



НАУЧНАЯ АРТЕЛЬ
АКАДЕМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

16+

ISSN (p) 2712-9489

ISSN (e) 2542-1026

№ 1/2025

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«COGNITIO RERUM»**

Москва
2025

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «COGNITIO RERUM»

Учредитель:
Общество с ограниченной ответственностью «Издательство
«Научная артель»

ISSN (p) 2412-9489
ISSN (e) 2542-1026

Периодичность: 1 раз в месяц

Журнал размещается в Научной электронной библиотеке
elibrary.ru по договору №511-08/2015 от 06.08.2015

Журнал размещен в международном каталоге
периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Верстка: Мартиросян О.В.
Редактор/корректор: Мартиросян Г.В.

Учредитель, издатель и редакция
научного журнала «COGNITIO RERUM»
Академическое издательство «Научная артель»:
+7 (495) 514 80 82
<https://sciartel.ru>
info@sciartel.ru
450057, ул. Салавата 15

Подписано в печать **.**.2025 г.
Формат 60x90/8
Усл. печ. л. **.**
Тираж 500.

Отпечатано
в редакционно-издательском отделе академического издательства
«Научная артель»
<https://sciartel.ru>
info@sciartel.ru
+7 (495) 514 80 82

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят экспертную проверку. Точка зрения редакции не
всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за
сам факт их публикации. Редакция не несет ответственности перед
авторами и/или третьими лицами за возможный ущерб, вызванный
публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов, опубликованных в
научном журнале, ссылка на журнал обязательна

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

Редакционный совет:

Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н.
Авазов Сардоржон Эркин угли, д.с.-х.н.
Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.
Алейникова Елена Владимировна, д.гос.упр.
Алиев Закир Гусейн оглы, д.фил.агр.н.
Ашрапов Баходурджон Пулотович, к.фил.н.
Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.
Баишева Зилия Вагизовна, д.фил.н.
Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.
Бурак Леонид Чеславович, к.т.н., PhD
Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.
Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН
Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.
Виневская Анна Вячеславовна, к.пед.н.
Габрус Андрей Александрович, к.э.н.
Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.
Гетманская Елена Валентиновна, д.пед.н.
Гимранова Гузель Хамидуловна, к.э.н.
Григорьев Михаил Федосеевич, к.с.-х.н.
Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.
Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.
Датий Алексей Васильевич, д.м.н.
Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.
Дусматов Абдурахим Дусматович, к. т. н.
Ежкова Нина Сергеевна, д.пед.н.
Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.
Епихиева Марина Константиновна, к.пед.н., проф. РАЕ
Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.
Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.
Зарипов Хусан Баходирович, PhD.
Иванова Нионила Ивановна, д.с.-х.н.
Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.
Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.
Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.
Кирикосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.
Кленина Елена Анатольевна, к.филос.н.
Клещина Марина Геннадьевна, к.э.н.,
Козлов Юрий Павлович, д.б.н., заслуженный эколог РФ
Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.
Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.
Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.
Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.
Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.
Ларионов Максим Викторович, д.б.н.
Мальшкина Елена Владимировна, к.и.н.
Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.
Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
Мухамадеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.
Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.
Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.
Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.
Половения Сергей Иванович, к.т.н.
Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.
Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.
Прошин Иван Александрович, д.т.н.
Саттарова Рано Кадыровна, к.биол.н.
Сафина Зилия Забировна, к.э.н.
Симонович Николай Евгеньевич, д.псих.н., академик РАЕН
Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.
Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.
Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.
Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.
Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ
Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.
Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.
Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.
Хасанов Сайдинаби Сайдидалиевич, д.с.-х.н.
Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.
Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н., член РАЕ
Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.
Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н., член-РАЕ
Шляхов Станислав Михайлович, д.физ.-мат.н.
Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и.н.
Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.
Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
Яруллин Рауль Рафаэлович, д.э.н., член РАЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА

Ашырова Ч. 8
 ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Мередов М., Хайдарова О., Сахеров Д. 9
 НАНОТЕХНОЛОГИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Emirkulyyev D. 13
 THE IMPORTANCE OF THE TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM IN THE DEVELOPMENT OF TURKMENISTAN'S ECONOMY

