywords:** social pedagogue, interaction, joint activity, creativity, partnership.*

УДК 625.12.033.38

Кахаров З.В.

доцент кафедры «Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

Исломов А.С.

ассистент кафедры «Строительная механика»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация: в данной статье рассмотрены организация научно-исследовательской работы обучающихся, все многообразие форм научно-исследовательской работы.

Ключевые слова: практика, научно-исследовательская работа, обучение, образовательный процесс.

Практика (учебная, производственная, преддипломная) – вид (форма) учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Разделом практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося. В случае ее наличия при разработке программы научно-исследовательской работы высшее учебное заведение должно предоставить обучающимся возможность:

изучать литературу, достижения отечественной и зарубежной науки в области профессиональных знаний и другую необходимую научную информацию;

участвовать в проведении научных исследований по плану кафедры;

осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по выбранной теме (заданию);

регулярно выступать с докладами и сообщениями на конференциях, семинарах.

Система научно-исследовательской работы студентов в вузе является не самоцелью, а неотъемлемой частью подготовки будущих специалистов, подготовки научных кадров, способных индивидуально и коллективно решать профессиональные, научные, педагогические и социальные задачи, быстро ориентироваться в экономических ситуациях.

Подготовка обучающихся всегда означает не только ориентацию на образование в определенной области знаний, но и овладение специалистом всеми характеристиками научно-исследовательской деятельности, которая в дальнейшем позволит ему достаточно быстро стать профессионалом высшей квалификации.

Научно-исследовательская работа включает в себя не только выполнение и защиту обучающимися выпускной квалификационной работы, но и изучение специальных учебных курсов и программ научно-исследовательского характера, принятие будущим специалистом норм и этики научной деятельности.

Опираясь на существующие данные, все многообразие форм научно-исследовательской работы в настоящий момент можно разделить на три значительные группы: учебные формы научно-исследовательской работы; внеучебные формы научно-исследовательской работы; организационно-массовые мероприятия, связанные с обогащением опыта научно-исследовательской работы и стимулированием ее развития.

Существуют различные подходы к организации научно-исследовательской работы обучающихся:

с точки зрения наличия стимулов, активизирующих исследовательскую работу обучающихся;

с опорой на проблемный метод обучения, который позволяет подвести обучающихся к постановке и решению исследовательских задач;

с использованием разных методов и форм сопровождения, презентации результатов исследовательской работы.

При любом из выбранных подходов (или их комбинировании) главной задачей организации научно-исследовательской деятельности обучающихся является формирование готовности (возможности и потребности) обучающихся к самоорганизации и управления научно-исследовательской деятельностью с целью приобретения индивидуального опыта.

При этом отбор и конструирование технологий организации научно-исследовательской деятельности обучающихся производятся по следующим принципам:

интегральности и непротиворечивости способов и взаимного дополнения используемых методов;

вариативности, позволяющей применять различные способы научно-исследовательской деятельности студентов в зависимости от уровня их подготовки;

диалогичности, при котором учитываются мнения как «внутренних» (из числа самих обучающихся), так и «внешних» наблюдателей, научных руководителей и т.п.);

доступности методик обработки результатов научного исследования обучающихся, которые должны быть просты в освоении, без применения сложных математических операций;

субъективности, дающий возможность обучающимся самим подбирать методы, позволяющие исследовать научные проблемы.

Таким образом, при организации научно-исследовательской работы студентов необходимо учитывать следующие компоненты содержания этой деятельности:

мотивационный, который обусловлен потребностями личности и включает в себя потребности, интересы, мотивы;

ориентационный, который характеризует глубину восприятия студентами цели научно-исследовательской работы, их способности планировать и прогнозировать данную деятельность;

содержательно-операционный, включающий систему ведущих знаний студентов в конкретной области и навыков научно-исследовательской деятельности (инструменты получения и переработки информации, применения знаний на практике);

нормативно-ценностный, основанный на ценностных установках и нормах деятельности, принятых в научном сообществе и не противоречащих нормам и ценностям социума, и т.д.;

рефлексивно-оценочный, сущностью которого является четкое получение обратной информации о ходе научно-исследовательской работы на основе сравнения достигнутых результатов с планируемыми. Данный компонент включает самоконтроль и самооценку.

Основными формами научно-исследовательской работы в рамках образовательного процесса, подтвердившими свою эффективность, являются: выполнение заданий исследовательского характера, подготовка научных рефератов, участие в методологических семинарах, научно-исследовательская практика. Во внеучебное время эффективность научной подготовки обучающихся определяется их участием в работе в научных кружках, лабораториях, обществах, подготовкой сообщений к конференциям, научным семинарам и т. д.

В то же время, даже при успешной системной организации всех этих форм работы, существующие сегодня образовательные технологии не решают

весь спектр задач научной подготовки студентов, так как современная научная деятельность обладает своими специфичными характеристиками и формами организации.

Для подготовки обучающихся к продуктивной научной деятельности необходимо, чтобы эти характеристики и формы были смоделированы в самих учебных программах. Разработка технологий обучения научно-исследовательской деятельности требует соотнесения характера современной научной работы с образовательным процессом и, прежде всего, создания атмосферы современного научного диалога с многоплановостью позиций исследователей, которые ориентированы на решение современных социальных проблем в ситуациях совместной продуктивной деятельности. В данном случае под ситуациями совместной продуктивной деятельности понимается организованная деятельность на основе взаимодействия и обмена смыслами научной работы.

При подготовке обучающихся к научной деятельности необходимо помнить, что меняется и принцип финансирования научных работ. Большая часть научных исследований финансируется на основе грантов, выделяемых на конкурсной основе, что требует от специалиста не только научно-исследовательской квалификации, но и способности к устойчивой конкурентности, организованности во времени, готовности представить научные замыслы в различных формах проектных заявок, результаты исследований и разработок – в разнообразных аналитических формах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дударева В.И., Панюкова Т.А. Учебно-исследовательская работа студента: учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – 72 с.
2. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036.

3. Кукушкин В.С. «Теория и методика обучения». - Ростов Д/н.: Феникс, 2005.
4. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042.
5. Kakharov, Z. Analysis of the mechanization of the work of compaction of grunts in railway construction / Z. Kakharov, A. Islomov // *Universum: технические науки*. – 2023. – No. 2-5(107). – P. 36-38.
6. Кахаров З.В. Использование инновационные технологии в преподавание специальных технических дисциплин / З.В. Кахаров // *International Independent Scientific Journal*. – 2020. №. 11-1. 32-35 с.
7. Кахаров З.В. и др. Инновационные технологии в преподавании общетехнических дисциплин / З.В. Кахаров и др. // *Научный форум: педагогика и психология*. – 2021. 37-40 с.
8. Кахаров З.В. Дистанционная форма организации самостоятельной работы студентов / З.В. Кахаров // Сб. ст. по итогам Международной научно-практической конференции г. Киров, РФ Стерлитамак: АМИ. – 2020.
9. Kakharov, Z. Analysis of the mechanization of the work of compaction of grunts in railway construction / Z. Kakharov, A. Islomov // . – 2023. – No. 2-5(107). – P. 36-38. – DOI 10.32743/UniTech.2023.107.2.15031.
10. Kakharov, Z. V. Determination of the bearing capacity of soils by physical and mechanical characteristics / Z. V. Kakharov, I. V. Purtseladze // . – 2023. – Vol. 1, No. 44. – P. 129-132.
11. Кахаров, З. В. Определение величин энергетических констант материалов при дроблении твердых тел / З. В. Кахаров, Ф. Ф. Эшонов, И. С. Козлов // *Известия Петербургского университета путей сообщения*. – 2019. – Т. 16, № 3. – С. 499-504. – DOI 10.20295/1815-588X-2019-3-499-504.
12. Кахаров З.В. Применение современных организационных форм обучения в вузе. / З.В. Кахаров, Н.Б. Кодиров // *Инновационные научные исследования*. – 2022. 84-90 с.
13. Кахаров, З. В. Принципы и механизмы слияние образования, науки и производства в технических вузах / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // *Международное сотрудничество: опыт, проблемы и перспективы* : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Кемерово, 31 мая 2021. – С. 65-67.
14. Кахаров З.В. Развитию теории и методики дистанционного образования / З.В. Кахаров, А.Ю. Хамроев // *The Scientific Heritage*. –2022. №. 84-4.
15. Мирханова М. М., Кахаров З. В. Использование компьютерных технологий в подготовки инженеров на базе современных информационных технологий // *Инновационные подходы в современной науке*. – 2018. – С. 122-125.
16. Кахаров З.В., Кодиров Н.Б., Мирзахидова О.М. Роль компьютерных технологий и нормативных материалов в учебном процессе. Сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции

(29 ноября 2022 г., г. Уфа). В 2 ч. Ч.2 / – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2022. – 232 с.

17. Kakharov, Z. The role of innovative educational technologies in improving educational efficiency / Z. Kakharov, I. Purtseladze // . – 2023. – No. 1-4(106). – P. 28-30. – DOI 10.32743/UniTech.2023.106.1.14867.

18. Кахаров, З. В. Компьютерные симуляции / З. В. Кахаров, А. Ю. Хамроев // Инновационная наука. – 2023. – № 2-1. – С. 79-81.

19. Кахаров, З. В. Работа с информационными компьютерными технологиями / З. В. Кахаров, А. С. Исломов // Инновационная наука. – 2023. – № 2-1. – С. 81-83.

20. Кахаров, З. В. Қурилиш фанларини ўқитишда инновацион педагогик технологиялардан фойдаланиш / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // Интернаука. – 2022. – No. 44-8(267). – P. 26-27.

21. Азаматжонова, С. Р. Пути повышения качества дистанционного образования / С. Р. Азаматжонова // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 195-199.

22. Аяпбергенова, Н. Б. Использование новейших информационных технологий при подготовке профессиональных специалистов / Н. Б. Аяпбергенова // Вестник науки. – 2023. – Т. 3, № 3(60). – С. 263-268.

23. Кахаров, З. В. Инновационные технологии в преподавании инженерных дисциплин / З. В. Кахаров, А. Ю. Хамроев // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 165-170.

24. Улугмуротов, Н. Р. Интерактивные формы организации самостоятельной работы студентов / Н. Р. Улугмуротов // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 160-164.

Kakharov Z.V. Tashkent State Transport University

(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

Islomov A.S. Tashkent State Transport University

(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

ORGANIZATION OF RESEARCH WORK OF STUDENTS

Abstract: this article discusses the organization of research work of students, all the variety of forms of research work.

Keywords: practice, research work, training, educational process.

УДК 625.12.033.38

Кахаров З.В.

доцент кафедры «Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

Исломов А.С.

ассистент кафедры «Строительная механика»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: в данной статье рассмотрены информационные технологии построения моделей предметной области, ориентированные на креативный уровень обучения и проектирования учебного процесса; сформулированы принципы организации учебного процесса в рамках современной образовательной парадигмы. Определены приоритетные направления инновационных стратегий с целью прогнозирования состояния образовательной системы.

Ключевые слова: образовательный процесс, компетенции, информационные технологии, социальные сервисы, обучение, методология.

Главной особенностью современного образовательного процесса является его установка на подготовку подрастающего поколения, ориентированного на преобразовательные процедуры в различных сферах жизнедеятельности современного общества, способного к опережающему мышлению, готового активно пополнять и обновлять свои знания. Таким образом, образование выступает важным фактором общественных изменений,

направленных на создание условий для самоопределения и самореализации личности.

В связи с этим, важной проблемой является поиск новых технологий обучения, которые обеспечили бы переход от поддерживающего обучения к опережающему, в которых указывается, что характерная особенность информационного общества состоит в производстве и использовании информации на базе компьютерных технологий [1].

Переход к информационному обществу выявляет множество противоречий, связанных с переводом пассивных форм (книги, статьи и т.п.) в активные (модели, алгоритмы, программы и т.п.).

При этом, к разработке программ обучения на основе компетентностного подхода предъявляются следующие требования: внедрение состояний приобретения реального профессионального опыта; проектирование ситуаций конкуренции обучающихся; разработка системы обратной (дуплексной) связи;

исследование системы мотивации и эмоциональности обучающихся; формирование личностных качеств и поведенческих навыков будущей профессиональной деятельности;

повышение квалификации преподавателей, ориентированных в компетенциях и владеющих методами их развития. Основными элементами компетенции являются:

алгоритм (технология) эффективной деятельности; теоретические знания; психологические установки; умения и навыки; личностные и профессиональные качества; профессиональный опыт.

Краеугольным камнем разработанной методологии является включением в учебный процесс:

математического моделирования процессов и явлений; исследования объектов (процессов) на практических занятиях и в процессе подготовки к ним;

решения задач проектирования; формирования умений и навыков; обеспечения игровых форм занятий;

самостоятельной работой обучающихся в процессе изучения учебного материала и самоконтроля и др.

При этом используются следующие методы развития элементов учебной деятельности:

теоретические знания – интерактивная лекция, семинар, практическое занятие;

алгоритм эффективной деятельности, методика саморазвития и внедрения – консалтинг (помощь, оказываемая внешними консультантами, в решении проблем);

установки – коучинг (форма индивидуального наставничества, консультирования: обучение менее опытного более опытным сотрудником);

умения и навыки – самостоятельная подготовка;

опыт – деловая или имитационная игра.

В настоящее время подготовка обучающихся поколения невозможна без использования современных информационно-компьютерных технологий обучения: создание обучающей среды, мотивирующей на успешное решение задач на занятиях (добывать, обрабатывать полученную информацию и обмениваться ею); работа в команде; быстрое ориентирование в информационном пространстве. Для них сильные стороны – это эффективное использование технологий; гиперактивность; «клиповое» мышление; ответственное отношение к использованию информационных компьютерных технологий (ИКТ) и информации.

Учебный процесс в этом случае строится как поисковая, исследовательская деятельность, в ходе которой происходит обмен мнениями, разворачиваются дискуссии, используются элементы соревнования и игры. Применение облачных технологий представляет собой новый способ организации учебного процесса и предлагает альтернативу традиционным методам: создает возможность для персонального обучения, коллективного преподавания и интерактивных занятий.

Классификацию информационных систем можно проводить по ряду признаков: назначению, структуре аппаратных средств, режиму работы, характеру взаимодействия с пользователями. По назначению информационные системы можно подразделить на информационно-управляющие, информационно-поисковые, системы поддержки принятия решений, обработки информации и информационно-справочные системы.

Применение информационных компьютерных технологий значительно расширяет возможности преподавателя, способствует пересмотру различных способов подачи учебного материала, делает занятия насыщенными, интересными, яркими, создает базу для приобщения студентов к компьютерным обучающим программам. Использование ИКТ и цифрового контента в образовательной деятельности – реальная возможность решить задачу учета индивидуальных особенностей обучающихся и подготовить их к жизни в обществе.

Одной из наиболее динамично развивающихся областей информатизации общества сегодня являются социальные сетевые сервисы – сервисы с приоритетным использованием результатов деятельности и создания виртуальных личностей с возможностью коммуникации между ними.

Выделяются следующие сетевые социальные сервисы.

1. Социальные поисковые системы обеспечивают совместный поиск информации, используют области поиска с помощью назначения авторитетных сайтов и меток (<http://www.google.com>).

2. Народные классификаторы позволяют пользователям хранить свои коллекции закладок на web-страницы с расширениями: HTML, PHP, XML, HTM, XHTML, ASPX, ASP, JSP, CSS, JS. Видеофайлы имеют расширение ASF, а для анимации используются расширение SWF.

3. Блоги - web-сайты, содержимое которых составляют регулярно добавляемые недлинные записи, изображения или мультимедиа,

отсортированные в хронологическом порядке. Блоги обычно публичны и предполагают сторонних читателей, которые могут вступить в полемику.

4. Социальные сети (сообщества, форумы) являются не только популярным социальным сетевым сервисом, но и самым популярным сервисом Интернета («В Контакте», «Одноклассники. ru», «Мой Круг»).

5. Вики - веб-сайты, структуру и содержимое которых пользователи могут сообща изменять (крупнейший вики-сайт – Википедия).

6. Социальные медиохранилища - сервисы для совместного хранения медиафайлов, а так-же аватаров, карт знаний и других типов данных.

7. Географические сервисы – веб-сайты, позволяющие изучать поверхность Земли по данным спутниковых снимков, работать с картами мира, отдельных стран, регионов, создавать коммента-рии, описывать географические объекты (Гугл Планета Земля, Панорамио, Скетчуп, Викимапия).

8. Общение в трехмерной реальности (3D) – социальный сетевой сервис, позволяющий каждому зарегистрированному пользователю создавать среду своей виртуальной жизни (Second Life).

Социальные сетевые сервисы могут широко использоваться в образовании и в различных предметных областях [6]. Совокупность всех возможных образовательных технологий, применяемых в рамках информационно-образовательной среды, и определяет набор видов учебной деятельности, которые могут быть реализованы в данной среде.

Провайдеры, предоставляющие возможность получения транснационального образования, конкурируют с вузами, прибегая к покупке услуг преподавателей и корректировке учебных программ университетов. В настоящее время в российских вузах не отработаны педагогические сценарии и технологические карты Интернет-обучения, не формализованы процессы передачи и контроля знаний. В США, например, имеется более 400 программ высшего образования, которые обеспечивают возможность получения

академических степеней для служащих почти 200 американских военных баз по всему миру.

Перечисленные возможности компьютера могут способствовать не только обеспечению первоначального становления личности обучающегося, но и выявлению, развитию у него способностей, формированию умений и желания учиться, созданию условий для усвоения в полном объеме знаний.

Эти факторы приводят к появлению новых средств информационных коммуникаций:

- рост интенсивности информационных коммуникаций в обществе;
- существенное возрастание интенсивности международных связей;
- международное разделение труда и занятости населения.

Для активизации деятельности студентов необходимо, чтобы их познавательная деятельность строилась на упорядоченности учебного процесса, ориентированного на когнитивную и личностную парадигму обучения, на возможность удовлетворения потребности в знаниях, умениях и навыках в их развитии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антипова М.В. «Формы организации обучения». / М.В. Антипова – М.: МарГТУ, 2011.
2. Гагарина Л.Г. Колдаев В.Д. Инновационные образовательные технологии дистанционного обучения // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2018. № 4(20). – С. 96-102.
3. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036.
4. ST Djabbarov, RH Mukarramov 3D skaneridan foyidalanib xavfli ekzogen geologik jarayonlarni kuzatish haqida - Научный журнал транспортных средств и дорог. 2021 -С 50-58
5. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042.

6. Kakharov, Z. Analysis of the mechanization of the work of compaction of grunts in railway construction / Z. Kakharov, A. Islomov // *Universum: технические науки*. – 2023. – No. 2-5(107). – P. 36-38. – DOI 10.32743/UniTech.2023.107.2.15031.
7. Кахаров З.В. Использование инновационные технологии в преподавание специальных технических дисциплин / З.В. Кахаров // *International Independent Scientific Journal*. – 2020. №. 11-1. 32-35 с.
8. Кахаров З.В. и др. Инновационные технологии в преподавании общетехнических дисциплин / З.В. Кахаров и др. // *Научный форум: педагогика и психология*. – 2021. 37-40 с.
9. Кахаров З.В. Дистанционная форма организации самостоятельной работы студентов / З.В. Кахаров // *Сб. ст. по итогам Международной научно-практической конференции г. Киров, РФСтерлитамак: АМИ*. – 2020.
10. Кахаров З.В. Применение современных организационных форм обучения в вузе. / З.В. Кахаров, Н.Б. Кодиров // *Инновационные научные исследования*. – 2022. 84-90 с.
11. Кахаров, З. В. Принципы и механизмы слияние образования, науки и производства в технических вузах / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // *Международное сотрудничество: опыт, проблемы и перспективы : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Кемерово, 31 мая 2021*. – С. 65-67.
12. Кахаров З.В. Развитию теории и методики дистанционного образования / З.В. Кахаров, А.Ю. Хамроев // *The Scientific Heritage*. –2022. №. 84-4. 26-28 с.
13. Мирханова М. М., Кахаров З. В. Использование компьютерных технологий в подготовки инженеров на базе современных информационных технологий // *Инновационные подходы в современной науке*. – 2018. – С. 122-125.
14. Кахаров З.В., Кодиров Н.Б., Мирзахидова О.М. Роль компьютерных технологий и нормативных материалов в учебном процессе. Сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции (29 ноября 2022 г., г. Уфа). В 2 ч. Ч.2 / – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2022. – 232 с.
15. Kakharov, Z. The role of innovative educational technologies in improving educational efficiency / Z. Kakharov, I. Purtseladze // . – 2023. – No. 1-4(106). – P. 28-30. – DOI 10.32743/UniTech.2023.106.1.14867.
16. Кахаров, З. В. Компьютерные симуляции / З. В. Кахаров, А. Ю. Хамроев // *Инновационная наука*. – 2023. – № 2-1. – С. 79-81. – EDN VAJWYC.
17. Кахаров, З. В. Работа с информационными компьютерными технологиями / З. В. Кахаров, А. С. Исломов // *Инновационная наука*. – 2023. – № 2-1. – С. 81-83.
18. Кахаров, З. В. Қурилиш фанларини ўқитишда инновацион педагогик технологиялардан фойдаланиш / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // *Интернаука*. – 2022. – No. 44-8(267). – P. 26-27.
19. Азаматжонова, С. Р. Пути повышения качества дистанционного образования / С. Р. Азаматжонова // *Моя профессиональная карьера*. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 195-199.

20. Аяпбергенова, Н. Б. Использование новейших информационных технологий при подготовке профессиональных специалистов / Н. Б. Аяпбергенова // Вестник науки. – 2023. – Т. 3, № 3(60). – С. 263-268.
21. Кахаров, З. В. Инновационные технологии в преподавании инженерных дисциплин / З. В. Кахаров, А. Ю. Хамроев // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 165-170.

Kakharov Z.V.

Tashkent State Transport University
(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

Islomov A.S.

Tashkent State Transport University
(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS USING INFORMATION TECHNOLOGIES

***Abstract:** this article discusses information technologies for building domain models focused on the creative level of teaching and designing the educational process; the principles of organizing the educational process within the framework of the modern educational paradigm are formulated. Priority directions of innovative strategies have been identified in order to predict the state of the educational system.*

***Keywords:** educational process, competencies, information technologies, social services, training, methodology.*

УДК 625.12.033.38

Кыдырниязов А.Б.

студентка 4-го курса «Строительного» факультета
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

Научный руководитель:

Пурцеладзе И.Б.

старший преподаватель кафедры
«Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные цели подготовки инженеров в рыночных условиях, внедрение в образовательную среду компьютерных программ как составной части инвариантной технологии. В техническом образовании разработаны современные информационные технологии для поддержки преподавания технических дисциплин - электронные учебники, мультимедиа, анимации, модели и др.

Ключевые слова: компьютер, мультимедиа, анимации, компьютерное моделирование, интернет-технологии, электронное обучение.

Прогресс в высшем образовании характеризуется появлением новых и существенным изменением традиционных форм и методов обучения. Внедрение новых инновационных технологий должно удовлетворить стандартным методическим требованиям. Отличительной особенностью процесса внедрения новых инновационных технологий является постоянное технологическое

совершенствование способов подачи учебной информации, что требует повышения уровня квалификации и профессионализма педагога.

В современных вузах происходит формирование новой профессиональной обучающей деятельности- подготовки и чтения лекций- презентаций учебного материала с помощью аудиовизуальной техники, как минимум - компьютера и проектора.

Внедрение инновационных технологий преподавания общетехнических дисциплин, проведение лекций с использованием средств мультимедиа. Позволяет решать следующие дидактические и организационно методические задачи: проведение лекций по общетехническое дисциплин должно сопровождаться демонстрационным экспериментом.

Эта проблема успешно решается новыми информационными технологиями (компьютерное моделирование процесса, интерактивными эксперименты и т.д.).

мультимедийный курса лекций позволяет значительно расширить спектр наглядного материала:

документальные видеозаписи натурального и демонстрационного эксперимента;

динамичные компьютерные модели изучаемых механических процессов и явлений, демонстрация реально протекающих процессов, событий (видеофильм), интерактивные эксперименты, больше число рисунков, схем, графиков и фотографий;

мультимедийный курс лекций позволяет существенно интенсифицировать процесс передачи учебной информации.

Проявляется основные достоинства визуального восприятия окружающего мира человеком- высокая скорость распознавания образов и осознания заключенной в них информации.

Возможно значительное увеличение объема информации, изучаемого в единицу учебного времени. Внедрение инновационных технологий позволяет

организовать самостоятельную работу студентов, предоставив им широкой доступ к учебной информации в электронном виде, создаёт обучающую среду.

Инновационная технология позволяют, обеспечивая много уравнивать процесса обучения. Широкий спектр компьютерных технологий предоставления информации (анимации, клипы, фрагменты фильмов, интерактивные эксперименты и т.д.) находят эмоциональный и интеллектуальный отклик у студентов с различным уровнем подготовки.

Использование документальных фильмов и методических разработок научных организаций способствуют повышению научного уровня учебной информации, ее достоверности, убедительности и авторитета. Новые информационные технологии облегчают работу лектора и студентов, то есть способствует созданию комфортных условий в процессе обучения. Имеется возможность активного взаимодействия преподавателя со студенческой аудиторией, имея возможность задавать вопросы, следить за эмоциональной обратной связью, останавливать изображение и осуществлять повтор в случае необходимости.

Одним из отличительных дидактических принципов применения мультимедийный курса лекций является принцип взаимно дополнения, сущность которого заключается в органическом соединении мультимедиа и традиционных технологий. Это позволяет преподавателю выстраивать структуру своей лекции используя приёмы как объяснительно - иллюстративного акт и проблемного способа изложения материала.

Мультимедийный курс лекций используется методом с учетом его индивидуальной манеры чтения лекции, специфики учебной дисциплины, уровня подготовленности студенческое аудитории.

Для создания мультимедийный курс лекции используется такие программные продукты как Makromedia Flash, Pover Point, позволяющие использовать анимационные и звуковые эффекты, включить в виде вставок фотографии, видеоролики, фрагменты имитационного моделирования,

выполненные в средах Electronics Workbench Matlab. При разработке мультимедийный курс лекций применяются такие способы обработки аудиовизуальной информации как: компьютерная анимация, «манипулирование» (перемещение) контаминация (смещение); деформирование; тонирование; дискретная подачи; фиксирование выбранной части; рассмотрения «под луной»; много оконное представление информации на одном экране с возможностью активизировать любую часть экрана (например, в одном «окне» видео фильм, в другом - текст.

Таким образом, изложение лекционного материала приобретает динамичность, убедительность, эмоциональность, что способствует повышению его научного уровня и комплексному восприятию знания.

С появлением в вузах информационных средств обучения стремительно развиваются такие организационные формы как дистанционное и открытое обучение, обучение в компьютерных классах и лабораториях и т. п. В качестве источников информации все шире используются электронные средства и глобальные телекоммуникационные сети Интернет, а программы интерактивного обучения все чаще применяются как практические тренажеры для формирования и закрепления профессиональных умений и навыков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антипова, М. В. «Формы организации обучения». – М.: МагГТУ, 2011.
2. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036.
3. Кукушкин В.С. «Теория и методика обучения». - Ростов Д/н.: Феникс, 2005.
4. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042.
5. Kakharov, Z. Analysis of the mechanization of the work of compaction of grunts in railway construction / Z. Kakharov, A. Islomov // Universum: технические науки. – 2023. – No. 2-5(107). – P. 36-38.

6. Кахаров З.В. Использование инновационные технологии в преподавание специальных технических дисциплин / З.В. Кахаров // International Independent Scientific Journal. – 2020. №. 11-1. 32-35 с.
7. Кахаров З.В. и др. Инновационные технологии в преподавании общетехнических дисциплин / З.В. Кахаров и др. // Научный форум: педагогика и психология. – 2021. 37-40 с.
8. Кахаров З.В. Дистанционная форма организации самостоятельной работы студентов / З.В. Кахаров // Сб. ст. по итогам Международной научно-практической конференции г. Киров, РФСтерлитамак: АМИ. – 2020.
9. Кахаров З.В. Применение современных организационных форм обучения в вузе. / З.В. Кахаров, Н.Б. Кодиров // Инновационные научные исследования. – 2022. 84-90 с.
10. Кахаров, З. В. Принципы и механизмы слияние образования, науки и производства в технических вузах / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // Международное сотрудничество: опыт, проблемы и перспективы : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Кемерово, 31 мая 2021. – С. 65-67.
11. Кахаров З.В. Развитию теории и методики дистанционного образования / З.В. Кахаров, А.Ю. Хамроев // The Scientific Heritage. –2022. №. 84-4. 26-28 с.
12. Мирханова М. М., Кахаров З. В. Использование компьютерных технологий в подготовки инженеров на базе современных информационных технологий //Инновационные подходы в современной науке. – 2018. – С. 122-125.
13. Кахаров З.В., Кодиров Н.Б., Мирзахидова О.М. Роль компьютерных технологий и нормативных материалов в учебном процессе. Сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции (29 ноября 2022 г., г. Уфа). В 2 ч. Ч.2 / – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2022. – 232 с.
14. Kakharov, Z. The role of innovative educational technologies in improving educational efficiency / Z. Kakharov, I. Purtseladze // . – 2023. – No. 1-4(106). – P. 28-30. – DOI 10.32743/UniTech.2023.106.1.14867.
15. Кахаров, З. В. Компьютерные симуляции / З. В. Кахаров, А. Ю. Хамроев // Инновационная наука. – 2023. – № 2-1. – С. 79-81. – EDN VAJWYC.
16. Кахаров, З. В. Работа с информационными компьютерными технологиями / З. В. Кахаров, А. С. Исломов // Инновационная наука. – 2023. – № 2-1. – С. 81-83.
17. Кахаров, З. В. Қурилиш фанларини ўқитишда инновацион педагогик технологиялардан фойдаланиш / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // Интернаука. – 2022. – No. 44-8(267). – P. 26-27.
18. Азаматжонова, С. Р. Пути повышения качества дистанционного образования / С. Р. Азаматжонова // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 195-199.
19. Аяпбергенова, Н. Б. Использование новейших информационных технологий при подготовке профессиональных специалистов / Н. Б. Аяпбергенова // Вестник науки. – 2023. – Т. 3, № 3(60). – С. 263-268.

20. Кахаров, З. В. Инновационные технологии в преподавании инженерных дисциплин / З. В. Кахаров, А. Ю. Хамроев // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 165-170.

Kydyrniyazov A.B.

Tashkent State Transport University
(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

Scientific advisor:

Purtseladze I.B.

Tashkent State Transport University
(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES TO SUPPORT TEACHING OF TECHNICAL DISCIPLINES

***Abstract:** this article discusses the main objectives of training engineers in market conditions, the introduction of computer programs into the educational environment as an integral part of invariant technology. In technical education, modern information technologies have been developed to support the teaching of technical disciplines - electronic textbooks, multimedia, animations, models, etc.*

***Keywords:** computer, multimedia, animations, computer modeling, Internet technologies, e-learning.*

УДК 372.881.1

Пруссакова М.А.

студентка 4 курса, кафедра

«Иностранные языки и методика преподавания иностранных языков»

Пензенский государственный университет

(г. Пенза, Россия)

ПОДКАСТИНГ КАК ИННОВАЦИОННОЕ МЕДИАСРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

***Аннотация:** статья рассматривает использование подкастинга в качестве инновационного средства обучения английскому языку в средней общеобразовательной школе. Утверждается, что использование подкастов в обучении способно привлечь внимание учащихся и повысить их интерес к познанию языка. В целом, статья описывает дидактические возможности подкастов демонстрирует, что подкастинг является эффективным инструментом для обучения английскому языку и может быть использован в школах для повышения качества образования.*

***Ключевые слова:** подкасты, подкастинг, обучение, языки, английский, изучение, школа, онлайн, мультимедиа, средство, обучение, инновации.*

Закрытие школ и перенос занятий в онлайн формат во время пандемии «Covid-19» создало условия для глобального образовательного эксперимента по цифровизации процесса обучения и использованию все большего количества современных технологий. Педагоги уже давно заинтересованы возможностями, которые открывает технология подкастинга и какие потенциальные позитивные эффекты она может принести обучающимся средних общеобразовательных школ. Использование подкастов в онлайн-классе имеет большой потенциал не только потому, что подкасты помогают разнообразить обучение, но и потому что они могут дополнительно помочь учащимся улучшить языковые навыки. В этой

статье основное внимание уделяется образовательному подкастингу с точки зрения учителя средней общеобразовательной школы.

Важно отметить, что образовательный подкастинг является эффективным инструментом, который может помочь педагогам средних общеобразовательных школ привлечь внимание учащихся и обеспечить более эффективное усвоение учебного материала. Подкасты могут быть использованы как дополнительный источник информации, который позволяет учащимся получать знания в своем темпе и в удобное для них время. Кроме того, использование подкастов в образовании может помочь учащимся улучшить их навыки аудирования и развить языковую компетенцию. Подкасты представляют собой аудио-материалы, которые обычно озвучены носителями языка, и поэтому могут служить отличным инструментом для изучения языков. Педагоги могут использовать подкасты в качестве дополнительного материала для изучения конкретных тем, а также для проведения уроков в формате обсуждения и анализа подкастов. Это может помочь учащимся развивать критическое мышление и аналитические способности.

Однако, важно учитывать, что использование подкастов в образовании требует от учителей определенных навыков и умений. Необходимо уметь выбирать подкасты, которые соответствуют учебным целям и задачам, а также уметь подбирать правильный уровень сложности для учащихся.

Таким образом, использование подкастов в образовании имеет большой потенциал и может помочь педагогам средних общеобразовательных школ сделать процесс обучения более эффективным и интересным для учащихся.

Существует множество способов, которыми учитель может использовать подкастинг как в онлайн, так и в оффлайн форматах. К объективным преимуществам подкастов можно отнести возможность получать доступ к подкастам дома или в дороге, взаимодействовать с контентом, делая письменные заметки, и возможность повторять подкасты. Эти преимущества помогают

ученикам самостоятельно управлять своим образованием и поощряют их личную ответственность в обучении.

Использование подкастов при обучении иностранному языку предоставляет множество актуальных возможностей и для учителя. Во-первых, границы учебной среды расширяются, что позволяет проводить обучение как в аудиторное, так и во внеаудиторное время. Это особенно важно если занятия проводятся дистанционно. Во-вторых, использование подкастов решает проблему межкультурного общения и взаимодействия. Педагоги могут использовать подкасты, созданные на разных языках и разных культурных контекстах, чтобы дать ученикам возможность погрузиться в другую культуру и лучше понимать иностранную речь.

В-третьих, использование подкастов способствует снижению уровня психологических трудностей и преодолению языкового барьера. Это также помогает развивать навыки понимания речи на слух и улучшать произношение. И, наконец, использование подкастов дает дополнительную и очень плодотворную языковую практику. Это помогает развивать их словарный запас, грамматические навыки и улучшать коммуникативные способности учеников.

При изучении английского языка, образовательные подкасты имеют значительный потенциал для решения методических задач. Они могут помочь в расширении и обогащении лексического словаря ученика, путем изучения новых слов и фраз, которые могут быть использованы в реальных ситуациях. Также, подкасты могут помочь в формировании и совершенствовании грамматических навыков, поскольку они часто содержат примеры правильного использования грамматических конструкций в контексте. Наконец, образовательные подкасты могут помочь в развитии умений говорения и письменной речи, поскольку они позволяют ученикам слышать и анализировать аутентичную речь на английском языке и заниматься практикой воспроизведения и создания собственного текста.

Анализ ряда теоретических и эмпирических работ позволяет определить номенклатуру речевых умений, развиваемых посредством подкастов. К ним можно отнести следующие умения.

Умения аудирования:

- понимать цель общения / аудиотекста;
- понимать тематику аудиотекста;
- определять участников общения;
- понимать основные идеи аудиотекста;
- отделять главную информацию от второстепенной;
- извлекать из аудиотекста необходимую информацию;
- выделять факты и аргументы в соответствии с вопросами;
- определять логику изложения информации или аргументации (последовательность фактов, событий);
- понимать взаимозависимость между фактами, причинами, событиями и т.п.;
- анализировать содержание аудиотекста;
- определять отношение говорящего к предмету обсуждения;
- прогнозировать развитие событий;
- выражать свое суждение, мнение об услышанном.

Умения говорения:

- передавать цель общения;
- передавать тематику сообщения;
- описывать основных участников сообщения;
- излагать основное содержание прослушанного / увиденного;
- передавать запрашиваемую / выборочную информацию;
- передавать основные факты и аргументы в соответствии с вопросами;
- давать характеристику персонажей художественной литературы, театра, кино и т.п.:

- высказывать и аргументировать свою точку зрения по обсуждаемому вопросу;
- делать выводы;
- давать оценку полученной информации.

Существует множество подкастов, которые могут помочь в изучении или улучшении английского языка. Некоторые из них:

1. 2. Audio English Podcast. Этот подкаст может быть полезен как тем, кто только начинает изучать язык (English for Beginners), так и тем, кто его совершенствует (раздел Practical English). Также есть возможность выбрать интересующую тему (Travel English, Telephone English, Banking English, Accounting English).

2. Luke's ENGLISH Podcast. Люк - квалифицированный учитель английского языка из Лондона с опытом преподавания 14 лет. Он старается приглашать на свой подкаст друзей и родственников, чтобы мы могли слышать спонтанный диалог носителей языка. Люк часто разряжает обстановку шутками, иногда придумывает и включает игры, чтобы интереснее осветить тему. В основном аудиозапись длится больше часа, ее можно слушать во время прогулки или поездки. Такой подкаст будет особенно полезен для изучающих английский язык, так как развиваются аудитивные навыки.

3. Audio English Podcast" - это подкаст, который предоставляет аудиозаписи на английском языке для изучающих. Он содержит различные разговоры и тексты, которые помогают улучшить навыки понимания английской речи и лексики.

4. "I Will Teach You a Language Podcast" - это подкаст, который предоставляет подробные советы и инструкции по изучению английского языка. Ведущий этого подкаста - полиглот и языковой тренер Оливье Роланд. Он помогает ученикам понять лучшие практики и стратегии для изучения английского языка.

5. Effortless English Podcast - подкаст, который помогает учащимся изучать английский язык на более естественном и интуитивном уровне. Он использует методику "безусилийного" обучения, которая помогает ученикам улучшить свои навыки английского языка в более неформальной атмосфере. Автор - А. Хоуг использует мини-истории с множеством времен английского языка. Это является эффективным путем приобретения беглости в выражении мыслей на неродном языке. Его легко понимать даже с начальными знаниями, так как он говорит медленно и членораздельно.

6. 1 "Grammar Girl Quick and Dirty Tips for Better Writing" - подкаст о правильном использовании грамматики в английском языке.

7. "TED Talk" - подкаст, который предоставляет выступления на английском языке о различных темах.

8. "6 Minute English" от BBC Learning English - короткие подкасты о различных темах, которые помогут улучшить ваши навыки английского языка.

9. "The English We Speak" - еще один подкаст от BBC Learning English, который фокусируется на наиболее используемых выражениях и идиомах в английском языке.

10. "Stuff You Should Know" - интересный подкаст о различных темах, который поможет улучшить вашу лексику и понимание английского языка.

Отвечая на вопрос, каким образом использование подкастинга потенциально может положительно повлиять на обучение школьников? Предполагаю, что включение подкастов в учебный процесс в классе или в качестве домашнего может быть инновационным и технологически продвинутым решением, но важно помнить, что конечный результат должен оказывать положительное влияние на опыт учеников, улучшая их обучение. Использование подкастинга в обучении может положительно повлиять на учащихся не только как на новый метод обучения, но также как на инструмент для улучшения навыков слушания и понимания устной речи. Подкасты могут быть использованы для предоставления дополнительных материалов и

углубленного изучения темы, что может помочь детям лучше понимать учебный материал. Кроме того, использование подкастов может дать ученикам возможность самостоятельно выбирать темы и материалы для изучения, что может повысить их мотивацию и интерес к учению. Все это может помочь ученикам улучшить свои знания и навыки, а также помочь им развить критическое мышление и умение анализировать и оценивать информацию. В целом, использование подкастинга в обучении может быть эффективным способом улучшения качества образования и подготовки учащихся

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Л. М. Бабак. Использование подкастов в обучении английскому языку. 2017
2. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: Пособие для студентов пед. вузов и учителей. 2005
3. Maher Palenque. Grand Canyon University. The Power Of Podcasting: Perspectives On Pedagogy. 2016
4. П. В. Сысоев. Подкасты в обучении иностранному языку. 2014
5. Chester, A., Buntine, A., Hammond, K., & Atkinson, L. Podcasting in education: Student attitudes, behaviour and Educational Technology & Society. 2011
6. П. В. Сысоев. Информатизация языкового образования: основные направления и перспективы. 2012

Prussakova M.A.

Penza State University

(Penza, Russia)

**PODCASTING AS INNOVATIVE MEDIA TOOL
FOR TEACHING ENGLISH IN SECONDARY SCHOOLS**

***Abstract:** the article considers the use of podcasting as an innovative means of teaching English in secondary schools. It is argued that the use of podcasts in teaching can attract the attention of students and increase their interest in language learning. In general, the article describes the didactic possibilities of podcasts and demonstrates that podcasting is an effective tool for teaching English and can be used in schools to improve the quality of education.*

***Keywords:** podcasts, podcasting, learning, languages, English, learning, school, online, multimedia, medium, learning, innovation.*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCES)

УДК 330.564

Батырова А.Г.

преподаватель кафедры «Экономика и право»

Туркменский государственный институт экономики и управления

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития банковских отношений и их влияние на развитие предпринимательства. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития банковских систем. Даны рекомендации по внедрению разработок в экономику.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, системы, банки, предпринимательство.

Банки заняли уникальную и центральную роль на финансовых рынках благодаря своей деятельности по приему депозитов, кредитованию и другим видам деятельности. Банки держат подавляющее большинство депозитов, которые могут быть переведены чеком. Эти полномочия по депозитам до востребования позволили банкирам стать основными агентами или посредниками во многих финансовых операциях и в национальной платежной системе. В результате большинство платежей в этой стране в какой-то момент связаны с банком, и эта платежная система играет жизненно важную роль в обеспечении обмена товарами и услугами в нашей экономике. С точки зрения депозитной деятельности банки также важны, поскольку физические лица традиционно размещали значительные суммы своих средств на банковских срочных и сберегательных депозитах.

Что касается кредитования, то банковские организации обладают значительной гибкостью в отношении типов заемщиков, которых они могут

принять. Банки являются основными кредиторами делового сектора и частных лиц и, таким образом, определяют, как большая часть кредита должна распределяться по стране. Более того, посредством сочетания кредитной и депозитной деятельности банковская система может влиять на совокупное предложение денег и кредита, превращая банки в важнейшее звено денежного механизма и в общее состояние экономики.

Другие виды деятельности банков также имеют большое значение для финансовой системы и экономики в целом. В частности, банковские организации, используя банковские холдинговые компании, выходят на множество новых рынков и финансовых услуг. Следовательно, банковские организации теперь могут предоставлять широкий спектр услуг, включая страхование и брокерские услуги по ценным бумагам и андеррайтинг, взаимные фонды, лизинг, обработку данных финансовой информации и работу сберегательных ассоциаций, компаний потребительского кредитования, ипотечных компаний и промышленных банков.

Учитывая общую важность банков для экономики и уровень доверия клиентов к банкам, мало кто удивится, обнаружив, что государственное регулирование и надзор распространяются на многие аспекты банковской деятельности. Широкая общественность, банкиры и регулирующие органы сыграли свою роль в развитии нынешней системы банковского законодательства и надзора. Как следствие, система регулирования реагировала на многие различные потребности и в настоящее время выполняет важную функцию по установлению многих руководящих принципов и стандартов, в соответствии с которыми банковские услуги предоставляются населению.

Есть много причин для изучения банковского регулирования и надзора, но выделяются две основные цели. Один из них практичен: все мы проводим транзакции через финансовую систему и часто имеем дело с банками. Некоторое знание банковских правил полезно для проведения этих операций, понимания того, как работает банковская система, и оценки степени предоставляемой

нормативной защиты. Более того, понимание банковского регулирования приобрело дополнительную важность в связи с возрастающей сложностью финансовой системы и недавним принятием основного банковского законодательства.