Tuwakova M. 15
 THE ROLE OF DIGITAL PLATFORMS IN ECONOMIC DEVELOPMENT AND THE EDUCATION SYSTEM

Атаева О., Абаев А., Какагулов М., Нурмырадов Р. 17
 ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ НА ПРОЦЕССЫ МЕТАНОГЕНЕЗА В БИОГАЗОВЫХ УСТАНОВКАХ

Иванова Ю.А. 20
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО АГРЕГАТОРА ПО РЕГИОНАМ ДЛЯ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ

Корнилов М.А. 23
 РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СЕТЕВОГО МОНИТОРИНГА, ОСНОВАННОЙ НА МОДУЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Нургелдиева М., Атамуратов М., Бегполадов С., Хайтбаев А. 27
 ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

Нургелдиева М., Одебердиев Д., Нурлыев Р. 31
 ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКЕ C

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Hojamberdiyev H., Shihmammedova G., Myratdurdyyev N. 36
 MAGTYMGULY PYRAGY - A KEY CONTRIBUTOR TO WORLD POETRY

Mergenmuhammedov Y., Chommulova M., Myratdurdyyev N. 37
 EFFECTS OF APO-ESTER ON PERFORMANCE OF EGG QUALITY

Myratdurdyyev N., Atabayev M. 39
 AHAL-TEKE HORSE AS A SYMBOL OF NATIONAL PRIDE

Myratdurdyyev N., Karadurdyyev R. 41
 ENGLISH LANGUAGE AND AGRICULTURAL RESEARCH: A GLOBAL PERSPECTIVE

Soyunova G., Atayev R., Myratdurdyyev N. 43
 SUSTAINABLE PRACTICES IN EQUINE SCIENCE

Дурдыева А., Гундогдыева Г., Гарягдыева Ш. 46
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Ёлдашов Г., Ахмедов С. 48
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ МАЗЬ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ: ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ АСАНТОРHYLLUM KORSHINSKY, ALIUM SEPRA, ROSA CANINA И ВОСКОВОЙ СМЕСИ С ВАЗЕЛИНОМ И МАСЛОМ ЛЬНА НА КОЖУ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Нуриева Д., Рахметов Х., Мамедов М. 50
ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ИНВЕСТИЦИИ В АГРОБИЗНЕСЕ

ИСТОРИЯ

Baymuradova A., Meylisova Sh. 53
THE SELJUK – BYZANTINE DIPLOMATIC RELATIONS BEFORE THE MANZIKERT WAR

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Jumayeva J., Atayeva A., Akjabayeva G., Meredova E. 57
AN ANALYSIS OF MONETARY POLICY EFFECTIVENESS IN EMERGING MARKETS

Saryjayeva J., Myratdurdyev N. 58
MODERN ECONOMY AND AUDITING: THE CONTEXT OF A RAPIDLY EVOLVING GLOBAL ECONOMY

ФИЛОЛОГИЯ

Bayramdurdyeva G., Charyyeva G., Durdyeva E. 62
THE REMARKABLE ASPECT OF LINGUISTIC IDENTITY OF TURKMEN LANGUAGE OVERVIEW

Bayramgeldiyev K., Bayramgeldiyeva A., Charyyva A., Erkinjanova N. 63
A VITAL MARKER OF NATIONAL IDENTITY FOR THE TURKMEN PEOPLE

Halmyradova B., Hasanova A., Rejepgulyyeva A. 65
EFFECTIVE TEACHING METHODOLOGIES IN TURKMEN LANGUAGE

Mommadova S., Babayev A. 66
UNLOCKING OPPORTUNITIES AND CONNECTING CULTURES WITH LEARNING LANGUAGES

Myradova B., Rahmanova A., Sapashova A., Seitniyazova A. 68
TURKMEN LANGUAGE AND WORLD LITERATURE

Sahetgeldiyev B., Useyinova A., Orazov S. 70
TURKMEN LANGUAGE

Солдатова А.В., Зырянова И.П. 71
СФЕРЫ-ИСТОЧНИКИ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ФЕНОМЕНОВ В ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ВЫСТУПЛЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА США ДЖО БАЙДЕНА)

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Annaorazov K., Saparmyradov G., Myratdurdyev N. 81
THE CONCEPT OF ADMINISTRATIVE LAW