Другая важная причина изучения банковского регулирования заключается в обеспечении того, чтобы это регулирование одновременно защищало население и способствовало созданию эффективной и конкурентоспособной банковской системы. Фактические выгоды и издержки банковского регулирования вызывают озабоченность многих различных групп. Это внимание обусловлено рядом факторов, в том числе общей важностью банковского сектора для экономики и финансовыми проблемами, с которыми столкнулись некоторые банки и сберегательные организации в последние годы. Другая проблема заключается в том, равномерно ли распределяются кредиты и другие банковские услуги среди различных слоев населения. Кроме того, некоторые утверждают, что банковское регулирование может возлагать чрезмерное бремя затрат, которое мешает банкам предоставлять услуги своим клиентам и конкурировать с другими финансовыми учреждениями.

Преимущества и издержки банковского регулирования также привлекают внимание из-за многих недавних изменений в отрасли, таких как электронные и интернет-банкинг, улучшенные системы связи и обработки данных, а также разработка новых и более сложных финансовых инструментов и методов управления рисками. Эти революционные технологические изменения приближают банковское дело к его клиентам, изменяя способы проведения финансовых транзакций и банковских операций и расширяя спектр услуг, которые могут предоставлять банки.

Все эти факторы вызывают много споров о соответствующей нормативно-правовой базе для банков и типах финансовых услуг, которые банки должны предлагать. Эти дебаты также фокусируют внимание на том, какими

должны быть основные цели банковского регулирования и как существующие и предлагаемые правила повлияют на нашу финансовую систему в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аганбегян А. Г. Финансы, бюджет и банки в новой России. — М.: Дело, 2018. — 400 с.
2. Алексеев П.В. Банковское дело: управление в современном банке. Учебное пособие для ВУЗов / П.В. Алексеев, сост. — М.: КноРус, 2018. — 304 с.
3. Банковские операции / О.М. Маркова и др. — М.: Юрайт, 2017. — 544 с.

Batyrova A.G.

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

LEGAL REGULATION OF BANKING

***Abstract:** this article discusses the features of the development of banking relations and their impact on the development of entrepreneurship. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of banking systems was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in the economy.*

***Keywords:** analysis, method, research, systems, banks, entrepreneurship.*

УДК 343.13

Ефименко Е.А.

студент

Саратовская государственная юридическая академия
(г. Саратов, Россия)

Мерцалова Е.В.

студент

Саратовская государственная юридическая академия
(г. Саратов, Россия)

ПРАВА ЧЕЛОВЕКА – КАК МЕТОД БОРЬБЫ С НАСИЛИЕМ

Аннотация: в работе рассматривается вопрос о защите прав личности, а именно обвиняемого во время заключения под стражу; невозможность применения насилия к данным лицам; рассмотрены условия содержания таким образом, чтобы условия были совместимы с уважением к человеческому достоинству, в свою очередь, лицам, содержащимся под стражей, не должны причиняться лишения и страдания более тех, которые являются неизбежными при лишении свободы

Ключевые слова: уголовное судопроизводство, обвиняемые, насилие, стража, режим содержания, права человека.

Комплекс важнейших статей УПК РФ, связанных с защитой прав личности, при внимательном изучении вызывает немало вопросов.

Так, часть 1 ст. 9 УПК провозглашает, что в ходе уголовного судопроизводства запрещаются осуществление действий и принятие решений, унижающих честь участника уголовного судопроизводства, а также обращение, унижающее его человеческое достоинство либо создающее опасность для его жизни и здоровья [1].

Слово «насилие» в контексте уголовного права – это не синоним слова «зло», а синоним слова «противоправность». Вот почему насилие, используемое преступления, есть насилие, а насилие, к которому прибегает лицо, умышленно причиняющее вред в ситуации необходимой обороны, насилием не является и как насилие не рассматривается. По этой же причине не оказывается насилием наказание, каким бы суровым и строгим оно ни было. Причина такой метаморфозы понятия в уголовном праве очевидна и лежит на поверхности: насилие понимается не как способ действия, а как его уголовно-правовое значение, которое имеет насилие [2]. Уголовно-правовое значение насилия зависит не от его социальной природы, а от нормы уголовного права. Вследствие этого насилие тогда насилие, когда оно противоправно, но оно не насилие, если оно правомерно.

Особым элементом в рассмотрении данной проблемы является насилие, применяемое к обвиняемым под стражей. Следует уделить этому особое внимание. Н.А. Колоколов отмечает, что к бесчеловечному обращению "относятся факты преднамеренного причинения человеку реального физического вреда, а равно глубоких физических или психических страданий. Условия содержания обвиняемых под стражей должны быть совместимы с уважением к человеческому достоинству. Унижающим достоинство признается обращение, которое вызывает у лица чувство страха, тревоги и собственной неполноценности. Лицам, содержащимся под стражей, не должны причиняться лишения и страдания более тех, которые являются неизбежными при лишении свободы, а их здоровье и благополучие должны быть гарантированы с учетом практических требований режима содержания".

Уголовно-процессуальный кодекс явно и неявно допускает применение даже физического насилия, целью которого является пресловутое понуждение к законопослушному поведению. Примеры такого рода приводит, в частности, А.М. Ларин: "Уклонение от явки по вызову на допрос, отказ выдать искомые предметы, открыть закрытые помещения и хранилища представляют физические

формы конфликтного поведения, которое может быть подавлено или нейтрализовано соответственно мерами физического воздействия.»

Под государственным принуждением следует понимать применяемое уполномоченными законом лицами воздействие на человека: физическое, психическое, материальное на основаниях, указанных в законе, для подчинения его воли и поведения интересам общества и государства. Уголовно-процессуальное принуждение - это разновидность государственного принуждения, которое представляет собой ограничение в той или иной мере свободы действий человека.

Определяя допустимые границы принуждения при производстве следственных действий, следует исходить из того, что часть 2 статьи 9 УПК РФ устанавливает, что никто из участников уголовного судопроизводства не может подвергаться насилию, пыткам, другому жестокому или унижающему человеческое достоинство обращению. Часть 4 статьи 164 УПК РФ также указывает, что при производстве следственных действий недопустимо применение насилия, угроз и иных незаконных мер, а равно создание опасности для жизни и здоровья участвующих в них лиц. Однако это не означает того, что никакое насилие вообще не может быть применено при производстве следственных действий - уголовно-процессуальный закон позволяет в необходимых случаях в порядке, установленном законом, применять необходимое насилие.

В действующем УПК РФ все принудительные действия, допускаемые при производстве следственных действий, дифференцируются от действий, связанных с применением физической силы при их производстве, например, при производстве задержания или обыска, до полного запрещения какого-либо насилия, например, при производстве допроса.

Следует открыто признать, что само по себе насилие, в особых его проявлениях, должно быть закреплено на законодательном уровне. При этом допустимость применения насилия либо принуждения, сопряженного с угрозой

насилия, следует раскрыть в соответствующих статьях УПК, регламентирующих эти исключительные случаи. В частности, имеет смысл дополнить ст. 10 УПК новой частью 1.1:

Статья 10. Неприкосновенность личности

1.1. Применение физического насилия при задержании допустимо лишь в тех случаях, когда задерживаемое лицо оказывает сопротивление, и лишь в пределах, обусловленных этим сопротивлением.

Следует обратиться к судебной практике. Попытки и изнасилования в туберкулёзной больнице №1 УФСИН по Саратовской области происходили по инициативе местного руководства ФСИН и стали широко известны общественности. Однако чтобы не преступать грань дозволенных мер принуждения и жестокого физического насилия, необходимо четко регламентировать применение мер при задержании лиц.

Таким образом, уголовно-процессуальное право допускает принуждение (только принуждение, а не насилие), однако только в строго ограниченных случаях и законными способами [3]. Более того, Конституционный Суд неоднократно говорит о балансе интересов и недопущении излишних ограничений задерживаемых лиц. Необходимо также принимать во внимание, что закрепленные в Конституции и УПК РФ права человека противодействуют насилию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Комментарий к УПК РФ / Верин В.П., Мозяков В.В., ред. – М.: Экзамен, 2004, с. 59.
2. Ефимичев П.С., Ефимичев С.П. Расследование преступлений: теория, практика, обеспечение прав личности. – М.: Юстицинформ, 2009, с. 86.
3. Юридическая конфликтология / Под ред. В.Н. Кудрявцева. – М.: ИГП РАН, 1995.

Efimenko E.A.

student

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

Mertsalova E.V.

student

Saratov State Law Academy

(Saratov, Russia)

HUMAN RIGHTS AS A METHOD OF COMBATING VIOLENCE

***Abstract:** the paper considers the issue of protecting the rights of the individual, namely the accused during detention; the impossibility of using violence against these persons; the conditions of detention are considered in such a way that the conditions are compatible with respect for human dignity, in turn, persons in custody should not be subjected to deprivation and suffering more those that are unavoidable when deprived of liberty*

***Keywords:** criminal proceedings, accused, violence, custody, detention regime, human rights.*

УДК 347.9

Нестерова А.А.

магистрант 2 курса юридического факультета

Российская таможенная академия

(Россия, г. Люберцы)

ПЕРЕГОВОРЫ КАК ВИД ПРИМИРИТЕЛЬНОЙ ПРОЦЕДУРЫ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

***Аннотация:** в статье анализируется понятие и признаки переговоров, приводится классификация переговоров по различным основаниям. Уделяется внимание стадиям переговорного процесса. Рассматривается статистика заключения мировых соглашений в Арбитражных судах. На основании этого формулируются способы развития альтернативного урегулирования споров, а также определяются преимущества переговоров и оцениваются перспективы применения данной примирительной процедуры в Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** переговоры, виды примирительных процедур, арбитражный процесс.*

На протяжении жизни человек ежедневно взаимодействует с другими людьми. В процессе коммуникаций так или иначе приходится сталкиваться с разногласиями по разного рода вопросам: уступать, отстаивать свою позицию, разрешать спорные ситуации. Одним из наиболее действенных способов урегулирования споров являются переговоры в виду своей доступности и эффективности.

Этимология слова «переговоры» берет начало от латинского «negotium» (nes – нет, otium – досуг).

В Толковом словаре Ожегова под переговорами понимается обмен мнениями с деловой целью [3]. Словарь Ушакова определяет переговоры как обмен мнениями для выяснений условий какого-нибудь соглашения [4].

На основании вышеизложенного, можно дать авторское определение понятия «переговоры» – это взаимодействие двух и более лиц, которое направлено на выработку общей позиции по тому или иному вопросу и урегулирование спора с целью получения выгоды на основе взаимных уступок.

Следует отметить, что законодательно данное понятие не закреплено. Статья 138.3 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации (далее – АПК РФ) лишь устанавливает право сторон провести переговоры в целях примирения на своих условиях [1]. Поэтому предлагается дополнить вышеупомянутую статью АПК РФ следующим определением: «переговоры – это примирительная процедура, представляющая собой действия истца и ответчика, направленные на совместное урегулирование спорной ситуации на основе равноправия сторон».

На основании определения можно выделить главные признаки переговоров как примирительной процедуры:

- 1) активные действия (в том числе юридические, например, направление сторонами друг другу документов);
- 2) наличие как минимум двух субъектов, при этом в переговорах не участвует независимая сторона, в отличие, например, от медиации;
- 3) цель действий – урегулирование спора на взаимовыгодных условиях.

Далее рассмотрим классификацию переговоров как вид примирительной процедуры по различным основаниям:

- 1) в зависимости от обязательности проведения: обязательные (установленные законом или договором) и необязательные;
- 2) в зависимости от момента проведения: досудебные и судебные;
- 3) в зависимости от количества субъектов: двухсторонние и многосторонние;
- 4) в зависимости от формы проведения: письменные и устные;
- 5) в зависимости от инициатора переговоров: переговоры, инициированные сторонами конфликта; переговоры, проведение которых

предложено судом (при этом суд должен воздерживаться от чрезмерного вмешательства в проведение переговоров).

Основной целью использования примирительной процедуры в суде является утверждение мирового соглашения и прекращение производства по делу. В виду этого рассмотрим статистику рассмотрения Арбитражными судами отдельных категорий дел:

1) в 2019 году Арбитражные суды рассмотрели 1 878 545 дел, из них по 32 952 заключено мировое соглашение (1,75%);

2) в 2020 году рассмотрено всего 1 508 226 дел, мировое соглашение заключено по 29 461 (1,95%);

3) в 2021 всего рассмотрено 1 633 484 дел, мировое соглашение утверждено по 31 331 из них (1,91 %) [2].

Таким образом, показатель утверждения мировых соглашений в Арбитражном судопроизводстве последние несколько лет остается на одном уровне, не превышая 2 % от общего числа рассмотренных дел. Это свидетельствует о недостаточном развитии системы примирительных процедур в Российской Федерации.

Поэтому предлагаются следующие способы развития альтернативного разрешения споров в России, в частности использования процедуры переговоров:

1) во-первых, необходима популяризация альтернативных способов урегулирования споров, а именно переговоров – это может быть достигнуто путем освещения в средствах массовой информации преимуществ, а также публикация научных трудов по данной теме в научных журналах, включение в программы вузов на юридическом факультете курсов «Переговоры как способ разрешения конфликтов в суде», «Альтернативные способы урегулирования споров», изучение опыта применения переговоров за рубежом и систематизация статистики применения переговоров в России;

2) во-вторых, законодательная регламентация данного процесса – это закрепление в АПК РФ терминов, в частности понятия «переговоры», принципа приоритета применения примирительных процедур, целей их проведения, разработка механизмов принудительного исполнения достигнутых в ходе переговоров договоренностей;

3) в-третьих, максимальное упрощение исполнения внесудебных соглашений об урегулировании споров, в том числе в порядке исполнительного производства.

Также мы считаем, что АПК РФ должен содержать информацию о стадиях проведения переговоров. В виду этого, предлагается выделить:

1) подготовительная стадия, которая включает выработку позиций истцом и ответчиком по спорному вопросу и обмен ими, а также изучение точек зрения друг друга оппонентами;

2) основная стадия, представляющая собой обсуждение и согласование позиций сторонами и разработка вариантов разрешения спора на основе законодательства Российской Федерации и с учетом мнения всех сторон конфликта;

3) завершающая стадия – оформление результатов переговоров (помимо протокола, фиксирующего ход проведения переговоров, может быть заключено мировое соглашение) и выполнение принятых на себя обязательств.

На основании вышеизложенного можно выделить преимущества переговоров:

1) досудебные переговоры снизят нагрузку на суд, так как стороны конфликта будут решать спорную ситуацию еще до обращения в суд;

2) экономия времени, так как от подачи искового заявления до вынесения решения по делу проходит достаточно много времени, а при обжаловании решения суда разрешение спора затягивается на долгие месяцы и годы;

3) минимизация материальных затрат (отсутствие необходимости оплаты государственной пошлины, издержек, связанных с рассмотрением дела: выплаты

за услуги представителей, экспертов, специалистов, переводчиков, расходы на проезд в связи с явкой в суд и так далее);

4) переговоры являются наиболее простой и доступной примирительной процедурой с точки зрения реализации, так как стороны самостоятельно разрешают конфликт без привлечения третьей стороны;

5) универсальность – с помощью переговоров можно разрешить любой спор (дела по спорам, возникающим из гражданских, административных, арбитражных правоотношений и так далее).

Таким образом, можно сделать вывод, что в России необходимо формировать культуру урегулирования правовых споров путем использования примирительных процедур. В первую очередь, это станет возможностью для максимально быстрого разрешения спора и послужит причиной устойчивого развития бизнеса и экономики в стране.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 24.07.2002 № 95-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37800/7b99ee74765cbc1bd1ff0ae23771f59698b643cf/ (дата обращения: 22.03.2023).
2. Арбитражное судопроизводство. Показатели по отдельным категориям дел. [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.апи-пресс.рф/stats/arb/t/41/s/1> (дата обращения: 25.03.2023).
3. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. [Электронный ресурс]. URL: <https://ozhegov.info/slovar/?q=ПЕРЕГОВОРЫ> (дата обращения: 27.03.2023).
4. Ушаков Д. Н. Толковый словарь русского языка. [Электронный ресурс]. URL: <https://lexicography.online/explanatory/ushakov/п/переговоры> (дата обращения: 25.03.2023).

Nesterova A.A.

Russian Customs Academy

(Russia, Lyubertsy)

NEGOTIATIONS AS A TYPE OF CONCILIATION PROCEDURE IN ARBITRATION PROCESS

***Abstract:** the article analyzes the concept and signs of negotiations, provides a classification of negotiations on various grounds. Attention is paid to the stages of the negotiation process. The statistics of the conclusion of amicable agreements in Arbitration courts are considered. Based on this, the ways of developing alternative dispute settlement are formulated, as well as the advantages of negotiations are determined and the prospects for applying this conciliation procedure in the Russian Federation are evaluated.*

***Keywords:** negotiations, types of conciliation procedures, arbitration process.*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(STATE & MUNICIPAL GOVERNMENT)

УДК 65.011.8

Шутая Р.П.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(г. Санкт-Петербург, Россия)

Научный руководитель:

Швецов К.В.

доцент ВШАУ

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(г. Санкт-Петербург, Россия)

АНТИКОРРУПЦИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ.
ПРОЯВЛЕНИЕ КОРРУПЦИИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматриваются актуальные вопросы противодействия коррупционным преступлениям в системе российского образования.

Ключевые слова: коррупция в образовании, коррупция в вузах, проблемы российского образования.

Данная статья содержит информацию о состоянии коррупции в сфере образования в России. Автор подчеркивает, что профилактика коррупции в системе государственной и муниципальной службы получила системный характер и приносит положительные результаты, в то время как профилактика коррупции в образовании осуществляется менее системно и интенсивно. Автор отмечает, что коррупция в сфере образования является угрозой национальной безопасности Российской Федерации, так как она может привести к тому, что

квалифицированные специалисты не будут иметь реальных профессиональных компетенций из-за использования коррумпированных методов оценки.

Целью работы является предложение способов по борьбе с коррупцией в сфере образования. Задачи исследования включают изучение особенностей коррупции в сфере образования и охарактеризование путей борьбы с коррупцией.

Методы исследования, используемые автором, включают логику, анализ и систематизацию данных. Результаты работы представлены в статье, в которой автор анализирует состояние коррупции в образовании, описывает ее характеристики, формы и виды, а также предлагает способы борьбы с коррупцией в этой сфере.

В целом, данная статья представляет собой важное исследование, которое обращает внимание на проблему коррупции в образовании и предлагает ряд способов ее решения.

Коррупция в той или иной степени затронула практически все сферы российского общества. Образование как важнейший элемент социальной сферы, к сожалению, не стало исключением. Некоторое представление о масштабах распространения этого негативного явления в образовании дают результаты социологического исследования. Согласно опросу Левада-центра (признан в РФ иностранным агентом), "около трети россиян считают, что образовательные учреждения и органы власти в значительной степени подвержены коррупции".

Существует два возможных теоретических подхода к рассмотрению проблемы коррупции в системе образования. Первый способ - рассмотреть вопрос с юридической и экономической точек зрения. Какие законы были нарушены? В целом, во сколько, с точки зрения абсолютных издержек и альтернативных издержек, коррупция обходится системе образования и обществу? Другой способ - взглянуть на проблему с этической и моральной точки зрения. Как коррупция влияет на моральные и духовные аспекты тех, кто взаимодействует с системой образования? Какова социальная ответственность

системы образования перед своими учащимися (с точки зрения получения учащимися мест или квалификаций, на которые они не имеют права)? Все эти факторы могут негативно сказаться на бренде и репутации (и, следовательно, на ценности) высшего образования. Существует много различных определений коррупции. На самом базовом уровне определения это "злоупотребление властью с целью материальной выгоды". В аналогичном, хотя и более развитом понимании коррупция описывается как "нарушение установленных законом барьеров, существующих между государственной должностью и частными интересами, или как злоупотребление властью в личных целях". Другое определение предполагает коррупцию как "обмен богатства на власть, когда власть коренится в социальном статусе". Существуют связи между существованием коррупции и стабильностью политических систем, существующей правовой базой, прозрачностью общественной информации, уровень подотчетности отдельных лиц и учреждений, а также эффективность существующих механизмов управления. Согласно российскому законодательству, коррупция определяется как "использование должностным лицом своих полномочий вопреки интересам государственной службы, если это деяние было совершено из корыстных или иных личных интересов и повлекло за собой существенное нарушение прав и интересов физических лиц или организаций или охраняемых законом интересов общества". или государство." Таким образом, коррупция предполагает ту или иную форму сделки с "клиентом" и сговор агента государственного учреждения, который совершается с целью личной выгоды. Коррупцию также можно классифицировать по уровню и масштабам. Можно провести различие между "мелкой" коррупцией и "системной/институциональной политической" коррупцией. Мелкая коррупция "не угрожает государству и может быть решена с помощью политического процесса".

Однако коррупция на системном/институциональном политическом уровне "подрывает здоровье общества, делая его настолько болезненным, что его

обычная политика ничего не может с этим поделать". Следовательно, существует разница в том, является ли коррупция поверхностной и случайной, или же она глубоко укоренилась в обществе. Некоторые считают, что коррупция в сфере образования несколько отличается от сущности и природы коррупции в целом, что подтолкнуло к разработке таксономии коррупции. Коррупция подразделяется на конкретные услуги/функции: отбор, аккредитация, закупки, скупка проектных грантов, частное репетиторство, продажа пропусков и оценок, учителя-призраки, влияние на кадровые назначения, профессиональные проступки, собственность учебных заведений и налоги. Проблема коррупции также была разделена на различные уровни и группы – Министерство образования, регион-район, школьный уровень, уровень классного руководителя и международные агентства.

Таким образом, существует четкое различие между коррупцией в сфере образования, связанной с определенным уровнем фаворитизма, и другой формой, связанной с получением какой-либо оценки или квалификации. Румянцева разработала таксономию коррупции в образовании. Одна из категорий называется "коррупция в образовании". Эта форма вовлекает студентов в качестве агентов и оказывает непосредственное влияние на их убеждения, ценности и жизненные шансы. Это может быть, например, выплата "гонорара" за хорошие оценки. Другой классификацией коррупции в сфере образования является административная коррупция. Эта форма оказывает влияние на систему образования из-за нерациональной траты ресурсов и/или неправильного распределения, но может не предусматривать прямого участия учащихся в процессе (2005: 85-91). В связи с этим коррупция проявляется в самых различных формах в секторе образования.

Коррупция в сфере образования может проявляться в отношениях управления образованием, а также в отношениях по организации и обеспечению образовательного процесса. Управление системой образования осуществляется соответствующими государственными и муниципальными органами, которые в

пределах своей компетенции формируют систему взаимодействующих органов, осуществляющих управление образованием (государственным и муниципальным), принятием и реализацией программ, направленных на развитие системы образования, мониторингом в системе образования, информационным и методическое обеспечение деятельности государственных и муниципальных органов, осуществляющих управление образованием, государственное регулирование образовательной деятельности и т.д. (п. 2 ст. 89 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации") [1]. Организация образовательной деятельности объединяет основные направления работы образовательных учреждений, а именно: учебный процесс, административную деятельность, а также хозяйственную деятельность по обеспечению образовательного процесса. В то же время особенности коррупции в образовании наиболее ярко проявляются в отношениях, которые складываются в образовательном процессе между учителем и учеником (его представителем) [2]. В свою очередь, коррупционные отношения, развивающиеся в хозяйственной деятельности образовательной организации, имеют менее выраженные черты и характерны для большинства хозяйствующих субъектов. Объект предупреждения коррупции в сфере образования имеет комплексный характер и объединяет общественные отношения, явления и процессы в сфере образования, которые обуславливают возникновение и существование коррупции. Объектом антикоррупционного предупреждения могут быть как материальные (практические) аспекты деятельности человека, общества и государства, так и духовные [3].

Следующим конструктивным признаком коррупции является использование служебного или служебнспособного положения, статуса занимаемой должности, что характерно для таких субъектов коррупции, как учителя и их представители, руководители образовательных организаций, а также инженерно-технические, административные, производственные, учебно-вспомогательные, медицинские и другие работники, выполняющие

вспомогательные функции выполняет функции в случаях, предусмотренных уставом образовательного учреждения, организацией, соответствующими нормативными актами, трудовым договором, а также должностной инструкцией. Учащиеся, реализующие право на образование, родители (законные представители) обучающихся и другие лица, не являющиеся участниками образовательных отношений, но выступающие в качестве выгодоприобретателей, используют свое служебное или служебнообязанное положение, статус своего положения для достижения личных целей косвенно, через лицо, обладающее властью, статусом, влиянием, основанное на значимость и авторитет текущей должности. Использование официального, служебного положения, статуса в связи с занимаемой должностью характерно для таких представителей студентов, как старейшины студенческих академических кружков, представители студенческих профсоюзных организаций, представители студенческих советов только в тех случаях, когда они осуществляют свои соответствующие полномочия в рамках стипендиальных комиссий, комиссий по переводу и восстановлению.

К субъектам противодействия коррупции в сфере образования относятся все субъекты противодействия коррупции в этой сфере, реализующие комплекс ненасильственных мер по отношению к объекту противодействия коррупции. Классификации и типологии субъектов противодействия коррупции в сфере образования возможны по различным признакам и группам признаков. Комплекс мер по предотвращению коррупции в сфере образования имеет ключевое значение в рассматриваемой профилактической системе. Реализация антикоррупционных мер в сфере образования возможна с использованием различных ненасильственных методов, техник и средств [4]. Средства (методы) противодействия коррупции различаются по форме мероприятия, источнику передачи информации и степени вовлеченности предупреждаемых лиц в мероприятие, степени управляемости и т.д. - Профилактика коррупции - это отдельные, конкретные операции или действия субъекта профилактики,

позволяющие решать определенные профилактические задачи. Профилактика коррупции является самостоятельным направлением противодействия коррупции, и применительно к образовательным организациям необходимо определить концептуальные и теоретические подходы, а также стратегическое планирование рассматриваемой деятельности на уровне государственной антикоррупционной политики.

Принятие в 2008 году Федерального закона "О противодействии коррупции" и последующее активное нормотворчество и создание организационных основ противодействия коррупции стало мощным импульсом для развития управления образованием, а также всего государственного управления России [5]. Для образовательных учреждений, как и для других организаций, отправной точкой стало введение в 2012 году в Федеральный закон "О противодействии коррупции" статьи 13.3 "Обязанность организаций принимать меры по предотвращению коррупции". Позднее включение этой статьи в Федеральный закон "О противодействии коррупции" предопределило общее отставание системы предупреждения коррупции и противодействия ей в образовательных учреждениях по сравнению с аналогичной деятельностью в государственных и муниципальных органах управления системой образования. Часть первая этой нормы предусматривает обязанность организаций разрабатывать и принимать меры по предотвращению коррупции.

В части второй установлено, что меры по предотвращению коррупции, принимаемые в организации, могут включать, например, определение подразделений или должностных лиц, ответственных за предотвращение коррупции и других правонарушений (пункт 1, часть 2); сотрудничество организации с правоохранительными органами (пункт 2, часть 2); разработка и внедрение стандартов и процедур, направленных на обеспечение эффективной работы организации; принятие кодекса этики и официального поведения сотрудников организации (стр. 4, часть 2); предотвращение и разрешение конфликтов интересов (стр. 5, часть 2). Соответственно, статья 13.3

"Обязанность организаций принимать меры по предотвращению коррупции" устанавливает обязанность организаций принимать меры по предотвращению коррупции и содержит примерный перечень мер, которые могут быть осуществлены организацией по своему усмотрению [6]. Таким образом, образовательные организации обязаны предотвращать коррупцию. Однако концептуальные, научно-методические, организационные и координационные основы предупреждения коррупции в образовательных учреждениях находятся на ранней стадии своего развития [7]. В современных условиях образовательные учреждения обязаны формировать и реализовывать свою антикоррупционную политику в меру своих возможностей, ресурсов и инициатив.

Эти пробелы в законодательстве - лишь малая часть "Гордиева узла" коррупционной составляющей системы образования, который можно "распутать" путем реализации целого комплекса мер:

- Первой и наиболее острой проблемой здесь является проблема недофинансирования как самой системы образования, так и рядовых воспитателей, учительниц и воспитательницницницницкого района. Поскольку мотивы коррупции в первую очередь связаны с личной выгодой, получается, что, пожалуй, самым важным является хорошая заработная плата сотрудников, а также отлаженная система морального и материального стимулирования (поощрения, продвижения по службе) [8]. Повышение заработной платы, направление финансовых потоков на всех уровнях образования в нужное русло приведет к значительному снижению таких показателей, как взяточничество, злоупотребление служебным положением, растрата бюджетных средств и другие преступные деяния;

- Контроль над сферой образования "сверху". Законодательство нашей страны возлагает функции управления образованием на Министерство образования и науки Российской Федерации. Большие контрольно-надзорные полномочия делают это министерство полноправным участником борьбы со всеми проявлениями коррупции, которые обосновались в его сфере.

Обновленный Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", возможность принятия соответствующих правовых актов, позволяют в полной мере реализовать антикоррупционный план в этой небольшой, но в то же время необходимой социально-экономической и общественно-политической части страны. Реализация этих полномочий уже приносит свои плоды [9]. Если раньше взяточничество в вопросе лицензирования и аккредитации университетов снимало все вопросы, то государственный служащий органа управления образованием, который "подписывал" лицензию на ведение образовательной деятельности, затем контролировал эту деятельность соответствующего университета, что способствовало низкому уровню контроля за деятельностью университетов, поскольку инспекторы были заинтересованы в хороших результатах контрольных проверок, теперь благодаря реакции "сверху" эти функции распределены между разными инстанциями;

- Усиление работы "силового блока" в вопросах выявления, пресечения и раскрытия преступлений в этой сфере. Из года в год грамотно проводимые оперативно-розыскные мероприятия, качественное и незамедлительное осуществление предварительного расследования, принятие полного комплекса мер при поступлении сообщений о коррупции в сфере образования, о чем свидетельствует статистика, отраженная в данной статье, различные правоохранительные органы успешно справляются с "карательную" роль, но все же требуют повышенной самоотдачи в связи с постоянным ростом преступности в этой сфере;

- Внешний контроль. В дополнение к традиционным, с точки зрения государства, мерам по борьбе со взяточничеством и другими проявлениями коррупции, необходимо также укреплять институты гражданского контроля, включая контроль качества преподавания, оценку независимыми экспертами фактически приобретенных знаний и навыков, а также появление системы конкурентная среда на рынке труда среди специалистов при устройстве на

работу и уровень дохода сотрудника действительно будут, это не зависит от наличия диплома о высшем образовании как такового, но о его реальной квалификации [10].

В зависимости от уровня коррупции, незначительной или системной/институциональной, приведенный выше материал указывает на более серьезный вариант, который в настоящее время затрагивает систему высшего образования в России. Это означает, что это не является чем-то случайным и с этим нельзя справиться в рамках "нормального" политического процесса и структуры, требуются экстраординарные усилия, чтобы разорвать порочный круг и систему укоренившейся коррупции. Действующая система отражает обе классификации коррупции Румянцевой, административные и образовательные формы, она пронизывает все уровни сектора. Профессор Руслан Шульга с кафедры гражданского общества МГИМО утверждает, что требуется только "корневая" реформа всей университетской системы. Он рекомендует сократить количество учебных заведений, увеличить расходы на образование, ввести более беспристрастную систему оценки и создать специальные механизмы, такие как "горячие линии" и "сторожевые псы" в университетах. Однако в обществе все еще существуют культурные и бюрократические блоки. "Даже если правительство сможет согласовать эффективный план, до его реализации еще далеко. Тем временем коррупция будет продолжать разрушать страну". Кляйн также поддерживает долгосрочный подход к реформе, требующий дополнительного активного участия журналистов и гражданского общества, если есть хоть какой-то шанс на успех. Таким образом, на основе анализа распространения коррупции в российском обществе можно сделать следующие выводы:

1) Коррупция широко распространена в современной российской системе образования, что приводит к деградации страны, сопротивляющейся попыткам модернизации. Коррупция равномерно распределена в частных и государственных учреждениях.

2) Наиболее существенной причиной коррупции является низкое качество подготовки к школе, которое не позволяет учащимся хорошо подготовиться к вступительным экзаменам.

3) Размывание конституционного принципа равных возможностей. Этот принцип обычно называют "бесплатным образованием". Это означает, что стартовые возможности изначально неравны, которые делятся между теми, кто может и не может платить "необходимые" взятки.

4) Приводит к морально-этической деградации общества в целом.

5) Отсутствие объективности, честности и высоких этических стандартов в университетах, что приводит к лишению высших учебных заведений государственной поддержки. Рост коррупции дискредитирует квинтэссенцию университетского образования.

6) Коррупция снижает уровень знаний, а значит, ухудшает качество человеческого капитала и потенциал общества.

7) Важно принять следующие меры по борьбе с коррупцией: - повысить качество школьного образования; - повысить материальную и моральную мотивацию преподавателей к качественной подготовке учащихся; - ограничить контроль контролирующих органов над вузами; - усовершенствовать антикоррупционное законодательство. Аспекты этического воспитания и этика в образовании могут взаимно усиливать друг друга, создавая людей и институты, которые свободны или, по крайней мере, сводят к минимуму снижение уровня коррупции.

В настоящее время ситуация воспроизводит физические и психологические условия, которые просто воспроизводят и вызывают сохранение статус-кво в отношении коррупции у следующего поколения граждан. У обычных людей сложные отношения с коррупцией, с одной стороны, это нечто презренное. Однако они также смиряются с процессом и участвуют в нем и, следовательно, увековечивают систему.

Выводы. Коррупционные цели в сфере образования разнообразны и имеют свою специфику. Субъекты пассивного подкупа в сфере образования, как правило, независимо от сферы образовательной деятельности, используют свое служебное положение (статус) с целью получения выгод, как материальных, так и нематериальных. Коррупционные цели субъектов активного подкупа зависят от сферы образовательной деятельности, в которой совершается коррупционное правонарушение: образовательный процесс, административно-хозяйственная деятельность образовательной организации. Таким образом, студент использует коррупционные отношения в учебном процессе для получения промежуточной или итоговой аттестации. В административной деятельности студент может преследовать цели получения жилья в общежитии, перехода с платной формы обучения на бюджетную.

Классификации и типологии коррупции в сфере образования разнообразны и могут проводиться по разным основаниям. Например, в зависимости от типа образовательных организаций можно выделить коррупцию, существующую в дошкольных, общеобразовательных, профессиональных организациях и организациях высшего образования.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что коррупция в сфере образования - это негативное социально-правовое явление, существующее в общественных отношениях в сфере образования и заключающееся в злоупотреблении служебным положением, статусом участниками отношений в сфере образования с целью извлечения материальных и (или) нематериальных выгод - материальные выгоды для себя или третьих лиц, а также при предоставлении таких льгот.

На сегодняшний день остается открытым вопрос, возможно ли победить коррупцию, и самое главное, как это сделать. В конце этого краткого экспресс-анализа Дмитрий Медведев сказал: "Коррупция стала системной проблемой. И мы должны противостоять этой системной проблеме с помощью системных мер реагирования".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акунченко Е. А. Игровые технологии в формировании нетерпимого отношения к коррупции в избирательном процессе среди несовершеннолетних // Гражданское образование в информационный век: воспитание демократической гражданственности и правовое образование: материалы VII Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. Т. В. Болотиной, Е. Г. Пригодич, В. С. Ткаченко. Красноярск: Типография «Город», 2014. С. 80-86.
2. Ванюхина Н. В., Скоробогатова А. И. Устранение конфликта интересов педагога как фактор профилактики коррупциогенного поведения в сфере образования // Диалектика противодействия коррупции: мат-лы III Всерос. науч.-практ. конф. Казань, 2013. С. 31-34.
3. Грошев И. Л., Грошева И. А. Ключевые факторы коррупции в российской системе образования // Terra Economicus. 2010. Т. 8, № 3. С. 113-121.
4. Дергачев С. В. О некоторых правовых аспектах урегулирования конфликта интересов в образовательной сфере // Марийский юридический вестник. 2015. Т. 1, № 4 (15). С. 116-118.
5. Монахов О. Н., Захаров Н. В. Конфликт интересов преподавателя вуза в системе противодействия коррупции // Актуальные вопросы современной науки. 2015. № 39. С. 253-264.
6. Ильин Г. Л. О бюрократизации и коррупции в отечественном образовании // Школьные технологии. 2012. № 6. С. 9-17.
7. Кабанов П. А. Антикоррупционное консультирование как разновидность антикоррупционного просвещения: понятие и содержание // Административное и муниципальное право. 2015. № 6. С. 634-642.
8. Кабанов П. А. Антикоррупционное просвещение как средство противодействия коррупции: понятие и содержание // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. № 4. С. 42-51.

9. Кабанов П. А. О соотношении антикоррупционного образования и антикоррупционного просвещения как видов антикоррупционной деятельности // Административное и муниципальное право. 2015. № 9. С. 978-985.

10. Кирилловых А. А. Публичная служба и конфликт интересов в сфере высшего образования: проблемные вопросы // Законодательство и экономика. 2015. № 2. С. 29-43.

Shutaya R.P.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
(St. Petersburg, Russia)

Scientific advisor:

Shvetsov K.V.

Associate Professor

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
(St. Petersburg, Russia)

**ANTI-CORRUPTION IN FIELD OF EDUCATION.
MANIFESTATION OF CORRUPTION IN FIELD OF EDUCATION**

***Abstract:** this article discusses topical issues of countering corruption crimes in the Russian education system.*

***Keywords:** corruption in education, corruption in universities, problems of Russian education.*

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (HISTORICAL SCIENCES)

УДК 94

Ракитин А.С.

диакон, студент магистратуры

Сретенская духовная академия

(г. Москва, Россия)

КНЯЖЕСКИЕ МОЛИТВЫ В ПОВЕСТИ ВРЕМЕННЫХ ЛЕТ

***Аннотация:** в статье рассмотрены княжеские молитвы Повести Временных Лет (ПВЛ). Дано определение княжеской молитвы ПВЛ, предложена классификация княжеских молитв. Описаны структура и ключевые особенности основных, наиболее объемных княжеских молитв. Наиболее объемные княжеские молитвы произнесены святыми и праведными князьями и соотносятся с библейской и литургической традицией, по отдельности они раскрывают содержание деятельности или подвига князя, а все вместе описывают становление христианства на Руси.*

***Ключевые слова:** Повесть временных лет, летописание Древней Руси, княжеские молитвы, молитва.*

Молитва является неотъемлемой частью Предания Церкви, она всегда имела огромное значение для верующего христианина. Обращенная к теме молитвы литература всегда вызывала интерес в христианском обществе, а сами тексты молитв бережно сохранялись и передавались на протяжении веков. Являясь центром богослужebной жизни и существенной частью личной жизни христианина, молитва заключала в себе те идеи и ценности, которые определяли мировоззрение человека. Молитвы известны и в письменности Древней Руси, которая в значительной мере является выражением Предания Церкви.

Молитва – текст, который обращен к Богу, Богородице, ангелам, святым, Кресту и может быть произнесен. Княжеская молитва (КМ) - молитва, которая

оформлена как прямая речь и вложена в уста князя. Критерий, который позволит выделить именно молитву, – соответствие Преданию Церкви.

Хотя те или иные тексты молитв древнерусского происхождения рассматривались довольно часто, посвященных комплексному исследованию молитв ПВЛ работ практически нет. Тема молитвы в письменности Древней Руси - центральная в диссертации Дж. Бейч, где молитвы рассматриваются как отражение возникающих в народе представлений о государственности и о «духовности» [1. С. 8], молитвы не имеют исторической достоверности и представляют собой «единый миф» [1. С. 19]. Из княжеских молитв ПВЛ в работе Бейч рассмотрены только молитвы св. Владимира и мчч. Бориса и Глеба.

Основательно молитвы ПВЛ были рассмотрены В. С. Савельевым, который исследует ПВЛ с позиций лингвистики. Он рассматривает все случаи, когда в ПВЛ встречается текст молитвы или ее описание. В опоре на святоотеческую традицию В. С. Савельев предложил выделять хвалебные, просительные, покаянные, благодарственные и ходатайственные молитвы [4. С. 18-19]. Предложенная В. С. Савельевым классификация молитв учитывает и все случаи упоминания их в летописном тексте. Рассматривая сами тексты встречающихся в ПВЛ молитв, удобнее выделять: молитвы летописца, княжеские молитвы, монашеские молитвы и молитвенные фразы. В данной работе будут рассмотрены княжеские молитвы – молитвы, встречающиеся в ПВЛ наиболее часто. КМ оформлены в тексте ПВЛ как прямая речь, большая и основная часть КМ читаются под 988-1019 годами, произносятся святыми или праведными князьями. Среди КМ встречаются просительные и ходатайственные молитвы, но более содержательной видится другая их классификация. КМ может быть отнесена к жизни и подвигу определенного князя, который или совершает молитву, или упоминается в ней, или молитва обращена к этому князю. Выделяются 14 КМ в нескольких категориях:

1. Объединенные темой Владимира Святого (произнесенная св. Владимиром при взятии Корсуня под 988 г., им же при Крещении киевлян под 988 г., им же после освящения Десятинной церкви под 966 г.)

2. Объединенные темой Мучеников Бориса и Глеба (две молитвы, произнесенные самими мчч. Борисом и Глебом перед кончиной под 1015 г., молитва Ярослава перед битвой под 1015 г. и две молитвы Ярослава перед битвой под 1019 г., молитва Ярополка о кончине под 1086 г.)

3. Малые КМ (все остальные молитвы: молитва Ольги о Русской земле под 955 г., молитва Мстислава во время поединка под 1022 годом, молитва Всеслава на Крестовоздвижение под 1068 г., молитва Василька Теремовского под 1097 г., молитва Владимира Мономаха после победы под 1103 г.).

КМ третьей категории имеют небольшой объем, оформлены как фразы-высказывание и практически все основаны на библейских цитатах. В данной работе будут рассмотрены только объемные КМ первой и второй категории.

При рассмотрении КМ необходимо обращать внимание на фразы, которые вводят и закрывают молитву. В. С. Савельев рассматривает оформленную прямой речью молитву как «коммуникативное событие», где предваряющая молитву фраза, отражает структуру события и указывает на его тип [5. С. 16]. Обрамление прямой речи вводными и заключительными фразами в ПВЛ и в текстах Евангелий часто оказывается схожим.

Базовая структура библейской молитвы, соответствующая формуле заключения завета, была описана Ч. Джираудо. Такая молитва должна включать вступительную или анамнетическую часть, содержащую глаголы изъявительного наклонения, и заключительную или эпиклетическую часть, содержащую глаголы повелительного наклонения [2. С. 431]. При этом такая молитва может содержать библейскую цитату, отражающую одну из ее ключевых идей. Джираудо Ч. предложил применять такой подход для анализа эволюции евхаристической молитвы, но его можно применить и для анализа важнейших КМ. Подход Ч. Джираудо может быть расширен механически: в

структуре молитвы могут быть выделены блоки с оптатами или конъюнктивами и проч.

Молитва св. Владимира по Крещении киевлян [З. Стю. 118] начинается фразой «Х(рист)е Б(ож)е сотворивши н(е)бо и землю», которая представляет собой всю вводную часть, и в которой видят обычно ссылку на молитву апостолов (Деян.4:24-30). Однако между Крещением киевлян и событиями Деян.4:24 нет прямого сюжетного сходства, а данное чтение из Деяний звучит на богослужении очень редко. Вернее видеть за этими словами ссылку на Быт.1:1, где Бог называется Творцом всего, и далее эта идея и это обращение к Богу проходит чрез всю Библию. Среди прочего наиболее интересны 2 царские молитвы: молитва царя Езекии (4Цар.19:15-19) и молитва царя Манассии, которая относительно часто встречается на богослужении и обращена к Богу покаявшимся грешником, кардинально изменившим свою жизнь. Тема «нового человека», также открывающая эту КМ, - одна из важнейших тем чина Таинства Крещения, вся начальная фраза обращена к теме *нового творения* (2Кор.5:17).

Молитва св. Владимира по освящении Десятинной Церкви [З. Стб. 124] на первый взгляд включает звательную форму «Г(оспод)и Б(ож)е» и пространную заключительную часть. На самом деле вступительная часть содержит ключевую библейскую цитату из (Пс.79:15-16) «Призри с небесе...», которая произносится служащим епископом при благословении на Литургии. Тогда видно, что первая часть описывает благодеяния Бога, заключительная же часть молитвы начинается со слов «и призри на ц(е)рк(о)вь твою си». Содержательно прошение заключительной части соответствует прошению молитвы Соломона после постройки Первого Храма (3Цар.8:23-53), но текстуально это прошение находит соответствие в первой епископской молитве в чине освящения храма, которая должна читаться «велегласно». Т.о. в этой молитве в уста св. Владимира дважды вкладываются слова епископа.

Молитва св. Бориса перед кончиной [З. Стб. 133] лучше всего отражает двухчастную структуру и создает впечатление самой «правильной» из всех

княжеских молитв. Во вступительной части молитвы внимание обращено на Крестные страдания Христа, В. С. Савельев видит здесь отсылку к отпусту утрени, приводя пример отпуста Великой Субботы [4. С. 17]. Действительно, вводная фраза отмечает, что св. Борис произнес молитву «кончавъ заоутреню», но текстуально отсылка к отпусту читается в словах «иже ... сп(а)с(е)нья ради нашего·изволивъ», который встречаются в любом Господском отпусте. Конкретное содержание текста отсылает нас к циклу Страстной седмицы вообще и более всего к Великой Пятнице. Фраза «явиса на земли» отсылает к догматику 8-го гласа. Заключительная часть начинается с конструкции «такo и мене *imperat.*» в которой отражается сюжет: Св. Борис смотрит на икону Христа, вспоминает о его Крестных муках и сам хочет быть участником Крестного страдания, уподобляясь так Христу. Он уже уподобляется Христу тем, что молится за своих убийц (Лк.23:34), (Деян.7:60).

Молитва св. Глеба перед кончиной [3. Стб. 136] названа молитвой как в вводной, так и в заключительной фразе, хотя структурно и содержательно более напоминает «плач». Композиционно это две молитвы, каждая из которых повторяет прошение о мученической кончине вместе с братом: первая, малая, обращена к Богу, вторая, пространная, к брату-мученику расширена блоком, содержащим «плач». Специфическая структура указывает на иной принцип организации молитвенного текста: он более похож на стихиру или тропарь, а связь с молитвой св. Бориса обращает к событиям Страстных дней. Слова «оувы мнѣ» начинают текст молитвы св. Глеба, а в рамках Страстного цикла эти слова регулярно встречаются в песнопениях плача Богородицы, например, 3-я стихира на «Господи возвах» и канон повечерия Великой Пятницы обычной Триоди. Молитвы св. Бориса и Глеба обращают к событиям Страстных дней.

Две молитвы Ярослава перед битвой на Альте [3. Стб. 144] - первая Богу и вторая Борису и Глебу образуют единую композицию и разделены фразой «помоливъса и рекъ». Эта фраза только первую из молитв называет собственно молитвой. Наблюдается структурное сходство первой молитвы и молитвы св.

Бориса: вводная часть опирается на описание библейского сюжета, а вторая, более короткая, начинается словом «так». Вводная часть первой молитвы представляет собой трансформированную цитату из Быт.4:10 и Мф.22:35 [4. С. 21], а заключительная включает несколько слов. Вторая молитва включает звательную форму и просьбу о молитвенной помощи у убитых братьев. Базовая структура молитвы предполагает, что обоснование прошения второй части молитвы содержится в ее первой части. Во второй молитве такое обоснование – «убицию и гордаго» – является заключением, это указывает на статус молитвы: Ярослав призывает убитых братьев молиться Богу вместе с ним. Автор молитв придает особенное значение подвигу мчч. Бориса и Глеба и не сомневается в их святости, хотя обращение к князьям мученикам не называется молитвой.

Молитва Ярополка о кончине [3. Стб. 207] лаконична, вводная часть содержит звательную форму, вторая часть содержит прошение о мученической кончине, цель которого разъясняется следующим далее блоком с глаголами желательного наклонения. Слова «прими молитву мою» часто встречается в начале молитв, эти слова могут указывать на регулярное совершение Ярополком данной молитвы, что подтверждается вводной фразой. С самого начала молитва отсылает к жертве Бориса и Глеба, как и князья-мученики Ярополк желает принести жертву, и его также пронзают мечем. Борис, Глеб и Ярополк закалываются также, как и ветхозаветные жертвы, которые были сердцевиной ветхозаветного богослужения. В этих случаях КМ предлагает рассматривать саму жизнь князя как участие в богослужении, а окончание жизни – как участие в Страданиях Христа, участие в Евхаристии.

Предложены определение КМ и их классификация. Рассмотрены особенности всех наиболее объемных молитв ПВЛ. Каждая из этих молитв произнесена лицом, которое почитается сегодня в Церкви в лике святых. В основании каждой из этих молитв лежит либо просветительская деятельность св. Владимира, либо мученичество Бориса и Глеба, словами молитвы летописец описывает смысл ключевых событий христианизации Руси. Соотнесенность КМ

с библейской и литургической традицией выражается в их структуре и содержании, в текстологических отсылках. Характерно, что молитвы св. Владимира соотносятся с чинами Крещения, освящения храма, описывает епископское служение, а молитвы мчч. Бориса и Глеба строятся вокруг темы жертвы, что указывает на обращенность их к богослужению (Пс.140:2) и Таинству Евхаристии. Относительно литургической традицией объемные КМ образуют единую систему, отражающую становление христианства в Древней Руси, которая вписывается в схему «от Крещения к Евхаристии».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bache J. H. (1997) The emerging perceptions of nationhood and spirituality in the prayers of the Early Slavs and of Kievan Rus' within their literary context. [Doctoral dissertation, University College London]
2. Джираудо Ч. Литературная структура евхаристической молитвы. – Материалы V Международной богословской конференции Русской Православной Церкви «Православное учение о церковных таинствах». – М.: СББК, 2009 – С. 361-369.
3. Полное Собрание Русских Летописей, том I. - Издание 2-е. Лаврентьевская летопись. Вып. 1: Повесть временных лет. - Л., 1926.
4. Савельев В. С. Молитва в "повести временных лет" (статья 1) // Известия Российской академии наук. Серия литературы и языка. – 2017. – Т. 76. – № 6. – С. 16-24.
5. Савельев, В. С. О способах оформления прямой речи в древнерусском тексте (на материале "Повести временных лет") // Мир русского слова. – 2008. – № 4. – С. 14-21.

Rakitin A.S.

Sretenskaya orthodox academy

(Moscow, Russia)

PRINCES' PRAYERS IN THE TALE OF BEGONE YEARS

Abstract: *the article deals with the princes' prayers (PP) of the Tale of Bygone Years (TBY). It is given the definition of the PP TBY. It is proposed a typology of PP is proposed. It is described the structure and key features of main, most voluminous PP. The most voluminous PP were uttered by saints and righteous princes and correlate with the biblical and liturgical tradition, individually they reveal the content of the activity or feat of the prince, and together they describe the formation of Christianity in Rus'.*

Keywords: *Tale of Bygone Years, chronicles of ancient Rus', princes' prayers, prayer.*

СОЦИОЛОГИЯ (SOCIOLOGY)

УДК 39

Касымова Т.И.

магистр кафедры педагогического образования,
направление подготовки Педагогическое Образование,
профиль "Педагогика и Психология Начального Образования"
Казанский федеральный университет
(г. Казань, Россия)

ЭТНИЧЕСКАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР СОЦИАЛИЗАЦИИ

Аннотация: статья посвящена теоретическому анализу проблемы этнической идентичности и ее основных механизмов. Определены факторы формирования этнической идентичности. Рассматриваются варианты этнической социализации личности. Представлены особенности проявления этнической идентичности как важного компонента социализации и ведущего фактора дальнейшего развития личности, ее продуктивного функционирования в обществе.

Ключевые слова: идентичность, идентификация, этнос, этническая социализация.

Этническая идентичность играет важную роль в жизни отдельного человека и общества в целом. Это необходимое условие существования, сложное социокультурное явление, сочетающее в себе личные социальные и культурные аспекты. В сегодняшнем контексте динамичных социально-экономических изменений растет интерес к этническому возрождению и оптимизации этнической идентичности. Возникает вопрос о поиске новых этнокультурных стратегий социализации общества.

Осознание принадлежности к определенной этнической общности является одним из проявлений человеческой социальности. Одним из важнейших факторов становления человека является его этническая

идентификация, которая помогает ему ориентироваться в обществе. Сформированная этническая идентичность является ключом к успешной социализации индивида и его продуктивной жизни.

В научной литературе идентификация считается одним из механизмов социализации личности, посредством которого усваиваются нормы, идеалы, ценности, роли, моральные качества представителей тех социальных групп, к которым принадлежит индивид.

Этническая идентичность - это неотъемлемая часть социальной идентичности индивида, психологическая категория, которая относится к осознанию своей этнической принадлежности. Этническая идентичность - это результат когнитивно-эмоционального процесса признания себя представителем этнической группы, определенной степени идентификации с ней и отделения от других этнических групп [2].

Процесс формирования этнической идентичности осуществляется через усвоение норм, обычаев, традиций, опыта, ценностей социокультурной среды.

Социализация и этническая идентичность - взаимозависимые явления. Критерием социализированной личности является формирование этнической идентичности, тех идей, позиций, ценностей, мировоззрения, норм поведения, которые присущи ее обществу. В то же время, для успешного формирования этнической идентичности индивид должен усвоить основные жизненные реалии.

Этническая идентичность формируется в результате взаимодействия индивида и общества и становится движущим, пусковым механизмом для дальнейшей ориентации в пространстве, взаимодействия и межличностного взаимопонимания.

Этническая социализация - это динамичный и непрерывный процесс, проходящий через структурные уровни. Изначально она основана на примитивных, общих, внешних признаках: языке, одежде, символике. На более высоких стадиях развития человек уже способен воспринимать более глубокие

групповые черты: религию, исторический опыт, характерные черты личности нации [4].

Институт этнической социализации - это целая социокультурная среда, которая окружает индивида. Личность формируется через созерцание художественных образов, литературно-художественного наследия, обычаев, ритуалов, традиций. Его образ мышления и поведение находится под влиянием таких факторов социализации, как нация, социальная группа, семья. Таким образом, осмысливая весь предыдущий опыт социализации, индивид формирует этническую идентичность.

Язык является одним из важнейших этнообразующих признаков и определяющим аспектом этнической идентичности. Он играет роль этнического символа, этнокультурной нормы, дает ощущение родства и создает внутриэтническое единство. Язык влияет на культурные идеи, образ мышления, мировоззрение [1].

У ребенка нет никаких национальных особенностей до овладения языком - он "интернациональный"; с овладением языком она постепенно усваивает национальные особенности окружающей среды; то, как ее психическое развитие начинает проявляться в ее мыслительных качествах национального ментального состава.

Религия также является важным этносоциализирующим фактором. Она выражает самобытность этнической группы и регулирует образ жизни. Чем больше этническая группа признает язык и религию своей группы, тем больше она укрепляет этнокультурную основу и выражает свою этническую идентичность. Религиозные чувства обладают способностью формировать "я-концепцию", формировать жизненный потенциал, внутреннюю ориентацию и мироощущение. Эти чувства формируются на протяжении всей жизни, развиваются, углубляются и отражаются в глубинной системе ценностей, которые управляют жизнью людей.

Этническая идентичность проявляется в связи индивида с обществом, определенной социальной группой, общей системой ценностей, идеалов, норм и требований. Это внутренняя система отношения личности к миру.

Одной из главных особенностей этнической идентичности является ее функция психологической безопасности, стабильности и упорядоченного поведения.

Личность не только безразлична к этнической принадлежности, она также во многом детерминирована. Этническая принадлежность "дается" вместе с рождением, умением говорить на родном языке, культурной средой, в которую она попадает и которая, в свою очередь, "задает" общепринятые стандарты поведения и самореализации личности. Человек включается в этническую группу гораздо раньше, чем он включается в другие структуры общества (класс, общественное производство и т.д.). Этничность - это первичная ниша для человека, от которой он отталкивается в дальнейшей жизни.

Передаваемые знаки и символика, установки постепенно трансформируются в личностные смысловые образования.

Этническая идентичность - это одна из главных характеристик человека, как представителя своей группы, которая отражает общую картину мира, систему ценностей, убеждений, установок. Итак, без воображения и осознания того, кто такой человек, представители его группы, и кто такой другой человек, как представитель другой группы, конструктивное взаимодействие и какие-либо изменения невозможны.

Г.У. Солдатова считает, что этнический феномен личности формируется на основе трех взаимосвязанных процессов: 1) этническая идентификация - идентификация и самоопределение личности в результате принадлежности к этнической группе; 2) межэтническая дифференциация - разделение этнических групп на своих и чужих, осознание межэтнических различий; 3) осознание принадлежности как к своей собственной, так и к другим этническим группам.

Содержание этнической идентичности состоит как из сознательных, так и из бессознательных компонентов [10].

Человек живет в многонациональной среде, и важное место в его сознании принадлежит этнической идентификации. Это дополняет и расширяет самооценку, позволяет вам размышлять и предвидеть свои собственные действия. Это определенное ментальное представление, которое координирует личность и управляет ее поведением. Это результат самосознания и самоопределения, принятия ценностей своего сообщества во внутренний мир.

В этнической идентичности присутствует элемент бессознательного, коллективного бессознательного, которое функционирует на протяжении всей жизни. Несмотря на то, что социокультурная среда меняется, люди продолжают следовать ей. Этническая принадлежность никогда не исчезнет. Это проявляется в основных свойствах менталитета, который является условием этнического самовыражения.

Этническая идентичность чаще всего рассматривается как результат когнитивно-эмоционального процесса самосознания человека как представителя определенной этнической группы и определенной степени идентификации с этой этнической группой и отделения от других этнических групп [8].

Это, в свою очередь, оказывает негативное влияние на межгрупповые и внутригрупповые отношения, а также на личностное развитие в целом. В случае отсутствия идентичности или кризиса этнической идентичности индивиды оказываются оторванными от социальных норм и систем ценностей.

Именно поэтому необходимо влиять на агентов социализации на развитие этнической идентичности, способствовать ее позитивному выражению, чтобы оптимизировать межличностное взаимодействие и все государственное развитие.

Таким образом, этническая идентификация - это социально-психологический процесс, который включен в общий процесс социализации. Это

важный фактор, влияющий на устойчивость и благополучие этнической группы в целом.

социальная группа и продуктивная жизнь каждого из ее представителей. Деформация идентичности приводит к несоответствию поведения нормативным требованиям социальной среды, крушению системы ценностей. Необходимо максимально способствовать этнической идентификации людей, направлять их этническую социализацию на повышение этнического самосознания, формирование чувства национального достоинства. Этническая социализация является фактором гармонизации межэтнических отношений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лебедева Н.М., Лунева О.В., Стефаненко Т.Г. Тренинг этнокультурной компетентности. М., РУДН, 2003. Солдатова Г.У. Психология межэтнической напряженности. М., Смысл, 1998.
2. Ковалева, Н. И. Этническая идентичность как проблема социализации детей-мигрантов в образовательной среде / Н. И. Ковалева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 9 (113). — С. 1027-1029.
3. Формирование толерантной личности в полиэтнической образовательной среде / Под ред. В.Н. Гурова и др. - М.: Педагогическое общество России, 2004. 31.05.14).
4. Крысько В.Г. Этнопсихология и межнациональные отношения. - М., 2002.

Kasymova T.I.

Kazan Federal University
(Kazan, Russia)

ETHNIC IDENTITY AS MAIN FACTOR OF SOCIALIZATION

***Abstract:** the article is devoted to the theoretical analysis of the problem of ethnic identity and its main mechanisms. The factors of ethnic identity formation are determined. The variants of ethnic socialization of personality are considered. The features of the manifestation of ethnic identity as an important component of socialization and a leading factor in the further development of personality, its productive functioning in society are presented.*

***Keywords:** identity, identification, ethnicity, ethnic socialization.*

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

УДК 316.72

Имамкулиева Т.

старший преподаватель, канд. ист. наук, доцент кафедры

«Общественных наук»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОЧЕРК И НАУЧНАЯ ОЦЕНКА
ВЕЛИКОГО ПОЭТА МАХТУМКУЛИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития методик анализа работ поэта и их влияние на общественную деятельность. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития обучения истории и литературы. Даны рекомендации по внедрению разработок в образование.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, литература, история, образование.

Большие усилия прилагаются туркменскими учеными для научного анализа поэтического сокровища поэта-классика туркменского народа Махтумкули Фраги, раскрытия его философских основ. Сегодня стихи великого мыслителя широко изучаются, а их богатый смысл доносится до общественности через газеты, журналы, теле- и радиостанции. В частности, советы и наставления нашего мудрого поэта XVIII века стали великой школой жизни для нашей сегодняшней молодежи.

В своих замечательных стихах Махтумкули Фраги писал о сплочении туркменского народа, достижении единства народа, защите и любви к Родине, развитии дружеских и братских отношений между людьми, борьбе за справедливость, нравственности, украшающей человека, гуманизме,

удовлетворенности, не злиться, не причинять вреда человеку, порядочность, великодушные, мужество... так описывает сироп.

Махтумкули Фраги пришел к выводу, что устранить дефекты социальных отношений можно путем воспитания людей с хорошим поведением и нравственными качествами. Вот почему он говорил обо всех хороших качествах, которые украшают человека, делают его настоящим человеком, повышают его достоинство. Он хотел хорошего поведения и нравственных качеств у своих современников и будущих поколений.

Любовь к Родине рождается из белого молока дорогой мамы, родных, матушки-земли, единства, мира, человечности, гостеприимства, уважения к большому и малому, «Еды, приготовленной в одном супре», радостного смеха наших милых детей, мудрость наших старейшин, благополучие страны, Президент Республики Туркменистан: «Вперед, только вперед, дорогая Родина Туркменистан!» начинается с замечательных слов: Когда мы слышим эти слова нашего Героического Друга, наша любовь к Родине, народу, нашей солнечной Земле трепещет в наших сердцах.

Выдающийся туркменский мыслитель, философ, поэт-патриот Махтумкули Фраги – из этой плеяды творческих гениев. Его поэзия, переведенная на десятки языков мира, находит отзвук в сердцах миллионов читателей во всем мире. Призывающие к гуманизму, чистоте, сплочённости произведения мудрого Фраги – бесценное достояние всего человечества».

Но не только стихи великого поэта хранят память о нем. В знак глубокого почитания выразителя дум и чаяний туркменского народа, мастера художественного слова не только в Туркменистане, но и в разных городах мира установлены памятники Махтумкули Фраги. Один из них был открыт в 1996 году в узбекском городе Хива, расположенном в южной части Хорезмской области. Здесь в медресе Ширгази, где получили образование известные впоследствии поэты и ученые Востока, учился и классик туркменской поэзии, написавший в

свое время: «Была мне книга здесь открыта золотая. Прости, я уйду, прекрасный Ширгази».

В мае 2001 года в центре Киева на Прорезной был открыт памятник Махтумкули, представляющий собой бронзовый бюст на гранитном постаменте, изготовленный туркменскими мастерами. В скульптуре воспроизведены черты внешности поэта в зрелом возрасте, правой рукой поэт держит длинное перо, левой — прижимает к груди книгу. На лицевой стороне постамента высечено имя и даты жизни Махтумкули на украинском и туркменском языках.

В мае 2009 года в центре Астрахани состоялась торжественная церемония открытия еще одного памятника туркменскому мыслителю XVIII века Махтумкули Фраги, в которой приняли участие губернатор Астраханской области, делегация Туркменистана во главе с министром культуры страны, а также представители многочисленной туркменской диаспоры, проживающей на территории российского региона. Памятник, выполненный известным туркменским скульптором, был передан Астрахани в дар. Монумент стал вторым в России памятником самому почитаемому поэту Туркменистана.

Два памятника великому туркменскому поэту-гуманисту установлены в дружественной Турции. В октябре 2010 года памятник Махтумкули Фраги, созданный турецким скульптором, был установлен в центре турецкого города Йозгат, в живописном парке «Чопаноглу». Его открытие стало еще одна замечательной страницей в истории развития традиционных туркмено-турецких гуманитарных контактов, символом крепнущих дружественных связей и духовной общности туркменского и турецкого народов, истоки которого уходят своими корнями в глубокую древность.

Памятник Махтумкули в парке «Туркменистан» в Анкаре был открыт в 2012 году. Высота памятника составляет почти пять метров. По случаю отмечаемого в нашей стране Дня работников культуры и искусства, а также поэзии Махтумкули Фраги в турецкой столице проводятся церемонии возложения цветов к памятнику поэта. Многочисленные участники мероприятия

отмечают гуманистический посыл и огромное значение творчества величайшего туркменского поэта и мыслителя, блестящего мастера художественного слова Махтумкули Фраги для развития национальной культуры и понимания ментальных ценностей туркменского народа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бердымухамедов Г. Единство народа – великое чудо / Г. Бердымухамедов. // Литературная газета. – 2014. – № 144.
2. Махтумкули. Избранное: сборник статей. / Под ред. Б. А.Караева, М. Овезгельдыева. – М.: Художественная литература, 1983. – 444 с.
3. Ротова В. Н. Г. Сковорода и Махтумкули: общие мотивы творчества / В. Н. Ротова.

Imamkuliev T.

Senior Lecturer, Ph.D in history Sciences,
Associate Professor of the Department of Social Sciences
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

LITERARY OUTLINE AND SCIENTIFIC ASSESSMENT OF THE GREAT POET MAKHTUMGULY

***Abstract:** this article discusses the features of the development of methods for analyzing the works of the poet and their impact on social activities. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of teaching history and literature was carried out. Recommendations on the implementation of developments in education are given.*

***Keywords:** analysis, method, research, literature, history, education.*

УДК 654.19

Кулова Г.

старший преподаватель кафедры «Искусства кино, телевидения и радио»
Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Нурджанова С.

студент кафедры «Искусства кино, телевидения и радио»
Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Атаева Б.

студент кафедры «Искусства кино, телевидения и радио»
Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Оразгелдиева У.

студент кафедры «Искусства кино, телевидения и радио»
Туркменский государственный институт культуры
(Туркменистан, г. Ашгабад)

РОЛЬ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития технологий телерадиовещаний и роль классической литературы в телевидении. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития телерадиовещания. Даны рекомендации по внедрению разработок в искусство.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, телевидение, литература.

Мощным инструментом в воспитании подрастающего поколения и неотъемлемым признаком современного учебного процесса являются средства массовой информации (СМИ).

Содержание и методы воспитания и обучения должны предусматривать возможность активного воздействия на личность. Этими качествами должны обладать аудиовизуальные носители, обеспечивающие связь между научной информацией и искусством, особенно кино и телевидением, которые по праву начинают занимать все большее место в образовательном процессе. Познание через кино и телевидение учит молодежь искать в образах, представляемых фильмами и телепередачами, воплощение идей и мыслей, разносторонне оценивать и осмысливать героев экрана, находить в них черты образца для их поведения и их поступки. В этом смысле киноискусство в силу своей массовости и широкой доступности, несомненно, имеет ведущую роль.

Особенно важно для будущих филологов, журналистов, историков, юристов уметь понимать специфические художественные возможности кинематографа, чтобы художественный фильм не был простой иллюстрацией к художественному произведению, а рассматривался как самостоятельное произведение искусства. Важно научиться не только следить за содержанием фильма и развитием в нем сюжета, но и эмоционально воспринимать его во всей художественной полноте, созданной усилиями творческого коллектива.

Что дает нам контакт литературы и кино?

Во-первых, экран делает литературное произведение доступным широкой аудитории. Показывая произведения тех или иных писателей, кинематографисты не только популяризируют этих авторов, но и создают оригинальные произведения другого вида искусства-кино. Сравнение литературного произведения и его экранизации поможет нам воспитать активного читателя и зрителя. Мысль о том, что кинематограф должен широко использоваться в образовании, ни у кого не вызывает возражений. О роли кино в этом процессе говорят с каждым годом все больше и больше. Нет другого

искусства, столь сильно влияющего на формирование художественного вкуса молодого человека, как кино. Но для этого педагог должен уметь разбираться в произведениях кинематографии, знать работы сценаристов, режиссеров, актеров.

Литература и кино, как две самостоятельные формы эстетического искусства, имеют каждая свою специфику в средствах выразительности. Однако в конечном счете они подчиняются одним и тем же объективным законам. Их союз крепок и непоколебим. Именно этому «союзу муз» мы обязаны рождением многих шедевров мирового искусства. Примеров можно было бы привести множество. Назовем хотя бы оперы и балеты «Руслан и Людмила», «Евгений Онегин», «Бахчисарайский фонтан», вдохновленные пушкинской поэзией, или экранизации замечательных произведений Льва Толстого «Война и мир», «Тихий Дон» и «Судьба человека» Михаила Шолохова, которые стали достоянием миллионов зрителей в России и далеко за ее пределами. повестки дня. У противников экранизаций есть целый арсенал аргументов, которые кажутся вполне убедительными. Говорят, и имеют последовательность, что не надо превращать кино в псевдолитературу. Действительно, зачем тратить время, нервы, материальные ресурсы на создание киноверсии литературных произведений? И есть ли необходимость "перевода" с языка одного искусства на язык другого? Несомненно есть. Издавна существует взаимопроникновение и взаимовлияние литературы, живописи, театра и музыки. На «стыке» разных искусств в результате взаимного обмена эстетическими ценностями рождаются новые художественные творения. Это естественное и закономерное явление. Великие мастера кинематографа всегда с достаточным уважением относились к литературе вообще и к экранизации произведений в частности. Конечно, ни один роман или повесть невозможно «перевести» на язык кино без определенных потерь. Тем не менее кинопоказы имеют живой отклик у многомиллионной аудитории зрителей. Интерес к фильмам по произведениям Шекспира и Сервантеса, Диккенса и Толстого, Достоевского и Шолохова не угасает, а

наоборот, неуклонно возрастает, несмотря на все «издержки производства». В то же время, чтобы судить о его соотношении с литературным первоисточником, надо иметь некоторые познания как в литературе, так и в кинематографе. Хорошая экранизация, которой предшествует чтение книги, способствует углублению и обогащению впечатлений от литературного произведения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Герасимова С. А. Культурология и теория телекоммуникации.- М.: Гардарики, 2007.- 173 с.
2. Меркулов Д. Телевидению - 80 лет// Наука и жизнь.- 2006.- № 1.- С. 76.
3. Полукаров В. Л. и др. Телевизионная и радиовещательная реклама.- М.: Дашков и К, 2004. - 388 с.

Kulova G.

Senior Lecturer of the Department of Arts of Film, Television and Radio
Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Nurjanova S.

Student of the Department of Art of Cinema, Television and Radio
Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Atayeva B.

Student of the Department of Art of Cinema, Television and Radio
Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

Orazgeldieva U.

Student of the Department of Art of Cinema, Television and Radio
Turkmen State Institute of Culture
(Turkmenistan, Ashgabat)

THE ROLE OF CLASSICAL LITERATURE IN BROADCASTING

***Abstract:** this article discusses the features of the development of broadcasting technologies and the role of classical literature in television. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of television and radio broadcasting was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in art.*

***Keywords:** analysis, method, research, television, literature.*

ЛИНГВИСТИКА И НАУКИ О ЯЗЫКЕ (LINGUISTICS)

УДК 82

Идиятова Л.Ю.

магистрант 2-ого курса

Казанский федеральный университет

Институт международных отношений

(г. Казань, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПЕРЕВОДА С ТУРЕЦКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ И ТАТАРСКИЙ ЯЗЫКИ

***Аннотация:** в статье анализируется деятельность переводчиков, которые занимаются переводом произведений турецких писателей, раскрываются цели и особенности художественного перевода.*

***Ключевые слова:** турецкая литература, художественный перевод, оригинальный текст, переводчик.*

Перевод художественного текста — один из наиболее сложных видов перевода. В период глобализации во всем мире особенно возрастает интерес к произведениям иностранных авторов и их работы становятся доступными для носителей разных языков.

Решат Нури Гюнтекин – классик турецкой литературы. Он прославился как автор множества романов и пьес, в которых были подняты важнейшие вопросы существования человека в обществе. Всемирную же известность ему принесла книга о любви – «Королек – птичка певчая». Переводчик Игорь Печенев довел до русскоязычных читателей избранные произведения турецких писателей. Роман Решата Нури Гюнтекина “Королек – птичка певчая”(1959), обладающая национальным колоритом и отражающая общемировые ценности, была переведена на русский язык именно Игорем Печеневым. Тагир

Нурмухаметов - профессиональный переводчик, озвучивший на татарском языке около двух десятков произведений из литератур других родственных народов, литературного наследия зарубежных писателей. Например, переведенный им роман турецкого писателя Решата Нури Гюнтекина «Чалы кошы» (1970) стал любимой книгой татарских читателей, особенно подростков и детей.

Переводчик должен суметь передать размышления автора произведения, разъяснить гложущую его тоску или, напротив, веселящие его радости. Художественный перевод – это искусство. Переводчик пересоздаёт художественное произведение, написанное на другом языке, на своем родном, стремясь сохранить единство формы, содержания и стиля автора. Если у автора оригинала большая свобода выбора темы, стиля, слов и выражений, то возможности переводчика ограничены: он не может выйти за границы темы, идеи, цели, стиля переводимого произведения. Сопоставляя переводы, можно увидеть насколько точно переведена мысль, высказанная в оригинале, оценить художественность, эмоциональность, своеобразие методов переводчика. Мастерство перевода во многом зависит от знания языка оригинала и знания родного языка.

Безупречные знания иностранного языка несомненно необходимы переводчику, при этом, большое значение имеет творческая интуиция и фоновые знания. При осознанной творческой деятельности и вовлеченности переводчика в создание образов им будет учитываться, например, степень активности читателя, а именно соучастие в создании произведения, сотворчество, ведь опыт читателя, его ассоциации достраивают текст. Таким образом переводчик решает вопрос степени адресованности и типа повествования. Переводчик при выборе стратегии, естественно, руководствуется этими принципами и впоследствии приступает к стратегическому планированию. Основная задача переводчика – передать художественные достоинства оригинала, достичь эстетического воздействия и создать полноценный литературный текст на языке перевода. В реализации стратегии и основной задачи переводчику необходимо обозначить

себе цель перевода. Таким образом, для достижения переводческой эквивалентности с целью передачи всей информации, заложенной в тексте оригинала, переводчик сталкивается с необходимостью применения определенных межъязыковых преобразований, или так называемых переводческих трансформаций. Трансформации, в свою очередь, являются приемами, обслуживающими тактику перевода при реализации переводческого решения.

Художественный перевод, как и любой другой, заключается в воспроизведении средствами переводящего языка информации, переданной на исходном языке. Особенности художественного перевода и специфика связанных с ним проблем определяются, прежде всего, спецификой самого художественного текста и его существенными отличиями от других видов текстов.

Как известно, качество перевода во многом зависит от цели, которую ставит перед собой переводчик. Выделяют три цели перевода художественных текстов. Первая – знакомство читателей с творчеством писателя, произведения которого они не могут прочесть сами из-за незнания языка автора. То есть, переводчик должен познакомить читателя с произведениями автора, с его творческой манерой и индивидуальным стилем. Вторая цель художественного перевода – знакомство читателей с особенностями культуры другого народа, передача своеобразия этой культуры. Третья – знакомство читателя с содержанием книги.

Поставив перед собой первую цель, автор перевода будет стараться перевести художественный текст так, чтобы создать для читателей перевода ту же «атмосферу» и то же художественное впечатление, что и получает читатель оригинала. Для этого переводчику придется «сглаживать» определенные национально-культурные различия, внимательно следить за тем, чтобы текст перевода воспринимался читателем так же естественно, как и текст оригинала, он не должен концентрировать внимание читателя на незнакомых ему реалиях,

которые, читатель оригинала, в свою очередь, не замечает при чтении, так как они ему очень хорошо знакомы. В этом случае читатель сможет получить достаточно полное представление о творчестве писателя, его индивидуальном стиле написания, однако полного представления о культуре, которую представляет писатель художественного текста, он не получит.

Поставив перед собой вторую задачу, переводчик стремится максимально полно сохранить соответствие тексту оригинала и объяснить читателю все реалии, встречающиеся ему при чтении текста, автор перевода старается передать все особенности той культуры, которая представлена автором в произведении. В страноведческом плане такого рода перевод будет достаточно информативным, однако произведет на читателя совсем иное впечатление, нежели оригинал произведения на своего читателя. Более того, в силу существенного отхождения от текста оригинала, переводчику не удастся передать индивидуальный стиль автора и его основную идею.

Как известно, оценивая перевод художественного текста, мы, как правило, обращаемся к категории качества перевода, содержание которой раскрывается, через два основных понятия: адекватность перевода и эквивалентность перевода. Под адекватностью художественного перевода понимается исчерпывающее понимание идеи автора, которая выражена в оригинальном произведении, передачи художественно-эстетической направленности текста переводимого произведения, оценку возможных реакций читателя, которые являются представителями той же культуры, что и автор произведения.

Под адекватным переводом понимается воспроизведение содержания и формы оригинала посредством другого языка. Адекватность, под которой понимается точность и равноценность оригиналу, как правило, достигается путем лексико-фразеологических, грамматических и стилистических замен, которые в свою очередь создают равноценный эффект. Следует отметить, что

благодаря заменам, производимым переводчиком, становится возможным передать практически все элементы оригинала.

Таким образом, понятие «адекватный перевод» представляет собой совокупность трех компонентов:

1. Точная и наиболее полная передача содержания текста оригинала.
2. Передача формы языка оригинального текста.
3. Правильность языка, посредством которого производится перевод.

Все вышеперечисленные компоненты, которые включены в понятие адекватного перевода представляют собой неразрывное единство. Они неотделимы, так как малейшее нарушение одного из них неизбежно приведет к нарушению двух других.

По мнению А.Паршина, следует различать два понятия: потенциально достижимую эквивалентность, которая определяется как максимальная общность содержания двух разноязычных текстов, обусловленная различиями двух языков, на которых созданы эти тексты, и переводческую эквивалентность, под которой понимается реальная смысловая близость текстов оригинала произведений и перевода.

А. А. Смирнов, в свою очередь, считает, что главная цель художественного эквивалентного перевода заключается в передаче смысла содержания, эмоциональной выразительности и словесно-структурного оформления текста оригинала.

Таким образом, можно сделать вывод, что перевод художественного текста обуславливает необходимость для переводчика учитывать все характерные особенности текста художественного произведения, не ограничиваясь лишь какой-либо одной задачей, а использовать в совокупности все доступные приемы для достижения наиболее качественного перевода. Можно отметить, что художественный перевод, как и исходный текст, – это результат творческого процесса с высокой информационной насыщенностью, в

котором особую роль играет выбор переводчиком личной стратегии и тактик, служащих для реализации языковой картины мира автора, и его личной эстетики произведения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеев, М.П. Проблемы художественного перевода [Текст] / М.П.Алексеев. – Иркутск.: Академия, 1971 – 320с.
2. Алексеева И. С. Введение в переводоведение: учеб. пособие для филол. и лингв.. фак. высш. учеб. заведений. СПб.: Филологический факультет СПбГУ — М.: Академия, 2004. — 352 с.
3. Ахмедова С. Н.к. Особенности перевода художественных текстов // Филология и литературоведение. 2014. № 8 [Электронный ресурс]. URL: <http://philology.snauka.ru/2014/08/888> (дата обращения: 29.10.2022).
4. Виноградов, В.С. Лексические вопросы перевода художественной прозы [Текст] / В.С.Виноградов. - М.: Изд-во МГУ, 1978 – 350с.
5. Гарбовский, Н.К. Теория перевода: Учебник [Текст] / Н.К.Гарбовский. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 2004 – 544с.
6. Казакова Т. А. Художественный перевод: учебное пособие. — СПб: Филологический факультет СПбГУ, 2002. — 115 с.

Idiyatova L.Y.

2nd year undergraduate

Kazan Federal University

Institute of International Relations

(Kazan, Russia)

FEATURES OF LITERARY TRANSLATION FROM TURKISH INTO RUSSIAN AND TATAR

Abstract: *the article analyzes the activities of translators who translate the works of Turkish writers, reveals the goals and features of literary translation.*

Keywords: *turkish literature, literary translation, original text, translator.*

СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (SPORT)

УДК 796.001

Байлыев С.Г.

преподаватель кафедры «Физкультура»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Рахманбердиев Б.Х.

преподаватель кафедры «Физкультура»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули
(Туркменистан, г. Ашгабад)

СПОРТ И ФИЗКУЛЬТУРА КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ЖИЗНИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития методик преподавания физкультуры и их влияние на жизнь. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития обучения физкультуры. Даны рекомендации по внедрению разработок в образование.

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

Спорт и физическое воспитание подчеркиваются как неотъемлемая часть жизни, которая оказывает огромное влияние как на уровень физической подготовки, так и на здоровье людей. Он играет большую роль в предотвращении хронических заболеваний, таких как болезни сердца, гипертония и диабет, во взрослом возрасте, поэтому молодым людям важно понять его преимущества сейчас.

Упражнения не только влияют на физическое здоровье, но и улучшают физиологическое самочувствие, поскольку они могут снять стресс и тревогу, помочь в личном развитии, а также повысить самооценку и уверенность в себе.

На протяжении всей истории человечества игры и спортивные мероприятия всегда были неразрывно связаны с социальными, политическими и экономическими отношениями между людьми в любом данном обществе. и спортивная деятельность. В доисторические времена физическая активность была напрямую связана с проблемой выживания и выражением религиозных убеждений. Люди охотились ради еды и иногда использовали свои физические способности, чтобы защитить себя или установить статус и власть среди других. Социальное неравенство всегда оказывало значительное влияние на то, как спортивные мероприятия организуются и играют в любой ситуации.

Игры в Древней Греции проводились в интересах молодых мужчин из более богатых слоев общества. По мере роста популярности игр начали соревноваться участники из разных городов. Результаты организованных игр имели политическое значение помимо самих событий, спортсменов набирали из низших классов и оплачивали их участие. Место проведения этих игр и дата их проведения также были связаны с религиозными убеждениями.

Организованный спорт стал комбинацией бизнеса, развлечений, образования, нравственного воспитания, ритуалов мужественности, передачи технологий и декларации политической приверженности. Хотя спорт — это соревнование, в котором люди ищут физические вызовы и захватывающий выразительный опыт, редко доступный в остальной части их жизни. В целом все это сделало организованный соревновательный спорт важным социальным явлением в прошлом и настоящем. Большинство людей занимаются своими любимыми делами не так часто и не так интенсивно, как им хотелось бы, но есть группы, которые многократно ограничены, и их здоровье, питание, жилье, образование и перспективы трудоустройства также ниже среднего. В то время как места досуга, общественные и добровольные услуги чрезмерно используются людьми с доходом выше среднего.

Развитие спорта играет существенную роль в развитии спортивных занятий, доступных для молодежи.

Развитие технологий становится все более важным в спортивных соревнованиях. Технологическое развитие относится к разработке методов или устройств, которые могут улучшить качество и величие спортивных соревнований. Однако между разными странами могут быть некоторые различия; это может зависеть от уровня развития стран. Есть три основных аспекта, свидетельствующих о том, что развитие технологий произвело революцию в спортивных соревнованиях. Во-первых, развитие телекоммуникаций способствует глобализации спортивных соревнований. Во-вторых, использование электронного прибора помогает уменьшить разногласия и обеспечить справедливость результатов на соревнованиях, таких как система автоматического хронометража. Более того, усовершенствование спортивного оборудования и системы анализа стало необходимым для повышения работоспособности спортсменов.

Одна из самых драматических революций в спортивном спорте вызвана развитием новых технологий массовой коммуникации, особенно развитием Интернета и спутникового телевидения, которые позволяют гораздо быстрее освещать спортивные соревнования во всем мире. В настоящее время универсальность Интернета и телевидения наиболее эффективны для глобализации спортивных соревнований, тем не менее, превращая спортивные соревнования в глобальные события.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.
2. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
3. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.
4. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.

5. Германов Г. Н., Корольков А. Н., Сабирова И. А. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад. М.: Юрайт, 2019. 794 с.
6. Зайцев А. А., Зайцева В. Ф., Луценко С. Я. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка. М.: Юрайт, 2020. 227 с.
7. Качанов Л. Н., Шапекова Н., Марчибаева У. Лечебная физическая культура и массаж. Учебник. М.: Фолиант, 2018. 272 с.
8. Бабаназаров, Н. Ш. "Использование современных технологий в образовании." (2021).

Baylyev S.G.

Lecturer of the department "Physical culture"
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

Rahmanberdiev B.H.

Lecturer of the department "Physical culture"
Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

SPORT AND PHYSICAL EDUCATION AS AN INTEGRAL PART OF LIFE

Abstract: this article discusses the features of the development of physical education teaching methods and their impact on life. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of physical education was carried out. Recommendations on the implementation of developments in education are given.

Keywords: analysis, method, research, physical culture, education.

УДК 796

Орешкина Е.В.

Российский государственный социальный университет
(г. Москва, Россия)

МЕТОДИКА РЕКРЕАТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в данной статье представлена методика использования рекреативно-оздоровительной физической культуры для школьников 15-17 лет. Рекреативно-оздоровительные занятия рассчитаны на проведение в фитнес зале, в процессе внеурочной деятельности. Предложен комплексный подход к организации занятий и применению средств оздоровительной физической культуры: классический фитнес, степ-фитнес, силовые упражнения, упражнения с скакалкой, стретчинг, упражнения на развитие правильной осанки, дыхательные упражнения.

Ключевые слова: фитнес, рекреативно-оздоровительная физическая культура, упражнения, школьники.

Увеличение дисгармоничности физического развития школьников, снижение уровня физической подготовленности, отклонения в психической сфере, напряженная работа иммунной и эндокринной систем организма, все эти проблемы сегодня не решаются в полной мере, так как занятия на уроках физической культуры осуществляются традиционными методами [1].

Программа тренировок «Оздоровительный фитнес» рассчитана на 5 месяцев интенсивных тренировок в фитнес центре.

Базовый этап. На этом этапе учащиеся овладевают базовыми двигательными действиями оздоровительной аэробики и шейпинга, узнают общие понятия аэробики, основы физиологического воздействия на организм, обучаются технике выполнения упражнений, правилам составления соединений и комбинаций двигательных действий.

Стабилизация базового этапа. Учащиеся совершенствуют базовые двигательные действия, выполняют партерные упражнения, самостоятельно составляют соединения и комбинации двигательных действий и умеют проводить занятия. Исправлять ошибки и неточность выполнения двигательного действия.

Этап совершенствования базовых двигательных действий. Учащиеся повторяют и усложняют упражнения на координацию базовых двигательных действий, усложняют партерные упражнения и стретчинг; умеют правильно называть и показывать упражнения, объяснять технику их выполнения.

Этап формирующего воздействия на умения и навыки. Учащиеся овладевают правильной техникой базовых двигательных действий, повышают уровень физической подготовленности, проводят занятия под музыкальное сопровождение, разминку, аэробную часть, стретчинг, силовой и партерный тренинг), четко подают команды и распоряжения, ведут подсчет, оказывают методическую помощь друг другу по ходу занятия.

Перед каждым занятием в тренажерном зале выполняется небольшой комплекс, в который помимо общеразвивающих упражнений включены упражнения для улучшения функции дыхания.

Разминка для шеи:

1. Наклоны головы вперед-назад

Встаньте прямо, руки опустите вдоль тела, расслабьте плечи. Медленно опускайте голову вперед, затем назад. Движения выполняются плавно, в нижней позиции немного задержитесь. Повторите 10 раз.

2. Наклоны головы вправо-влево

Встаньте прямо, руки опустите вдоль тела, расслабьте плечи. Медленно опускайте голову вправо, затем влево. Движения выполняются плавно, в нижней позиции немного задержитесь. Повторите 10 раз.

3. Повороты головы вправо-влево

Встаньте прямо, руки опустите вдоль тела, расслабьте плечи. Медленно поворачивайте голову вправо, затем влево. Движения выполняются плавно, в крайней позиции немного задержитесь. Повторите 10 раз.

Разминка для рук и плеч:

1. Разведение рук в стороны.

Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки вытянуты перед собой. Начинайте разводить прямые руки в стороны. Почувствуйте натяжение в плечах, грудных мышцах, мышцах спины. Вернитесь в исходное положение. Повторите 10 раз.

2. Подъем рук через бока.

Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки опущены. Начинайте одновременно поднимать руки через бока, пока не коснетесь ладонями над головой. Медленно опустите вниз. Повторите 10 раз.

3. Вращения в локтях.

Встаньте прямо, ноги на ширине плеч. Прямые руки вытянуты в стороны. Начинайте вращать руки в локтевых суставах. Сначала по часовой стрелке, затем против часовой. Повторите 10 раз.

4. Растяжка запястий.

Вытяните выпрямленную правую руку вперед, согните запястье, ладонь повернута к себе. Возьмитесь левой рукой за пальцы рук правой и слегка потяните к себе. Затем разверните ладонь от себя и снова потяните за пальцы к себе. Поменяйте руки местами. Повторите по 10 раз на каждую руку.

Разминка для ног.

1. Разминка коленей. Встаньте прямо, ноги вместе. Немного наклонитесь вперед, положите руки на колени и начинайте делать вращение по часовой стрелке. Посчитайте до десяти, затем сделайте вращение против часовой стрелки.