Ashyrylyyew A. HUMANITARIAN ASSISTANCE AND THE CHALLENGES OF PROVIDING AID IN CONFLICT ZONES	83
Hommakov M. LEGAL SYSTEMS: FOUNDATIONS, FUNCTIONS, AND EVOLUTION	85
Hommakov M. THE LEGAL SYSTEM: STRUCTURE, FUNCTIONS, AND EVOLUTIONARY CHALLENGES	88
Hommakov M. THE LEGAL SYSTEM: A FRAMEWORK FOR JUSTICE AND ORDER	90
Hudayberdiyev M., Taganov K., Mahmedova E., Myratdurdyyev N. CONCEPTS AND PRINCIPLES OF CIVIL LAW	93
Плотникова А.А. НАРКОМАНИЯ: ЭТИОЛОГИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	95
Рослова А.А. ПОСЛЕРОДОВЫЕ ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ДЕТЕРМИНИРУЮЩИЕ УБИЙСТВО МАТЕРЬЮ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА	99
Савина А.Е. ПРОСТОЕ АЛКОГОЛЬНОЕ ОПЬЯНЕНИЕ: ПОНЯТИЕ, СТЕПЕНИ, СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА	102
Сердюк Е.С. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ТАНАТОГЕНЕЗА	107
ПЕДАГОГИКА	
Orazberdiyev K., Mamedova S., Myratdurdyyev N. EMBRACING TECHNOLOGY AND INNOVATION IN EDUCATION	111
Амангельдиев А., Ашыралиев А., Аразмурадов Г. ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	112
Воротинцева Е., Коченда М. КУЛЬТУРА ИНТОНИРОВАНИЯ В ХОРОВОМ ТВОРЧЕСТВЕ	115
Ходжамова Г.Д., Хангельдиева А.О. МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКЕ	117
МЕДИЦИНА	
Berdimyradov A., Mammedov M. EPIDEMIOLOGY OF HEPATITIS C OUTBREAK AND DETECTION OF THE DISEASE USING HCV-TEST EXPRESS	121
Амангелдиева Х. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ	122

Аннаева О. 125
ЗНАЧЕНИЕ КОРНЯ СОЛОДКИ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Маменова Т.К., Овезов Х.С. 127
АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ

ПСИХОЛОГИЯ

Самородова С.В. 130
СОДЕРЖАНИЕ И СУЩНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

СОЦИОЛОГИЯ

Myratdurdyev N., Amanlyyeva G., Bashimova A., Rejepova A. 134
THE IMPACT OF THE MEDIA ON THE LITERACY LEVEL OF SOCIETY

ГЕОЛОГИЯ И ГЕОДЕЗИЯ

Berdiyeva A., Gulberdiyeva M., Gutlyyev S., Taganov I. 137
ASSESSMENT OF CARBON CAPTURE AND STORAGE TECHNIQUES IN OIL AND GAS INDUSTRIES

Гурджиев Г., Какаджанов Б., Хасанова Б., Атамырадова Т. 138
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЛЕВЫХ ВОД ПРЕДГОРНЫХ РАВНИН ВОСТОЧНОГО КОПЕТДАГА

АРХИТЕКТУРА

Muhammetgeldiyev K. 142
THE RISE OF 3D PRINTING IN CONSTRUCTION

Бердиев Т. 143
РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАРЫХ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ:
НЕОБХОДИМОСТЬ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Овезова Ш., Овезмырадов Э. 145
НОВЫЕ РАБОТЫ ВЫСОКОГО УРОВНЯ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТУРКМЕНИСТАНА

Сапардурдыев Д. 148
УМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗАЩИТНЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ
ОБОРОНЫ

Хошыков Р. 149
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА УКРЫТИЙ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Этреков С. 151
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ



ФИЗИКА

Ашырова Чынар,

Преподаватель.

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана

Ашхабад, Туркменистан

ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация

Физика и технологии являются неразрывно связанными дисциплинами, которые взаимодействуют и способствуют инновациям в разнообразных областях человеческой деятельности. В данной статье освещаются основные принципы физики, влияющие на технологии, а также их применение в промышленных, медицинских и бытовых устройствах.

Ключевые слова:

физика, технологии, механика, термодинамика, оптика, инновации, электричество.

Введение

Физика есть основополагающая наука, изучающая законы природы и поведение материи и энергии. Применение физических принципов создает основы для разработки технологий, от простейших механизмов до сложных вычислительных систем. Понимание физики позволяет инженерам и ученым разрабатывать новые технологии, способные значительно улучшить качество жизни.

Механика и ее значение

Механика исследует движение тел и взаимодействие сил. Эти принципы применяются в инженерии для проектирования зданий, транспортных средств и производственного оборудования. Например, знания о статике и динамике позволяют создавать безопасные конструкции, способные противостоять природным катаклизмам, таким как землетрясения и ураганы. Механические системы, используемые в автомобилях, позволяют оптимизировать их движение и увеличивают безопасность.

Термодинамика и преобразование энергии

Термодинамика изучает процессы, связанные с теплом и работа, и лежит в основе многих технологий, таких как двигатели внутреннего сгорания, кондиционеры и холодильники. Понимание термодинамических процессов позволяет создавать более эффективные системы, которые минимизируют расходы энергии и уменьшают воздействие на окружающую среду. Важно отметить, что применение термодинамики в условиях изменения климата становится все более актуальным.

Оптика и современные технологии

Оптика изучает свойства света и его взаимодействие с веществом. Эта область физики стала основой для разработки технологий связи, включая волоконно-оптические системы, которые обеспечивают высокоскоростной интернет. Она также находит применение в медицине, где оптические инструменты и технологии, такие как лазеры, активно используются в диагностике и лечении. Например, лазерная коррекция зрения опирается на точные оптические технологии.

Электричество и магнетизм

Электричество и магнетизм являются ключевыми аспектами физики, без которых невозможны современные технологии. Эти два явления лежат в основе работы всех электронных устройств — от простых ламп до сложных суперкомпьютеров. Знания физики позволяют оптимизировать электроцепи и делать устройства более энергоэффективными. Современные технологии, такие как

возобновляемые источники энергии (солнечные и ветровые электростанции), также основываются на принципах электричества.

Заключение

Физика и технологии продолжают развиваться, и их взаимосвязь становится ключевым фактором в улучшении качества жизни и устойчивом развитии общества. Понимание физических принципов открывает новые горизонты для инноваций, что делает изучение физики важным не только для ученых, но и для всей общественности. С течением времени применение физических принципов в технологиях будет только возрастать, делая будущее более перспективным и безопасным.

Список использованной литературы:

1. O'Rourke, M. (2009). The Physics of Building Structures. Springer.
2. Hens, H. (2016). Building Thermal Design: The Principles and Practice of Energy-Efficient Building. Routledge.
3. Kimmell, D., & Evans, C. (2018). Material Innovation: Architecture, Design, and Engineering. Wiley.

© Ашырова Ч., 2025

Мередов Мерет Меляевич

Доцент, доктор физика - математических наук,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Хайдарова Огулширин

Старший преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Сахеров Даянч

Преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

НАНОТЕХНОЛОГИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ

Аннотация

В статье рассматривается применение нанотехнологий в полупроводниковой индустрии, включая использование наноматериалов, наноструктур и передовых методов литографии для производства высокоэффективных и миниатюрных устройств. Обсуждаются перспективные технологии, такие как графеновые и углеродные нанотрубки, квантовые точки, а также их применение в электронике и энергетике. Делается вывод о значительном влиянии нанотехнологий на развитие современных полупроводников.

Ключевые слова:

нанотехнологии, полупроводники, графен, квантовые точки, углеродные нанотрубки, литография, 3D-структуры, солнечные батареи, полевые транзисторы.

Meredov Meret Melyaevich

Associate professor, Doctor of physics - mathematical sciences
S.A. Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

Haydarova Ogulshirin

Senior lecturer,
S.A. Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

Saherov Dayanch

Lecturer,
S.A. Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

NANOTECHNOLOGY AND THEIR APPLICATION IN SEMICONDUCTORS

Annotation

The article examines the application of nanotechnology in the semiconductor industry, including the use of nanomaterials, nanostructures, and advanced lithography techniques for the production of high-performance and miniaturized devices. Promising technologies, such as graphene and carbon nanotubes, quantum dots, and their use in electronics and energy applications, are discussed. The conclusion highlights the significant impact of nanotechnology on modern semiconductor development.

Keywords:

nanotechnology, semiconductors, graphene, quantum dots, carbon nanotubes, lithography, 3D structures, solar cells, field-effect transistors.