2. Ходьба с подъемом колен

Найдите место, чтобы была возможность идти вперед минимум на 10 шагов. Начинайте продвижение с активным подъемом коленей вверх, сопровождая каждый шаг выносом вперед противоположной руки. Почувствуйте натяжение в бедрах. Сделайте несколько повторений по 10 шагов.

3. Растяжка задней поверхности бедра и подколенных сухожилий

Встаньте прямо, левая рука опущена вдоль туловища, правая – вытянута вперед. Сделайте наклон корпуса, одновременно отводя правую ногу назад, пока бедра не образуют угол в 90° . Тянитесь правой рукой к полу, почувствуйте натяжение в бедре и подколенном сухожилии. Сделайте 10 раз на каждую ногу.

4. Растяжка передней поверхности бедра

Встаньте прямо. Согните правую ногу в колене, отведите назад и схватите правой рукой за лодыжку. Слегка потяните вверх, пока не почувствуете натяжение в передней поверхности бедра. Поменяйте ноги. Повторите 10 раз.

5. Растяжка внутренней поверхности бедра.

Встаньте прямо, руки на поясе, ноги шире плеч. Начинайте делать поочередные выпады вправо-влево. Приседание выполняется пока в опорной ноге не будет угол в 90° , вторая нога одновременно с этим должна выпрямиться. Сделайте по 10 выпадов в каждую сторону.

6. Растяжка бедер.

Упражнение выполняется на коврике или на мягкой поверхности.

Сделайте выпад вперед, колено задней ноги опустите на поверхность. Бедра образуют угол в 90° . Руки за головой или на поясе. Начинайте делать пульсирующие движения вперед-назад, почувствуйте, как растягиваются мышцы бедер. Сделайте 10 раз, а затем поменяйте ноги местами.

Упражнения на развитие диафрагмального дыхания.

1. Это упражнение может помочь расслабить стенку грудной клетки и мышцы живота. Выполнение упражнения предполагает следующие действия:

- лечь на спину или сесть на стул со спинкой;
- положить одну или обе руки на живот;

- медленно и глубоко вдохнуть через нос. Живот должен подняться, но верхняя часть груди должна оставаться неподвижной и расслабленной;

- медленно выдохнуть через сложенные в трубочку губы (будто задуваются свечи). Вместе с выдохом медленно и аккуратно требуется подтягиваться животом к позвоночнику.

Выполняется упражнение 8 раз.

2. Произвести короткий, спокойный вдох через нос, задержать на 2-3 секунды воздух в легких, затем произвести протяжный плавный выдох через рот. Таким же образом выполняется ряд следующих упражнений: вдох через нос – выдох через нос, вдох через рот – выдох через нос, вдох через рот – выдох через рот.

Выполняется упражнение 8 раз.

План занятий по оздоровительному фитнесу:

№	Раздел	Тема	Количество часов
1	Теоретическая подготовка	Правила поведения и техника безопасности на занятиях. Основы знаний	1 (в процессе занятий)
2		Диагностика	2
3	Общая физическая подготовка	Упражнения на развитие правильной осанки	4
4		Фитнес	4
5		Упражнения на развитие гибкости (стретчинг) на тренажерах	4
6		Силовые упражнения для мышц, рук, ног, пресса с использованием тренажеров	4
7		Скипинг. Упражнения со скакалкой	4
8	Специальная физическая подготовка	Базовые шаги фитнеса	7
9		Классический фитнес	36
10		Степ-фитнес	18
11		Силовой фитнес	18
	Всего		102

Смешанная работа основывалась на использовании силовых и циклических нагрузок.

Силовая работа

1. Упражнения выполнялись на тренажерах: № 1 –«TechnoGym» (Chest press), № 2 – «Hoist» (Biceps curl);
2. Жимы в горизонтальном тренажере - 3х60 с.
3. Сгибание рук в тренажере - 3 х 60 с.
4. Разгибание рук в тренажере - 3 х 60 с.
5. Отдых между подходами - 60 с. Между упражнениями -180 с.

Аэробная работа

Бег на беговой дорожке при минимальной скорости 6,5 км/час в течение 30 мин.

Упражнения для развития правильной осанки

1. Низкий выпад

Сделайте глубокий выпад вперед правой ногой, вытяните руки вверх, максимально выпрямив спину. Вы должны почувствовать натяжение в позвоночнике. Удерживайте позу 30-60 секунд и повторите с другой ноги.

2.«Кошка»

Встаньте на четвереньки. Проследите, чтобы ладони находились ровно под плечами, а колени создавали угол 90 градусов. Максимально округлите спину, опустив голову к груди. Затем медленно прогнитесь, потянувшись макушкой к спине. Повторите 10 раз.

3. Наклон с опорой на стену

Встаньте на расстоянии двух шагов от стены, ноги расставьте на ширине плеч. Наклонитесь и упритесь ладонями в стену, сохраняя угол 90 градусов между ногами и телом. Почувствуйте натяжение в спине и плечах. Удерживайте положение 60 секунд.

4.«Пловец»

Ложитесь на живот. Поднимите противоположные руку и ногу максимально вверх, прижимая живот, грудь и таз к полу. Задержитесь в верхнем положении на несколько секунд и поменяйте. Важно: шея не должна напрягаться! Повторите 10 раз на каждую сторону.

5.«Сфинкс»

Лежа на животе, поднимите корпус и упритесь предплечьями в пол, прогнув позвоночник. Удерживайте положение 30-60 секунд, повторите 2 раза.

6.«Ангел»

Прижмитесь к стене спиной, головой и ягодицами. Ноги держите полусогнутыми примерно в 10 сантиметрах от плинтуса. Руки согните в локтях так, чтобы предплечья располагались перпендикулярно полу. Сожмите лопатки вместе и удерживайте позицию несколько секунд. Затем вытяните руки вверх. Повторите 10 раз.

Вывод: использование средств фитнеса во внеурочное время для старших школьников необходимо для повышения уровня физического здоровья, физической подготовленности, снижение психической напряженности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Косачева, Н.В. Влияние различных средств фитнеса на показатели физического развития и физическую подготовленность детей / Н.В.Косачева, // Вестник Тамбовского университета. - № 5(97). - Тамбов, 2011. - С. 213-215.
2. Лисицкая, Т.С. Аэробика: Теория и методика / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева.- М.: ФАР, 2002. - 221 с. 3. Сайкина, Е.Г. Фитнес в школе: учеб.-метод, пособ. / Е.Г. Сайкина. - СПб.: Утро, 2005. - 160 с.
3. Сайкина, Е.Г. Фитнес в школе: учеб.-метод, пособ. / Е.Г. Сайкина. - СПб.: Утро, 2005. - 160 с.

4. Смородинов А.С. Физическая рекреация как средство сохранения и укрепления здоровья школьников / А.С. Смородинов, В.И. Смородинова // Культура физическая и здоровье. 2018. № 1. С. 30-32.

Oreshkina E.V.

Russian State Social University

(Moscow, Russia)

METHODS OF RECREATIONAL & HEALTH-IMPROVING PHYSICAL CULTURE FOR SCHOOLCHILDREN

***Abstract:** this article presents a method of using recreational and health-improving physical culture for schoolchildren aged 15-17 years. Recreational and wellness classes are designed to be held in the fitness room, during extracurricular activities. A comprehensive approach to the organization of classes and the use of recreational physical culture is proposed: classical fitness, step fitness, strength exercises, exercises with a rope, stretching, exercises for the development of correct posture, breathing exercises.*

***Keywords:** fitness, health-improving physical culture, exercises, schoolchildren.*

КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (COMPUTER & INFORMATION TECHNOLOGIES)

УДК 004.01

Абдыресулов С.А.

студент кафедры «Информационные системы»

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

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ОБЩЕСТВО

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития компьютерных технологий и их влияние на развитие экономики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития информационных технологий. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие экономики.

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

После каждой революции есть победители и проигравшие — те, кто принял перемены, и те, кто не смог или не захотел приспособиться к шоку нового.

Лучше понимая три различных типа цифровых изменений — компьютеризация, цифровизация — и анализируя различные движущие силы, воздействия и проблемы, с которыми сталкиваются на этом пути, организации могут подготовиться к изменяющемуся бизнес-ландшафту и реагировать на него.

Компьютеризация бизнеса — это развертывание технологий для автоматизации дискретных и несвязанных услуг для улучшения обслуживания клиентов или эффективности работы. Компьютеризация обычно вызвана технологическими достижениями и обусловлена необходимостью улучшения функциональных КРІ. Компьютеризация повышает эффективность

повторяющихся операций в одной функциональной области, не оказывая заметного влияния на итоговую прибыль компании. Данные, созданные с помощью инициатив по компьютеризации, застревают в бункерах, поскольку масштаб инициатив во время этого типа не выходит за рамки командования и контроля соответствующих руководителей подразделений.

Цифровизация означает использование аналитических данных, основанных на данных, для предложения сопутствующих услуг, создания новых бизнес-моделей или создания новых потоков доходов на разных этапах цепочки создания стоимости. Часто это означает создание нового ценностного предложения, создание новой организации и переосмысление ее положения на рынке, чтобы стать более актуальным и влиятельным.

Устойчивое развитие включает в себя социальное благополучие, которое зависит от образования. Информационные технологии появились для распространения общих знаний и являются основной движущей силой реформ образования. Внедрение новых средств обучения с помощью технологий, таких как мобильные устройства, смарт-доски, MOOC, планшеты, ноутбуки, симуляторы, динамическая визуализация и виртуальные лаборатории, изменило образование в школах и учреждениях. Доказано, что Интернет вещей (IoT) является одним из наиболее экономически эффективных методов обучения молодых мозгов. Это также надежный механизм для интеграции опыта обучения мирового класса для всех.

Социальные сети как инструмент обучения прошли долгий путь. Большое количество преподавателей и студентов используют социальные сети как неотъемлемый элемент общего опыта электронного обучения. В наши дни это важная площадка для обмена информацией по важным темам. Помимо возможности передавать информацию в любом месте и в любое время, сайты социальных сетей также являются фантастическим источником создания сетевых возможностей для организации социальной деятельности и, возможно, новых рабочих мест.

Некоторые из показателей эффективности, которые обеспечивают такие технологии, просто не имеют себе равных по сравнению с традиционными методологиями обучения. Со смартфонами и другими беспроводными технологиями устройства становятся популярными среди широкой публики, имеет смысл только в том, чтобы школы и образовательные учреждения эффективно использовали их, внедряя технологии в класс. Действительно, адаптируемость и ненавязчивость современных технологий делают обучение более привлекательным для следующего поколения. Онлайн-календарь занятий, где мы можем отображать расписания занятий, расписания заданий, экскурсий, мероприятий спикеров, расписания экзаменов или семестровых перерывов, поможет студентам планировать соответствующим образом. Системы реагирования учащихся, такие как смартфоны и кликеры, предоставляют учителям быстрый и простой способ быстро определить, насколько учащиеся усвоили представленный контент, и определить, требуется ли дополнительное объяснение.

Интеграция технологий в образование дает учащимся увлекательный опыт обучения, позволяя им оставаться более заинтересованными в предмете, не отвлекаясь. Использование проекторов, компьютеров и другого передового технического оборудования в классе может сделать учебу увлекательной и интересной для учащихся. Обучение учащихся может стать более динамичным и увлекательным, если в классе будут поставлены задачи, включающие технологические ресурсы, устные презентации и групповое участие.

Технологии широко распространены и переплетаются во многих аспектах современной жизни и общества. Цифровая революция, охватившая мир, начала проникать в сферу образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Романова Ю.Д. Информационные технологии в менеджменте(управлении). Учебник и практикум для академического бакалавриата / Отв. - Ю.Д. Романова. - М.: Юрайт, 2021. - 478 с.
2. Барский, А. Б. Логические нейронные сети / А.Б. Барский. - М.: Интернет-университет информационных технологий, Бинوم. Лаборатория знаний, 2019. - 352 с.
3. Брусакова, И. А. Информационные системы и технологии в экономике / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. - М.: Финансы и статистика, 2020. - 352 с.
4. Бабаназаров, Нарлы, et al. "РОЛЬ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В МАРКЕТИНГЕ." IN SITU 11 (2022): 65-67.
5. Бабаназаров, Н. Ш. "ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ." (2022): 52-54.
6. Бабаназаров, Н. Ш., А. Ш. Бабаназарова, and Л. О. Овезгелдиева. "РАЗРАБОТКА СТАНДАРТОВ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ." *Ресурсосбережение. Эффективность. Развитие.* 2021.

Abdyresulov S.A.

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

IMPACT OF DIGITAL CHANGE ON SOCIETY

***Abstract:** the paper considers the peculiarities of computer technology development and its influence on the development of the economy. The cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of information technologies is carried out. Recommendations for introducing developments in the development of the economy are given.*

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

УДК 004.01

Атаева О.

преподаватель кафедры «Информационные технологии»

Туркменский государственный институт финансов

(Туркменистан, г. Ашгабад)

РАЗВИТИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития компьютерных технологий и их влияние на развитие экономики. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития информационных технологий. Даны рекомендации по внедрению разработок в развитие экономики.

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

Компьютерная сеть представляет собой соединение вычислительных устройств для обмена данными и построена с использованием комбинации компьютерного оборудования и программного обеспечения. Компьютерные сети используются для подключения нескольких компьютеров к интернет-соединению или к принтерам, сканерам и т. д. в той же области, которую покрывает сеть. Существует много типов сетей, которые классифицируются с использованием нескольких различных характеристик каждой сети.

Существует два основных метода подключения: проводное подключение и беспроводное подключение. Каждый тип проводного соединения классифицируется по типу проводки, используемой для создания сети. Как правило, беспроводные соединения классифицируются по типу сети, которую они создают (мы обсудим их позже), поскольку они не используют проводку и, следовательно, не могут быть классифицированы по разным типам проводки.

Технология ITU-T G.hn создает высокоскоростное проводное локальное соединение (LAN), которое мы обсудим позже, с использованием существующей

домашней проводки. Типы проводки, которые могут использоваться для соединения ITU-T G.hn, включают:

Телефонные линии

Линии электропередач

Коаксиальный кабель

Телефонные линии являются наиболее часто используемым стандартом для передачи голоса и данных (сети). Они сделаны из витой пары и обеспечивают более медленное соединение, чем коаксиальные кабели, поскольку их скорость передачи колеблется от 2 миллионов до 100 миллионов бит в секунду.

Компьютерные сети, созданные с использованием существующей линии электропередач, также могут быть известны как широкополосное соединение или «Широкополосное соединение по линиям электропередач» (BPL) или Интернет по линиям электропередач и предлагают примерно ту же скорость, что и соединение через телефонную линию.

Коаксиальные кабели являются наиболее часто используемым проводом для систем кабельного телевидения, а также в офисных зданиях, домах и т. д. для создания проводных локальных сетей (ЛВС). Коаксиальные кабели создают значительно более быстрое сетевое соединение, чем телефонные линии или линии электропередач, поскольку они могут передавать от 200 миллионов до более 500 миллионов бит в секунду.

Оптоволокно. Сети, созданные с использованием оптоволоконной проводки — проводки, содержащей стеклянные или пластиковые волокна, передающие свет (Википедия), значительно быстрее, чем любой из трех вариантов, используемых в технологии ITU-T G.hn. Оптоволоконные сети в сотни раз быстрее, чем сети с коаксиальным кабелем, и в тысячи раз быстрее, чем сети с витой парой.

Беспроводная сеть. Беспроводная сеть (LAN) связывает устройства без проводов и использует радиоволны или инфракрасные сигналы для передачи информации. Беспроводные локальные сети быстро набирают популярность,

поскольку эти сети можно легко установить и они позволяют пользователю перемещаться по области, в которой была установлена сеть (дом, кафе и т. д.), и оставаться подключенным к Интернету, что особенно удобно, если вы наличие ноутбука или беспроводного принтера.

Существует очень много типов компьютерных сетей, которые классифицируются по назначению; например, если это для личного или академического использования; размер/диапазон сети или даже типы подключаемых к ней устройств. В этом отчете мы обсудим следующее:

Персональная сеть (PAN)

Локальная сеть (LAN)

Городская сеть (MAN)

Сеть кампуса (CAN)

Глобальная сеть (WAN)

Персональная сеть (PAN). PAN — это компьютерная сеть, используемая для подключения устройств, находящихся рядом с кем-либо. Примеры устройств в сети PAN включают в себя: персональные компьютеры, беспроводные принтеры, персональные цифровые помощники (PDA), контроллеры видеоигр, сотовые телефоны и т. д. PAN могут соединять устройства только в очень небольшом радиусе; приблизительно 20-30 футов и может быть как проводным, так и беспроводным соединением.

Подключение по локальной сети (LAN). ЛВС может быть проводной или беспроводной и представляет собой компьютерную сеть, охватывающую довольно небольшую территорию, например дом, офис или небольшую группу зданий, таких как библиотека или аэропорт. Более высокая скорость передачи данных и меньшая физическая зона покрытия отличают локальную сеть от всех других компьютерных сетей.

Городская сеть (MAN). MAN соединяют две или более локальные сети или сети кампуса, соединяя маршрутизаторы, коммутаторы и концентраторы (будут определены в разделе «Оборудование») в пределах одного города.

Сеть кампуса (CAN). CAN — это соединение локальных сетей на ограниченной территории, такой как государственная школа или кампус колледжа. Этот тип сети часто связывает учебные корпуса, университетскую/школьную библиотеку или студенческие общежития. Он похож на MAN, потому что он соединяет несколько локальных сетей, но разница в том, что CAN обычно меньше, чем MAN, и специфичен для академической среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Романова Ю.Д. Информационные технологии в менеджменте(управлении). Учебник и практикум для академического бакалавриата / Отв. - Ю.Д. Романова. - М.: Юрайт, 2021. - 478 с.
2. Барский, А. Б. Логические нейронные сети / А.Б. Барский. - М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2019. - 352 с.
3. Брусакова, И. А. Информационные системы и технологии в экономике / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. - М.: Финансы и статистика, 2020. - 352 с.
4. Бабаназаров, Нарлы, et al. "РОЛЬ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В МАРКЕТИНГЕ." IN SITU 11 (2022): 65-67.

Ataeva O.

Lecturer, Department of Information Technologies
Turkmen State Institute of Finance
(Turkmenistan, Ashgabat)

DEVELOPMENT OF COMPUTER NETWORKS AND THEIR ROLE IN THE ECONOMY

***Abstract:** the paper considers the peculiarities of computer technology development and its influence on the development of the economy. The cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of information technologies is carried out. Recommendations for introducing developments in the development of the economy are given.*

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

УДК 004.738

Курамбаев Й.Б.

преподаватель кафедры «Искусственный интеллект и кибербезопасность»
Инженерно-технологический университет Туркменистана им. Огузхана
(Туркменистан, г. Ашгабад)

СЕТЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ БЫСТРОЙ ДОСТАВКИ ИНФОРМАЦИИ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ ВЕБ-СЕРВЕРОВ В ЛОКАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития сетевого программирования и их роль на развитие систем обнаружения опасностей. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития компьютерных технологий. Даны рекомендации по внедрению разработок в программирование.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, программирование, технология.

Развитие технологий, которые широко интегрируются в нашу жизнь, облегчает все задачи и открывает широкие возможности для достижения новых высот развития. Одним из важных требований дальнейшей конкурентоспособности страны является наличие широкого спектра цифровой системы, которая реализуется в нашем отечественном опыте на основе совершенной работы технологий.

Высокоскоростная сетевая технология (НСТ) — это географически распределенная сетевая инфраструктура, способная быстро доставлять пользователям информационный контент и страницы веб-сервисов. Цель этой технологии — ускорить информационное наполнение веб-страниц, приблизив их к физическому местонахождению пользователя. Центры обработки данных по всему миру используют кэширование для хранения копии данных в течение короткого периода времени. Этот метод позволяет получить доступ в Интернет

с веб-устройства или браузера, подключившись к ближайшему удаленному серверу. Технология быстрой передачи данных используется для кэширования содержимого данных на сервере, который находится близко к вашему физическому местоположению. На основе этой технологии потребители могут использовать и загружать любое количество информации на веб-страницах, фильмы, видео, фотографии, статьи, книги, банковские счета, не ожидая долго [1].

Содержимое данных (происхождение) — это любая текстовая, звуковая или визуальная единица веб-службы или страницы. Примеры включают статьи, фильмы, видео, аудиозаписи и многое другое. Существует два типа информационного содержания:

1) Динамическое содержание информации - меняется в зависимости от обращения пользователя.

2) Статическое содержание данных — пользователи и пользовательский интерфейс, которые они видят при посещении сайта, и в этом случае сайт остается статическим.

Первичный сервер — сервер, на котором хранится начальное состояние содержимого данных, а затем кэшируется с помощью сетевой технологии ускорения данных.

Сервер CDN — это сервер, кэширующий содержимое информации, расположенный в определенной географической области сети с технологией ускорения передачи данных.

Кэширование — хранение содержимого данных на определенных узлах сетевой технологии ускорения данных. В то же время кэширование обеспечивает быстрый доступ к сохраненной информации и возможность извлечения этой информации, даже если первоисточник поврежден или утерян.

Принцип работы сетевых технологий для быстрой передачи данных.

Доставка информационного контента пользователю без использования сетевых технологий ускорения передачи данных происходит в следующей последовательности:

Преимущества использования высокоскоростных сетевых технологий для веб-сайтов и онлайн-сервисов:

1. Экономия времени пользователя за счет медленной загрузки информационного контента. Особенно это актуально для сайтов со статическим контентом, потребляющих большое количество информационного контента (стриминговые сервисы, онлайн-кинотеатры, мультимедийные ресурсы с большим количеством изображений — интернет-магазины, туристические агентства и т. д.). Низкая скорость загрузки и задержка в таких сервисах напрямую влияют на спрос и уровень вовлеченности пользователей.

2. Снизить нагрузку на источники данных. Сайты, достигшие максимальной пропускной способности на своих серверах, могут ослабить (очистить и уменьшить) статическое содержимое информации (CSS и JavaScript, изображения, видео, файлы) с помощью HTTPS.

3. Уменьшить объем производства. Большая часть содержимого данных использует статическое содержимое данных. Перемещение содержимого данных по сетям доставки приводит к снижению затрат на инфраструктуру.

4. Следить за тем, чтобы серверы не переставали работать и контролировать увеличение потока информационного контента (трафика). Если веб-сайт использует только один сервер, возникают частые запросы, что приводит к узким местам в производительности сайта. Путем управления потоком информационного контента (трафиком) через ИКТ устраняются узкие места. Особенно это касается рекламных акций и проектов.

5. Повышение уровня информационной безопасности. Internet Security может значительно снизить воздействие DDoS-атак. Использование технологии SSL (Secure Sockets Layer) позволяет шифровать поток содержимого данных между конечным пользователем и ИКТ.

6. Повышение качества работы исследовательской системы. Для поисковой системы важна скорость загрузки результата поиска на страницу, так как в настоящее время наблюдается повышенный спрос на использование сайтов, загружающих результаты поиска в кратчайшие сроки [5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Dom Robinson, Content Delivery Networks: Fundamentals, Design, and Evolution, 2017
2. Derek DeJonghe, NGINX Unit Cookbook, 2020
3. Gilbert Held, A Practical Guide to Content Delivery Networks, 2011
4. K.-W. Lee, S. Chari, A. Shaikh, S. Sahu, and P.-C. Cheng. Improving the resilience of content distribution networks to large scale distributed denial of service attacks. Computer Networks, 51(10):2753–2770, 2007.
5. Hu M., Luo J., Wang Y., Veeravalli B. Practical resource provisioning and caching with dynamic resilience for cloud-based content distribution networks. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, vol. 25, no. 8, 2014, pp. 2169–2179.

Kurambaev Y.B.

Lecturer at the Department of Artificial Intelligence and Cybersecurity
Engineering and Technology University of Turkmenistan named after. Oguzhana
(Turkmenistan, Ashgabat)

NETWORK TECHNOLOGY FOR FAST DELIVERY OF INFORMATION WITH THE SECURITY OF WEB SERVERS IN LOCAL CONDITIONS

Abstract: this article discusses the features of the development of network programming and its influence on the development of hazard detection systems. A cross and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of computer technologies was carried out. Recommendations for the implementation of developments in programming are given.

Keywords: analysis, method, research, programming, technology.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCES)

УДК 622.276.72

Хуснутдинов Д.Е.

магистрант 2 курса,

напр. «Проектирование и управление

разработкой и эксплуатацией газовых, газоконденсатных

и нефтегазоконденсатных месторождений»

Уфимский государственный нефтяной технический университет

(г. Уфа, Россия)

**ОБЗОР СПОСОБОВ И МЕТОДОВ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ
АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ**

***Аннотация:** в настоящее время развитие нефтяной промышленности обусловлено значительными осложнениями при разработке нефтяных месторождений. Процессы добычи, сбора и подготовки нефти, осложняются комплексом проблем, связанных с асфальто-смоло-парафиновыми отложениями (АСПО) и солеотложениями, коррозионным разрушением оборудования, образованием стойких нефтяных эмульсий и др. Проблема образования АСПО особо актуальна для месторождений Волго-Уральского региона (например, нефтяных месторождений Республик Татарстана и Башкортостана), находящихся на завершающей стадии разработки, для которых характерно ухудшение термобарических пластовых условий (снижение пластовой температуры), утяжеление нефти, высокая обводненность (более 80-90 %).*

Таким образом, в настоящей статье приведен обзорный анализ методов борьбы с АСПО. Рассмотрены известные на сегодняшний день химические и физические и технические методы предотвращения и удаления АСПО.

***Ключевые слова:** асфальто-смоло-парафиновые отложения, осложнения, разработка нефтяных месторождений, асфальтены, парафины, смолы.*

Накопление АСПО в проточной части нефтепромыслового оборудования и на внутренней поверхности труб приводит к снижению отборов нефти,

уменьшению межремонтного периода (МРП) работы скважин и эффективности работы насосных установок.

Многолетняя практика эксплуатации скважин, добывающих парафинистую нефть, показала, что без проведения работ по предотвращению и удалению АСПО в трубопроводах и нефтепромысловом оборудовании, подъемных трубах, выкидных линиях и промысловых емкостях нельзя эффективно решать вопросы оптимизации добычи и сбора нефти. В этих условиях актуальной становится разработка новых технических средств и методов, направленных на предотвращение отложений в глубинно-насосном оборудовании, колонне насосно-компрессорных труб (НКТ), промысловых трубопроводах систем нефтесбора.

Борьба с АСПО предусматривает проведение работ по предупреждению образования отложений и их удалению (рисунок 1). Существует несколько наиболее известных и активно применяемых в нефтедобывающей промышленности методов борьбы с АСПО. Но многообразие условий разработки месторождений и различие характеристик добываемой продукции часто требует индивидуального подхода и даже разработки новых технологий.

Химические методы базируются на дозировании в добываемую продукцию химических соединений, уменьшающих, а иногда и полностью предотвращающих образование отложений. В основе действия ингибиторов парафиноотложений лежат адсорбционные процессы, происходящие на границе раздела между жидкой фазой и поверхностью металла трубы [3].

Химические реагенты подразделяются на смачивающие, модификаторы, депрессаторы и диспергаторы [1]:

Смачивающие реагенты образуют на поверхности металла гидрофильную пленку, препятствующую адгезии кристаллов парафина к трубам, что создает условия для выноса их потоком жидкости. К ним относятся полиакриламид (ПАА), ИП-1;2;3, кислые органические фосфаты, силикаты щелочных металлов, водные растворы синтетических полимерных ПАВ.

Модификаторы взаимодействуют с молекулами парафина, препятствуя процессу укрупнения кристаллов. Это способствует поддержанию кристаллов во взвешенном состоянии в процессе их движения. Такими свойствами обладают атактический пропилен с молекулярной массой 2000-3000, - низкомолекулярный полиизобутилен с молекулярной массой 8000-12000, алифатические сополимеры, сополимеры этилена и сложного эфира с двойной связью, тройной сополимер этилена с винилацетатом и винилпирролидоном, полимер с молекулярной массой 2500-3000.

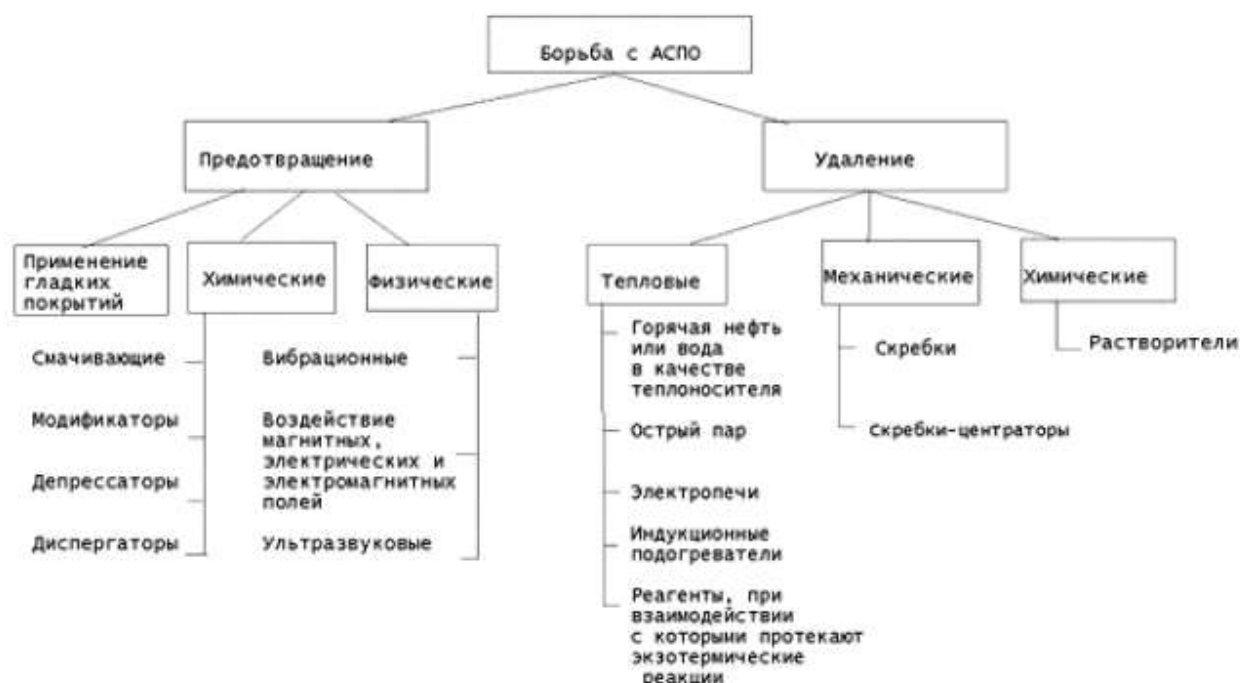


Рис. 1. Классификация методов борьбы с АСПО.

Механизм действия депрессаторов заключается в адсорбции молекул на кристаллах парафина, что затрудняет их способность к агрегации и накоплению. К известным депрессаторам относятся "Парафлоу АзНИИ", алкилфенол ИПХ-9, "Дорад-1А", ВЭО-504 ТюмИИ, "Азолят-7" [7].

Диспергаторы - химические реагенты, обеспечивающие образование тонкодисперсной системы, которая уносится потоком нефти, что препятствует отложению кристаллов парафина на стенках труб. К ним относятся соли

металлов, соли высших синтетических жирных кислот, силикатно-сульфанолиевые растворы, сульфатированный щелочной лигнин [3]. Использование химреагентов для предотвращения образования АСПО во многих случаях совмещается с:

- процессом разрушения устойчивых нефтяных эмульсий;
- защитой нефтепромыслового оборудования от коррозии;
- защитой от солеотложений;
- процессом формирования оптимальных структур газожидкостного

потока.

Разработан достаточно широкий ассортимент химических реагентов для борьбы с АСПО. В настоящее время применяются следующие марки реагентов:

- бутилбензольная фракция (бутиленбензол, изопропилбензол, полиалкилбензолы).
- толуольная фракция (толуол, изопентан, н-пентан, изопрен);
- СНПХ-7р-1 - смесь парафиновых углеводородов нормального и изостроения, а также ароматических углеводородов (ОАО "НИИнефтехим", г. Казань);
- СНПХ-7р-2 - углеводородная композиция, состоящая из легкой пиролизной смолы и гексановой фракции (ОАО "НИИнефтехим", г. Казань);
- ХПП-003, 004, 007 (ЗАО "Когалымский завод химреагентов", г. Когалым);
- МЛ-72 - смесь синтетических ПАВ;
- реагенты типа СНПХ-7200, СНПХ-7400 - сложные смеси оксиалкилированных ПАВ и ароматических углеводородов (ОАО "НИИнефтехим", г. Казань);
- реагент ИКБ-4, оказывающий комплексное воздействие на АСПО и коррозию металла труб (ИНХП, г. Уфа);
- ИНПАР (Опытный завод "Нефтехим", г. Уфа);

· СЭВА-28 - сополимер этилена с винилацетатом (ВНИИНП и ВНИИТнефть, г. Москва) [5].

Методы, относимые к физическим, основаны на воздействии механических и ультразвуковых колебаний (вибрационные методы), а также электрических, магнитных и электромагнитных полей на добываемую и транспортируемую продукцию.

Вибрационные методы позволяют создавать ультразвуковые колебания в области парафинообразования, которые, воздействуя на кристаллы парафина, вызывают их микроперемещение, что препятствует осаждению парафина на стенках труб [7].

Воздействие магнитных полей следует отнести к наиболее перспективным физическим методам. Использование в нефтедобыче магнитных устройств для предотвращения АСПО началось в пятидесятые годы прошлого века, но из-за малой эффективности широкого распространения не получило. Отсутствовали магниты, достаточно долго и стабильно работающие в условиях скважины. В последнее время интерес к использованию магнитного поля для воздействия на АСПО значительно возрос, что связано с появлением на рынке широкого ассортимента высокоэнергетических магнитов на основе редкоземельных материалов. В настоящее время около 30 различных организаций предлагает магнитные депарафинизаторы [2, 4].

Установлено [4], что под воздействием магнитного поля в движущейся жидкости происходит разрушение агрегатов, состоящих из субмикронных ферромагнитных микрочастиц соединений железа, находящихся при концентрации 10-100 г/т в нефти и попутной воде. В каждом агрегате содержится от нескольких сотен до нескольких тысяч микрочастиц, поэтому разрушение агрегатов приводит к резкому (в 100-1000 раз) увеличению концентрации центров кристаллизации парафинов и солей и формированию на поверхности ферромагнитных частиц пузырьков газа микронных размеров. В результате разрушения агрегатов кристаллы парафина выпадают в виде тонкодисперсной,

объемной, устойчивой взвеси, а скорость роста отложений уменьшается пропорционально уменьшению средних размеров выпавших совместно со смолами и асфальтенами в твердую фазу кристаллов парафина. Образование микропузырьков газа в центрах кристаллизации после магнитной обработки обеспечивает, по мнению некоторых исследователей, газлифтный эффект, ведущий к некоторому росту дебита скважин.

В нефтедобыче используют тепловые, химические и механические методы удаления АСПО. Тепловые методы основаны на способности парафина плавиться при температурах выше 50 °С и стекать с нагретой поверхности. Для создания необходимой температуры требуется специальный источник тепла, который может быть помещен непосредственно в зону отложений, или необходимо вырабатывать теплосодержащий агент на устье скважины.

В настоящее время используют технологии с применением:

- горячей нефти или воды в качестве теплоносителя;
- острого пара;
- электродвигателей наземного и скважинного исполнения;
- электродепарафинизаторов (индукционных подогревателей),

осуществляющих подогрев

нефти в скважине;

· реагентов, при взаимодействии которых протекают экзотермические реакции.

Технология применения теплоносителя предусматривает нагрев жидкости в специальных нагревателях (котельных установках передвижного типа) и подачу ее в скважину способом прямой или обратной промывки. Обратная промывка более предпочтительна, так как при этом исключено образование парафиновых пробок, часто возникающих при прямой промывке [7].

Недостатками данных методов являются их высокая энергоемкость, электро- и пожароопасность, ненадежность и низкая эффективность применяемых технологий.

Применение растворителей для удаления уже образовавшихся отложений является одним из наиболее известных и распространенных интенсифицирующих методов в технологических процессах добычи, транспорта, хранения и переработки нефти. Однако и здесь проблема подбора растворителя в конкретных условиях весьма далека от своего разрешения. Как правило, подбор растворителей АСПО осуществляется эмпирически. Это связано с недостатком информации об их структуре и свойствах и малой изученностью механизма взаимодействия нефтяных дисперсных систем с растворителями. Механические методы предполагают удаление уже образовавшихся отложений АСПО на НКТ. Для этой цели разработана целая гамма скребков различной конструкции.

По конструкции и принципу действия скребки подразделяют на:

- пластинчатые со штанговращателем, имеющие две режущие пластины, способные очищать АСПО только при вращении. Для этого используют штанговращатели, подвешенные к головке балансира станка-качалки. Вращение колонны штанг и, следовательно, скребков происходит только при движении вниз. Таким путем скребок срезает АСПО с поверхности НКТ;
- спиральные, возвратно-поступательного действия;
- "летающие", оснащенные ножами-крыльями, которые раскрываются при движении вверх, что обеспечивает им подъемную силу. Применяют, как правило, в искривленных скважинах.

Использование такого метода борьбы с АСПО значительно осложняется тем, что для его применения часто необходима остановка работы скважины и предварительная подготовка поверхности труб (для некоторых видов скребков).

Кроме того, возможно застревание скребков, обрыв их крепления и некоторые другие осложнения.

В последние годы вместо металлических пластинчатых скребков на штангах укрепляют пластиковые скребки (рисунок 2). Они одновременно играют роль центраторов. Есть информация, что при использовании скребков-центраторов протирается НКТ.



а) неподвижные скребки "Канаросс"



б) скребки-центраторы Альметьевского завода
"Радиоприбор"

Рис. 1. Скребки- центраторы.

Как метод предотвращения АСПО следует отдельно выделить применение гладких защитных покрытий из лаков, стекла и эмали. При перевозках, спускоподъемных операциях и в скважинах НКТ подвергаются значительным ударным, растягивающим, сжимающим, изгибающим и другим нагрузкам. Стеклоэмальное покрытие ввиду его хрупкости, значительной толщины и отсутствия сцепления с металлом трубы не надежно и разрушается в процессе спускоподъемных операций. Последнее приводит к образованию стеклянных пробок в колонне НКТ и заклиниванию насосов. Кроме того, технология нанесения стеклянных и эмалевых покрытий предполагает нагрев труб до 700-800 °С, что вызывает необратимые процессы в структуре металла и расплавление вершин резьб.

На промыслах ОАО "Оренбургнефть" (РФ) были опробованы НКТ с покрытиями из бакелитового лака, бакелито-эпоксидной композиции, эпоксидного лака и стеклоэмали [4]. Недостаточные термо- и морозостойкость эпоксидных смол являются сдерживающим фактором их широкого применения. С этих позиций лучшими могут считаться НКТ, футерованные стеклоэмалью.

Прочность и адгезия эмали высоки. Сколы в процессе спускоподъемных операций и транспортировки не наблюдаются.

Большое сопротивление истиранию, низкие тепло- и электропроводность открывают большие перспективы внедрения труб со стеклоэмалевым покрытием в нефтедобывающей промышленности.

Не смотря на ряд различных способов борьбы с АСПО, приведенных выше, на сегодняшний день, проблема с АСПО на промыслах остается актуальной и требует дальнейшего усовершенствования методов по ее разрешению. Ежегодные исследования и опыт выявляют преимущества и недостатки применения различных способов борьбы с АСПО в условиях конкретных месторождений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Голонский П.П. Борьба с парафином при добыче нефти. - М.: Гостоптехиздат, 1960. С.18-22.
2. Ибрагимов Г.З., Сорокин В.А., Хисамутдинов Н.И. Химические реагенты для добычи нефти: Справочник рабочего. - М.: Недра, 1986.- 240 с.
3. Карпов Б.В., Воробьев В.П., Казаков В.Т. и др. Предупреждение парафиноотложений при добыче нефти из скважин в осложненных условиях путем применения магнитных устройств // Нефтепромысловое дело. - 1996. - № 12. - С. 17-18.
4. Лесин В.И. Магнитные депарафинизаторы нового поколения /Изобретения и
5. рацпредложения в нефтегазовой промышленности. - 2001. - № 1. - С. 18-20.
6. Люшин С.В., Репин Н.Н. О влиянии скорости потока на интенсивность отложения парафинов в трубах // Сб. борьба с отложениями парафина. - М.: Недра, 1965. - 340 с.

7. Малышев А.Г., Черемисин Н.А., Шевченко Г.В. Выбор оптимальных способов
8. борьбы с парафиноотложением // Нефтяное хозяйство. - 1997. - N 9. - С. 62-69.
9. Персиянцев М.Н. Добыча нефти в осложненных условиях. - М.: ООО "Недра-
10. Бизнесцентр", 2000.- 653с.

Khusnutdinov E.R.

Ufa State Petroleum Technological University
(Ufa, Russia)

OVERVIEW OF WAYS & METHODS TO PREVENT DEPOSITS OF ASPHALT – RESIN – PARAFFIN

***Abstract:** currently, the development of the oil industry is due to significant complications in the development of oil fields. The processes of oil extraction, collection and preparation are complicated by a complex of problems associated with asphalt-resin-paraffin deposits (ARPD) and salt deposits, corrosion destruction of equipment, formation of resistant oil emulsions, etc. The problem of ARPD formation is particularly relevant for the fields of the Volga-Ural region (for example, the oil fields of the Republics of Tatarstan and Bashkortostan), which are at the final stage of development, which are characterized by deterioration of thermobaric reservoir conditions (decrease in reservoir temperature), oil weighting, high water content (more than 80-90%).*

Thus, this article provides an overview analysis of the methods of combating ARPD. The chemical and physical and technical methods known to date for the prevention and removal of ARPD are considered.

***Keywords:** asphalt-resin-paraffin deposits, complications, development of oil fields, asphaltenes, waxes, resins.*

МАТЕМАТИКА (MATHEMATICS)

УДК 004

Гаджиев Ф.Г.

канд. наук, доцент кафедры «Общая и прикладная математика»
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

Керимов В.А.

канд. наук, доцент кафедры «Общая и прикладная математика»
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

ПРИНЦИПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Аннотация: в работе рассматривается проблема построения функций принадлежности нечётких множеств, поскольку существующие методы ориентированы на конкретные формы их представления с учётом определённых требований, обоснование которых воспринимаются в плоскости соответствующего контекста рассматриваемой проблемной области.

Ключевые слова: нечеткое множество, характеристическая функция, формализация нечёткости, экспертная оценка.

Введение. К настоящему времени существует представление о необходимости развитых средств работы с неопределенностью с целью описания нестрогих и нечётких понятий, а также процессов, ориентированных на реализацию нечётких правил вывода. Нечёткое множество часто рассматривается в контексте континуальной логики, когда характеристическая функция принимает значения из интервала $[0,1]$. Определение последней имеет важное значение, поскольку в концептуальном отношении фактически задает

способ формализации нечеткости, а методы ее задания, как правило, отражаются на статистические характеристики, теорию полумножеств на основе бесконечнозначной логики множества ее уровня, итерационные алгоритмы согласования экспертных оценок. [1]

При этом следует отметить определение некоторых требований и обоснований относительно выбора метода построения функций принадлежности с учетом принципов задания данных, класса функций и их обработки, которые подразделяются на прямые и косвенные. Так, например, относительно семантических пространств были сформулированы следующие требования к функциям. $\mu_l(x)$, $l = \overline{1, m}$: 1. $\forall X_l$, $l = \overline{1, m}$, $\exists U_l \neq \emptyset$, где $U_l = \{x \in U; \mu_l(x)=1\}$ может быть точкой или отрезком; 2. если $U_l = \{x \in U; \mu_l(x)=1\}$, то $\mu_l(x)$, $l = \overline{1, m}$, убывает слева от U_l и не возрастает справа от U_l ; 3. $\mu_l(x)$, $l = \overline{1, m}$ содержит точки разрыва до двух; 4. $\forall x \in U \exists l, l = \overline{1, m}: \mu_l(x) \neq 0$; 5. $\forall x \in U \sum_{l=1}^m \mu_l(x) = 1$.

Исходя из приведенного, можно предположить важность экспертных оценок, что свидетельствует о необходимости ее более полного использования при исследовании адекватности моделей [2].