Нанотехнологии стали одной из ключевых областей для развития современной микроэлектроники. В полупроводниковой индустрии применение нанотехнологий позволяет создавать более компактные, мощные и энергоэффективные устройства. Эта статья рассматривает основные направления использования нанотехнологий в производстве и разработке полупроводниковых приборов.

1. Роль нанотехнологий в производстве полупроводников. Основная цель нанотехнологий в полупроводниковой отрасли — уменьшение размеров компонентов микросхем и улучшение их характеристик. Современные микропроцессоры используют транзисторы с размером элементов менее 5 нанометров (нм). Эти размеры достигаются благодаря передовым методам литографии, включая:

- Экстремальную ультрафиолетовую (EUV) литографию, которая позволяет формировать наноструктуры с высокой точностью.
- Нанотравление, использующее химические и физические методы для создания сложных наноразмерных структур.

2. Наноматериалы в полупроводниках. Разработка новых материалов с наноструктурированной поверхностью улучшает производительность полупроводников. Примеры таких материалов:

- Графен — двумерный материал с высокой электропроводностью, который используется для разработки высокочастотных транзисторов.
- Кремний-германиевые нанопроволоки — применяются в новых поколениях транзисторов благодаря их улучшенным электронным свойствам.

• Углеродные нанотрубки — перспективны для создания полевых транзисторов с наноразмерными каналами.

3. Наноструктуры для улучшения работы устройств. Нанотехнологии позволяют внедрять инновационные структуры в полупроводниковые приборы:

• Квантовые точки — используются для создания светодиодов и солнечных элементов с высокой эффективностью.

• Нанопористые слои — применяются в датчиках для повышения чувствительности.

• Трехмерные (3D) наноструктуры — используются в 3D NAND памяти для увеличения плотности хранения данных.

4. Применение нанотехнологий в энергетике. Полупроводниковые устройства, созданные с использованием нанотехнологий, играют важную роль в энергетических приложениях:

• Солнечные батареи на основе наноструктур имеют более высокий КПД за счет улучшенного поглощения света.

• Термоэлектрические устройства с наноматериалами позволяют более эффективно преобразовывать тепло в электричество.

Нанотехнологии революционизируют полупроводниковую промышленность, позволяя создавать устройства с улучшенными характеристиками и минимальными размерами. Постоянное развитие этой области будет способствовать дальнейшему прогрессу в электронике, энергетике и других высокотехнологичных сферах.

Список использованной литературы:

1. А. Г. Миловидов, “Основы нанотехнологий и наноматериалов”, М.: Наука, 2020.
2. И.В.Жигалов, “Наноструктурированные материалы для полупроводниковых приборов”, Журнал полупроводниковых технологий, 2021.
3. К. С. Новиков, “Графен и его применение в электронике”, Технологии будущего, 2022.
4. В.Н. Петров, “Методы литографии в производстве наноразмерных транзисторов”, Полупроводниковая электроника, 2019.

©Мередов М., Хайдарова О., Сахеров Д., 2025



ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Emirkulyyev Daniyar,

Student of the Faculty of International Economics and Management.

International University of Humanities and Development.

Ashgabat, Turkmenistan.

THE IMPORTANCE OF THE TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM IN THE DEVELOPMENT OF TURKMENISTAN'S ECONOMY

Abstract

The transport and logistics system plays a crucial role in the development of Turkmenistan's national economy, ensuring connections between different sectors, regions, and international markets. This article examines the significance of transport infrastructure, including railways, highways, maritime, and air transport, in promoting economic growth and positioning the country as an important transportation hub in Central Asia. The study highlights projects implemented under the national "Transport and Logistics" strategy, their impact on export-import flows, and regional integration. It also analyzes the challenges and prospects of the transport and logistics system, emphasizing its importance for sustainable economic growth.

Keywords:

transport logistics, Turkmenistan economy, transport corridor, international freight, infrastructure, Central Asia, sustainable development.

The development of the transport and logistics system is an integral part of a modern economy, especially for countries with a strategic geographic location like Turkmenistan. With its position as a crossroads between Europe, Asia, and the Middle East, Turkmenistan has the potential to become a major transportation hub. This underscores the importance of efficient logistics and infrastructure for boosting international trade, attracting investment, and enhancing the competitiveness of the national economy.

The Role of the Transport and Logistics System in Turkmenistan's Economy

1. Connecting Regions and Sectors of the Economy

The development of transport infrastructure facilitates the integration of the country's regions, improves access to resources and markets, and positively impacts production chains and economic activity.

2. Role in International Trade

Turkmenistan actively develops the export of energy resources, such as natural gas and oil, which requires a reliable transport system. Pipelines, railways, and seaports play a critical role in ensuring stable supplies.

3. Development of Transport Corridors

Strategic projects, such as the Lapis Lazuli Corridor (connecting Afghanistan, Turkmenistan, the Caspian Sea, and Europe), strengthen ties with neighboring countries and expand export opportunities.

Key Directions for Developing the Transport and Logistics System

1. Railway Transport

Turkmenistan invests heavily in railway infrastructure, including the construction of new lines and the modernization of existing ones. An example is the Turkmenistan-Afghanistan-Tajikistan railway, which strengthens regional connections.

2. Maritime Transport and the Port of Turkmenbashi

The Turkmenbashi seaport on the Caspian Sea plays a pivotal role in facilitating maritime

transportation and integrating with international transport routes. The adoption of modern cargo management technologies increases its capacity.

3. Road Transport

The development of road networks, including highways connecting major economic zones, accelerates freight transportation and enhances logistics.

4. Air Transport

The Ashgabat International Airport and other airports across the country support passenger and cargo transportation, bolstering Turkmenistan's position on the international stage.

Challenges in the Transport and Logistics System

1. Need for Infrastructure Modernization

Existing transport infrastructure requires upgrades to meet international standards.

2. Digitalization of Logistics

The absence of modern digital solutions complicates logistics management and increases costs.

3. Regional and Geopolitical Risks

Turkmenistan's location in a geopolitically sensitive area creates risks for the stability of transport flows.

Prospects and Opportunities

1. Integration into Global Transport Networks

The development of corridors such as the Lapis Lazuli and North-South routes opens new opportunities for strengthening economic ties.

2. Attracting Foreign Investments

Investments in transport infrastructure can accelerate the development of the sector and enhance its competitiveness.

3. Sustainable Development

The implementation of environmentally friendly transport technologies contributes to achieving sustainable development goals.

Turkmenistan's transport and logistics system plays a key role in the development of the national economy, strengthening regional and international connections. Modern projects and strategic initiatives aimed at improving infrastructure and integrating into global transport networks open up broad prospects for the country. However, to fully capitalize on this potential, investments, digitalization, and addressing existing challenges are essential.

Список использованной литературы:

1. World Bank. (2021). Connecting Central Asia: Economic Opportunities through Transport Corridors.
2. Asian Development Bank. (2020). Transport and Logistics in Central Asia: Challenges and Solutions.
3. Ministry of Transport of Turkmenistan. (2022). National Strategy for the Development of Turkmenistan's Transport System.
4. UNESCAP. (2019). The Role of Transport Infrastructure in Sustainable Development.
5. Zakharov, A. N. (2018). Logistics and Transport Management. Moscow: Transport.
6. Turkmenbashi International Seaport. (2022). Annual Report on Port Infrastructure Development. Ashgabat.
7. ADB Central Asia Regional Economic Cooperation Program (CAREC). (2022). Annual Report on Transport Connectivity in Central Asia.

Mengli Tuwakova,

Student of the Faculty of Information Technology.
International University of Humanities and Development.
Ashgabat, Turkmenistan.

THE ROLE OF DIGITAL PLATFORMS IN ECONOMIC DEVELOPMENT AND THE EDUCATION SYSTEM

Abstract

Digital platforms have become a cornerstone of modern economies and education systems, driving innovation, efficiency, and accessibility. This paper explores the transformative impact of digital platforms in fostering economic growth and enhancing educational outcomes. By analyzing case studies and examining data, the study highlights how these platforms contribute to entrepreneurship, job creation, and global connectivity while democratizing access to education through online learning tools and resources. Challenges such as digital inequality, cybersecurity concerns, and the need for regulatory frameworks are also discussed. The findings underscore the potential of digital platforms as drivers of sustainable development in a knowledge-based economy.

Keywords:

digital platforms, economic development, education system, online learning, innovation, global connectivity, digital inequality, e-government, knowledge economy.