Постановка задачи. Одним из эффективных методов построения функций принадлежности считается процедура парных сравнений с учетом ранговых оценок, когда производится определение лингвистической переменной, обоснованной, характером проблемной области и универсального множества, а также лингвистических термов S_1, \dots, S_n , относительно которых формируются матрицы:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & \frac{r_2}{r_1} & \frac{r_3}{r_1} & \dots & \frac{r_n}{r_1} \\ \frac{r_1}{r_2} & 1 & \frac{r_3}{r_2} & \dots & \frac{r_n}{r_2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{r_1}{r_n} & \frac{r_2}{r_n} & \frac{r_3}{r_n} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

при $r_n(x_i)$ соответствующий рангу $x_i \in X$, который показывает его значимость в контексте описания лингвистическим термом S соответствующего свойства. При

этом определение функций принадлежности относительно указанных термов производится на основе следующих соотношений:

$$\mu_A(x_1) = \left(1 + \frac{r_2}{r_1} + \frac{r_3}{r_1} + \dots + \frac{r_n}{r_1}\right)^{-1}$$

$$\mu_A(x_2) = \left(\frac{r_1}{r_2} + 1 + \frac{r_3}{r_2} + \dots + \frac{r_n}{r_2}\right)^{-1}$$

.....

$$\mu_A(x_n) = \left(\frac{r_1}{r_n} + \frac{r_2}{r_n} + \dots + 1\right)^{-1},$$

которые могут быть проинтерпретированы абсолютными оценками уровней r_i , $i = \overline{1, n}$, с учетом оригинальной схемы и относительными при $a_{ij} = r_j / r_i$, с учетом $i, j = \overline{1, n}$ [3]

Методы решений. Если n экспертов выражают свое мнение относительно m ситуаций числом из $(1, p)$, то функция принадлежности может быть задана как $\mu_{A_{kj}}(x_i^{kj})$ следующим образом:

-формируется матрица оценок:

$$S = \begin{pmatrix} S_{11} & S_{12} & \dots & S_{1m} \\ S_{21} & S_{22} & \dots & S_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ S_{n1} & S_{n2} & \dots & S_{nm} \end{pmatrix}, 1 \leq S_{ij} \leq p;$$

- модификация S в матрицу согласованности W :

$$W = \begin{pmatrix} W_{11} & W_{12} & \dots & W_{1m} \\ W_{21} & W_{22} & \dots & W_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ W_{n1} & W_{n2} & \dots & W_{nm} \end{pmatrix}$$

Здесь W_{kj} – количество суждений с оценкой g относительно j -го вопроса;

- рассматриваются m нечетких множеств носителем $E = \{1, 2, \dots, p\}$ с функциями

$$\mu_{A_{kj}} = \mu_{g_j}(E) = \frac{W_{gj}}{\max(W_{gj})};$$

- формируется новая матрица M , с функциями принадлежности:

$$M = \begin{pmatrix} M_{11}(E) & M_{12}(E) & \dots & M_{1m}(E) \\ M_{21}(E) & M_{22}(E) & \dots & M_{2m}(E) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ M_{p1}(E) & M_{p2}(E) & \dots & M_{pm}(E) \end{pmatrix}$$

- относительно каждого столбца M определяют индекс нечеткости $l_i (i=1, \dots, m)$

$$L = \{l_1, \dots, l_n\} [4].$$

Весьма эффективным методом построения функций принадлежности относительно точечных и интервальных оценок предполагается подход удовлетворяющий следующим условиям: при $\alpha \leq u \leq \beta - \mu_{(\alpha, \beta)}(u) = 1$, $u < \alpha - \mu_{(\alpha, \beta)}(u) = \mu_\alpha(u)$ и $u < \beta - \mu_{(\alpha, \beta)}(u) = \mu_\beta(u)$, здесь $\mu_{(\alpha, \beta)}(u)$ – характеристическая функция (α, β) , $\mu_\alpha(u)$ и $\mu_\beta(u)$ – чисел равных α и β соответственно, а функция принадлежности чисел относительно K может быть представлен в виде $\mu_K(u) = e^{-\alpha(K-u)^2}$, где $\alpha = \frac{4 \ln 0.5}{\beta^2}$, при β – как расстояние от одной точки перехода до другой.

Нечеткое множество “число приблизительно равно K ” может строиться на основе мнений экспертов, причём если K есть натуральное число, а q – порядок его младшей значащей цифры, то представив q классами вычетов по модулю 3 и обозначив представителей этих классов через d , можно говорить о классах $M_d \{d=1, 2, 3\} \ d=q \pmod{3}$. Пусть также r_q есть цифра в q -ом разряде числа K . Отсюда следует, что если $K \in M_0$ то $\beta(K)$ зависит от r_q ; если $K \in M_1$, то $r_{q+1} = 0$ и $\beta(K)$ зависит от r_q или же $r_{q+1} \neq 0$, следовательно $\beta(K)$ зависит от $x = r_{q+1} * 10 + r_q$; $\beta(K) = \beta(x) * 10^{q-1}$; если $K \in M_2$, то либо $r_{q+1} = 0 \Rightarrow x = r_q * 10$ и $\beta(K) = \beta(x) * 10^{q-2}$, либо же $r_{q+1} \neq 0 \Rightarrow x = r_{q+1} * 10 + r_q$ и $\beta(K) = \beta(x) * 10^{q-1}$.

Таким образом, решение рассматриваемой задачи представляется в двух этапах, когда на первом этапе производится фаззификация, на основе следующего алгоритма.

1. Определение множества A из исходной совокупности данных. Системное значение числа его элементов принято 12.

2. Производится упорядочение элементов множества по возрастанию.

3. Строятся функции принадлежности как уравнения прямой проходящей через 2 заданные точки, формированием лингвистических термов “очень малое”, “малое”, “среднее”, “большое”, “очень большое”.

4. Разбиваем множество на 5 лингвистических термов, а по полученному графику функции принадлежности определяем степени принадлежности каждого элемента множества к соответствующему элементу терм-множества.

5. Производится преобразование множества к виду, когда он состоит из условных единиц со степенями принадлежности, ограниченными одним из лингвистических термов.

На втором этапе реализуется алгоритм задания множества “число приблизительно равно K ” рассмотренный ранее. Разработанный обобщенный алгоритм экспертной оценки построения функций принадлежности был апробирован на следующих исходных данных.

$$A^* = \{14,40,28,18,33,23,19,36,30,30,33,26\}.$$

Здесь $\min=14$, $\max=40$; $A^l = \{14,18,19,23,26,26,30,33,36,40\}$ и на универсальном множестве определяются лингвистические термы: $[0,19]$ -“очень малое”, $[14,19]$ -“малое”, $[19,26]$ -“среднее”, $[26,30]$ -“большое”, $[30,40]$ -“очень большое”, относительно которых могут быть построены функции принадлежности и определены соответствующие степени принадлежности, что позволяет производить формирование нечеткого множества, например относительно лингвистического терма “малое”, как

$$A=0.0/14+0.8/18+1.0/19+0.57/23+0.0/26$$

В результате реализации соответствующего программного обеспечения были получены следующие результаты относительно точечной экспертной оценки:

$$m=8; n=11; q=1$$

$$r1=8; r2=0; x=8; \text{Betta}(x=8)=3.68;$$

$$r1=1; r2=1; x=11; \text{Betta}(x=11)=3.47;$$

$$[a,b]: a=6.16; b=12.735;$$

$$\text{Mu}(u)=e^{(-(-0.06)(8-u)^3)};$$

$$\text{Mu}(u)=e^{(-(-0.06)(11-u)^3)};$$

Относительно интервальной экспертной оценки был получен следующий фрагмент информация:

1. Массив А: $a[0]=14, a[1]=18, a[2]=19, a[3]=23, a[4]=26, a[5]=28, a[6]=30, a[7]=33, a[8]=36, a[9]=40;$

V massive max element 40, min element 14

Массив А ochen maloe

14, 0.26315789

18, 0.05263157

19, 0.0

2. Vvedite interval [m,n]

m=14 n=26

q=1

$r1=4 r2=1 x=14 \text{Betta}(x=14)=4.16$

$r1=6 r2=2 x=26 \text{Betta}(x=26)=4.755$

$[a,b]: a=11.92 b=28.3775$

$\text{Mu}(u)=e^{(-(-0.01)(14-u)^3)};$

$\text{Mu}(u)=e^{(-(-0.01)(26-u)^3)};$

Выводы. Приведенный в статье алгоритм был апробирован на материалах определенных исследований и показал эффективность метода экспертных оценок задания функций принадлежности как самостоятельный ресурс, так и в составе разрабатываемой экспертной системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Броневи́ч А.Г., Лепский А.Е. Нечеткие модели анализа данных и принятия решений. Учебное пособие. «Высшая школа экономики», М., 2022, 264с.
2. Полещук О. М. Методы формализации и обработки нечёткой экспертной информации. Автореферат дис.л.с.уч.ст., д.-т. н., М.,2004,40 с.
3. Борисов А. Н. и др. Применятие решений на основе нечетких моделей: Примеры использования. Рига, Зинатне, 1990,184 с.
4. Pham T.A., Vui Tr.A. Optmization of Model Parameters by Complex Probabilistic Criteria. SIBCON, 2021, Kazan, P. 1-4.

Hajiyev F.G.

Candidate of Sciences, Associate Professor
of the Department of General and Applied Mathematics
Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

Kerimov V.A.

Candidate of Sciences, Associate Professor
of the Department of General and Applied Mathematics,
Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

PRINCIPLES OF RESEARCH OF EXPERT MEMBERSHIP FUNCTIONS

***Abstract:** the paper considers the problem of constructing membership functions of fuzzy sets, since existing methods are focused on specific forms of their representation, taking into account certain requirements, the justification of which is perceived in the plane of the relevant context of the problem area under consideration.*

***Keywords:** fuzzy set, characteristic function, fuzziness formalization, expert evaluation.*

УДК 51

Керимов В.А.

канд. тех. наук, доцент кафедры «Общая и прикладная математика»
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

Гаджиев Ф.Г.

канд. тех. наук, доцент кафедры «Общая и прикладная математика»
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности
(г. Баку, Азербайджан)

О МЕТОДАХ ОЦЕНКИ СЛОЖНОСТИ АЛГОРИТМОВ

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые методы оценки сложности алгоритмов решения ряда задач. Крайне медленная работа некоторых алгоритмов доказывает актуальность выяснения практической значимости алгоритмов. Обозначение «*Big O*» принято как наиболее актуальный способ оценки сложности алгоритма. Полиномиальные алгоритмы считаются более подходящими для практического использования.

Ключевые слова: сложность алгоритмов, *Big O* нотация, *Little o* нотация, задача о загрузке, схема Горнера, задача о коммивояжере, методы сортировки информации.

В процессе решения различных вычислительных задач не трудно заметить, как медленно работают многие алгоритмы. Одной из основных причин замедления вычисления является колоссальное число сравнений, связанных с перебором вариантов. Поэтому очень актуален вопрос аналитической оценки практичности применяемого алгоритма. Ниже рассматриваются аналитические методы оценки сложности некоторых алгоритмов [1].

Оценка сложности умножения матриц. При умножении матриц $A[1:m,1:k]$, $B[1:k,1:p]$ строится матрица $C[1:m,1:p]$, для построения каждой

ячейки которой требуется k умножений и $k-1$ сложений. Таким образом, число элементарных операций вычисляется по формуле $mp(2k-1)$. Обозначим, $\max(m,p,k)=n$, то получим $mp(2k-1) \leq 2n^3 - n^2 = O(n^3)$. Подобным анализом можно заключить, что **сложность суммирования матриц** $A[1:m,1:k]$, $B[1:m,1:k]$ выражается формулой $O(n^2)$. Эту оценку иногда называют «Big O» нотацией. Наряду с этим иногда рассматривается нижняя оценка сложности, которая называется «Little o» нотацией. Пусть, $\min(m,k) = n$, то получим нижнюю оценку сложности $o(n^2)$. Как видно, классы для верхней и нижней оценки этой задачи совпадают.

Оценка сложности вычисления значения полинома $P(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + a_2 x^{n-2} + \dots + a_n$ в заданной точке **общим методом**. Для вычисления значения каждого одночлена $a_i x^{n-i}$ требуется $n-i$ операций. Для суммирования полученных одночленов потребуется n операций сложения. Таким образом, число всех операций оценивается по формуле: $n+(n-1)+(n-2)+\dots+2+1+n = \frac{n(n+1)}{2} + n = 0,5n^2 + 1,5n = O(n^2)$.

Оценка сложности вычисления значения полинома в заданной точке по схеме Горнера [3]. Покажем, что при применении схемы Горнера число вычислений значительно сокращается. Например, рассмотрим многочлен 3-го порядка: $P(x) = 9x^3 + 5x^2 + 8x + 7 = (9x^2 + 5x + 8)x + 7 = ((9x + 5)x + 8)x + 7$. Нетрудно заметить, что для вычисления последнего выражения необходимо выполнить по три операции умножения и сложения. Если степень многочлена равна n , то применяя схему Горнера необходимо выполнить $2n$ вычислений, при этом сложность вычислений будет выражаться формулой $O(n)$. Следовательно, метод Горнера лучше, чем общий метод.

Оценка сложности методов сортировки. Оценка практической сложности алгоритма представляется более трудной задачей в сравнении с теоретической сложностью [2,4]. Время работы алгоритма не только зависит от объема входной информации, но также от расположения входных данных, от их значений и т.д., например, скорость работы некоторых алгоритмов сортировки

может значительно сократиться, если входной поток информации частично отсортирован. На практике рассматриваются следующие категории сложности алгоритмов сортировки:

- 1) Максимальная сложность – это оценка времени работы алгоритма в наиболее неблагоприятных условиях;
- 2) Минимальная сложность – это оценка времени работы алгоритма в наиболее благоприятных условиях;
- 3) Оценка сложности алгоритма в среднем, - это полусумма максимальной и минимальной сложностей.

Определение: Сложностью некоторого алгоритма A , выполняющего упорядочивание последовательности из n элементов называется количество всех сравнений в наихудшем случае расположения элементов.

В качестве функций временной сложности сортировки, как правило, рассматриваются следующие функции $O(n^2)$, $O(n \log n)$, $O(n)$.

Оценка сложности сортировки выбором осуществляется при помощи сравнения каждого элемента со всеми остальными элементами, число сравнений при определении x'_1 равно $n-1$; при определении x'_2 , $n-2$ и т.д. в результате сортировки по возрастанию получаем последовательность: x'_1, x'_2, \dots, x'_n при которой $x'_i \leq x'_{i+1}$, $i = 1, n-1$.

Для обозначения всех сравнений введем функцию $T(n) = (n-1) + (n-2) + \dots + 2 + 1 = \frac{n(n-1)}{2}$. Тогда для больших значений параметра n функция $T(n)$ приблизительно будет равно: $T(n) \approx \frac{n^2}{2}$.

Оценка сложности метода деления «пополам». В каждой последовательности можно найти упорядоченный фрагмент. Суть настоящего метода, взять каждый элемент из неупорядоченной части и привести его в упорядоченную среду методом деления «пополам». Если в упорядоченной последовательности число элементов четное, метод деления пополам

выполняется без проблемы, если же – нечетное при разбиении отрезка «пополам» в одной области будет на единицу больше элементов. Пусть, $x_1, x_2, \dots, x_p, x_{p+1}, \dots, x_k$ расставлены по возрастанию. Рассмотрим два случая: 1) k – четное число, тогда : $p = \frac{k}{2}$; 2) k – нечетное число, тогда для оценки p можно использовать альтернативные формулы:

$$p = \frac{k+1}{2}, \text{ или } p = \frac{k-1}{2}. \text{ Допустим, } U(k) - \text{ функция, которая оценивает}$$

количество сравнений при включении нового элемента в упорядоченную последовательность с k элементами. Выполним анализ функции с возрастанием аргумента k . При $k=1$, очевидно, $U(1)=1$. При $k=2$ количество максимальных сравнений равно 2. Вообще, анализ дает следующие результаты: $U(2)=2$, $U(3)=1+U(1)=2$, $U(4)=1+U(2)=3, \dots$

$$U(k) = 1 + U\left(\left[\frac{k}{2}\right]\right) \quad (1).$$

В формуле (1) запись $\left[\frac{k}{2}\right]$ показывает целую часть деления числа k на 2. Например, при $i=35$ для оценки максимального количества сравнений, находим отрезок $35 \in [2^k, 2^{k+1}-1]$, отсюда заключаем: $32 < 35 < 63$. Следовательно, имеем: $2^5 < 35 < 2^6 - 1$. Наконец, заключаем $U(i)=6$. С другой стороны эту же оценку можно реализовать рекурсивно: $U(35) = 1 + U(17) = 2 + U(8) = 3 + U(4) = 4 + U(2) = 5 + U(1) = 6$. Введем новую функцию $T_2(n)$ для оценки сложности рассматриваемого метода.

Выполним оценку $T_2(n)$ при наихудшем случае расположения элементов заданного массива, т.е. предполагаем, в массиве нет упорядоченного фрагмента. В этом случае возьмем любой элемент заданной последовательности, применяя метод деления «пополам» шаг за шагом постепенно расширяем упорядоченную область. Тогда для оценки количества сравнений в наихудшем случае можно использовать следующую формулу:

$$T_2(n) \leq U(1) + U(2) + \dots + U(n-1) \quad (2).$$

Например, при $n=5$ по формуле (2) получаем:
 $T_2(5) \leq U(1) + \dots + U(4) = 1 + 2 + 2 + 3 = 8.$

С другой стороны при $n=5$ количество сравнений при обменной сортировке будет равно: $T(5) = \frac{20}{2} = 10$. Сравнение результатов $T(5)$ и $T_2(5)$ показывает, что метод деления пополам является эффективным. Более того, с возрастанием числа n преимущество этого метода становится подавляющим. Например, при $n=10$ получаем: $T(10) = \frac{90}{2} = 45$; $T_2(10) \leq 25$; а при $n=20$ получаем: $T(20) = 190$, $T_2(20) \leq 69$.

Задача о загрузке — это задача о рациональной загрузке судна, которое имеет ограничения по объему или грузоподъемности. Каждый помещенный на судно груз приносит определенную прибыль. Задача состоит в определении загрузки судна такими грузами, которые приносят наибольшую суммарную прибыль. Допустим, всего 3 вида грузов, грузоподъемность судна 10000 кг. Судно надо загрузить так, чтобы общий вес грузов был максимально близок к 10000 кг, но не превышал этот предел. Пусть веса грузов: холодильник (X) – 100 кг, генератор (Г) – 75 кг, кондиционер (К) – 50 кг. Ниже в скобках указаны количества грузов по выбранным наименованиям. При бинарном ветвлении дерева перебора получим следующие альтернативные планы загрузки: 1. X(20), Г(50), К(85), 2. X(20), Г(100), К(10), 3. X(30), Г(70), К(35), 4. X(30), Г(90), К(5). Таким образом, при каждом бинарном ветвлении количества холодильников и генераторов было построено $2^2=4$ вариантов. Если грузов n наименований, при бинарном ветвлении количество вариантов будет 2^{n-1} . Например, при $n=101$, число вариантов будет $2^{100} \approx 10^{30}$. Пусть компьютер за секунду выполняет 10^9 операций. Подсчитаем время, необходимое для сравнения вариантов и, следовательно, выбора оптимального из них: $(10^{30} / 10^9)$ сек. = 10^{21} сек. $\approx 10^7 \cdot 3170978$ год. Следовательно, при таком подходе задача практически неразрешима. Да, скорость света высочайшая, но в сравнении с размерами вселенной она мизерная!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Cormen, Thomas H.; Leiserson, Charles E.; Rivest, Ronald L. & Stein, Clifford Introduction to Algorithms. *Chapter 1: Foundations (Second ed.)*. Cambridge, MA: MIT Press and McGraw-Hill. pp. 3–122. ISBN 0-262-03293-7, 2001.
2. Donald Knuth, The Art of Computer Programming, Volume 3: Sorting and Searching, Second Edition. ISBN 0-201-89685-0, Section 5.4: External Sorting, pp. 248–379. Addison-Wesley, 1998.
3. Андерсон Дж.А. Дискретная математика и комбинаторика. : Пер. С англ.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2004, 960 с.
4. Гэри М., Джонсон Д. Вычислительные машины и труднорешаемые задачи.- М.: Мир, 1982, 191 с.

Kerimov V.A.

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

Hajiyev F.G.

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry
(Baku, Azerbaijan)

METHODS FOR EVALUATING COMPLEXITY OF ALGORITHMS

***Abstract:** the article discusses some methods for estimating the complexity of algorithms for solving a number of problems. The extremely slow operation of some algorithms proves the relevance of finding out the practical significance of algorithms. The designation "Big O" is accepted as the most relevant way to evaluate the complexity of the algorithm. Polynomial algorithms are considered more suitable for practical use.*

***Keywords:** complexity of algorithms, Big O notation, Little o notation, loading problem, Gornor scheme, traveling salesman problem, information sorting methods.*

УДК 517.95

Ходжаева Т.Б.

старший преподаватель кафедры «Высшая математика и информатика»
Туркменский государственный институт экономики и управления
(Туркменистан, г. Ашгабад)

Ходжаева Б.

старший преподаватель кафедры «Физика»
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
(Туркменистан, г. Ашгабад)

ЗНАЧЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В ФИЗИКЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности использования математических теорий в физике. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния методик на научное развитие. Даны рекомендации по внедрению технологий в обучение.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, математика, физика.

Задача физики - выявить и понять связи между наблюдаемыми величинами. Количественное согласие предсказаний с опытом является наиболее убедительной проверкой понимания. Еще в 18 веке итальянский ученый А. Вольта сказал: "Что хорошего можно сделать, особенно в физике, если не свести все к мере и степени?".

Количественное описание физического мира невозможно без математики. Математика не только дает методы решения уравнений физики, но и создает методы описания, соответствующие природе физической задачи. Так, например, теория комплексных чисел используется для решения плоских задач гидродинамики. Во всех областях физики, где встречаются векторы (вектор

скорости, вектор электрического поля и т.д.), используется векторное исчисление.

Применением математики к физическим проблемам занимаются физики-теоретики (см. Теоретическая физика).

Не означает ли это, что теоретическая физика - это что-то вроде прикладной математики? Это совершенно неверно. Математика и физика категорически отличаются как по характеру задач, так и по методам подхода к проблемам.

В математике важнейшую роль играет логическая строгость, то есть безупречность всех выводов, наряду с изучением всех логически возможных связей, которые следуют из принятых аксиом. Задача физики - воссоздать как можно более точную картину мира, используя все известные экспериментальные и теоретические факты, догадки, основанные на интуиции, которые впоследствии будут проверены экспериментально. Таким образом, математик изучает все логически возможные типы геометрий; физик же выясняет, какие геометрические отношения реализуются в окружающем мире.

Математические построения сами по себе не связаны со свойствами окружающего мира, это чисто логические построения. Они приобретают смысл физических утверждений только в применении к реальным физическим телам. Геометрия Евклида применялась к треугольникам и многоугольникам, сколоченным из дерева или измеренным на поверхности земли. Закрепив конец веревки и вращая другой конец, можно нарисовать круг, и для этого круга отношение окружности к радиусу может отличаться от предписаний евклидовой геометрии. Если бы это действительно произошло, это не означало бы, что евклидова геометрия неверна. Это означало бы только то, что аксиомы, принятые в евклидовой геометрии, не соответствуют действительности в реальном мире. Геометрия Евклида не является единственно возможной геометрией. Русский математик Н. И. Лобачевский первым построил последовательную,

Математик получает соотношения, не интересуясь тем, для каких физических величин они будут использоваться. Одно и то же уравнение для функции $y(x)$ одновременно описывает множество физических объектов; $y(x)$ может означать движение частицы как функцию времени, смещение точки балки под нагрузкой как функцию положения этой точки, разность потенциалов на пластинах конденсатора как функцию времени. Именно эта замечательная обобщенность делает математику универсальным инструментом для изучения всех естественных наук.

Физику интересуют не столько методы решения, сколько вопрос о том, насколько правомерны упрощения, которые пришлось сделать для получения уравнений, с какой точностью и для каких значений переменных они правильно описывают явления, и, наконец, самый главный вопрос - от каких предположений придется отказаться и как изменится наш взгляд на все остальные известные явления, если результат не подтвердится опытом.

Математик, даже если он имеет дело с прикладными проблемами, не вытекающими из математики, берется только за те проблемы, которые не требуют дополнительных недоказанных предположений. Физик, как правило, имеет дело с задачами, в которых имеющихся исходных данных недостаточно для решения, и искусство состоит в том, чтобы угадать, какие недостающие связи реализуются в природе. Именно для таких предположений требуется не математическая, а физическая интуиция.

Убедительность в физике достигается получением одного и того же результата из разных исходных посылок, при этом приходится вводить ненужные, логически необязательные аксиомы, каждая из которых сама по себе не является абсолютно надежной. Единственное условие - уметь оценить степень убедительности того или иного предположения и четко понимать, какие из них требуют дальнейшей проверки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абушкин, Х. Х. Методика проблемного обучения физике : учеб. пособие для СПО / Х. Х. Абушкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с.
2. Астрономия : учеб. пособие для СПО / А. В. Коломиец [и др.] ; отв. ред. А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 277 с.
3. Бабецкий, В. И. Механика : учеб. пособие для академического бакалавриата / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 190 с.
4. Бобошина, С. Б. Физика. Тепловые процессы : учеб. пособие для академического бакалавриата / С. Б. Бобошина, Г. Н. Измайлов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 118 с.
5. Бобошина, С. Б. Физика. Тепловые процессы : учеб. пособие для СПО / С. Б. Бобошина, Г. Н. Измайлов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 118 с.

Hojaeva T.B. Turkmen State Institute of Economics and Management
(Turkmenistan, Ashgabat)

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

THE SIGNIFICANCE OF MATHEMATICS IN PHYSICS

Abstract: this article discusses the features of the use of mathematical theories in physics. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of methods on scientific development was carried out. Recommendations are given on the introduction of technologies in education.

Keywords: analysis, method, research, mathematics, physics.

ХИМИЯ (CHEMISTRY)

УДК 622.24

Rozyeva M.M.

Student of the Faculty of Chemical Technology
Oguzkhan Engineering University of Turkmenistan
(Turkmenistan, Ashgabat)

**SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION
OF ORGANIC BENTONITE USING OGLANLY CLAY:
APPLICATION AS VISCOSIFIER IN OIL DRILLING FLUID**

***Abstract:** In scientific work, for the first time in the country, the technology of extracting organ bentonite composition used in hydrocarbon-based drilling fluid from local raw materials - bentonite is being investigated. At the same time, the processes of sieving and cleaning, preparing a solution from ammonium salt, homogenization, filtration and washing, drying are carried out. The chemical composition, compatibility with organophilic clays and the rheological properties of the resulting product were tested under laboratory conditions.*

***Keywords:** bentonite, organobentonite, drilling fluid.*

A drilling fluid is defined as a circulating fluid used in rotary drilling to perform any or all of the various functions required in drilling operations. Drilling fluids are mixtures of natural and synthetic chemical compounds used to cool and lubricate the drill bit, clean the hole bottom, carry cuttings to the surface, control formation pressures, and improve the function of the drill string and tools in the hole. They are divided into two general types: water-based drilling muds (WBMs) and oil-based drilling muds (OBMs). The type of fluid base used depends on drilling and formation needs, as well as the requirements for disposition of the fluid after it is no longer needed. Drilling muds are a special class of drilling fluids used to drill most deep wells. Mud refers to the thick consistency of the formulation.

This study aims at obtaining an organophilized bentonite into oil-based drilling fluid. Developed-Oglanly organoclays can be used for the first time as viscosifiers in diesel-oil drilling fluid.

2. Experimental

2.1 Materials

Natural bentonite sample was collected from Oglanly deposit of Balkan district of Turkmenistan. This bentonite modified with quaternary ammonium salt-CTAC (brand: Hammadde sebeti CTAC 29 Cetrimonium chloride; molecular weight: 320 g/mol). Organobentonite polyoleogel and konfigel were used for comparison purposes from НПО «ПОЛИИЦЕЛЛ». The composition of this organobentonite by mass is 70-85% of montmorillonite, 15-30% of quaternary salts. In order to purify the crude clay, the powder was firstly treated with dilute HCl to remove carbonate ions, washed with distilled water until cleared from chloride ions (negative test with AgNO₃). The product was dried at 120°C, milled and sieved. The chemical composition of purified clay was analyzed.

2.2 Chemical composition of bentonite clay

The mineral composition of bentonite clay obtained from the Oglanly mine of the Balkan velayat was analyzed, and as a result, it was found that its main component consists of the mineral montmorillonite and is suitable for the production of organobentonite. That is, 65-80% by weight of the montmorillonite mineral is considered suitable for preparing an organophilic clays. The montmorillonite mineral content of 73% in the bentonite core of the Oglanly mine is shown in Table 2. The chemical composition of the local raw material was investigated and studied in an X-ray diffraction analyzer.

2.3 Preparation of organoclays

The purified bentonite sample was modified with quaternary ammonium salt-CTAC 29 Cetrimonium chloride purchased from Hammadde sebeti 5 gr of purified bentonite homogenized with 3gr of quaternary ammonium salt-CTAC in a 100 ml 50% solution of isopropanol. This suspension was stirred for 1hr at 80-90°C temperature.

Then the suspension was filtered and several times washed with distilled water to remove excess of chlorine ions. The modified sample was dried at 90-110°C temperature for 8 hr.

2.4. Analysis of the obtained clay for compatibility with organophilic clays

The obtained clay sample was tested for organophilic clays in the drilling mud laboratory of the Natural Gas Research Institute. The finished clay is light ash on the surface. It was compared with configel clays.

Configel is white ash with a yellowish tinge in appearance. It is used to increase the viscosity of hydrocarbon-based liquids and to form a crust on the well wall.

2.5 Preparation of oil drilling fluid. Rheological and physical studies.

First, a hydrocarbon-based mud was prepared. For this purpose, the calculated chemical weights were weighed on laboratory scales (Table 1). Then, using a laboratory mixer, the solution was prepared and the rheological parameters of the solution were determined using laboratory equipment, namely:

1. Density of the solution according to a special scale or aerometer;
2. Measure the viscosity of the solution on a beaker-type viscometer VBR-1;
3. Rheology of the solution in the rotary viscometer VSN-3;
4. Solution watering in the WM-6 apparatus;
5. Measure the amount of hydrogen ions (pH) of the solution with an indicator wetted in paper wipes;
6. Heat the solution in the SNOL electric furnace;

Amount of chemicals required to prepare oil-based drilling mud.

Table 1.

T/b	Chemicals	Names	Amount required to prepare 1 L of solution.	Mix time in the laboratory mixer (min)
1.	Diesel fuel	-	534 ml	-
2.	Organophilic clay	Clay prepared at the Oguz han engineering and technology university.	10gr	10
3.	CaO	Chalk	15gr	10
4.	Emulgator	Neodirect – emul	10ml	10
5.	CaCl ₂	Salt water	60ml	30
6.	Natural gilsonite	Neolnvert FL	30gr	15
7.	Hydrophobisator	Neolnvert GF	1,2ml	5
8.	Barite	KB-3	1500gr	20

The chemicals listed in Table 1 were thoroughly mixed with a mixer. The basic parameters of the prepared oil-based drilling mud were tested. The solution was then heated in a SNOL electric furnace for 6 hours at + 150 ° C. After that, the solution was pre-cooled to room temperature and thoroughly mixed in a laboratory mixer for 10 minutes. Then, all the mud parameters were re-checked.

In this study, the Oglanly deposit's organobentonite was successfully prepared by an intercalation of cationic surfactant CTAC by exchanging reactions and testing the use as a viscosifier in oil drilling fluid. From interpreted results thus Oglanly's organobentonite can be used as a good viscosifier is the diesel oil drilling fluid with higher rheological properties.

REFERENCES:

1. Melbouci M, Sau AC. Water-based drilling fluids. US patent 7 384 892, assigned to Hercules Incorporated (Wilmington, DE); 2008. URL: <http://www.freepatentsonline.com/7384892.html>.
2. Ciullo, P. A., White Bentonite - A Bright Future: An Industrial Minerals Special Review, 1996, 2nd edn, pp. 18-22; Colin, C. H. and Murray, H. H., Industrial clays in the 21st century: A perspective of exploration, technology and utilization. Appl. Clay Sci., 1997,11,285-310
3. Y.H.Shen., Chemosphere 44 (2001) 989, A. S. Ozcan, B. Erdem., A. Ozcan., J. Colloid Interface Sci. 44 (2004) 280.
4. Guichard B, Wood B, Vongphouthone P. Fluid loss reducer for high temperature high pressure water based-mud application. US patent 7 449 430, assigned to Eliokem S.A.S. (Villejust, FR); 2008. URL: <http://www.freepatentsonline.com/7449430.html>.
5. Grim, R. E. and Guven, N., Bentonites-Geology, Mineralogy, Properties and Uses, Elsevier Scientific, Amsterdam, 1978, pp. 229-232; 2. Theng, B. K. G., The Chemistry of Clay-Organic Reactions, John Wiley, New York, 1974
6. Zhuang, G., Zhang, Z., Sun, J., Liao, L., 2016. The structure and rheology of organomontmorillonite in oil-based system aged under different temperatures. Appl. Clay Sci. 124–125, 21–30.
7. Zhou, D., Zhang, Z., Tang, J., Wang, F., Liao, L., 2016. Applied properties of oil-based drilling fluids with montmorillonites modified by cationic and anionic surfactants. Appl. Clay Sci.
8. Khodja, M., Canselier, J.P., Bergaya, F., Fourar, K., Khodja, M., Cohaut, N., Benmounah, A.,2010. Shale problems and water-based drilling fluid optimization in the Hassi Messaoud Algerian oil field. Appl. Clay Sci. 49, 383–393.

УДК 54

Saruul I.

Associate Professor
Department of Chemistry, School of Arts and Sciences,
National University of Mongolia
(Ulaanbaatar, Mongolia)

Ariuntsetseg D.

Master of Chemistry
Laboratory of Professional Inspection Department,
Zamiin-Uud, Mongolia
(Ulaanbaatar, Mongolia)

Tuyagerel B.

Associate Professor
Department of Chemical and Biological Engineering,
School of Engineering and Applied Sciences,
National University of Mongolia
(Ulaanbaatar, Mongolia)

Munkhjargal B.

Associate Professor,
Department of Chemistry, School of Arts and Sciences,
National University of Mongolia
(Ulaanbaatar, Mongolia)

**AFLATOXINS IN SOME FOOD PRODUCTS IMPORTED
FROM CHINA TO MONGOLIA: A RECENT OVERVIEW**

Abstract: *Aflatoxins (AFs) are toxic fungal metabolites produced by fungi *Aspergillus* species, that are widely distributed in nature, and have severely contaminated humans and animal food supplies, posing in health hazards. We evaluated the aflatoxin surveillance from 2021 to 2022 in this paper. Throughout this period, a total of 1328 food samples, under the several food groups were collected for aflatoxin analysis and the results were compared against the statutory limits stipulated in the Mongolian National Standards (MNS). Depending on the type of food sample, AF contamination ranged from 3.2 to 83.3 percent, with a total AF level ranging from 0.20 to 4.1 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$. Despite the fact that the values did not exceed the upper limits set by MNS for food products, AFs are still frequently found in food products at levels that necessitate a greater emphasis on public health protection. AFs are "natural" contaminants of foods; their emergence is unavoidable, and it is critical to detoxify contaminated food products chemically, physically, or biologically in ways that preserve their edibility.*

Keywords: *Aflatoxin, food contamination, ELISA, food safety, detoxification methods, public health.*

Introduction

Aflatoxin contamination in crops is a worldwide concern that impedes food safety and public health. Fungi can contaminate crops during the harvesting, storage, and transportation processes, resulting in the production of a variety of mycotoxins(1). Moreover, it has an impact on the agricultural economy and crop-dependent industries. Aflatoxins (AFs) are one of the five most important mycotoxins in agriculture. AFs are produced by 22 species of *Aspergillus* section *Flavi*, 4 species of *A.* section *Nidulantes*, and 2 species of *A.* section *Ochraceorosei* (2). Chemically, the AFs are difuranocoumarin derivatives with a bifuran group attached to the coumarin nucleus and a pentanone ring (in the case of aflatoxin AFBs) or a lactone ring (in case of aflatoxin AFGs) and are one of the highly toxic secondary metabolites derived from polyketides produced by fungal species(3). Aflatoxin-contaminated foods and feeds pose a health risk to both humans and animals. Aflatoxin (B1, B2, G1 and G2) is the most toxic mycotoxin among the five major mycotoxins that are most toxic to mammals. Aflatoxin induces cancerous cell formation by forming deoxyribonucleic acid (DNA) adducts with guanine(4). In 1987, the International Agency for Research

on Cancer (IARC) classified naturally occurring AFs (AFB1, AFB2, AFG1, and AFG2) as Group 1 "carcinogenic to humans" and reevaluated them in 2012. AFM1 was classified as a Group 2B substance that was "possibly carcinogenic to humans" in 1993. Additional health impacts of aflatoxins include acutely toxicity, hepatotoxicity, immunosuppression, mutagenesis, teratogenic, cytotoxicity, neurotoxicity, reproductive dysfunctions, stunted growth, and epigenetic effects(5). According to the Global Cancer Observatory's most recent data, liver disease is the sixth most prevalent cancer in men and women of all ages, with a projected total of 905,677 new cases in 2020 (6). The World Health Organization considers a global average of 8.4 cases or more of liver cancer per 100,000 populations to be very high. In Mongolia, however, this figure reached 68.4 in 2019, which is 8.1 times higher (7). AFs are estimated to account for 4.6 percent to 28.2 percent of all hepatocellular carcinomas globally(8).

Therefore, AFs must be closely monitored, and their concentrations in food must be kept as low as possible. As a result, almost every country is developing and implementing regulations aimed at reducing mycotoxins in domestic food supplies, including the issue of reliable sampling and analysis methods. The maximum permissible levels of AF for human consumption range from 4 to 30 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ depending on the food type(9). The maximum allowed levels of total AFs by the EU are 2 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ for AFB1 and 4 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ for total AFs, but 20 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ of AFs in the United States (10)

There has been reported high AF detoxification resistance to common treatment approaches such as pasteurization and sterilization, requiring the development of effective methodologies to control AF. A variety of methods for decontamination/detoxification of aflatoxins are used, including physical, chemical, and biological methods(11). These methods must ensure that the degradation process preserves nutritional value, does not introduce new toxic or carcinogenic-mutagenic substances, and destroys *Aspergillus* spores and mycelia, preventing the proliferation and production of new toxins under favourable conditions. (12).

Thin Layer Chromatography (TLC) has been the most widely used method for quantitative estimations of aflatoxins. Developed TLC plates are examined under UV

light, and aflatoxin concentrations are estimated by visual comparison of the fluorescent intensity of the spots in the sample extracts with those of the appropriate aflatoxin standards chromatographed on the same plate(13). Coomes et al. described this visual method of estimation as sensitive, and concentrations of aflatoxin as low as 3 to 4 μg per kilogram can be detected (14). However, visual estimations present problems of accuracy and precision. The coefficient of variation with this method may range from 20% to 30%. Aflatoxin can be detected and quantified using a number of reliable methods, however, because of the high cost and time-consuming sample preparation procedure, those analytical methods have been replaced by the competitive Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA) assay technique, which is a fast and easily detectable assay technique for routine analysis. The ELISA provides a specific and quick response with large-scale replication capabilities, and it is also the first choice due to its low cost, quick action, and requirement for a small sample volume(15).

2. Materials and Methods

2.1 Samples

Aflatoxins were determined in various food products imported from China to Mongolia. We collected 1328 different samples from food products imported through the Zamiin-Uud port, during 2021–2022 according to AOAC 1995 method in terms of size reduction and mixing. Samples were immediately transferred to the laboratory and prepared for subsequent TLC and ELISA analyses in accordance with the manufacturer's instructions in terms of sample preparation and extraction.

2.2 Chemicals

All chemical reagents, including methanol, acetone, chloroform, benzene, and acetonitrile, as well as distilled water, were analytical quality and used for TLC analysis.

AFB1, B2, G1, and G2 were used as standards by FSBSI-VNIIVSGE of Russia. AFB1, B2, G1, and G2 were dissolved in benzene/acetonitrile (98:2 v/v) to contain 10 μg of AF·ml⁻¹ for TLC. Test kits (RIDASCREEN® Aflatoxin total, R-Biopharm,

Germany) of competitive enzyme immunoassay for the quantitative determination of aflatoxins were used for ELISA analyses. All reagents required for the enzyme-immunoassay including standards were contained in the test kit.

2.3 Aflatoxins Extraction from Food Samples

An efficient extraction step is required for the detection and quantification of aflatoxins in food samples. As a result, aflatoxins were extracted from food samples with methanol-water mixture (7:3) for 1 h. After the extraction of aflatoxins, a clean-up step was carried out. The extracts were dissolved in 200 μl of benzene–acetonitrile (98/2, v/v) prior to the TLC analysis.

Methanol has a lower negative effect on antibodies than other organic solvents like acetone and acetonitrile. To separate aflatoxin, 2 g of the ground and homogenized sample was weighed and extracted with 10 ml of methanol-water (7:3 v/v) were required for aflatoxin determination using immunoassay technique. The mixture was homogenized for 10 minutes at room temperature using a shaker before centrifuging (10 min) the resulting deposit. Immunoaffinity column (IAC) chromatography was used as a clean-up technique. A set for determining total aflatoxins included a 96-well plate coated with capture antibodies directed against anti-aflatoxin antibodies; standard solutions of aflatoxins in methanol containing: 0, 50, 150, 450, 1350 and 4050 $\mu\text{g}\cdot\text{ml}^{-1}$; a buffer for diluting standard solutions; a solution of aflatoxin-peroxidase conjugate; a buffer for the conjugate; a solution of urea peroxide; a chromogen containing tetramethyl-benzidine; a reagent for process termination: 0.25 $\text{mmol}\cdot\text{ml}^{-1}$ sulphuric acid; a buffer for washing (PBS tween buffer 0.1 $\text{mmol}\cdot\text{ml}^{-1}$, pH 7.4).

2.4 Sample Analysis by TLC

The dissolved samples and AFB1, AFB2, AFG1 and AFG2 standards (1 $\mu\text{g}\cdot\text{ml}^{-1}$) were spotted on TLC plates (20 \times 20 cm, Merck, Germany) by method MNS 5549:2005. The TLC plates were developed in mobile phase consisting of chloroform: acetone: benzene, (9: 1: 1, v/v/v), respectively. After development, the TLC plates were dried in the dark and exposed to long wave-ultra violet (365 nm, Camag) for visual

estimation and comparison of sample spots to AFB1, AFB2, AFG1, AFG2 standards in terms of retention factors and intensity.

2.5 Sample Analysis by ELISA

The sample ELISA technique was used in accordance with the manufacturer's instructions (RIDASCREEN®, R-Biopharm). The samples were prepared and the ELISA test was carried out in accordance with the method described by R-Biopharm GmbH. Following the extraction of aflatoxin a portion (100 µl) of the supernatant was diluted with 600 µl of distilled water and 50 µl of the diluted supernatant was added to the microwell, as well as 50 µl of the standard solution to separate duplicate wells. The enzyme coupled mycotoxin conjugate (50 µl) and the antibody (50 µl) was then added to each well and mixed by shaking the plate, which was then incubated for 30 minutes at room temperature in the dark. The enzyme-conjugated mycotoxin was allowed to compete for antibody binding sites with any mycotoxin found in the sample extract or control standards. The washing procedure with 250 µl wash buffer was carried out three times. To ensure that the liquid was completely removed from the wells, it was poured out of the wells and tapped against absorbent paper. After washing, 100 µl of an enzyme substrate/chromogen were added to each well and mixed gently, the mixture was incubated in the dark at room temperature for 15 min yielding a blue color. Then 100 µl of the stop solution was added to each well and mixed gently by shaking the plate manually. Using an ELISA reader equipped with a 450 nm absorbance filter, the intensity of the solution color in the microtiter wells was optically measured within 30 min after addition of stop solution. The color intensity is inversely proportional to the amount of mycotoxin in the sample or standard. The enzyme reaction was then stopped with a solution. The samples' optical densities (OD) are compared to the ODs of the standards, yielding an interpretative result. For each sample, we ran the sample analysis three times.

3. Results and discussions

In this paper, we evaluated the aflatoxin surveillance conducted in the Food Toxicological Laboratory of the Zamiin-Uud port of Mongolia from 2021 to 2022.

During this period, a total of 1328 imported food samples, under the several food groups namely peanut and nut products, tea, herbs and spices, fermented and pickled products, cereal and cereal products, dried fruits, were taken for aflatoxin analysis and the findings were compared against the statutory limits stipulated in the Mongolian National Standards (MNS 6361:2012) and in Food Regulations. Thus, we analyzed 431 food samples for aflatoxin type analysis using TLC and 897 food samples for total aflatoxin content by competitive ELISA methods.

The type of aflatoxin detected in food samples was determined using a TLC technique. Generally, four aflatoxin classes (AFB1, AFB2, AFG1 and AFG2) are defined based on temperature, humidity, extended drought, storage time, and other important factors that influence AF synthesis (16). According to the TLC analysis, aflatoxin was found in 27 of the 404 samples tested, accounting for 6.7 percent of the total; however, only a detectable amount of the aflatoxin B1, B2 types were found in the food samples tested for molds. Other aflatoxin types (G1 and G2) were not detected in the food samples by the TLC analysis. Aflatoxin is produced by 28 species of *Aspergillus* mushrooms, the most important of which being Aflatoxin B1 and B2 produced by the fungus *Flavi*. Furthermore, *A. flavus*, *A. parasiticus*, and *A. nomius* are the most prevalent species in food (2). *A. flavus* produces AFB1, AFB2, *A. parasiticus* and *A. nomius* produce AFB1, AFB2, AFG1 and AFG2(17). Only the B type toxins were detected, implying that imported aflatoxin-detected foods may have been infected with fungi of species that generate type B toxins, such as *A. Flavus*, *A. Pseudotamarii*, and *A. Togoensis*, which do not produce G type toxins(18). It could also be infected with *Aspergillus*-type fungi, which produce the B and G type aflatoxins, though the B type toxins probably to be more prevalent due to more resistant and favorable conditions for the growth of type B toxins. In addition, the food source, enzymes, and various environmental factors all play a role in the production of mycotoxins(9). The fungus *A. flavus*, which produces aflatoxin B type, has the ability to multiply under a variety of stressful conditions. Because it is the most abundant mold found in soil and has the saprobe character that allows it to grow on many organic nutrient substrates, *A.*

flavus is the main species responsible for aflatoxin production and crop contamination(19).

Food samples from Asia (40%) and Europe (38%), according to studies, contain at least one detectable mycotoxin. It was also discovered that 38% of all mycotoxins identified included two or more mycotoxins synergistically (20). Moreover, *A. flavus* can grow in a wide range of temperatures ranging from 12 °C to 48 °C, but the optimum temperature range for its growth is 28 °C to 37 °C (21). The AFB production is usually higher than AFG production at high temperatures, but at low temperatures, both AFB and AFG production are equal (22). Fungi that produce aflatoxin can grow in a wide pH range (1.7–9.3), but the optimum pH range is (3–7). Lower pH (3-6) promotes the production of both fungal and aflatoxins, and a slightly lower pH (pH = 5) promotes the production of AFB, while higher pH (pH = 7) promotes the production of AFG(23). Aflatoxin production is also aided by a combination of vitamins, amino acids, and metal ions. AFB1 production was aided by arginine, glycine, glutamic acid, and aspartic acid (24). All of these physical, chemical, and biological factors indicate that aflatoxin type predominating in food products. However, because of the matrix effect of samples, TLC method is only suitable for qualitative analysis. To assess the AF levels in imported foods, an effective monitoring scheme for food safety system, screening for possible contaminated samples by TLC, and quantification of contaminated levels by ELISA, has been implemented. The ELISA method used in this study was appropriate for detecting mycotoxins at very low concentrations and Tables 1 shows total aflatoxin values by ELISA methods. The amount of AF contamination detected in dry food commodities samples ranged from 0.20 to 4.1 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$.

Table 1. Results on the occurrence of aflatoxin (AF) distribution ($\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$) in imported food samples during 2021–2022.

Selected food commodity	Total number of samples	Incidence of AFs		Range of total AFs, $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	MNS standards for AF, $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$
		Number of samples	Rate (%)		
Instant noodle	475	367	77.3	0.39-1.64	4
Peanut	6	5	83.3	0.45-0.91	15
Green tea	20	11	55	0.57-3.28	4
Spicy bean sauce	8	4	50	0.32-4.13	10
Kimchi	80	31	38.7	0.31-0.71	10
Compote	10	3	30	0.20-0.26	4
Biscuits	78	21	26.9	0.26-0.56	4
Pickled cucumber	5	1	20	0.89-0.95	4
Sauce	5	1	20	1.62-1.86	10
Glass noodle	163	15	9.2	0.36-1.42	4
Yeast	15	1	6.6	0.35-0.41	10
Dried fruit	31	1	3.2	0.30-0.32	10
Dried apricot	1	0	0	< LOD	10

< LOD limits of detection;

The obtained results of Table 1 indicated that the incidence of AFs in samples collected from imported food commodities was 55% in green tea, 50% in spicy bean sauce, 38.7% in kimchi and 30% in compote, but in biscuits 26.9%, pickled cucumber and sauce 20%, glass noodles 9.2%, yeast 6.6% and dried fruits 3.2%, respectively. The highly percentage of AFs was found in nuts (83.3%) and instant noodles (77.3%). Although nuts and instant noodles account for the highest incidence of aflatoxin-containing foods, the highest levels of aflatoxin are found in spicy bean sauce (0.32-

4.13 ($\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$), green tea (0.57-3.28 ($\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$), instant noodles (0.39-1.64 ($\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$), and glass noodles (0.36-1.42 ($\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$). Aflatoxin contamination is most common in corn, rice, spices, dried fruits, nuts, and figs and aflatoxin levels have been found to be higher in peanuts, corn, dry spices, tea, and fermentation products in other studies(2,18). The values were lower than the upper limits set by Mongolian National Standards of Maximum residue limits mycotoxins in the food and feed stuffs (MNS 6361:2012). AFs are still found frequently in food products at certain levels that are of significant concern for consumer protection, according to a review of monitoring studies on the occurrence of AF in food products(2). The highest levels of AF contamination were found in one peanut sample (156.68 ($\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$) and one pistachio sample (245.6 ($\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$) in previous studies(11).

Other than physical factors, the substrate and various nutritional factors have a large impact on aflatoxin production. In comparison to oil, a carbohydrate-rich substrate supports more production because carbohydrate readily provides carbon, which is required for good fungal growth. A total of 67.9% of maize samples, 92.9 % of millet samples, and 50% of sorghum samples obtained from a storage room were found to be contaminated by aflatoxins. Because *A. flavus* is naturally present in soil, pre-harvest contamination of field crops is common, and post-harvest contamination by *A. flavus* occurs during storage because it spoils the food grains (25).

Despite the fact the values were lower than the upper limits, chronic aflatoxicosis causes cancer, immune suppression, and other pathological conditions (4); thus, the amount of aflatoxin in food should be kept to a lowest possible. Conventional techniques for mycotoxin poisoning prevention frequently require both pre- and post-harvest tactics; however, these methods are insufficient, necessitating additional processing for decontamination and detoxification of food and feed products(11). The detoxification methods must ensure that the degradation process preserves the nutritive value of food and destroys or modifies AFs. As a result, we tested a few basic methods for reducing and detoxifying the amount of aflatoxin in imported food.

Results of a study on the chemical reduction of aflatoxin content

Table 2 shows the results of the analysis after 24 hours of dried plum and peanut sampling in various solvents. However, due to the negative effects on food quality and health concerns associated with chemical residues, an attempt has been made to find non-toxic alternatives to control aflatoxin contamination.

Table 2. Results of analysis after 24 hours of soaking of dried plums and peanuts in different solvents

Food matrix	Total AFs before treatment, $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	Total AFs after treatment					
		Bicarbonate of soda, 10%		Acetic acid, 10%		Water	
		AFs, $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	Reduced rate, %	AFs, $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	Reduced rate, %	AFs, $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	Reduced rate, %
Plum 1	10.53	10.50	0.28	7.94	24.59	10.20	3.13
Plum 2	10.28	10.20	0.78	7.80	24.12	9.07	11.77
Peanut 1	3.79	3.71	2.11	3.07	19.00	3.50	7.65
Peanut 2	3.77	3.70	1.86	2.91	22.81	3.22	14.59

As shown in Table 2, aflatoxin levels in food samples were significantly reduced (19.0-24.6 %) in acetic acid, which was more effective than in distilled water (3.1-14.6 %) and bicarbonate of soda solution (0.3-2.1 %). Although there are many physical, chemical, and biological methods for detoxifying and reducing aflatoxins in food raw materials and products, many of them are expensive and can only be used in industrial settings such as ozonation and ammonization(12). To reduce the aflatoxin content, chemical methods such as sodium bisulfite, calcium hydroxide, formaldehyde, sodium hypochlorite, sodium borate, and sorbents (18) can be used, but we have conducted mitigation experiments using low-cost, low-hazard chemicals that can be used at household, such as food organic acids, water, and soda solutions, in accordance with the ALARA-safety principle (as low as reasonably achievable). The experiments

were plain, accessible, and suitable for domestic use, as were the chemicals used, which would not affect food raw materials or products, and the few factors mentioned in terms of temperature and duration of the test. Some food additives, when combined with physical factors such as temperature and humidity, inhibit fungi growth and toxin production. Citric acid has been shown in studies to inhibit the growth of aflatoxin in rice plants under high temperatures and pressures. Researchers also discovered that some food preservatives, such as propionic acid, crystalline violet, p-amino benzoic acid, benzoic acid, boric acid, and sodium acetate, inhibited the growth of the fungus *A. aflatoxin* and the production of aflatoxin. The fact that weak citric acid, propionic acid, acetic acid, and sorbic acid reduce the aflatoxin produced by *A. Flavus* in peanuts is consistent with our findings(26).

Aflatoxin levels in acidic solutions decreased because aflatoxin is slightly soluble in water (10-20 g·ml⁻¹), well soluble in polar solvents, unstable in alkaline and acidic pH (<3;> 10), lactone rings are broken in acidic environments, so aflatoxin is detoxified, and hydrolyzed aflatoxin can be easily washed away. Washing of wheat seeds in water removed 40% of AFB1. Acids, as hydrolytic agents, oxidize the double bond of the terminal furan ring or hydrolyze and oxidize the lactone ring of AFB1(27).

Results of a study on the reduction of aflatoxin levels by physical methods

Table 3 reveals the results of tests on dried plum and peanut samples after 12 hours of exposure to UV light and sunlight. The table displays the results of experiments that examined physical methods of exposure to ultraviolet light and sunlight as one of the next possible methods of aflatoxin detoxification and removal.

Table 3. Test results of dried plum and peanut samples after exposure to UV radiation and sunlight for 12 hours

Food matrix	Total AFs before treatment, $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	Total AFs after treatment for 12 hours			
		UV radiation		Sunlight	
		AFs, $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	Reduced rate, %	AFs, $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$	Reduced rate, %
Plum 1	10.53	8.75	16.90	10.20	3.13
Plum 2	10.28	8.12	21.01	9.90	3.70
Peanut 1	3.79	2.80	26.12	3.59	5.28
Peanut 2	3.77	2.70	28.38	3.50	7.16

Aflatoxin levels in dried plum and peanut samples were reduced by 16.9–28.4 % and 3.1–7.2 %, respectively, after 12 hours of exposure to UV radiation and sunlight samples containing aflatoxin. This is consistent with the findings of previous studies that found that aflatoxins were reduced when seeds were exposed to different types of radiation, such as ultraviolet and violet radiation(28).

In addition, sunlight plays an important role in the detoxification of AFB1 in a variety of crops. Other studies, such as those on aflatoxin-infected corn and peanuts, found that exposing seeds to sunlight for 10 to 12 hours reduced mycotoxin levels by 80% and 17%, respectively(18). AFB1 absorbs ultraviolet light at three wavelengths: 222, 265, and 362 nm, with the highest absorption at 362 nm. Ultraviolet light with a wavelength of 362 nm activates AFB1 and facilitates its degradation(29).

The structural components that degrade by photolysis under the influence of ultraviolet light as well as ozone, resulting in the formation of OH radicals in the liquid media and the breaking of the double bond in the peripheral furan ring. The hydroxyl group then replaces the double bond in the pentanone (lactone) or the methyl group in the ether bond to form aflatoxin derivatives, which are less toxic compounds(11).

Conclusion.

Among of the 1,328 samples surveyed, certain samples contained 0.2-4.1 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ of total aflatoxin, which was less than the maximum allowable aflatoxin level. When compared to the labeled regulatory limit of allowed aflatoxins in Mongolia, the obtained results allow all tested food samples to be considered safe for human consumption. However, food samples primarily contain aflatoxin B1 type the most toxic, resistant, and widespread form of aflatoxin. Because of aflatoxin toxicity and carcinogenicity, as well as the risk of other chronic diseases, certain basic methods were tested to keep the amount of aflatoxin in food to a minimum. Consequently, it has been determined that sunlight and UV irradiation and hydrolysis by polar solvents such as acetic acid and water can reduce the amount of aflatoxin by 3.1–28.4 % and 3.13 - 24.59 %, respectively, as a result aflatoxin intake from food products was found can be lowered.

REFERENCES:

1. Winter G, Pereg L. A review on the relation between soil and mycotoxins: Effect of aflatoxin on field, food and finance. *Eur J Soil Sci.* 2019;70(4):882–97.
2. Pickova D, Ostry V, Malir F. A Recent Overview of Producers and Important Dietary Sources of Aflatoxins. Vol. 13, *Toxins*. NLM (Medline); 2021.
3. Nakai VK, de Oliveira Rocha L, Gonçalez E, Fonseca H, Ortega EMM, Corrêa B. Distribution of fungi and aflatoxins in a stored peanut variety. *Food Chem.* 2008;106(1):285–90.
4. Singh U, Gupta S, Gupta M. A Review Study on Biological Ill Effects and Health Hazards of Aflatoxins. *Asian J Adv Med Sci.* 2021;3(1):1–8.
5. Kumar P, Mahato DK, Kamle M, Mohanta TK, Kang SG. Aflatoxins: A global concern for food safety, human health and their management. *Front Microbiol.* 2017;7(JAN):1–10.
6. The Global Cancer Observatory. Source: Globocan 2020. *Glob Cancer Stat* 2020. 2020;419:4–5.
7. National Statistical Office Report. Cancer incidence of Mongolia 2020. 2020;
8. Liu Y, Wu F. Global burden of Aflatoxin-induced hepatocellular carcinoma: A risk assessment. *Environ Health Perspect.* 2010;118(6):818–24.

9. Mahato DK, Lee KE, Kamle M, Devi S, Dewangan KN, Kumar P, et al. Aflatoxins in Food and Feed: An Overview on Prevalence, Detection and Control Strategies. *Front Microbiol.* 2019;10(October):1–10.
10. Espinosa-Calderon A, Miguel L, Francisco R, Roberto J, Guevara Gonzalez RG, Torres-Pacheco I. Methods for Detection and Quantification of Aflatoxins. *Aflatoxins - Detect Meas Control.* 2011;
11. Kutasi K, Recek N, Zaplotnik R, Mozetič M, Krajnc M, Gselman P, et al. Approaches to inactivating aflatoxins—a review and challenges. *Int J Mol Sci.* 2021;22(24):1–20.
12. Ismail A, Gonçalves BL, de Neeff D V., Ponzilacqua B, Coppa CFSC, Hintzsche H, et al. Aflatoxin in foodstuffs: Occurrence and recent advances in decontamination. *Food Res Int.* 2018 Nov;113:74–85.
13. Zhang K, Banerjee K. A Review: Sample Preparation and Chromatographic Technologies for Detection of Aflatoxins in Foods. *Toxins (Basel).* 2020;12(9):1–39.
14. T J Coomes, P C Crowther, B J Francis LS. The Detection and Estimation of Aflatoxin in Groundnuts and Groundnut Materials. *Analyst.* 1965;90(492):492–6.
15. Oplatowska-Stachowiak M, Sajic N, Xu Y, Haughey SA, Mooney MH, Gong YY, et al. Fast and sensitive aflatoxin B1 and total aflatoxins ELISAs for analysis of peanuts, maize and feed ingredients. *Food Control.* 2016 May;63:239–45.
16. Agriopoulou S, Stamatelopoulou E, Varzakas T. Control Strategies : Prevention and Detoxification in Foods. *Foods.* 2020;86(9):137.
17. Frisvad JC, Hubka V, Ezekiel CN, Hong SB, Nováková A, Chen AJ, et al. Taxonomy of *Aspergillus* section *Flavi* and their production of aflatoxins, ochratoxins and other mycotoxins. *Stud Mycol.* 2019;93:1–63.
18. Kumar A, Pathak H, Bhadauria S, Sudan J. Aflatoxin contamination in food crops: causes, detection, and management: a review. *Food Prod Process Nutr.* 2021;3(1).
19. Jeyaramraja PR, Nithya Meenakshi S, Woldesenbet F. Relationship between drought and preharvest aflatoxin contamination in groundnut (*Arachis hypogaea* L.). *World Mycotoxin J.* 2018;11(2):187–99.
20. Streit E, Naehrer K, Rodrigues I, Schatzmayr G. Mycotoxin occurrence in feed and feed raw materials worldwide: Long-term analysis with special focus on Europe and Asia. *J Sci Food Agric.* 2013;93(12):2892–9.
21. Hawkins LK, Windham GL, Williams WP. Effect of Different Postharvest Drying Temperatures on *Aspergillus flavus* Survival and Aflatoxin Content in Five Maize Hybrids. *J Food Prot.* 2005;68(7):1521–4.
22. Matumba L, Sulyok M, Njoroge SMC, Njumbe Ediage E, Van Poucke C, De Saeger S, et al. Uncommon occurrence ratios of aflatoxin B1, B2, G1, and G2 in maize

- and groundnuts from Malawi. *Mycotoxin Res.* 2015;31(1):57–62.
23. Eshelli M, Harvey L, Edrada-Ebel R, McNeil B. Metabolomics of the biodegradation process of aflatoxin B1 by actinomycetes at an initial pH of 6.0. *Toxins (Basel)*. 2015;7(2):439–56.
24. Bolu SA, Elelu N, Ahmed RN, Solaojo FE, Daramola KF, Omotosho VS, et al. Effect of Vitamins, Amino Acids and Phyto-Active Biomolecules on *Aspergillus flavus* in Poultry Production. *Pharmacol Ther.* 2014;
25. Awuchi CG, Ondari EN, Ogbonna CU, Upadhyay AK, Baran K, Okpala COR, et al. Mycotoxins Affecting Animals, Foods, Humans, and Plants: Types, Occurrence, Toxicities, Action Mechanisms, Prevention, and Detoxification Strategies—A Revisit. *Foods*. 2021;10:1279.
26. Méndez-Albores A, Veles-Medina J, Urbina-Álvarez E, Martínez-Bustos F, Moreno-Martínez E. Effect of citric acid on aflatoxin degradation and on functional and textural properties of extruded sorghum. *Anim Feed Sci Technol.* 2009 Apr;150(3–4):316–29.
27. Kumar VV. Aflatoxins: Properties, Toxicity and Detoxification. *Nutr Food Sci Int J.* 2018;6(5).
28. Udomkun P, Wiredu AN, Nagle M, Müller J, Vanlauwe B, Bandyopadhyay R. Innovative technologies to manage aflatoxins in foods and feeds and the profitability of application – A review. *Food Control.* 2017 Jun;76:127–38.
29. Ferreira CD, Lang GH, Lindemann I da S, Timm N da S, Hoffmann JF, Ziegler V, et al. Postharvest UV-C irradiation for fungal control and reduction of mycotoxins in brown, black, and red rice during long-term storage. *Food Chem.* 2021 Mar;339:127810.

УДК 33

Нурлыев Н.

преподаватель кафедры химии и физики,
Туркменский государственный университет имени Махтымкули
(г. Ашхабад, Туркменистан)

Алланазарова Ч.

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

ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ

Аннотация: в данной статье представлен краткий обзор химической оценки пищевых продуктов. Также обсуждаются ингредиенты пищевых продуктов и способы определения их пропорции.

Ключевые слова: пищевые продукты, химический анализ, влага, масло, зола, белок, минеральные вещества.

Определение массовой доли влаги, золы, белка, жира, титруемой кислотности в пищевом сырье и продуктах. Оптические характеристики пищевых объектов. Теория и практика рефрактометрии. Примеры применения рефрактометрии для определения пищевой и биологической ценности животного и растительного сырья.

Виды люминесценции. Физические основы метода. Интенсивность и квантовый выход люминесценции. Применение люминесценции для оценки доброкачественности пищевого сырья. Идентификация и люминесцентный анализ пищевого сырья.

Классификация электрохимических методов анализа. Основы потенциометрических определений. Ионоселективные электроды. Определение некоторых ионов, макро- и микроэлементов с использованием ионометрии. рН-метрия. Правила приготовления исследуемых растворов. Буферные смеси. Примеры потенциометрических определений. При изучении данного подраздела студентам рекомендуется повторить материал по изучавшимся ранее базовым дисциплинам, в частности физике и аналитической химии.

Вода является во многих продуктах количественно преобладающим компонентом. Она существенно влияет на качественные характеристики пищевого сырья и его устойчивость к воздействию микробиологических факторов.

Массовая доля воды в пищевом сырье зависит от особенностей химического состава, сроков и условий хранения.

Вода в биологических объектах присутствует в трех формах:

в виде свободной, слабо связанной и прочно связанной. Свободная вода, сохраняя подвижность до температуры замерзания около 0 С, служит растворителем многих веществ. Связанная вода прочно соединена с коллоидными веществами, образуя их гидратную оболочку, и не является растворителем. Слабо связанная вода замерзает при температуре -3...-5 С. В процессе хранения происходит изменение соотношения между свободной и связанной водой, что влияет на свойства пищевого сырья.

Существуют различные методы аналитического определения содержания воды. В наиболее распространенных методах воду удаляют из исследуемого объекта высушиванием, отгонкой и поглощением осушителями. В качестве осушителей чаще всего используют перхлорат магния, сульфат кальция, сульфат натрия, оксид фосфора и хлорид кальция.

В настоящее время для определения влажности используют также химические методы и методы, основанные на измерении некоторых физических свойств продукта, например диэлектрической проницаемости. Указанный

принцип положен в основу одного из вариантов дистанционного измерения влажности продукта. Быстрым и универсальным способом определения воды в пищевых объектах является метод газожидкостной хроматографии метанольных экстрактов. Этот метод характеризуется высокой точностью и воспроизводимостью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон Туркменистана «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
2. Ч.А. Атаев, А.Й. Ягмыров. Оценка качества еды. Ашхабад, Туркменская государственная издательская служба, 2001 г.

Nurlyev N.

Teacher of the Department of Chemistry and Physics,
Turkmen State University named after Magtymguly
(Ashgabat, Turkmenistan)

Allanazarova Ch.

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

CHEMICAL METHODS FOR STUDYING COMPOSITION OF FOOD RAW MATERIALS AND PRODUCTS

Abstract: this article provides a brief overview of the chemical evaluation of food products. Also, the ingredients of food products and methods of determining their proportion are discussed.

Keywords: food products, chemical analysis, moisture, oil, ash, protein, mineral substances.

ЭКОЛОГИЯ (ECOLOGY)

УДК 591.004

Овезгулыева А.М.

преподаватель кафедры «Ботаника»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ВАЖНОСТЬ ЗАЩИТЫ ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ В РЕПЕТЕКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ БИОСФЕРНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития методик защиты природы и их влияние на защиту исчезающих видов в Репетекском заповеднике. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития обучения ботанике. Даны рекомендации по внедрению разработок в охрану окружающей среды.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, ботаника, охрана окружающей среды.

Репетек – одно из красивейших мест в Каракумах. Именно здесь в октябре 1927 года был создан заповедник с основной целью защиты черного леса и окружающей его пустыни. В 1979 году Репетекский заповедник решением ЮНЕСКО получил статус биосферного, а также был внесен в список международно признанных эталонов природных экосистем.

Репетекский заповедник был создан задолго до Репетекской пустынной станции, еще в 1912 году, усилиями Русского Императорского географического общества и его вице-президента, известного географа и путешественника Петра Семёнова Тянь-Шаня. Непосредственным организатором станции и ее первым директором до 1928 года был Владимир Дубянский, один из основоположников изучения пустынь Средней Азии.

Этот завораживающий уголок туркменской природы до сих пор привлекает внимание многих ученых. В заповеднике работали известный генетик Николай Вавилов и основоположник современного почвоведения Василий Докучаев. Там же был и известный русский ученый и писатель Владимир Обручев. Гостями фестиваля стали видные деятели других наук и искусств.

Удивленный красотой этих мест, Петр Семёнов Тянь-Шань отмечает, что на небольшой площади в структуре Каракумов можно увидеть все типы глинисто-песчаных участков, типичных для других пустынь мира. Особенно его удивил район, заслуживший название «Репетек Сахара», известный в современности и обладающий нежным звучанием.

Здесь красота пейзажей захватывает дух. Волны потрясающие, напоминающие гигантские волны, где ветром продуваются тысячи песчаных дюн. Поля не такие высокие, но редкий ветер переносит песчинки с него на него в свою сторону. Поэтому, если вы приедете снова через некоторое время, вы можете не узнать места, с которыми были знакомы раньше.

Тем не менее, джунгли «Bad Tkoakai» интересны. От палящих лучей летнего солнца, изредка нагревающего песок до 80 градусов по Цельсию, путнику не найти тени, кроме тени раскидистых ветвей нежного и зеленого платана. В 1983 году в бывшем СССР была зарегистрирована рекордная температура +51,8 в Репетеке, который в Кехалате называют «полюсом тепла», но его там нет. Но весной, когда лилии цветут ярко-красными, а желтые цветочки распускаются, как веет лесок!?

В Репетеке снова можно увидеть песчаную акацию — прямостоячее дерево, вырастающее до 6-7 метров в высоту, напоминающее вишню. Он растет в рыхлом песке, не опасаясь быть погребенным между слоями песка.

Репетек, где обитает 90% видов птиц, рептилий и насекомых, обитающих в Каракумах, богат разнообразной фауной, здесь обитает почти полторы тысячи беспозвоночных - бабочек, мотыльков и других мелких существ. Многие жители

Репетекского заповедника замечательны. Например: это единственное известное место поселения туркменского шалы томзака.

Среди пресмыкающихся можно увидеть ящериц, прытких ящериц и диких лошадей. Здесь есть возможность увидеть двенадцать видов змей, обитающих на территории Туркменистана. Одним из них является среднеазиатский змееголов, умная и красивая змея, которая всегда предупреждает неосторожного путника, что он рядом.

Из 202 видов птиц, отмеченных в Репетекском заповеднике, 13 видов (из оседлых, пролётных, прилётногнездящихся, прилётнозимующих и кочующих) вошли в Красную книгу Туркменистана. Это беркут и пустынный воробей, обыкновенный змеяд, чёрный фиф и дрофа-красотка (джек или вихляй), розовый пеликан, кудрявый пеликан, канюк, могильник, балобан, степная пустельга, украшенный чибис и филин (чёрный гриф, кудрявый пеликан, могильник и степная пустельга включены также в Красную книгу МСОП).

Фауна млекопитающих заповедника насчитывает 29 видов, из которых 3 вида-каракал, джейран и индийский дикобраз включены в Красную книгу Туркменистана.

Флора заповедника насчитывает 197 видов и подвидов грибов, 68 видов, форм и разновидностей почвенных водорослей. Встречаются 4 вида эпифитных лишайников, 4 вида мхов, 1 вид гнетопсидовых из голосеменных и 120 видов аборигенных цветковых растений. За годы существования Репетекской песчано-пустынной станции и Репетекского заповедника на их базе была проведена большая научно-исследовательская работа, основные результаты которой изложены, примерно, в 1000 научных статьях, трудах, сборниках и монографиях.

Несмотря на неблагоприятный тренд в естественном развитии, а также на заинтересованность местного населения и заготовительных организаций в топливной древесине, в Репетекском заповеднике сохранены в удовлетворительном состоянии уникальные чёрносаксауловые леса Восточных Каракумов—концентраторы основной части всего биологического разнообразия

региона. В сочетании с крупными песчаными грядами, бугристыми и барханными песками долинообразные понижения с чёрносаксаульниками представляют единый заповедный комплекс-место обитания немногочисленной (около 30 особей), но стабильной популяции джейранов, гнездования редких птиц — беркута, обыкновенного змеяда и пустынного воробья. Целый ряд других редких птиц находят в заповеднике временное убежище. В Репетекском заповеднике обосновалась группа редких насекомых. Для туркменского жука-носорога это единственное известное место нахождения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Востокова, Е.А. Картографирование по космическим снимкам и охрана окружающей среды / Е.А. Востокова. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 260 с.
2. Кавешников, Н.Т. Менеджмент водохозяйственного производства и охраны окружающей среды / Н.Т. Кавешников. - М.: КолосС, 2008. - 735 с.
3. Л., Малявкина und Л. Зими́на Исследование состояния и охраны окружающей природной среды / Л. Малявкина und Л. Зими́на. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011. - 200 с.

Ovezgulyeva A.M.

Lecturer of the department "Botany"

Turkmen State University named after Magtymguly

(Turkmenistan, Ashgabat)

THE IMPORTANCE OF PROTECTION OF ENDANGERING SPECIES IN THE REPETEKSKY STATE BIOSPHERE RESERVE

Abstract: this article discusses the features of the development of nature protection methods and their impact on the protection of endangered species in the Repetek Reserve. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of teaching botany was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in environmental protection.

Keywords: analysis, method, research, botany, environmental protection.

УДК 591.004

Сатлыгулыева Г.

преподаватель кафедры «Ботаника»

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

(Туркменистан, г. Ашгабад)

ПРИЧИНЫ ЗАСОЛЕНИЯ ПОЧВЫ И МЕРЫ ПО СДЕРЖИВАНИЮ ПРОЦЕССА

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности развития методик защиты почвы и их влияние на качество сельского хозяйства. Проведен перекрестный и сравнительный анализ влияния выбора направления развития обучения землеведения. Даны рекомендации по внедрению разработок в охрану окружающей среды.

Ключевые слова: анализ, метод, исследование, почва, соль.

Засоление почв происходит при задержании растворимых солей в земле. Это происходит либо естественным образом, либо в результате неправильной антропогенной деятельности, в частности агротехники. Кроме того, некоторые земли изначально засолены из-за слабого растворения и выноса солей. **К причинам засоления почв относятся:**

- сухой климат и малое количество осадков, когда с земли не смываются излишки солей;
- высокая скорость испарения, добавляющая соли на поверхность земли;
- плохой дренаж или заболачивание, когда соли не вымываются из-за отсутствия водного транспорта;
- полив соленой водой, увеличивающей содержание солей в почвах;
- удаление глубоко укоренившейся растительности и, как следствие, поднятие уровня грунтовых вод;

- просачивание из геологических отложений и проникновение в грунтовые воды;
- повышение уровня моря, когда морская соль просачивается в более низкие земли;
- бризы в прибрежных районах, дующие на близлежащие территории соленые воздушные массы;
- погружение морской воды с последующим испарением соли;
- нецелесообразное внесение удобрений, когда избыточная нитрификация ускоряет засоление почвы.

Показатели засоленности почвы

Засоление можно заметить визуально, анализируя поверхность почвы, скорость инфильтрации воды и состояние растительности. По мере засоления признаки становятся более серьезными. Например, **небольшое побеление на поверхности превращается в отчетливые кристаллы соли**. Помимо визуальных изменений существуют косвенные индикаторы повышенной концентрации солей. Это худшее качество воды или поведение животных, когда скот отказывается пить воду из-за ее соленого вкуса.

Поверхностные изменения из-за засоления

- сырые участки и заболачивание;
- молотое побеление на ранних стадиях и кристаллы солей на поздних;
- повышенный уровень воды в бороздах;
- голые почвы (где растения не могут расти из-за засоления);
- износ дорог, зданий и т.п.;
- белые или темные круги вокруг водоемов.

Индикаторы засоления в растительности

- увядание растений;
- потеря урожая;
- сокращение биоразнообразия;

- появление на участке солеустойчивых растений и их дальнейшее доминирование.

Измерение засоленности почвы

Помимо визуальной оценки, существуют более надежные методы измерения засоления почв, например, оценка электропроводности земли специальными приборами. С увеличением концентрации соли в растворе повышается и его проводимость. Другие типы тестов на засоление почвы определяют процент обменного натрия или коэффициент поглощения натрия.

Помимо лабораторных исследований, засоление оценивается на сельхозугодьях или дистанционно. Датчики солености используются для контроля засоления поверхности почвы в полевых условиях. Спутники собирают данные в диапазонах SWIR и NIR для дистанционного анализа поглощения воды и его возможной корреляции с соленостью.

Неблагоприятные последствия засоления

Последствия засоления почв далеко не положительные, затрагивающие многие стороны экологии и жизни человека. Это влияет на производство сельскохозяйственных культур и отрасли водоснабжения, вызывает риск наводнений и эрозии почвы, а также снижает биоразнообразие.

Сельскохозяйственное производство

Водонасыщенность растений зависит от уровня солей в грунтовых водах и самого растения. Вода поглощается в процессе осмоса и перетекает из менее соленых участков в более концентрированные. Когда концентрация соли слишком высока, это означает, что осмотический потенциал почвы по существу отрицательный. Растения страдают от **осмотического стресса**, когда они не поглощают воду, даже если она присутствует в почве. В основном процесс похож на стресс от засухи из-за недостатка влаги в почве. В результате растительность погибает. Засоление также влияет на поглощение азота, что замедляет развитие растений и приводит к потере урожая.

Другим влиянием засоления почвы на сельское хозяйство является ионный стресс из-за вредных ионов в почвенных солях, например, хлориде или натрия. Помимо их токсического воздействия как такового, эти положительно заряженные ионы препятствуют усвоению других положительно заряженных ионов, жизненно важных для роста сельскохозяйственных культур (особенно калия и кальция). Результат такой же, как и при осмотическом стрессе из-за засоления – растительность погибает.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Раджасекаран, Л.; Р. Блейк, Т. Дж. Новые регуляторы роста растений защищают фотосинтез и усиливают рост сеянцев кедровой сосны в условиях засухи. *J. Регулятор роста растений*. 1999 , 18 , 175–181.
2. Берджесс, П.; Хуанг Б. Влияние последовательного применения регуляторов роста растений и осморегуляторов на засухоустойчивость полевицы ползучей (*Agrostis stolonifera*). *Растениеводство*. 2013 , 54 , 837–844.
3. Мартинес, JP; Кинет, Дж. М.; Баджи, М .; Lutts, S. NaCl облегчает вызванный полиэтиленгликолем водный стресс у видов галофитов *Atriplex halimus* L. *J. Exp. Бот.* 2005 , 56 , 2421–2431.

Satlygulyeva G.

Lecturer of the department "Botany"

Turkmen State University named after Magtymguly
(Turkmenistan, Ashgabat)

CAUSES OF SOIL SALINING AND MEASURES TO CONTROL THE PROCESS

Abstract: this article discusses the features of the development of soil protection methods and their impact on the quality of agriculture. A cross-sectional and comparative analysis of the influence of the choice of the direction of development of geoscience education was carried out. Recommendations are given for the implementation of developments in environmental protection.

Keywords: analysis, method, research, soil, salt.

ПРИРОДА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (NATURE & AGRICULTURE)

УДК 62-523.8

Ткачев Н.В.

магистрант 2 курса

Волгоградский государственный аграрный университет

(Россия, г. Волгоград)

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛИВНОЙ
СИСТЕМЕ С ПЛК НА БАЗЕ SCADA-СИСТЕМ**

Аннотация: в статье представлен обзор и сравнение способов поддержания давления в поливных системах. В материале рассматриваются такие способы поддержания давления, как: релейное, с применением преобразователя частоты (ПЧ) и комбинированный с применением SCADA- систем. В статье предложена схема управления несколькими насосными агрегатами при помощи одного преобразователя частоты.

Ключевые слова: релейное управление, преобразователь частоты, SCADA, scada-система, обзор, сравнение.

Нельзя добиться высоких урожаев многих сельскохозяйственных культур в Волгоградской области и во многих других регионах Российской Федерации без использования искусственного орошения, сердцем которого является насосная станция, задача которой состоит в заборе воды из имеющегося источника и её доставка по сети трубопровода под определённым давлением к поливным агрегатам.

Для контроля и поддержания давления в системе орошения используются различные системы управления насосными агрегатами. Можно выделить 3 используемых метода контроля давления:

- Релейный
- Поддержания давления с применением частотных преобразователей.

- Автоматический с применением SCADA-систем.

Релейный метод основан на поддержании давления в поливной системе в заранее заданном диапазоне значений. Для реализации метода обычно используют реле давления, такие как РД55, или Danfoss G. В случае понижения давления в системе ниже порогового значения, реле давления включит агрегат и будет поддерживать его во включенном состоянии до тех пор, пока давление не достигнет заранее установленной верхней планки. Для реализации системы с несколькими насосами и одинаковой уставкой на реле давления следует воспользоваться также реле выбора приоритета и реле времени. Несмотря на главное преимущество метода — его дешевизну, метод все реже используется на современных производственных объектах, все чаще уступая место поддержанию давления при помощи частотных преобразователей.

С приходом полупроводниковых преобразователей частоты многие компании по достоинству оценили их преимущества: сниженные пусковые токи насосных агрегатов, тщательный автоматический контроль за работой насосного оборудования, идеальное поддержание выходной мощности при помощи обратной связи через датчики давления, установленных на участках трубопровода.

В основе частотного преобразователя лежит изменение частоты питающего напряжения на электродвигателе насоса путем предварительного выпрямление питающего напряжения сети через диодный мост, и последующей генерации выходного напряжения требуемой частоты.

Также существуют частотные преобразователи двойного выпрямления (рис. 1)



Рис. 1. Структурная схема преобразователя частоты

Структурно преобразователь частоты можно разделить на три блока:

1. Регулируемый тиристорный выпрямитель с индуктивными и (или) емкостными фильтрами. Узел обеспечивает выпрямление сетевого напряжения и его сглаживание.

2. Инвертирующий блок обеспечивает преобразование из постоянного напряжения в переменную нужной частоты. Выходной дроссель, также именуемый OCL, снижает нарастание напряжения и выбросы напряжения на клеммы насосного агрегата.

3. Управляющий блок на основе микроконтроллера. В него поступает информация о токах, потребляемых насосным оборудованием, о текущей частоте на выходе ПЧ, о температуре на корпусе насосного агрегата и самого преобразователя частоты, а также о давлении в водопроводе и многое другое.

Для автоматического регулирования нескольких насосных агрегатов, а также для повышения отказоустойчивости и гибкости масштабируемости можно использовать систему из нескольких насосных агрегатов, управляемых при помощи SCADA – системы.

Данную схему можно представить в виде шкафа управления с программируемо-логическим контроллером (ПЛК), передающим управляющие сигналы через реле на контакторы, и передающие управляющие сигналы на преобразователи частоты.

В качестве элементов обратной связи помимо датчиков давления в трубопроводе рекомендуется использовать дополнительные контакты контакторов и модули обратной связи для преобразователей частоты, для автоматического определения и диагностики неисправности системы насосных агрегатов.

Для автоматизации процесса управления поливом и удаленным доступом к насосному оборудованию следует объединить входные и выходные сигналы при помощи SCADA-систем. Среди отечественного ПО следует выделить MasterSCADA (рис 2) и TraceMode, среди зарубежных InTouch и SIMATIC WinCC.

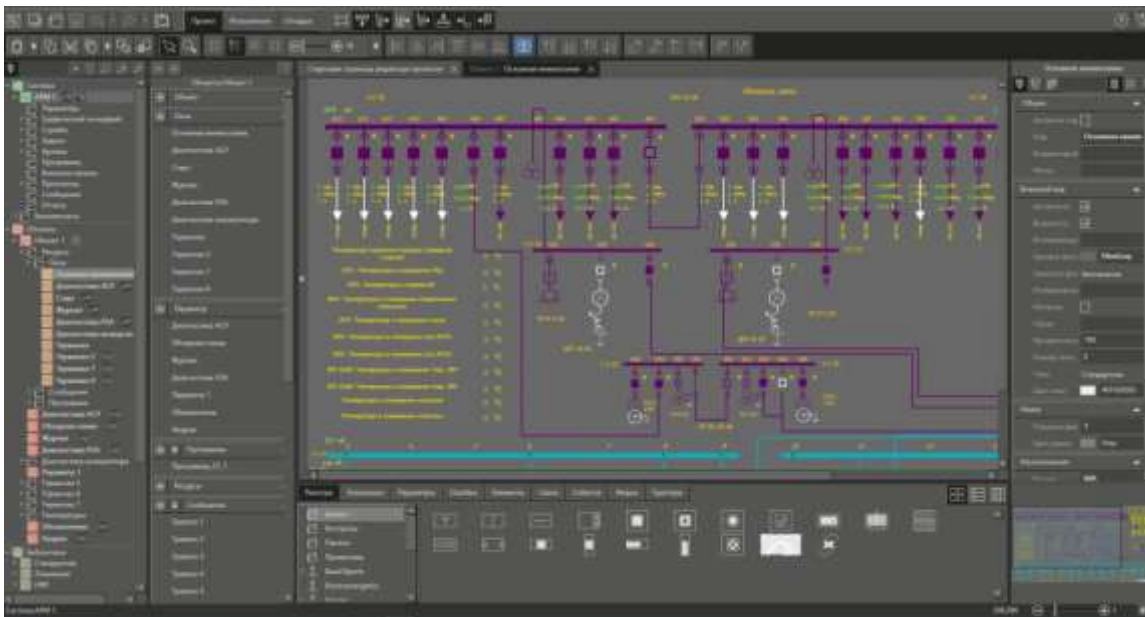


Рис. 2. Снимок экрана MasterSCADA 4d

К основным особенностям SCADA следует отнести наглядность демонстрируемой информации, удобство освоения для оператора при помощи человеко-машинного интерфейса. [2]

Если управляемая система не требует реагирования на значительные изменения давления в сети, а также используются высоковольтные насосные агрегаты, то существует возможность использования одного преобразователя

частоты для регулирования системы насосных агрегатов по следующему принципу:

1. Преобразователь Частоты (ПЧ) управляет электродвигателем первого насоса, плавно поднимая его частоту питающего напряжения до тех пор, пока насос не станет работать с номинальной производительностью.

2. После достижения номинальных показателей на первом насосе, ПЧ должен генерировать напряжение, питающее двигатель насоса, с частотой равной частоте внешней питающей сети.

3. После синхронизации частоты ПЧ с частотой питающей сети следует провести одновременную перекоммутацию в силовой схеме многоагрегатной насосной станции:

1. Отключить питание ПЧ от двигателя первого насоса

2. Включить питание двигателя первого насоса непосредственно от электрической сети.

3. "Перекинуть" питание ПЧ на следующий насос

После чего цикл можно повторить заново [3].

Указанный выше метод имеет несколько преимуществ:

- Использование меньшего количества ПЧ, что сможет помочь снизить затраты на реализацию проекта.

- Уменьшение занимаемых объемов оборудования, что также может быть критичным для некоторых предприятий.

Следует отметить, что для реализации подобной схемы управления требуется использовать частотные преобразователи с функцией «синхронного перехода».

В результате был проведен обзор различных способов поддержания давления в поливных системах, среди которых можно выбрать наиболее подходящий исходя из потребностей каждой отдельно поставленной задачи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В.В. Кангин Разработка SCADA-систем. Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 564 с.
2. Долганов, А.В. Интегрированные системы проектирования и управления : учебное пособие / А.В. Долганов, Г.Б. Минигалиев, В.В. Елизаров. – Нижнекамск : Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «КНИТУ», 2014. – 196 с.
3. Siemens, Syncing Value and Performance - Текст: электронный // URL: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:08047d74feeafeb39d0c5955b2a37a1dd6d9e42f/sie-327-17-synctransferbrochure-rev-09-07-17-web-final.pdf> (дата обращения: 15.03.2023)

Tkachov N.V.

Volgograd Agrarian State University

(Volgograd, Russia)

AUTOMATION OF PRESSURE MAINTENANCE IN IRRIGATION SYSTEM WITH SCADA-BASED PLC

***Abstract:** the article presents an overview and comparison of pressure control methods in irrigation systems. In the material such ways of pressure maintenance are considered as: relay, with application of frequency converter (FC) and combined with application of SCADA-systems. In the article the scheme of control of several pump units by means of one frequency converter is offered.*

***Keywords:** relay control, frequency converter, SCADA, SCADA-system, review, comparison.*

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (FIRE SAFETY)

УДК 614.84

Луцкий И.Ю.

Уфимский государственный нефтяной технический университет
(г. Уфа, Россия)

Бакиров И.К.