In the digital age, platforms such as e-commerce marketplaces, online education tools, and digital services have reshaped the global landscape. Digital platforms not only streamline economic transactions but also revolutionize the delivery of education. This paper explores the dual role of digital platforms in boosting economic development and enhancing educational systems, focusing on their transformative potential and associated challenges.

Digital Platforms in Economic Development

1. Driving Innovation and Entrepreneurship

Digital platforms enable entrepreneurs to reach global audiences, reducing barriers to entry and fostering innovation. For instance, e-commerce platforms such as Amazon and Alibaba have empowered small and medium-sized enterprises (SMEs) to compete in global markets.

2. Job Creation

Platforms such as Uber, Fiverr, and Upwork have created new employment opportunities, supporting the gig economy. These platforms enable individuals to monetize their skills and services, contributing to economic growth.

3. Enhancing Global Connectivity

Digital platforms facilitate global trade by connecting buyers and sellers across borders. Services like PayPal and Stripe have simplified cross-border payments, while logistics platforms optimize supply chains.

4. E-Government and Public Services

Governments are increasingly using digital platforms to deliver public services, enhance transparency, and streamline administrative processes. These platforms improve efficiency and accessibility, driving economic growth by reducing bureaucratic hurdles.

Digital Platforms in the Education System

1. Democratizing Education

Online learning platforms such as Coursera, Khan Academy, and EdTech tools have made education

more accessible. Students from remote areas can access quality resources, bridging the gap between urban and rural education.

2. Personalized Learning

Digital platforms use artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) to offer personalized learning experiences. Adaptive learning technologies tailor content to individual learning styles and paces.

3. Skill Development and Lifelong Learning

Platforms like LinkedIn Learning and Udemy offer courses for professional skill development, fostering a culture of lifelong learning. This supports workforce upskilling, crucial for adapting to rapidly changing industries.

4. Collaboration and Global Exchange

Digital platforms facilitate collaboration among students, educators, and researchers worldwide. Virtual classrooms and collaborative tools enable knowledge sharing on an unprecedented scale.

Challenges and Opportunities

Challenges

1. **Digital Inequality:** Access to digital platforms remains uneven, with rural areas and low-income populations at a disadvantage.
2. **Cybersecurity Risks:** The increasing reliance on digital platforms raises concerns about data privacy and security.
3. **Regulatory Issues:** The rapid growth of digital platforms necessitates regulatory frameworks to address issues like monopolies, data protection, and ethical concerns.

Opportunities

1. **Inclusive Development:** Expanding digital infrastructure can bridge the digital divide, fostering inclusive economic and educational growth.
2. **Sustainability:** Digital platforms can support sustainable development goals by promoting eco-friendly practices and education.
3. **Innovation in Education:** Advances in AI, VR, and AR can revolutionize learning experiences, making education more engaging and effective.

Case Studies

Economic Impact: The Role of E-Commerce in Turkmenistan

In Turkmenistan, emerging e-commerce platforms have begun to connect local producers with international markets, promoting economic diversification and reducing reliance on traditional industries.

Educational Transformation: Online Learning During the Pandemic

The COVID-19 pandemic accelerated the adoption of online education platforms globally, including in Turkmenistan. Platforms like Zoom and Moodle played a critical role in ensuring educational continuity.

Future Directions

1. **Integrating Digital Platforms with National Strategies:** Governments should align digital platforms with economic and educational policies to maximize their impact.
2. **Fostering Public-Private Partnerships:** Collaboration between governments, businesses, and educational institutions can enhance the scalability and sustainability of digital initiatives.
3. **Investing in Digital Literacy:** Expanding digital skills is crucial for enabling individuals to fully leverage the benefits of digital platforms.

Digital platforms hold immense potential to drive economic development and transform education systems. By fostering innovation, creating jobs, and enhancing accessibility, these platforms can serve as catalysts for sustainable growth. However, addressing challenges such as digital inequality and cybersecurity

risks is essential for realizing their full potential. As Turkmenistan and other nations embrace digital transformation, investing in infrastructure, policies, and digital literacy will be key to ensuring inclusive and equitable development.