Уфимский государственный нефтяной технический университет
(г. Уфа, Россия)

АНАЛИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕБАЗ, СКЛАДОВ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

***Аннотация:** в силу того, что в современных условиях развития промышленности в том числе и нефтяной, что привело к росту чрезвычайных ситуаций, в большей степени вызванных пожарами, в работе проведен краткий анализ основных нормативно-правовых актов, регламентирующих обеспечение пожарной безопасности нефтебаз, складов горюче-смазочных материалов.*

***Ключевые слова:** пожары, нарушения пожарной безопасности, горющие вещества, нефть, нефтедобывающие предприятия, нефтебаза, склад, нормативные документы.*

Из-за масштабов негативных социально-экономических последствий техногенных аварий и пожаров, сегодня, обеспечение безопасности населения, хозяйственных объектов и окружающей среды являются актуальными вопросами. При этом, особую опасность для пожаров представляют промышленные предприятия, в том числе предприятия нефтяной отрасли [1, с. 7]. Из-за воспламеняемости, горючести жидких углеводородов пожарная опасность нефтебаз, складов нефтепродуктов чрезвычайно высока, что

подтверждается ежегодно возникающими серьезными чрезвычайными происшествиями (ЧП) [2, с. 33]. Например, 13 января 2019 г. в городе Новопавловск Ставропольского края произошел пожар на нефтеперерабатывающем заводе ООО «Шигл». Загорелись емкости объемом 300 кубических метров с остатками нефтепродуктов. В результате ЧП пострадали трое рабочих. 12 июня 2020 г. в Нижневартовске в ХМАО на нефтеперерабатывающем предприятии произошло возгорание на выведенном из эксплуатации резервуаре, который находился на плановом ремонте. Загорелись незначительные остатки нефтепродуктов. В результате пострадали двое сотрудников, находившихся рядом с объектом. 6 марта 2021 г. в Тутаевском районе Ярославской области произошел пожар на нефтеперерабатывающем заводе имени Менделеева. Загорелись две емкости с горючим объемом 600 кубических метров. При пожаре никто не пострадал. 22 марта на нефтебазе «Лукойла» в Кстовском районе Нижегородской области загорелись семь бензовозов. В каждом из них находилось около 30 кубических метров нефтепродуктов. Возгорание произошло при наливке бензовоза, жертв и пострадавших нет. И в 2023 г. так же на нефтеперерабатывающем заводе «Лукойл» в Кстове произошел сильный пожар. По предварительным данным, загорелся резервуар с бензином. Это лишь малая часть произошедших за последние года пожаров на предприятиях нефтяной отрасли, поэтому вопросы обеспечения пожарной безопасности на нефтебазах, расходных складах предприятий, автозаправочных станций (АЗС) являются приоритетными.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности нефтебаз, складов горюче-смазочных материалов (ГСМ) предприятий регламентируют несколько официальных документов. Основной из них – «СП 155.13130.2014. Свод правил. Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности», которым необходимо руководствоваться на стадиях проектирования, строительства, при проведении реконструкции таких объектов [3, с. 118]. В этом документе указаны значения основных параметров предприятий, например: 1) категорий складов,

что зависят от максимально допустимого объема 1 резервуара хранения, общего объема нефти, продуктов ее технологической переработки; 2) предельно допустимые расстояния от объектов общественного, жилого назначения до расходных нефтескладов сторонних предприятий, размещаемых на территориях поселений; 3) допустимые расстояния от наземно расположенных резервуаров хранения нефти, горюче-смазочной товарной продукции до строительных объектов, технологических сооружений, установок складов и др. Так же действует «СП 18.13330.2019. Свод правил. Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (СНиП II-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий»)), регламентирующий размещение строительных объектов, транспортных, инженерных сетей на генеральных планах производственных предприятий, указывает противопожарные разрывы от складов легковоспламеняющихся веществ общим объемом хранения до 2 тыс. м³ до осей внутренних железнодорожных сетей предприятия – 20 м, а до складов горючих жидкостей объемом до 10 тыс. м³ – 10 м. [4, с. 68]. «СП 156.13130.2014. Свод правил. Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности», определяет требования пожарной безопасности к АЗС, устанавливает значения противопожарных разрывов: от АЗС, размещенных вне поселений, с резервуарами нефтепродуктов до строительных объектов, не входящих в их состав; от подземных резервуаров нефтепродуктов до строительных объектов на территории АЗС; Минимально допускаемые расстояния от АЗС, имеющей в своем составе одностенные резервуары хранения нефтепродуктов [5, с. 17]. Важно знать, что общий объем резервуаров хранения ГСМ контейнерных АЗС, размещенных вне поселений, должен не превышать 60 м³, модульных АЗС – 120 м³; объем резервуаров хранения нефтепродуктов контейнерных АЗС на жилых территориях – не больше 10 м³, вне поселений – до 20 м³; модульных АЗС – до 20 м³ и 40 м³ соответственно. «СП 485.1311500.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» регламентирует

проектирование установок сигнализации, тушения пожаров. В перечне объектов, что подлежат оснащению автоматическими системами сигнализации, пожаротушения, в части защиты складов нефти, продуктов ее химико-технологической переработки, указывает следующее: монтаж сигнализации о пожаре требуется для складских помещений категорий А, Б по опасности взрыва, пожара при их площади до 300 м³, защита установками пожаротушения – при площади больше 300м³; для помещений категории В1 в цокольных этажах, подвалах – независимо от площади; в надземных: сигнализация – при площади до 300 м³, автоматическое тушение – больше 300 м³.

Таким образом, обеспечение пожарной безопасности нефтебаз, складов горюче-смазочных материалов требует соблюдения ряда нормативных документов, так как на сегодняшний день пожарная безопасность занимает одну из основных проблем в понятии безопасности на опасном производстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бакиров, И.К. О сложностях определения пожарного риска и угрозы жизни людей от пожара / И.К. Бакиров, И.Р. Халиуллина // Пожаровзрывобезопасность. – 2015. – Т. 24. – № 1. – С. 5-8.
2. Иванов, С.А. Обеспечение пожарной безопасности нефтебазы путем разработки защитных мероприятий, направленных на минимизацию последствий пожаров / С.А. Иванов, Р.Г. Шубкин // Актуальные проблемы безопасности в техносфере. – 2022. – № 3 (7). – С. 31-37.
3. Мухамадеев, Р.И. Психологические аспекты повышения уровня безопасности труда / Р.И. Мухамадеев, И.К. Бакиров, И.Г. Мухамадеев // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2014. – № 3 (31). – С. 118-121.

4. Тоцкий, Д.В. Пожарная безопасность на предприятиях нефтяной промышленности / Д.В. Тоцкий, А.С. Широкова, А.О. Яковлев // Молодой исследователь Дона. – 2022. – № 1 (34). – С. 67-70.

5. Холоша, Д.В. Основные методы по обеспечению пожарной безопасности в резервуарных парках / Д.В. Холоша, Н.С. Ерин // В сборнике: Современные проблемы науки, общества и образования. сборник статей V Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2022. – С. 16-19.

Lutsky I.Yu.

Ufa State Petroleum Technical University
(Ufa, Russia)

Bakirov I.K.

Ufa State Petroleum Technical University
(Ufa, Russia)

**ANALYSIS OF REGULATORY DOCUMENTS
OF FIRE SAFETY OF OIL DEPOTS,
FUEL AND LUBRICANTS WAREHOUSES**

***Abstract:** due to the fact that in modern conditions of industrial development, including oil, which has led to an increase in emergency situations, mostly caused by fires, a brief analysis of the main regulatory legal acts regulating the fire safety of oil depots, fuel and lubricants warehouses has been carried out.*

***Keywords:** fires, fire safety violations, combustible substances, oil, oil-producing enterprises, oil depot, warehouse, regulatory documents.*

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА
(CONSTRUCTION & ARCHITECTURE)

УДК 711.1

Аносов А.В.

магистрант кафедры градостроительства
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОСМОДРОМОВ

***Аннотация:** в работе выявлены и проанализированы мировые космодромы с точки зрения градостроительства. Представлены критерии, по которым подобраны аналоги для исследования, созданы их ситуационные схемы, схемы функционального зонирования и транспортные схемы. Для структуризации по особенностям выбранных территорий были сформированы основные методы преобразования, затрагивающие такие аспекты как расположение объекта исследования относительно города, структура функционального зонирования комплекса и система транспортного транзита территории.*

***Ключевые слова:** градостроительство, космодром, мировой, схема, аналоги исследования, методы преобразования, функциональный, транспортный, ситуационный.*

Космодром – это территория, на которой размещается комплекс сооружений, предназначенный для хранения, содержания в готовности, подготовки к пуску, для пуска и контроля полёта ракет космического назначения на участке выведения.

Для исследования были выбраны космодромы, на которых осуществили больше всего запусков ракет-носителей. Также, для подбора аналогов, были сформулированы критерии, необходимые для выявления подходящих аналогов.

Таблица 1. Критерии подбора аналогов

1	Наличие космодрома.
2	Наличие космических исследовательских центров.
3	Соответствие природного ландшафта.
4	Наличие населенного пункта с постоянными проживанием.
5	Удаленность от населенных пунктов.
6	Наличие объектов военной инфраструктуры.

Опираясь на данные критерии, было выявлено пять комплексов, связанных с исследованием и освоением космоса, соответствующие минимально трем и максимально пяти критериям.

- Космодром Цзюцань (Китай)
- Космический центр Утиноура (Япония)
- База Космических сил США на мысе Канаверал (США)
- Космодром Байконур (Казахстан)
- Космодром Куру (Франция)

В этом разделе будут сформированы ситуационные схемы аналогов. На основе них мы сможем выявить расположение объектов исследования относительно города.

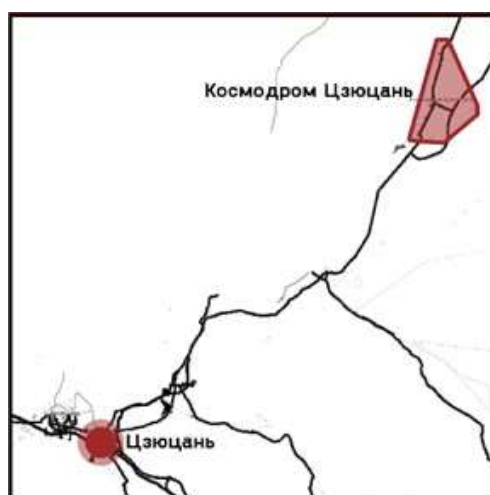


Рис. 1. Ситуационная схема Космодрома Цзюцань (рис. автора)



Рис. 2. Ситуационная схема Космического центра Утиноура (Япония)
(рис. автора)



Рис. 3. Ситуационная схема Базы Космических сил США на мысе Канаверал (США) (рис. автора)



Рис. 4. Ситуационная схема Космодрома Байконур (Казахстан) (рис. автора)



Рис. 5. Ситуационная схема Космодрома Куру (Франция) (рис. автора)

Таким образом мы можем наблюдать расположение объектов исследования относительно города.

Таблица 2. Расположение объекта исследования относительно города

Объект внутри города	Космодром Байконур (Казахстан)
Объект на периферии города	-
Объект за границами города	Космодром Цзюцань (Китай) Космический центр Утиноура (Япония) База Космических сил США на мысе Канаверал (США) Космодром Куру (Франция)

В процентном соотношении выявлено (объект внутри города – 10 %; объект на периферии города – 0 %; объект за границами города – 80 %), что, преимущественно, объекты данной инфраструктуры находятся за пределами города.

В этом разделе будут сформированы схемы функционального зонирования аналогов. На основе них мы сможем выявить структуру функционального зонирования комплексов. Были выявлены основные зоны, формирующие космодромы.



Рис. 6. Выявленные функциональные зоны космодромов (рис. автора)

На основе этих зон были сформированы схемы функционального зонирования исследуемых объектов.



Рис. 7. Схема функционального зонирования Космодрома Цзюцань (рис. автора)

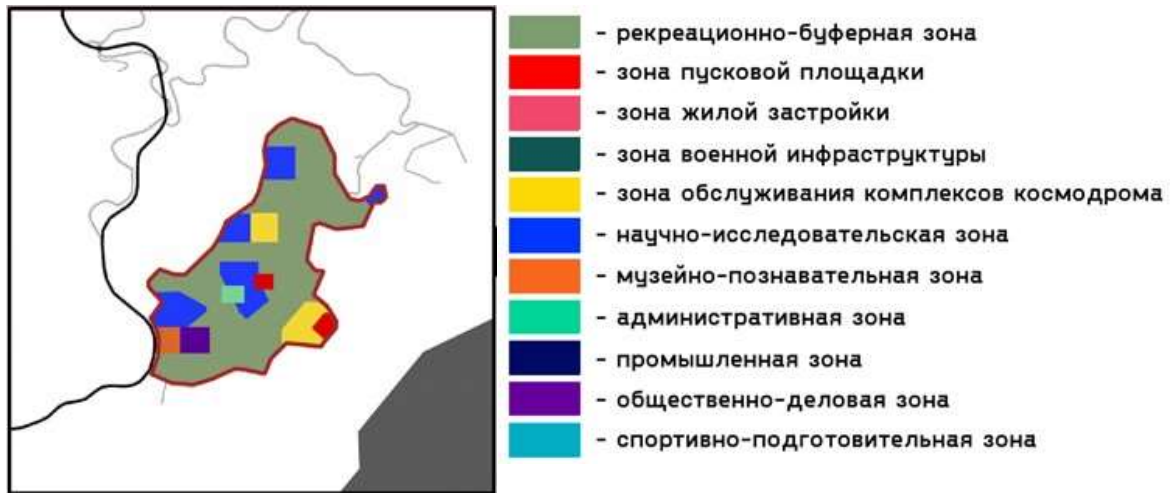


Рис. 8. Схема функционального зонирования Космического центра Утиноура (Япония) (рис. автора)

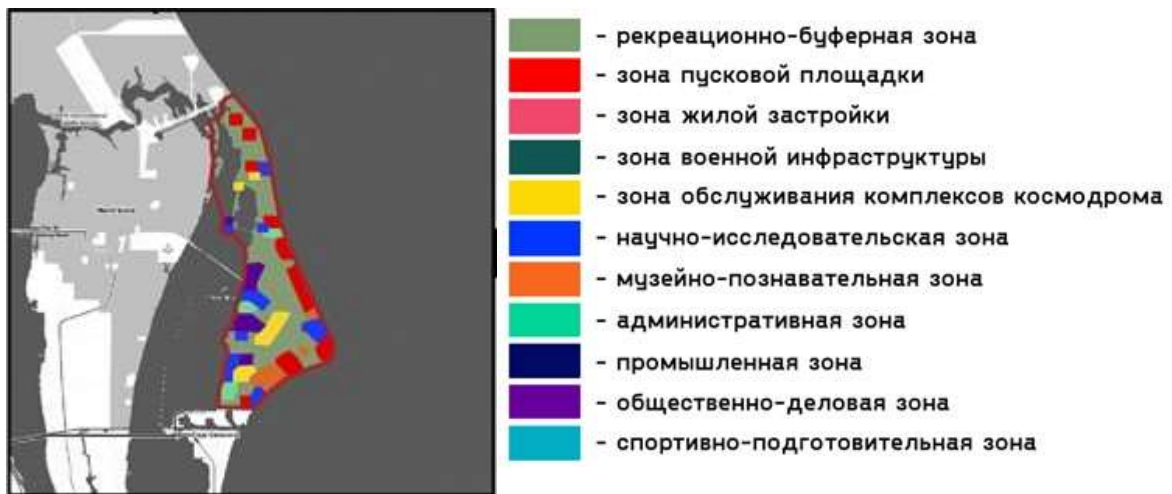


Рис. 9. Схема функционального зонирования Базы Космических сил США на мысе Канаверал (США) (рис. автора)

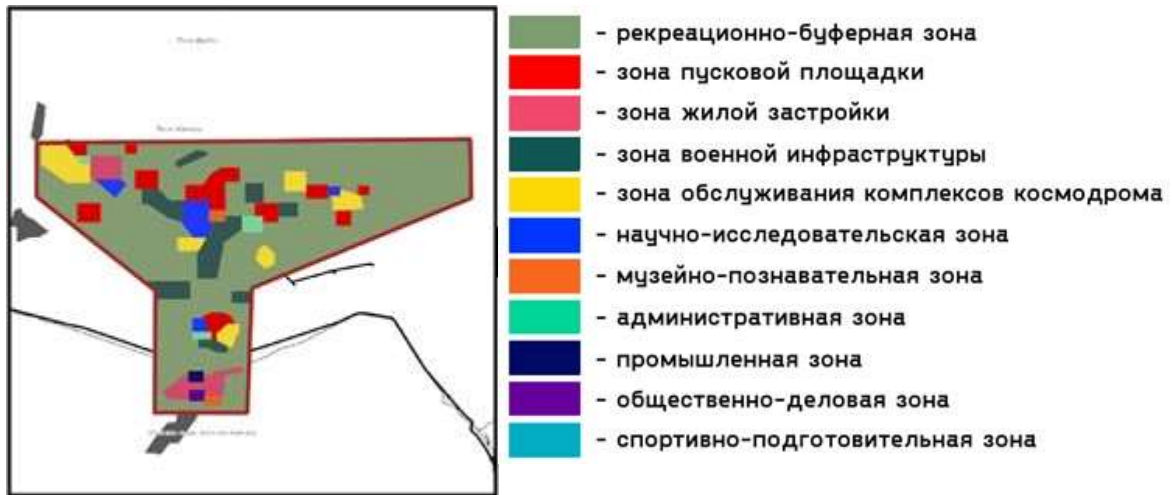


Рис. 10. Схема функционального зонирования Космодрома Байконур (Казахстан) (рис. автора)

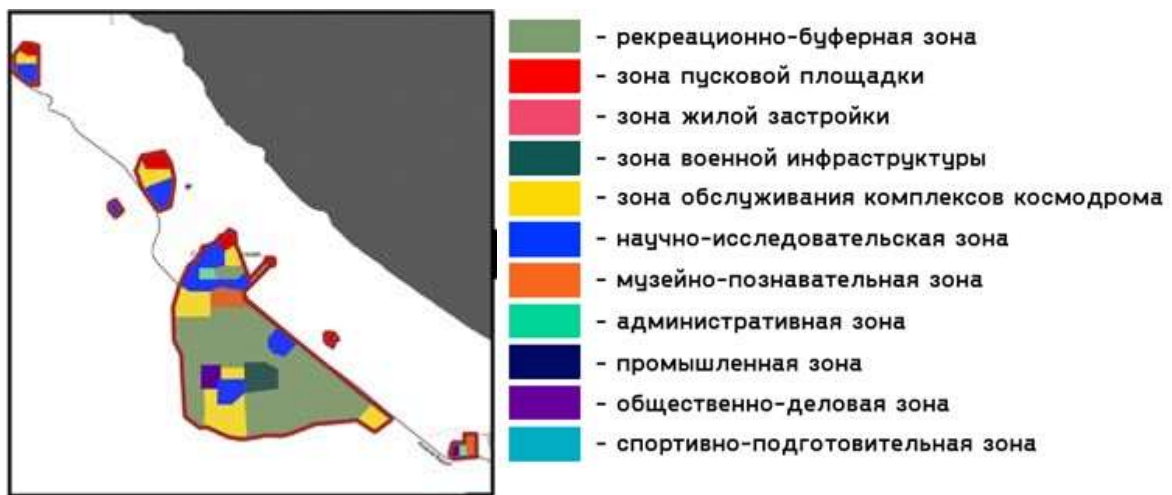


Рис. 11. Схема функционального зонирования Космодрома Куру (Франция) (рис. автора)

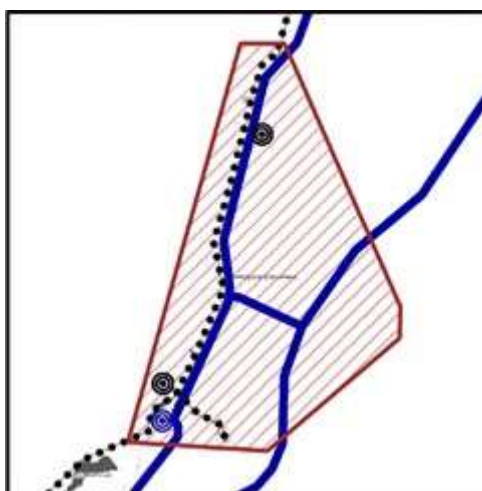
По структуре функционального зонирования получились следующие данные.

Таблица 3. Структура функционального зонирования объектов исследования

Компактная схема	-
Дисперсная схема	Космодром Цзюцань (Китай) Космический центр Утиноура (Япония)
Комбинированная схема	База Космических сил США на мысе Канаверал (США) Космодром Байконур (Казахстан) Космодром Куру (Франция)

В процентном соотношении выявлено (компактная схема – 0 %; дисперсная схема – 40 %; комбинированная схема – 60 %), что, преимущественно, объекты данной инфраструктуры имеют комбинированную структуру.

В этом разделе будут сформированы транспортные схемы аналогов. На основе них мы сможем выявить систему транспортного транзита территории.

**Рис. 12.** Транспортная схема Космодрома Цзюцань (рис. автора)

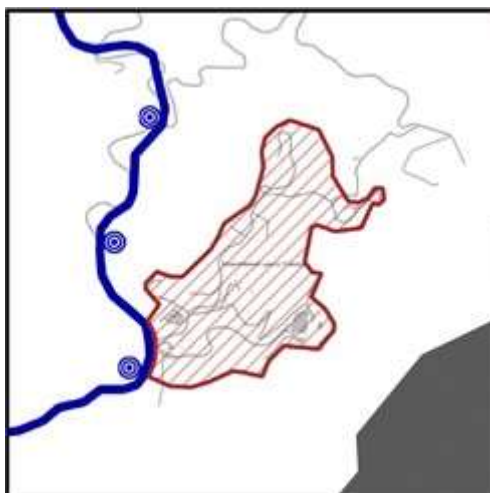


Рис. 13. Транспортная схема Космического центра Утиноура (Япония)
(рис. автора)

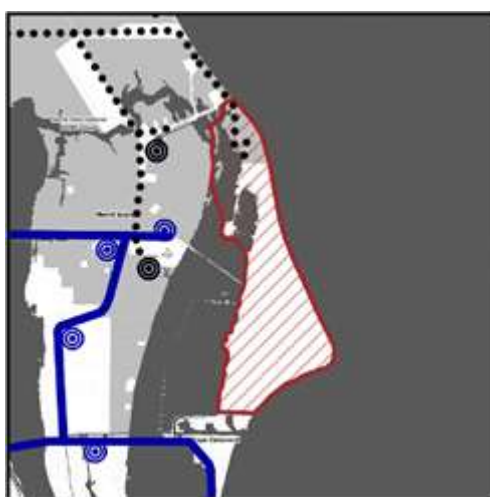


Рис. 14. Транспортная схема Базы Космических сил США на мысе Канаверал
(США) (рис. автора)

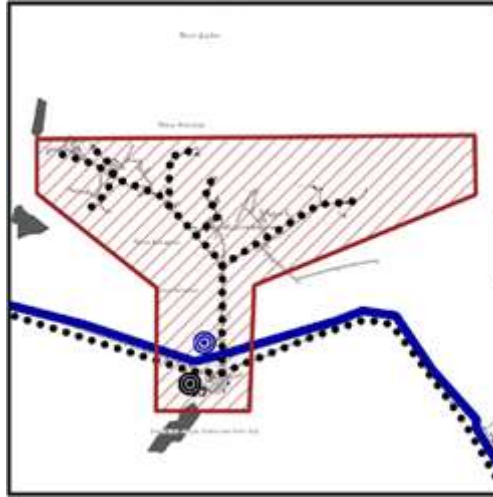


Рис. 15. Транспортная схема Космодрома Байконур (Казахстан)
(рис. автора)

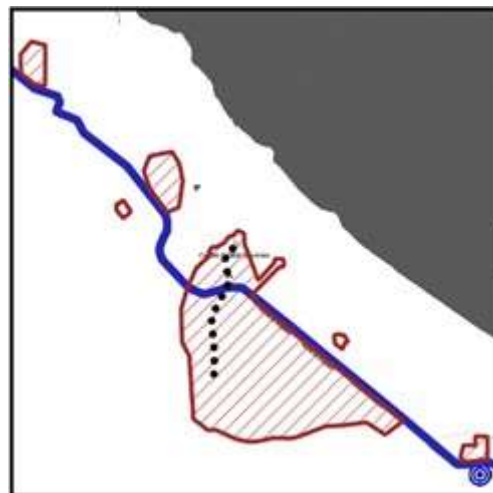


Рис. 16. Транспортная схема Космодрома Куру (Франция) (рис. автора)

Проанализировав систему транспортного транзита, получились следующие данные.

Таблица 4. Система транспортного транзита территории

Частично через территорию	Космодром Байконур (Казахстан)
Через всю территорию	Космодром Цзюцань (Китай) Космодром Куру (Франция)
Рядом с территорией	База Космических сил США на мысе Канаверал (США) Космический центр Утиноура (Япония)

В процентном соотношении выявлено (частично через территорию – 20 %; через всю территорию – 40 %; рядом с территорией – 40 %), что, преимущественно, система транспортного транзита анализируемых комплексов проходит через всю территорию и рядом с территорией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глушко В.П. Развитие ракетостроения и космонавтики в СССР. 1987. 305 с.
2. Казневский В.П. Разведчики межпланетного пространства. 1957. 104 с.
3. Ли Чэнчжи. Развитие китайских космических технологий. 2013. 236 с.
4. Сосновский В.А., Русакова Н.С. Прикладные методы градостроительных исследований. 2006. 112 с.
5. Интернет-портал Китайского национального космического управления, официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cnsa.gov.cn/>
6. Интернет-портал Японского агентства аэрокосмических исследований, официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://global.jaxa.jp/>
7. Интернет-портал Национального управления по авиации и исследованию космического пространства США, официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nasa.gov/>

8. Интернет-портал Центра космических исследований имени Джона Кеннеди, официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kennedyspacecenter.com/>
9. Интернет-портал Национального центра космических исследований Франции, официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://cnes.fr/en>
10. Интернет-портал Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос», официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.roscosmos.ru/>

Anosov A.V.

St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering
(St. Petersburg, Russia)

URBAN PLANNING ANALYSIS OF COSMODROMES

***Abstract:** the work identified and analyzed the world's spaceports from the point of view of urban planning. The criteria are presented, according to which analogues for the study were selected, their situational schemes, functional zoning schemes and transport schemes were created. For structuring according to the features of the selected territories, the main methods of transformation were formed, affecting such aspects as the location of the object of study relative to the city, the structure of the functional zoning of the complex and the system of transport transit of the territory.*

***Keywords:** urban planning, cosmodrome, world, scheme, research analogs, transformation methods, functional, transport, situational.*

УДК 69.05

Аширов Э.Н.

студент 1 курса магистратуры, направление подготовки «Строительство»,
ФГБОУ ВО «Пермский ГАТУ»
(г. Пермь, Россия)

Зекин В.Н.

профессор кафедры строительных технологий
ФГБОУ ВО «Пермский ГАТУ»
(г. Пермь, Россия)

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ БАРДЫМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ПЕРМСКОГО КРАЯ

Аннотация: в статье рассматривается важность развития инфраструктуры сельских территорий на примере Бардымского муниципального округа. Развитие инфраструктуры сельских территорий лежит в основе будущего процветания деревень и сел, укрепления национальных традиций, улучшения демографической ситуации как в регионе, так и в России в целом.

Ключевые слова: инфраструктура, сельские территории, инвестиционный профиль, SWOT-анализ, миссия.

В настоящее время сельские территории являются важным элементом жизни любого государства. Развитие инфраструктуры сельских поселений является важной составляющей их будущего развития. Сельские территории являются мощным экономическим, природным, демографическим и культурным потенциалом. Активизация и использование этого потенциала определяет темпы развития того или иного региона, а также оказывает влияние на уровень жизни сельских жителей. В силу вышесказанного развитие сельских территорий

является перспективным шагом на пути увеличения производства не только сельскохозяйственной продукции, но и к роста валового продукта в целом в стране.

Вопрос развития инфраструктуры сельских территорий Бардымского муниципального округа стоит для Пермского края и для Российской Федерации очень остро, потому что существует отток молодых специалистов в другие города и регионы. Такая ситуация что в свою очередь снижает демографию и производственную способность Бардымского МО [3].

Основную роль в развитии муниципального округа играет аграрный сектор. В этой области действует 7 обществ с ограниченной ответственностью, 2 сельскохозяйственных потребительских кооператива, 66 крестьянских (фермерских) хозяйств, более 1000 самозанятых граждан и около 13 000 личных подсобных хозяйств [1].

К основным направлениям сельскохозяйственного производства относятся: животноводство, растениеводство, птицеводство, аквакультура, кролиководство, пчеловодство, овцеводство.

Глобальная стратегическая цель социально-экономического развития Бардымского муниципального округа – это повышение качества жизни и создание благоприятных условий для жизни и деятельности населения данного округа [2].

Создать такие условия возможно только за счет реализации определенных мероприятий по созданию инфраструктуры данного округа. Что включает в себя инфраструктура сельских поселений? Она включает возможности предоставления или строительства жилья для граждан, возможности предоставления медицинских, образовательных и культурно-досуговых учреждений, возможности для граждан пользоваться спортивными сооружениями, объектами розничной торговли и общественного питания.

Наиболее важными элементами сельской социальной инфраструктуры следует признать: образование и здравоохранение. Развитие образования и

здравоохранения в сельских территориях будет служить основой для улучшения демографической ситуации на селе, что в свою очередь будет способствовать экономическому развитию территории.

Приоритетным направлением в социально-экономическом развитии Бардымского муниципального округа следует выделить контроль и улучшение экологической ситуации.

Все эти направления имеют тесную взаимосвязь и требуют одновременного решения задач, связанных с их развитием.

Социально - демографическое развитие является наиболее важным фактором развития территорий, поскольку наличие и качество человеческого потенциала является главным элементом, обеспечивающим развитие производительных сил.

Для обеспечения прироста численности населения Бардымского муниципального округа целесообразно также формировать имидж МО как престижного и перспективного места для жизни и деятельности.

Для улучшения социальной ситуации в МО, и создания безопасных условий жизнедеятельности необходимо проведение программ по пропаганде здорового образа жизни, проведение мероприятий, направленных на обучение основам жизнедеятельности, увеличению количества спортивных объектов.

В настоящее время жители Бардымского округа успешно воплощают в жизнь свои идеи с помощью механизма инициативного бюджетирования уже на протяжении 5 лет. За это время в территории реализовано 35 инициатив. Каждый из проектов важен и значим для жителей. На конкурс 2022 года Бардымским муниципальным округом было представлено 9 проектов, все они оказались в числе победителей.

Среди этих проектов можно выделить 3 проекта, предложенных бизнесом:

Строительство овощехранилища в районном центре для длительного хранения овощей (ООО «Уралфудтрейд»)

Запуск направления пошива школьной формы (ООО «Тамыр»)

Приглашение артистов, организация платных концертов (ООО «Централ») [1].

Для успешного развития сельских территорий целесообразно предложить строительство производственно-жилых комплексов (ПЖК) с использованием быстровозводимых технологий «Элевит» и «Деметр». Достоинство этих технологий состоит в том, что элементы каркасов выполнены из композитных материалов: дерева, армированного тонкостенным металлом.

Инновационное развитие Бардымского муниципального округа предполагает создание агропромышленного кластера и производственных предприятий [5]. Агропромышленный кластер представляет собой группу предприятий по производству, хранению, первичной переработке и доведению до потребителя сельскохозяйственной продукции, технологически связанных между собой, размещенных на отведенной территории, объединенных общей системой транспортных и инженерных коммуникаций, объектами административного и бытового обслуживания. Создание такого кластера потребует развития транспортной инфраструктуры, развитию социальной сферы и т.д. [4]

Развитие транспортной инфраструктуры позволит наладить систему товародвижения, сократить затраты на закупку и обеспечить конкурентоспособность производимой продукции.

Развитие социальной инфраструктуры, доступность ресурсов информационно-коммуникационных технологий в муниципальном районе способствует притоку и удержанию в районе населения.

Организаторами реализации основных направлений развития Бардымского МО выступает его администрация.

Инновационное развитие территорий предполагает привлечение внешних и внутренних инвестиций, повышение образовательного уровня кадров.

В настоящее время разработан комплексный план развития территории Бардымского муниципального округа. В рамках этого плана предполагается реализация проектов в области культуры и спорта, медицины и образования.

Это создает возможности для развития социальных, культурных и спортивных объектов, для реализации инфраструктурных проектов в территориях. Бардымский округ является примером динамичного и стабильного развития муниципального образования. Важно, что не только руководство округа делает все возможное для развития территории, но и сами жители участвуют в различных программах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Решение Земского Собрания Бардымского МР от 30.05.2018 №411 Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Бардымского муниципального района на 2018-2030 годы
2. Итоги социально-экономического развития Бардымского муниципального округа Пермского края за январь-сентябрь 2022 года;
3. Бардымский округ представил комплексный план развития территории. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.business-class.su/news/2022/05/31/bardymskii-okrug-predstavil-kompleksnyi-plan-razvitiya-territorii>
4. Зекин В.Н., Исыпова Е.А. Инновационные строительные технологии в развитии сельских территорий // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 5. С. 190-194.
5. Громов, Е. И. Современные тенденции формирования региональных и муниципальных программ развития сельского хозяйства и сельских территорий / Е. И. Громов, А. Н. Герасимов, Е. И. Леликова // АПК: экономика, управление. - 2019. - № 12. - С. 87-96.

Ashirov E.N.

1st year master's degree student, direction of training "Construction",
Perm State Technical University
(Perm, Russia)

Zekin V.N.

Professor of the Department of Construction Technologies
Perm State Technical University
(Perm, Russia)

DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE OF RURAL AREAS OF BARDYM MUNICIPAL DISTRICT OF PERM REGION

***Abstract:** the article discusses the importance of rural infrastructure development on the example of the Bardym Municipal District. The development of rural infrastructure is the basis for the future prosperity of villages and villages, strengthening national traditions, improving the demographic situation both in the region and in Russia as a whole.*

***Keywords:** infrastructure, rural areas, investment profile, SWOT analysis, mission.*

УДК 625.12.033.38

Кахаров З.В.

доцент кафедры «Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

Исломов А.С.

ассистент кафедры «Строительная механика»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОКРЕМНЕЗЕМА НА БЕТОННЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные особенности применения микрокремнезема при производстве бетонной смеси. Рассмотрено положительное влияние данной добавки на бетон. Перечислены главные механизмы, происходящие с цементным тестом при совместной работе микрокремнезема с портландцементом.

Ключевые слова: бетон, микрокремнезем, портландцемент, прочность, минеральная добавка.

Микрокремнезем применяется в качестве минеральной добавки, интегрируемой в состав пескобетона и других цемент содержащих смесей, в результате чего обеспечиваются их оптимальные прочностные, гидрофобные и антикоррозийные свойства. Пескобетон и прочие цементосодержащие смеси с добавлением микрокремнезема нашли широкое применение в сфере жилищно-гражданского и промышленного строительства.

Преимущества микрокремнезема - существенное повышение уровня прочности готовых строительных конструкций за счет интеграции

микрокремнезема в состав пескобетона. В результате обеспечивается необходимый уровень прочности на сжатие и разлом.

Микрокремнезем – это ультрадисперсный материал, состоящий из частиц сферической формы, получаемый в результате производства кремнийсодержащих сплавов. Представляет собой микроскопические шарообразные частички аморфного кремнезема со средней удельной поверхностью около 20 кв. м/г. Эта высокоактивная минеральная добавка состоит из оксидов кремния, алюминия, железа, кальция, магния, калия, углерода и серы.

По гранулометрическому составу средний размер частиц микрокремнезема составляет около 0,1 микрона, то есть в 100 раз меньше среднего размера зерна цемента.

Область применения бетонов с микрокремнеземом: жилищно-гражданское и промышленное строительство, бетонные и железобетонные конструкции, включая системы питьевого водоснабжения.

Гранулы среднего размера составляют около 0,1 микрона, а это в сто раз меньше зерна цемента среднего размера. Его использование дает возможность получать из простых материалов бетоны, которые имеют уникальные возможности для конструкций и высокие эксплуатационные характеристики: Он имеет хорошую стойкость к истиранию. Высокоподвижные смеси из бетона имеют повышенную связность и не расслаиваются. Имеет высокую прочность, а также сверхвысокопрочные бетоны, в том числе и мелкозернистые. Бетоны с высокой прочностью ранней при твердении в нормальных для этого условиях
Уменьшенный расход цемента – с 400 до 250 кг/м³

Воздействие на свойства бетона. Порошки и суспензии значительно отличаются по воздействию на бетон, при этом они имеют одинаковое влияние на свойства бетона, который затвердел. Так как суспензии микрокремнезема не имеют примесей, то представляют очень большой интерес для всех производителей бетона. Его дозировка выражается в процентном содержании

микрокремнезема от цементной массы. Вес суспензии, добавляется в смесь, в 2 раза превышает вес нужного твердого микрокремнезема.

Пластические свойства микрокремнезема - опыт проводимой работы показал, что если смесь бетона, составленная правильно, то она не содержит менее 300 кг/м³ портландцемента и менее 10% микрокремнезема, а также не отличается по водопотребности в сравнение с обыкновенными смесями с тем же содержанием вяжущих составляющих. Свежеприготовленная смесь бетона, на первый взгляд, кажется жесткой, но ее подавать насосом намного легче, а также отделывать и укладывать.

Нарастание прочности - микрокремнезем, как и все пуццолановые материалы, имеет свойство вступать в реакцию с кольцевой гидроксидом, которая освобождается во время гидратации портландцемента, что нужно для образования вяжущих составляющих. Очень высокая мелкость и чистота микрокремнезема способствует более быстрой и эффективной реакции. При рассеивании, тысячи сферических реактивных микрочастиц окружают зерна цемента, при этом уплотняя раствор цемента и заполняя все пустоты прочными продуктами гидратации улучшая сцепление. Микрокремнезем обеспечивает прочность на сжатие, которое намного превышает прочность обыкновенных бетонов. Единственным ограничивающим фактором здесь будет прочность заполнителя. Темпы нарастания прочности обыкновенного бетона, который содержит микрокремнезем, немного отличается в сравнение с бетонами современными на обычном портландцементе. Через 7 дней микрокремнезем приобретает лишь 55 – 65 % от 28-ми дневной прочности во время выдерживания при температуре 20 градусов по Цельсию.

Щелочность - было доказано, что микрокремнезем оказывает значительное влияние на щелочность воды, которая содержится в порах цементного геля. Реакция пуццолана приводит к образованию геля, который имеет высокое содержание кремнезема и связывает щелочные металлы с высоким содержанием воды. Уровень показателя водорода рН воды в бетонных

порах на обыкновенном портландцементе равняется четырнадцати. При добавлении даже небольшого количества микрокремнезема, он быстро снизится до тринадцати. Во время добавления свыше пятнадцати процентов, микрокремнезем забирает из воды в бетонных порах почти все ионы щелочных металлов, при этом понижая уровень рН до двенадцати целых пяти десятых. При добавлении двадцати пяти процентов он нейтрализует всю известь, которая освобождена силикатами портландцемента.

Проницаемость - пуццолановые сферические микрочастицы создают эффект заполнения пор, что способствует существенному уменьшению проницаемости и капиллярной пористости бетона. Непроницаемый бетон фактически можно получить при сравнительно низком содержании обыкновенного портландцемента и умеренном содержании микрокремнезема. Так как микрокремнезем больше оказывает влияние на проницаемость, чем на прочность, то бетон, который содержит микрокремнезема, будет менее проницаемым, чем бетон на обыкновенном портландцементе эквивалентной прочности.

Морозостойкость - повышенная плотность и низкая проницаемость цементного камня обеспечивает хорошую морозостойкость бетона вместе с микрокремнеземом. Теоретической несовместимости микрокремнезема с воздухововлекающими добавками нет, на самом деле реологическая стабильная структура бетона с микрокремнеземом призвана уменьшать потерю воздуха во время вибрирования и транспортировки.

Закключение. Таким образом, следует отметить универсальность добавки МК как дисперсии, влияющей на тиксотропные свойства системы, через изменение протяженности структурных элементов -цепочек и их перехода при контактных взаимодействиях в пространственные каркасные ячейки. Это условие соответствует минимальным значениям межфазного натяжения при максимальном развитии граничных поверхностей, что предполагает существование большого числа точечных коагуляционных контактов вплоть

до создания предельно наполненной системы, в которой коллективный переход к сцеплению в ближнем порядке вызывает резкое упрочнение. Такой этап гидратообразования с коллоидацией кремнеземных частиц, за счет которых формируются пространственные упаковки, приводит к самоармированию твердеющей цементной системы композита.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ю.М. Баженов. «Технология бетона». Учебник. -М.: Изд-во АСВ, 2002 г.
2. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036.
3. ST Djabbarov, RH Mukarramov 3D skaneridan foyidalanib xavfli ekzogen geologik jarayonlarni kuzatish haqida - Научный журнал транспортных средств и дорог. 2021 -С 50-58
4. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042.
5. Кахаров З. В. Анализ процесса схватывания бетона. // Universum: технические науки. – 2022. – №. 12-2 (105).
6. Кахаров З. В. Взаимодействие стрелового крана с грузом // Universum: технические науки. – 2023. – №. 1-2 (106). – С. 48-50.05). URL: -
7. Кахаров З.В. Железнодорожная конструкция для высокоскоростных дорог // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2022. 5(98).
8. Кахаров З. В., Эшонов Ф. Ф., Козлов И. С. Определение величин энергетических констант материалов при дроблении твердых тел //Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2019. – Т. 16. – №. 3. – С. 499-504.
9. Кахаров З. В. и др. Минеральные добавки для бетонов //Точная наука. – 2018. – №. 31. – С. 2-4.
10. Кахаров З. В., Эшонов Ф. Ф. Изменение состава веществ (материалов) в производстве //Научный журнал. – 2019. – №. 3 (37). – С. 22-23.
11. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. У. Экономии энергоресурсов при производстве сборного железобетона //Кронос. – 2021. – №. 10 (60). – С. 13-16.
12. Кахаров З. В. Укрепления основания фундаментов методом закрепления грунтов инъекцией растворов //Глобус: технические науки. – 2019. – №. 6 (30). – С. 12-13.
13. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Методы укрепления оснований здания и сооружения //Системная трансформация-основа устойчивого инновационного развития. – 2021. – С. 18-37.

14. Кахаров З. В. и др. Устройство основания сооружений в слабых грунтах //Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 63-65.
15. Кахаров З. В. Взаимодействие рабочих органов машин с перерабатываемыми материалами //Технические науки: проблемы и решения. – 2018. – С. 104-108.
16. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Проблема экономии энергоресурсов при производстве сборного железобетона //Фундаментальные научные исследования: теоретические и практические аспекты. – 2020. – С. 41-43.
17. Кахаров З. В. Уплотнение слоев вальцами катков //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 3. – С. 10-11.
18. Кахаров З. В., Исломов А. С. Анализ структуры энергозатрат на строительство дорожных асфальтобетонных покрытий // Sciences of Europe. – 2021. – №. 82-1. – С. 59-62.
19. Кахаров З.В., Пурцеладзе И.Б. Проблемы экономии энергоресурсов в строительстве // Инновационные научные исследования. 2022. № 11- 5(23). С. 40-46.
20. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Сырьевые материалы, применяемые при производстве цемента //Вестник науки. – 2023. – Т. 3. – №. 1 (58).
21. Кахаров З. В., Мирханова М. М. Переход жидких, пластичных, сыпучих тел в твердое состояние //Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2019. – С. 164-166.
22. Кахаров З. В. и др. Назначение материалы для балластного слоя железнодорожных путей //Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития. – 2021. – С. 33-35.
23. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Методы укрепления оснований здания и сооружения //Системная трансформация-основа устойчивого инновационного развития. – 2021. – С. 18-37.
24. Кахаров З. В. и др. Требование к верхнему строению пути на высокоскоростных железнодорожных путях //Евразийский союз ученых. – 2021. – №. 4-1. – С. 45-48.
25. Кахаров З. В. и др. Устройство основания сооружений в слабых грунтах //Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 63-65.
26. Кахаров З. В. и др. Устройство оснований автомобильных дорог с уплотнением слоев катками //Инновации. Наука. Образование. – 2021. – №. 41. – С. 457-463.
27. Кахаров З. В. Уплотнение слоев вальцами катков //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 3. – С. 10-11.
28. Минаков Ю.А., Кононова О.В., Анисимов С.Н., Смирнов А.О., Лешканов А.Ю. Пластифицированные малоцементные бетоны с добавкой микрокремнезема // Современные проблемы науки и образования. – 2015.

Kakharov Z.V.

Associate Professor of the Department of Railway Engineering
Tashkent State Transport University
(Tashkent, Uzbekistan)

Islomov A.S.

Assistant of the department "Construction mechanics"
Tashkent State Transport University
(Tashkent, Uzbekistan)

APPLICATION OF MICRO SILICA IN CONCRETE PRODUCTIONS

***Abstract:** this article discusses the main features of using microsilica in concrete mix production. The positive effect of this additive on concrete is considered. The main mechanisms that occur with cement dough when micro-silicon works together with portland cement are listed.*

***Keywords:** concrete, microsilica, portland cement, strength, mineral additive.*

УДК 625.12.033.38

Кахаров З.В.

доцент кафедры «Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

Кодиров Н.Б.

докторант кафедры «Инженерия железных дорог»
Ташкентский государственный транспортный университет
(г. Ташкент, Республика Узбекистан)

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАСС ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПО ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Аннотация: в данной статье включены подходы к решению проблемы инженерных изысканий и проектирования сложных инженерных сооружений, в частности, сооружений линейного типа (линий электропередачи и связи, нефти и газопроводов, авто и железных дорог и т. п.) на иной методологической основе.

Ключевые слова: инженерные изысканий, проектирования трассы, инженерные сооружения.

Процесс проектирования представляется в виде иерархической системы. В её подсистемах (уровнях и блоках) присутствуют такие основные операции, как изобретательство, инженерный анализ, оптимизация и принятие решений.

Одной из основных задач инженерной геодезии является создание геодезических построений для обеспечения проектирования, строительства и эксплуатации промышленных инженерных сооружений. При этом в единой системе координат должны быть определены на земной поверхности или вынесены в натуру положения точек и направления осей в соответствии с

пространственной или пространственно-временной структурой инженерного сооружения.

Традиционно при инженерных изысканиях и проектировании трасс сооружений линейного типа большая роль в определении оптимального пространственного положения сооружения принадлежит геодезистам. Результаты геодезических работ в значительной степени определяют эффективность проектных работ, строительства и эксплуатации будущего сооружения.

Приходится констатировать, что в традиционной технологии инженерных изысканий и проектирования указанного типа инженерных сооружений имеет место противоречивая ситуация, когда трасса выносится в натуру до процесса определения мест установки опор линий электропередачи (ВЛ) или площадок нефтеперекачивающих станций в нефтепроводах. Это искусственно ограничивает область проектирования, так как не позволяет рассматривать всё многообразие возможных проектных вариантов, что, в конечном счете, ведет к неоправданному расходу различных ресурсов, т. е. к неоптимальному решению задачи. Причиной тому является раздельная, т. е. не системная, организация производственного процесса, осуществляющего технологическую формулу «сбор, обработка информации о местности - камеральная разработка трассы - вынос в натуру оси сооружения - проектирование». Цена такого разделения труда между процессами инженерных изысканий и проектированием, в частности, в электросетевом строительстве приводит, по некоторым источникам, к омертвлению капитала до 15% от общих капитальных затрат.

Таким образом, для предотвращения негативных явлений в использовании различных ресурсов при проектировании и строительстве, актуальной является проблема осуществления многовариантного моделирования и оптимизации компоновочных решений по размещению

проектируемого объекта на местности по критерию минимизации затрат на его строительство.

Традиционная технология слишком упрощена и, вследствие этого, не оптимальна для условий непрерывно возрастающей сложности искусственной среды, и если эффективность традиционных методов размещения на местности проектируемого объекта в основном зависит от интуиции и прошлого опыта проектировщика, то теперь картина резко изменилась: «на передний план выдвинулась задача теоретического обоснования и планирования, моделирования программы эксперимента, начиная от формулировки задачи и кончая процедурой интерпретации ожидаемых опытных данных». Наступившая эра геоинформационных технологий позволяет эффективно влиять на процесс принятия решения путем оперативного создания аналоговых, электронных и цифровых карт местности в нужном месте и в нужный момент и удобном для потребителя масштабе.

Соответствие геоинформационных технологий современным требованиям автоматизированного проектирования (АП) заключается в том, что создаваемая геоинформационная среда позволяет в интерактивном режиме проектировать в вариантах компоновку элементов будущего сооружения и осуществлять их привязку к местности, где намечено строительство, т. е. позволяет вести многовариантное проектирование в пределах пространства управляемых параметров.

Такая концепция проектирования инженерных сооружений линейного типа связана с реализацией формулы «сбор, обработка и интерпретация информации о среде- проектирование-оптимизация решений-вынос трассы в натуру». Это вызывает принципиальное разделение технологических потоков в традиционных производственных процессах собственно проектирования и инженерных изысканий с эффективным качественным изменением существа задач указанных процессов.

В качестве методологической основы решения рассматриваемой комплексной проблемы ряда технических наук, в которых большую роль играет геодезия, принимаем следующие концептуальные положения.

При проектировании трасс инженерных сооружений, очевидно, необходимо предусмотреть влияние на такие сооружения геодинамических процессов как локальных, так и региональных. В связи с этим математические модели проектируемых трасс и геолого-геофизической среды, а также систем разнородных комплексных наблюдений и их обработки рационально строить в пространстве состояний [2]. Из существующих методов, которые направлены на решение растущей сложности систем (метод структурного проектирования или метод организации потоков данных и т. д.) метод объектно-ориентированного проектирования (ООП) наиболее полно отвечает решению проблемы оптимизации трасс инженерных сооружений [2]. В основе объектно-ориентированного подхода лежит представление о том, что сложные системы необходимо проектировать как совокупность взаимодействующих друг с другом объектов, рассматривая каждый объект как экземпляр определенного класса, причем классы при этом образуют иерархию. Проектирование объектно-ориентированной системы (ООС) предполагает эволюционный путь развития системы на базе небольших подсистем. Создание такой модели ООС, которая основывается на объектах (объектах окружающей среды), принадлежащих проблемной области, и сформулировано как результат применения объектно-ориентированной декомпозиции. От того, насколько правильно будет разделена ООС на подсистемы, зависит эффективность отладки (настройки) каждой из этих систем и в какой степени конечный продукт функционирования системы будет свободен от ошибок. Таким образом, ООС рассматривается как упорядоченная совокупность объектов на различных иерархических уровнях, которые в процессе взаимодействия друг с другом обеспечивают функционирование системы как единого целого.

Методологической базой ООП является системно-структурный подход (ССП). В ССП главными понятиями являются «система и структура», «система и модель», рассматриваемые как парные категории. Выделяя оперативно-целевой аспект ССП, система имеет быть определена как некоторый фрагмент объективной реальности, выполненный исследователем для достижения определенной цели, при этом выделяемый фрагмент является объектом системы, т. е. учитывается структурно-функциональный аспект системы. ССП включает в себя субъективный элемент - человека. Таким образом, «вход» ССП к решению системных задач включает в себя и субъективный фактор, связанный с так называемым целеполаганием (например, с уяснением цели оптимального проектирования трассы конкретного линейного сооружения. Но результат на «выходе» ССП основывается на трех объективных методах теоретических исследований, математического моделирования и экспериментальных исследований.

Принципиально важным моментом является то, что моделирование состояния динамической системы выполняется в пространстве состояний теории динамических систем и управления. При этом концептуальная модель такой системы строится в виде трехуровневой иерархической структуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Джаббаров С.Т. *Temir yo'llarni loyihalash.Oliy o'quv yurtlari uchun darslik.* Toshkent, Adabiyot uchqunlari, 2015 yil. -192 b.
2. Джаббаров С.Т. *Высокоскоростное движение в зоне песчаных пустынь.* Москва, «Путь и путевое хозяйство» №5 2011, стр.24-26.
3. Djabbarov S., Kakharov Z., Kodirov N. *Device of road boards with compacting layers with rollers //AIP Conference Proceedings.* – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030036.
4. Kakharov, Z., Yavkacheva, Z. *Determination of the bearing capacity of a building and structures of energy facilities.* E3S Web of Conferences, 2023, 371, 02042.
5. Кахаров З.В. *Железнодорожная конструкция для высокоскоростных дорог //Universum: технические науки: электрон. научн. журн.* 2022. 5(98). – С. 43.

6. Кахаров З. В., Эшонов Ф. Ф., Козлов И. С. Определение величин энергетических констант материалов при дроблении твердых тел // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2019. – Т. 16. – №. 3. – С. 499-504.
7. Кахаров, З. В. Анализ процесса схватывания бетона / З. В. Кахаров // Universum: технические науки. – 2022. – № 12-2(105). – С. 63-65.
8. Кахаров, З. В. Взаимодействие стрелового крана с грузом / З. В. Кахаров // . – 2023. – № 1-2(106). – С. 48-50.
9. Кахаров З. В., Пурцеладзе И. Б. Проблемы экономии энергоресурсов в строительстве // Инновационные научные исследования. – 2022.
10. Кахаров, З. В. Проходка выработок в мягких породах без применения буровзрывных работ / З. В. Кахаров, И. Б. Пурцеладзе // Мировая наука. – 2022. – № 11(68). – С. 75-78.
11. Кахаров, З. В. Основные требования к щебню из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // Инновационные научные исследования. – 2022. – № 12-2(24). – С. 93-100. – DOI 10.5281/zenodo.7489750.
12. Кахаров, З. В. Механизм процессов общего сжатия и расширения массы / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 44. – С. 11-14.
13. Кахаров З. В. и др. Назначение материалы для балластного слоя железнодорожных путей // Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития. – 2021. – С. 33-35.
14. Кахаров, З., и Н. Кодиров. 2021. Требование к верхнему строения пути на высокоскоростных железнодорожных путях. EurasianUnionScientists, май, 45-48.
15. Кахаров З. В., Кодиров Н. Б. Методы укрепления оснований здания и сооружения // Системная трансформация-основа устойчивого инновационного развития. – 2021. – С. 18-37.
16. Кахаров З. В. Укрепления основания фундаментов методом закрепления грунтов инъекцией растворов. // материалы и методы инновационных научно-практических исследований и разработок. – 2019. – С. 212-215.
17. Кахаров З. В. и др. Устройство оснований автомобильных дорог с уплотнением слоев катками // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – №. 41. – С. 457-463.
18. Кахаров З.В., Мирханова М.М. Методы искусственного закрепления грунта оснований зданий и сооружений // Вестник науки №11 (56) том 4. С. 336 - 340. 2022 г.
19. Кахаров З. В., Мирханова М. М. Переход жидких, пластичных, сыпучих тел в твердое состояние // Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2019. – С. 164-166.
20. Кахаров, З. В. Рекультивация земель при строительстве железных дорог / З. В. Кахаров, Н. Б. Кодиров // Инновационная наука. – 2023. – № 1-2. – С. 28-30. – EDN TCUGEB.

21. Организация переустройства железных дорог под скоростное движение поездов: Учебное пособие для вузов ж. д транспорт. Под ред. И.В.Прокудина. – М.: Маршрут. 2005. -711 с.
22. Umarov Xasan, Botirov Otanur. The role of construction of the angren-pap railway line in the plans of international transport and economic relations // Universum: технические науки. 2021. №6-5 (87).

Kakharov Z.V.

Tashkent State Transport University
(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

Kodirov N.B.

Tashkent State Transport University
(Tashkent, Republic of Uzbekistan)

RESOURCE-SAVING TECHNOLOGY FOR OPTIMIZING ROUTES OF ENGINEERING STRUCTURES BASED ON GEODETIC DATA

***Abstract:** this article includes approaches to solving the problem of engineering surveys and design of complex engineering structures, in particular, linear structures (power transmission and communication lines, oil and gas pipelines, cars and railways, etc.) on a different methodological basis.*

***Keywords:** engineering surveys, route design, engineering structures.*

УДК 697.9

Никишина И.Д.

студент-магистр,

кафедра теплогазоснабжения и вентиляции,
факультет инженерной экологии и городского хозяйства.

Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет
(Россия, г. Санкт-Петербург)

СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

***Аннотация:** целью статьи является краткое изучение способов вентиляции помещений различного назначения в предприятиях общественного питания, анализ достоинств и недостатков многообразных систем, их основные компоненты и функции.*

***Ключевые слова:** система вентиляции, воздух, воздухообмен, технологическое оборудование, качество воздуха.*

***Сокращения:** ПОП- предприятие общественного питания.*

Цель: рассмотреть возможность применения различного оборудования для максимально эффективной вентиляции помещений предприятий общественного питания.

Задачи: изучить способы вентиляции, назначение и характеристики различного вентиляционного оборудования, используемого в помещениях предприятий общественного питания.

Для чего необходима система вентиляции в предприятиях общественного питания?

ПОП, как правило, имеют несколько зон с различными режимами воздухообмена, следовательно, каждая зона должна быть оборудована в соответствии со своим назначением и функционалом. Основными помещениями являются:

- кухня
- обеденный зал
- фойе (коридор).

Важной задачей системы вентиляции ПОП является ограничение перетока воздушных масс между помещениями различного назначения. Необходимость такого ограничения состоит в том, что воздух кухонных помещений, особенно горячего цеха, загрязнен водяным паром, жировыми частицами, запахами и другими технологическими выделениями. При попадании воздуха из зоны кухни в обеденный зал, посетители будут чувствовать дискомфорт, чтобы этого избежать, необходимо грамотно подобрать компоненты вентиляционной системы. Также важно избегать попадания воздуха в обеденный зал из зоны коридора, санузлов и курительных комнат, при их наличии.

Рассмотрим основные задачи системы вентиляции ПОП.

Первой и самой главной задачей является обеспечение воздухообмена, необходимого для комфортного и безопасного пребывания посетителей и работников заведения, а также поддержание нормируемых значений температуры, влажности и качества воздуха. Также важными задачами систем вентиляции ПОП являются локализация вредных веществ, попадающих в воздух, для предотвращения загрязнения продуктов питания, ухудшения самочувствия работников и посетителей заведения, а также возникновения пожаров и возгораний.

Воздухораспределение в предприятиях общественного питания

Не все помещения ПОП возможно объединить одной системой вентиляции, поэтому их разделяют на несколько групп:

- для посетителей;
- производственные;
- уборные и душевые с раздевалками;
- моечные;
- камеры пищевых отходов;
- охлаждаемые камеры фруктов и овощей.

В обеденные залы ПОП должен подаваться подготовленный чистый воздух с оптимальными параметрами температуры, влажности и скорости движения воздуха. Для помещения зала необходимо обеспечить равномерный поток воздуха, движущийся через все помещение. В данном случае оптимальным будет вытесняющий способ вентиляции, при котором в обслуживаемую зону помещения подается чистый воздух, такая система позволяет добиться повышения качества воздуха в помещении.

В помещениях горячего цеха оптимальной является перемешивающая вентиляция. При таком способе воздух подается из верхней части помещения, вызывая активную циркуляцию внутреннего воздуха помещения. При этом количество воздуха, необходимое для обеспечения требуемого воздухообмена, существенно ниже количества внутреннего воздуха в помещении.

Оборудование систем вентиляции горячих цехов

Для удаления загрязненного воздуха из помещения горячего цеха используются местные отсосы. Они устанавливаются непосредственно над источником загрязнения и точно локализируют вредные вещества, такие как водяной пар, горячий воздух и жир. Существуют различные виды местных отсосов, например:

- настенные отсосы, устанавливаемые вплотную к стене над технологическим оборудованием, установленным в ряд, превышая его габариты;
- островной отсос, отдельно стоящий отсос, находящийся над одиночным устройством или группой оборудования, не ограниченный никакими барьерами;

- сдвоенный островной насос, представляющий собой два островных отсоса, разграниченных перегородкой;
- отсос- шкаф, устанавливаемый близко к поверхности оборудования и ограниченный боковыми панелями, а также отсос-шкаф с верхним доступом для передачи блюд поверх зонта;
- отсос- козырек, монтируемый на самом кухонном оборудовании;
- струйный вытяжной зонт, располагаемый на высоте 350-450мм от поверхности оборудования.

Наиболее эффективными являются струйные вытяжные зонты, так как снижают расход удаляемого воздуха, относительно других типов зонтов, а также оснащены фильтрами, системой пожаротушения и имеют меньшие габаритные размеры, чем технологическое оборудование цеха.

Наряду с местными отсосами в помещениях горячего цеха применяются вентилируемые потолки, локализирующие загрязнения воздуха. Такие конструкции позволяют менять конфигурацию оборудования цеха в процессе его эксплуатации, подавать чистый воздух непосредственно в рабочую зону цеха, а также обеспечивают сохранение свободного рабочего пространства.

Система вентиляции ПОП невозможна без применения приточных и вытяжных вентиляторов, устанавливаемых снаружи здания. Допускается размещение вентиляторов и в каналах, при обеспечении их огнестойкости.

Для обеспечения комфортного пребывания в помещениях ПОП устанавливаются глушители, снижающие шум и вибрацию работающей системы вентиляции.

Необходимым элементом вентиляции горячего цеха также являются жировые фильтры. Данные устройства очищают вытяжной воздух от частиц жира, предотвращая их попадание в воздуховоды, а для предотвращения огня и очистки от крупных частиц жира устанавливаются механические фильтры.

Оборудование приточных систем вентиляции

Основными компонентами приточной вентиляционной системы являются:

- воздухозаборная решетка, защищающая вентиляционные каналы от попадания осадков и посторонних предметов, через нее воздух поступает в систему;

- воздушный клапан, предназначенный для остановки поступления воздуха в систему при ее отключении;

- фильтр, очищающий приточный воздух от загрязнений, обычно в системах используются фильтры грубой очистки, но при повышенных требованиях к качеству воздуха могут быть приняты фильтры тонкой очистки;

- калорифер (воздухонагреватель) водяной или электрический для нагревания приточного воздуха;

- шумоглушитель для подавления шума от работающего вентилятора;

- вентилятор, нагнетающий воздух в сеть и создающий в ней необходимое давление;

- воздуховоды, распределяющие воздух в помещения;

- воздухораспределители, через которые воздух попадает в помещение из воздуховода.

Вентиляция обеденного зала

Обеденный зал ПОП должен быть оборудован приточной и вытяжной системами вентиляции для комфортного пребывания посетителей. При этом приточная вентиляция должна преобладать над вытяжной для ограничения перетока воздуха из горячего цеха в пространство зала. Совместно с системой вентиляции в обеденном зале применяется система кондиционирования воздуха, обеспечивающая комфортный микроклимат в помещении. В небольших заведениях хватает установки сплит-системы, состоящие из настенных внутренних блоков или кассетных кондиционеров. В крупных ПОП применяются мультizonальные системы или центральные кондиционеры, повышающие энергоэффективность системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вентиляция ресторана или кафе [Электронный ресурс]. URL: <https://dzen.ru/a/Wyz9u6aOVACpZQZN> (дата обращения 31.03.23)
2. Р НП «АВОК» 7.3-2007 Стандарт АВОК. Вентиляция горячих цехов предприятий общественного питания. А.В. Ливчак, канд. техн. наук (фирма «Халтон», США) - руководитель; М.А. Малахов (ГУП «Моспроект-2»); С.Н. Хорев (ООО «Эркон»). Утвержден и введен в действие приказом Президента НП «АВОК» от 6 июня 2007 г. № 8.
3. Р НП "АВОК" 7.9-2019 Проектирование систем вентиляции и кондиционирования воздуха помещений предприятий общественного питания. Руководитель проекта М. М. Бродач; Редактор С. В. Миронова; Ответственный за производство А. Г. Жучков; Корректор Н. А. Шелудякова; Компьютерная верстка А. Ю. Ларионов Москва. Подписано в печать 23.08.2019.

Nikishina I.D.

St. Petersburg State Architectural and Construction University
(Russia, St. Petersburg)

VENTILATION SYSTEMS FOR CATERING ENTERPRISES

***Abstract:** the purpose of the article is a brief study of the methods of ventilation of premises for various purposes in public catering enterprises, an analysis of the advantages and disadvantages of diverse systems, their main components and functions.*

***Keywords:** ventilation system, air, air exchange, technological equipment, air quality.*

УДК 697.7

Никишина И.Д.

студент-магистр,

кафедра теплогазоснабжения и вентиляции,
факультет инженерной экологии и городского хозяйства.

Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет
(Россия, г. Санкт-Петербург)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ ЖИЛОГО ДОМА

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены принципы работы, конструкция и способы воздушного отопления жилого дома. По результатам изученного материала представлены преимущества и недостатки использования воздушной системы отопления, а также экономическая целесообразность ее применения для отопления жилого дома.*

***Ключевые слова:** воздушное отопление, циркуляция, теплообменник, воздух.*

Цель: выяснить подходят ли системы воздушного отопления для применения в жилых домах, проанализировать их преимущества и недостатки для оценки эффективности их применения.

Задачи: изучить виды, типы и принципы работы воздушных систем отопления, проанализировать эффективность их эксплуатации в малогабаритных помещениях.

Для чего используется воздушное отопление?

Как правило системы воздушного отопления применяются для обогрева помещений большой площади, таких как цеха, кинотеатры, большие залы, аэропорты и т.д. Данный способ обогрева для данных помещений является хорошей альтернативой водяного отопления, так как нагрев воздуха в

помещении происходит гораздо быстрее и нет привязки к теплоносителю. Нагревание внутреннего воздуха помещения происходит при помощи горячего воздуха, поступающего в помещение по системе воздуховодов и каналов, и подготавливаемого в калорифере. Таким образом тепло распространяется гораздо быстрее, чем конвективными потоками от радиаторов.

Принцип работы системы воздушного отопления

Принцип работы систем воздушного отопления состоит в нагревании приточного воздуха принудительным обдувом нагретой поверхности теплообменника. Источником теплоты могут выступать горячая вода, газ или электроэнергия, в зависимости от выбранного нагревательного устройства. После подготовки горячий воздух подается в обслуживаемую зону помещения системой воздуховодов. Попадая в помещение, горячий воздух отдает часть теплоты на нагревание внутреннего воздуха помещения, после чего возвращается для повторного использования.

Виды и типы воздушного отопления

При местной системе воздушного отопления внутренний воздух помещения нагревается при помощи калориферов и подается в обогреваемое помещение при помощи вентилятора. Также при местном воздушном отоплении возможно смешение внутреннего и приточного воздуха, при этом осуществляется частичная рециркуляция воздуха и с помощью вытяжной системы вентиляции та же часть воздуха, что поступила в помещении, удаляется из него.

В случае центрального воздушного отопления воздух подготавливается в отдельном помещении и подается в обогреваемое по каналам. В данном случае происходит полная рециркуляция воздуха в помещении. Для достижения частичной рециркуляции воздуха в данном случае необходимо применение механического побуждения.

Существуют системы с естественной и принудительной циркуляцией воздуха. Естественная циркуляция воздуха происходит за счет нагревания

воздуха в нижнем помещении дома, например, в подвале, под действием гравитационных сил горячий воздух вытесняет более холодные воздушные массы. Такой вид воздушного отопления является наиболее простым и экономичным, но при этом увеличивается время обогрева помещений и любой сквозняк может сбить работу системы.

При принудительной циркуляции воздух направленно подается в обогреваемые помещения при помощи вентилятора, в данном случае есть возможность регулирования и настройки параметров подаваемого воздуха. Недостатком данной системы является зависимость от электроэнергии, без которой система не сможет функционировать.

Устройства для нагревания воздуха

При нагревании воздуха для отопления помещения могут применяться различные устройства. Наиболее экономичным нагревательным устройством является водяной теплообменник, теплоноситель для него можно получить из системы центрального отопления, горячего водоснабжения или автономно. Электрические теплообменники продаются в готовом виде, готовые к использованию, достаточно просты в эксплуатации, но расходы на электроэнергию оказываются высоки. Газовые теплообменники весьма эффективны, но их применение требует отлаженного получения топлива, а также имеются риски взрыва и пожароопасности.

В частных домах воздушное отопление может применяться как основной способ обогрева, так и запасной или частичный. Для этого устанавливаются теплогенератор, теплообменник, непосредственно нагревающий воздух, система воздуховодов, по которым нагретый воздух подается в помещения, а также устройство управления, при помощи которого происходит регулирование работы системы.

Преимущества и недостатки системы воздушного отопления частного жилого дома

Воздушное отопление имеет множество положительных качеств:

- равномерный нагрев помещений большого объема;
- скорость обогрева помещения;
- быстрая реакция на регулирование параметров воздуха;
- возможность полной автономной работы;
- безопасность и простота эксплуатации.

Наряду с достоинствами данный вид отопления имеет и некоторые недостатки, такие как:

- зависимость от электроэнергии, при отключении электричества помещения быстро остынут;
- необходимость тщательной фильтрации наружного воздуха, поступающего в помещение.

Таким образом воздушное отопление в частном доме стоит применять как резервное или совмещать его с другим типом отопления жилища, что также поможет сэкономить ресурсы. Поскольку система достаточно проста, ее ремонт и обслуживание можно проводить самостоятельно, при этом стоит учитывать параметры самого дома для подбора системы, способной работать эффективно и отлажено.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сканави, Александр Николаевич Отопление: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Строительство», специальности 290700/ Л.М. Махов. - М.: АСВ, 2002.- 576 с. : ил. ISBN 5-93093-161-5, 5000 экз.
2. Воздушное отопление дома [Электронный ресурс]. URL: https://dzen.ru/a/WqoeUhaKkQrR0_Gu (дата обращения 31.03.23)
3. Воздушная система отопления: виды, типы и принцип работы [Электронный ресурс]. URL: <https://ceds.ru/blog/vozdushnaya-sistema-otopleniya-vidy-tipy-i-kak-rabotaet/#1> (дата обращения 31.03.23)

Nikishina I.D.

St. Petersburg State Architectural and Construction University

(Russia, St. Petersburg)

EFFICIENCY OF AIR HEATING IN A RESIDENTIAL HOUSE

***Abstract:** this article discusses the principles of operation, design and methods of air heating of a residential building. Based on the results of the studied material, the advantages and disadvantages of using an air heating system, as well as the economic feasibility of its use for heating a residential building, are presented.*

***Keywords:** air heating, circulation, heat exchanger, air.*

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCES)

УДК 61

Тарек Фархан

доктор медицинских наук, главный врач акушер-гинеколог

Клиника Доктора Тарека

(г. Москва, Россия)

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКСТРАЭМБРИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: СОВРЕМЕННЫЙ ОБЗОР С УЧЕТОМ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКИ И СТАТИСТИКИ

***Аннотация:** в статье представлены аномалии развития и патологические изменения экстраэмбриональных образований могут привести к серьезным осложнениям для здоровья развивающегося плода. В данной статье проведен обзор аномалий и патологических изменений амниона, хориона, плаценты, желточного мешка и пуповины, а также представлена актуальная статистика и международная практика в этой области.*

***Ключевые слова:** амнион, хорион, плацента, желточный мешок, пуповина, аномалии развития, патологические изменения, статистика, международная практика.*

Введение

Экстраэмбриональные образования играют важную роль в раннем развитии плода и включают такие структуры, как амнион, хорион, плацента, желточный мешок и пуповина. Аномалии и патологические изменения этих образований могут вызывать серьезные последствия для здоровья плода, такие как задержка роста, гипоксия, инфекции и даже смерть. В данной статье мы рассмотрим основные аномалии и патологические изменения экстраэмбриональных образований, представим актуальные статистические данные и международную практику в области диагностики и лечения.

Обзор аномалий и патологических изменений экстраэмбриональных образований

2.1. Амнион и хорион

2.1.1. Амниотические ленты (амниотический синдром)

Амниотические ленты представляют собой волокнистые ленты, образующиеся в амниотической полости. Они могут вызвать сдавление и искажение развивающихся структур плода [Кардос et al., 2019].

Инцидентность амниотического синдрома составляет около 1 на 1200-15000 родов [Насонова и Морозова, 2016].

Возможные последствия включают ампутации, врожденные деформации и смерть плода [Бенн и Мардер, 2020].

2.1.2. Хориоамнионит

Хориоамнионит - это бактериальное воспаление амниона и хориона, часто вызываемое инфекциями, такими как *Escherichia coli* или *Streptococcus agalactiae* [Тагер и Катар, 2017]. Инцидентность хориоамнионита составляет около 2-4% всех родов [Смирнова et al., 2021]. Осложнения могут включать преждевременный разрыв плодных оболочек, преждевременные роды, сепсис и даже смерть новорожденного [Смирнова et al., 2021].

2.2. Плацента

2.2.1. Приращение плаценты

Приращение плаценты - это аномальное сращение плаценты с миометрием, которое может привести к кровотечению после родов и потребности в гистерэктомии [Райт и Митчелл, 2018]. Инцидентность приращения плаценты составляет 1 на 2500 родов [Шарма и Райт, 2018]. Факторы риска включают повторные кесаревы сечения, многоплодные беременности и плацентарные аномалии [Брек и Брент, 2019].

2.2.2. Предлежание плаценты

Предлежание плаценты - это аномальное расположение плаценты, когда она частично или полностью перекрывает шейку матки, что может привести к

кровотечению и проблемам при родах. Инцидентность предлежания плаценты составляет около 1 на 200 родов [Буш и Ли, 2020]. Лечение включает планирование кесарева сечения, чтобы избежать кровотечения и других осложнений [Буш и Ли, 2020].

2.2.3 Аномалии плаценты

Встречаются аномалии размера (гипо- и гиперплазия) и строения плаценты, опухоли, а также аномалии ее локализации и прикрепления (*placenta accreta*).

Гипоплазия плаценты - нарушение, при котором ее вес составляет менее 1/10 веса плода (в норме он равен 1/6-1/7), а толщина - менее 2 см. Гипоплазия плаценты наблюдается у женщин с многоводием, гестозом, гипертонической болезнью, при плацентарной недостаточности, ювенильной форме сахарного диабета с васкулопатией. Гипоплазия плаценты в большинстве случаев сочетается с задержкой развития плода. Гиперплазия плаценты - нарушение, при котором ее вес составляет 1/3-1/2 веса плода. Гиперплазия плаценты встречается при тех же состояниях, что и многоводие.

Аномалии формы могут быть различными.

Кольцевидная плацента - *placenta annularis*: из-за отсутствия *decidua spongiosa* и *decidua capsularis* центральная часть плаценты склерозирована.

Двудольчатая плацента - *placenta bilobata* - чаще встречается в варианте добавочной доли плаценты; добавочные доли формируются из ткани трофобласта, не подвергшейся атрофии, и могут располагаться на некотором расстоянии от плаценты, при этом они соединяются с плацентой оболочками, по которым проходят сосуды; задержка добавочной доли в матке после рождения последа может вызвать кровотечение.

Окончатая плацента - *placenta fenestrata* - клинического значения не имеет. Плацента, окруженная валиком, - *placenta circumvallata* - формируется в результате отслойки и скручивания краев плаценты в ранние сроки беременности; при этом гладкий хорион расположен в виде валика вокруг

хориальной пластинки; если отслойка и скручивание произошли по самому краю плаценты, формируется плацента, окруженная ободком, - placenta marginata; в большинстве случаев проявления отсутствуют, и аномалию обнаруживают случайно при осмотре последа; возможны кровотечение и подтекание околоплодных вод в течение беременности, преждевременные роды, пороки развития и гибель плода [Радзинский В.Е., 2020].

2.3. Желточный мешок

2.3.1. Персистирующий желточный мешок

Продолжительное существование желточного мешка после обычного срока его исчезновения может свидетельствовать о наличии хромосомных аномалий или других врожденных дефектов [Деркач и Каминский, 2019]. Инцидентность персистирующего желточного мешка составляет около 1 на 3000 родов [Морган и Пристер, 2016]. Риск развития такого состояния может быть связан с материнскими факторами, такими как возраст, курение или применение определенных лекарств [Деркач и Каминский, 2019].

2.4. Пуповина

2.4.1. Одноартериальная пуповина

Одноартериальная пуповина - это аномалия, при которой в пуповине присутствует только одна артерия вместо двух, что может привести к нарушению кровообращения и развитию плода [Бренд и Карлсон, 2020]. Инцидентность одноартериальной пуповины составляет около 1% всех родов [Бренд и Карлсон, 2020].

В некоторых случаях одноартериальная пуповина может быть связана с хромосомными аномалиями, врожденными пороками сердца и другими врожденными дефектами [Бренд и Карлсон, 2020].

2.4.2. Узлы на пуповине и запутанность пуповины

Узлы на пуповине и запутанность пуповины могут вызвать нарушение кровообращения плода и гипоксию [Карпенко и Ковалева, 2017]. Инцидентность узлов на пуповине составляет около 1% всех родов, а запутанность пуповины -

2-5% [Карпенко и Ковалева, 2017]. Врачи должны тщательно следить за состоянием плода во время беременности и родов, чтобы своевременно выявить и устранить возможные осложнения.

3. Пузырный занос: обзор, этиология, клиническая картина и лечение

Пузырный занос - это редкое гистологическое состояние, которое характеризуется многочисленными гроздевидными образованиями в виде пузырьков различной формы и размера на ворсинах хориона. Каждый пузырек представляет собой измененную ворсину хориона, и процесс может сопровождаться водянистым перерождением клеток. Хотя этиология пузырного заноса до сих пор остается неизвестной, существуют две основные теории: перерождение яйца или перерождение децидуальной оболочки материнского организма.

Клиническая картина пузырного заноса может проявляться следующим образом:

Периодические кровяные выделения из матки, которые усиливаются с ростом матки.

Быстрый рост матки, превышающий срок беременности.

Неравномерная консистенция матки и увеличенные яичники при пальпации.

Диагностика пузырного заноса основывается на клинических симптомах, результате ультразвукового исследования и определении уровня хорионического гонадотропина (ХГЧ) в моче пациента. Важно проводить дифференциальную диагностику с другими состояниями, такими как многоплодная беременность, острое многоводие, самопроизвольный аборт, миома матки и неправильно определенный гестационный срок.

Лечение пузырного заноса является только оперативным. В зависимости от срока беременности и состояния плода.

Лечение пузырного заноса является операционно-хирургическим. Метод вмешательства выбирается в зависимости от срока беременности и состояния

шейки матки. В некоторых случаях применение сокращающих средств может способствовать самопроизвольному рождению заноса.

Если шейка матки уже раскрыта, врачи могут производить осторожное удаление пузырного заноса с помощью кюретажа, предварительно введя препараты для сокращения матки и предупреждения ее перфорации.

При закрытом внешнем зеве и размере матки, соответствующем беременности не более 3 месяцев, проводится расширение цервикального канала, после чего матку опорожняют с помощью вакуум-аспиратора.

Важно провести гистологическое исследование полученного соскоба, чтобы исключить злокачественное перерождение. При отсутствии злокачественного перерождения пациентка должна быть выписана из больницы и продолжать наблюдение у врача женской консультации. Для своевременного обнаружения хорионэпителиомы рекомендуется регулярно исследовать мочу на наличие ХГЧ.

Прогноз для пациентов с пузырным заносом в основном зависит от своевременности диагностики и адекватности проведенного лечения. В большинстве случаев, если пузырный занос обнаруживается и лечится на ранних стадиях, прогноз является благоприятным.

Однако существует небольшой риск развития злокачественного перерождения в хориокарциному. В таких случаях, прогноз может быть менее благоприятным, и пациентам потребуется химиотерапия и интенсивное наблюдение врачом.

Также после лечения пузырного заноса у пациентки может возникнуть проблема с последующими беременностями. Риск возникновения повторного пузырного заноса увеличивается, поэтому рекомендуется тщательное планирование и контроль за будущими беременностями. Пациентка должна обязательно проходить регулярные осмотры у врача-гинеколога и, при необходимости, проводить дополнительные исследования.

В целом, прогноз после лечения пузырного заноса является благоприятным, если пациентка следует всем рекомендациям врача и проводит наблюдение за своим состоянием.

Международная практика и статистика

Современные методы диагностики, такие как ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография и пренатальная диагностика, позволяют своевременно выявлять аномалии развития и патологические изменения экстраэмбриональных образований [Смирнова et al., 2021]. Во многих странах рекомендуется проведение рутинных ультразвуковых исследований во время беременности для своевременного выявления возможных аномалий [Антонова и Иванов, 2019].

Согласно статистике, инцидентность аномалий развития и патологических изменений экстраэмбриональных образований может варьироваться в зависимости от географического региона и этнической принадлежности [Павлова и Белоусова, 2018]. Кроме того, в разных странах могут применяться различные подходы к лечению и реабилитации пациентов с аномалиями и патологическими изменениями экстраэмбриональных образований [Тагер и Катар, 2017].

Заключение

Аномалии развития и патологические изменения экстраэмбриональных образований являются серьезной проблемой в области перинатологии и могут привести к значительным осложнениям для развивающегося плода. Современные методы диагностики и лечения позволяют своевременно выявлять и корректировать эти состояния, что в целом способствует снижению инцидентности осложнений и улучшению прогноза для плода и матери. Благодаря международному сотрудничеству и обмену опытом в этой области, врачи и ученые продолжают изучать новые методы диагностики и лечения аномалий развития и патологических изменений экстраэмбриональных

образований, что без сомнения, будет способствовать улучшению качества жизни и здоровья беременных женщин и их детей.

Благодарности

Авторы выражают благодарность коллегам, наставникам и экспертам в области перинатологии и гинекологии за ценные замечания и предоставленные материалы, которые помогли в подготовке данной статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Радзинский В.Е., Савельева Г.М., Серов В.Н. Сухих Г.Т., Манухин И.Б., (2017). Национальное руководство Гинекология, Патологическое акушерство: (3), 299-302.
2. Антонова, Е.А., и Иванов, А.А. (2019). Ультразвуковое исследование во время беременности: актуальность и практическое применение. Вестник акушерства и гинекологии, 12(1), 45-50.
3. Бенн, П., & Мардер, Ю. (2020). Амниотический синдром: обзор и современный подход к лечению. Вестник перинатологии и педиатрии, 15(4), 78-83.
4. Брек, А.Ф., & Брент, Р.Л. (2019). Приращение плаценты: диагностика, лечение и прогноз. Акушерство и гинекология, 18(3), 56-61.
5. Буш, М.С., & Ли, В.Ф. (2020). Предлежание плаценты: обзор и современные подходы к лечению. Вестник акушерства и гинекологии, 13(2), 22-27.
6. Бренд, А.С., & Карлсон, К.В. (2020). Одноартериальная пуповина: диагностика, прогноз и лечение. Вестник перинатологии и педиатрии, 15(1), 34-39.
7. Карпенко, А.В., & Ковалева, Е.А. (2017). Узлы на пуповине и запутанность пуповины: диагностика и воздействие на плод. Вестник акушерства и гинекологии, 10(3), 67-72.

8. Деркач, О.В., & Каминский, А.Н. (2019). Персистирующий желточный мешок: причины, диагностика и лечение. Вестник акушерства и гинекологии, 12(4), 88-93.

Tarek Farhan

Doctor of Medical Sciences, obstetrician-gynecologist

Dr. Tarek's Clinic

(Moscow, Russia)

**ANOMALIES OF DEVELOPMENT AND PATHOLOGICAL CHANGES
OF EXTRAEMBRYONIC FORMATIONS: A MODERN REVIEW TAKING
INTO ACCOUNT INTERNATIONAL PRACTICE AND STATISTICS**

***Abstract:** the article presents developmental anomalies and pathological changes in extraembryonic formations that can lead to serious complications for the health of the developing fetus. This article provides an overview of anomalies and pathological changes in the amnion, chorion, placenta, yolk sac and umbilical cord, as well as current statistics and international practice in this area.*

***Keywords:** amnion, chorion, placenta, yolk sac, umbilical cord, developmental abnormalities, pathological changes, statistics, international practice.*

УДК 617.3

Ульянов И.В.

студ. 5 курса медико-профилактического дела
ФГБОУ ВО «РязГМУ» Минздрава России
(Россия, г. Рязань)

Шумкин Ю.А.

студ. 5 курса медико-профилактического дела
ФГБОУ ВО «РязГМУ» Минздрава России
(Россия, г. Рязань)

**РАННЯЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ
ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АУТОПЛАСТИКИ
ЗАДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ (ЗКС)**

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы реабилитации пациентов в послеоперационном периоде после аутопластики задней крестообразной связки

Ключевые слова: задняя крестообразная связка, аутопластика задней крестообразной связки, ЗКС.

Повреждение задней крестообразной связки (ЗКС) встречается относительно редко. Когда травма все же возникает, она обычно сопровождается повреждением других структур колена. Существует общее мнение о том, что травма ЗКС в сочетании с повреждением другой связки или других структур колена обычно требует раннего хирургического вмешательства. При изолированном повреждении ЗКС большинство пациентов хорошо реагируют на неоперативное лечение и способны вернуться к прежнему уровню активности до травмы без хирургического вмешательства. Однако после тяжелой травмы ЗКС

с течением времени наблюдается увеличение частоты остеоартроза в медиальном отделе колена.

После операции колено иммобилизируется в шарнирном ортезе, ограничивающем движение в суставе, колено фиксируют в полном разгибании. Ортез надевается в течение дня и даже во время сна в течение первых 4-8 недель для того, чтобы предотвратить смещение большеберцовой кости назад в результате действия силы тяжести или внезапного сокращения сгибателей колена. Его можно снять после первой послеоперационной недели для принятия ванны и физических упражнений. Ортез также остается зафиксированным в положении разгибания во время переноса веса и передвижениях в течение длительного периода времени.

После реконструкции ЗКС послеоперационные упражнения, выполняемые на этапах реабилитации, аналогичны упражнениям, выполняемым после реконструкции передней крестообразной связки. Ключевые различия заключаются в том, что упражнения выполняются более постепенно, а те, которые оказывают задние сдвигающие усилия к большеберцовой кости, откладываются на время восстановления, то есть до начальной и промежуточной фазы реабилитации, когда трансплантат наиболее уязвим. Особое внимание уделяется укреплению четырехглавой мышцы для контроля коленного сустава после реконструкции ЗКС, поскольку она действует как динамическое ограничение смещения задней большеберцовой кости.

Общие рекомендации на раннем этапе реабилитации (1-4 недели) после аутопластики ЗКС:

Отсутствие упражнений в открытой кинематической цепи

Обучение пациента четкому пониманию ограничений и ожиданий от процесса реабилитации, а также необходимости поддерживать проксимальный отдел большеберцовой кости от провисания вниз под действием силы тяжести

Подкладывание подушки под колено при выпрямленной ноге

Мобилизация надколенника

Сгибание и разгибание стоп

Разгибание бедра лежа на животе

Сгибание коленного сустава до 60 градусов лежа на животе, для облегчения сгибания необходимо обмотать стопу длинным ремнем, веревкой или резинкой, помогая себе руками

Упражнения для укрепления ягодичных мышц: разведение бедер лежа на боку с резиной на бедрах, отведение бедра лежа на боку

Сокращения четырехглавой мышцы бедра при выпрямленной ноге, под колено которой подложена подушка

Растяжка икроножных мышц и мышц задней поверхности бедра [1–5]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Camilleri B. E. Non-Operative PCL Tear Rehabilitation Protocol [Электронный ресурс]. URL: <https://ciocenter.com/wp-content/uploads/2018/11/BEC-Non-Op-PCL-Rehab-Protocol.pdf> (дата обращения: 01.04.2023).
2. Pierce C. M. [и др.]. Posterior cruciate ligament tears: functional and postoperative rehabilitation [Электронный ресурс]. URL: <https://drrobertlaprademd.com/wp-content/uploads/2015/09/posterior-cruciate-ligament-tears-functional-and-postop-rehab-2012.pdf> (дата обращения: 01.04.2023).
3. Watson J. REHABILITATION PROTOCOL-Nonoperative PCL tear [Электронный ресурс]. URL: <https://www.jonwatsonmd.com/pdfs/pt-protocols/pt-попор-pcl.pdf> (дата обращения: 01.04.2023).
4. PCL Reconstruction Rehab Protocol & Recovery Time Frame [Электронный ресурс]. URL: <https://www.stoneclinic.com/pcl-reconstruction-rehab-protocol> (дата обращения: 01.04.2023).
5. PCL Reconstruction Protocol [Электронный ресурс]. URL: <https://www.brighamandwomens.org/assets/BWH/patients-and-families/pdfs/knee---pcl-reconstruction-protocol.pdf> (дата обращения: 01.04.2023).

Ulyanov I.V.

Ryazan State Medical University
(Russia, Ryazan)

Shumkin Yu.A.

Ryazan State Medical University
(Russia, Ryazan)

**EARLY POSTOPERATIVE REHABILITATION OF PATIENTS
AFTER AUTOPLASTY OF POSTERIOR CRUCIATE LIGAMENT**

***Abstract:** the article discusses the issues of rehabilitation of patients in the postoperative period after autoplasty of the posterior cruciate ligament*

***Keywords:** posterior cruciate ligament, autoplasty of posterior cruciate ligament, posterior cruciate ligament, PCL.*