Список использованной литературы:

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
2. Chui, M., Manyika, J., & Bughin, J. (2016). *The Internet of Things: Mapping the Value Beyond the Hype*. McKinsey Global Institute.
3. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.
4. OECD. (2020). *Digital Transformation in Education: A Global Perspective*. Retrieved from www.oecd.org.
5. World Bank. (2021). *Digital Platforms and Development: Bridging the Divide*. Retrieved from www.worldbank.org.
6. Turkmenistan Ministry of Education. (2022). *Annual Report on Digital Education Initiatives*. Ashgabat Press.
7. Goyal, S. (2019). *E-Learning: Concepts and Practices*. Springer.

© Tuwakova M., 2025

УДК 633.88

Атаева О., Абаев А., Какагулов М., Нурмырадов Р.

Студенты

Государственный энергетический институт Туркменистана

г. Мары, Туркменистан

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ НА ПРОЦЕССЫ МЕТАНОГЕНЕЗА В БИОГАЗОВЫХ УСТАНОВКАХ

Аннотация

Процесс метаногенеза, происходящий в биогазовых установках, является ключевым этапом в производстве биогаза, где органические вещества перерабатываются микроорганизмами в метан (CH₄) и углекислый газ (CO₂). Важнейшую роль в этом процессе играют метаногенные археи и другие микроорганизмы, составляющие микробиоту анаэробных систем. Технология метаногенеза зависит от многочисленных факторов, таких как температура, pH, состав субстрата и присутствие различных микроорганизмов, которые влияют на эффективность и стабильность процесса. Эта работа посвящена исследованию состава микробиоты, ее структуры и функций в биогазовых установках, а также факторов, которые могут влиять на метаногенные процессы. Особое внимание уделяется взаимодействию между метаногенными археями и другими анаэробными микроорганизмами, такими как ферментаторы, гидролизаторы и ацетогенные бактерии, которые играют важную роль в разложении органических материалов до промежуточных продуктов, доступных для метаногенных архей.

Ключевые слова

метаногенез, биогазовые установки, микробиота, метаногенные археи, анаэробные микроорганизмы, ферментаторы, гидролизаторы, ацетогенные бактерии, субстрат, температура, pH

Биогазовая энергия является важным источником возобновляемой энергии, который способствует снижению углеродного следа и обеспечению устойчивой энергетической системы. Биогаз представляет собой смесь газов, главным компонентом которой является метан (CH_4), образующийся в процессе разложения органических материалов в анаэробных условиях. Основным процессом, в результате которого производится биогаз, — это метаногенез, осуществляемый метаногенными археями и другими микроорганизмами.

Метаногенез — это комплексный биохимический процесс, в ходе которого органические вещества, такие как углеводы, белки и жиры, преобразуются в метан и углекислый газ. Он происходит в анаэробных условиях, что является основой функционирования биогазовых установок. Процесс метаногенеза состоит из нескольких этапов, на которых различные микроорганизмы играют решающую роль в преобразовании органического материала в метан.

Микробиота биогазовых установок представляет собой разнообразное сообщество микроорганизмов, включая бактерии, археи и грибы, которые активно участвуют в переработке органических веществ. Состав этой микробиоты имеет значительное влияние на эффективность метаногенеза и общий выход биогаза.

Метаногенные археи, которые являются центральными участниками процесса метаногенеза, осуществляют прямое преобразование водорода и углекислого газа в метан или используют ацетат как субстрат для метаногенеза. Эти микроорганизмы составляют лишь малую часть от общей микробной массы, однако их роль в процессе биогазообразования является незаменимой.

Важным аспектом является то, что метаногенные археи не могут самостоятельно перерабатывать сложные органические молекулы. На первом этапе разложения органических веществ участвуют другие микроорганизмы, такие как ферментаторы, гидролизаторы и ацетогенные бактерии. Эти микроорганизмы осуществляют разложение крупных органических молекул до промежуточных продуктов, таких как водород, углекислый газ и органические кислоты, которые затем становятся доступными для метаногенных архей.

Взаимодействие между различными группами микроорганизмов в биогазовых установках имеет ключевое значение для поддержания стабильности и эффективности процесса метаногенеза. Например, ацетогенные бактерии производят ацетат, который является важным субстратом для метаногенных архей. При этом ферментаторы разлагают углеводы и белки, образуя водород и органические кислоты, которые также служат источниками углерода и энергии для метаногенных архей.

Технология производства биогаза требует тщательной настройки и контроля условий, таких как температура, pH и состав субстрата, поскольку эти факторы могут существенно влиять на состав микробиоты и эффективность метаногенеза. Например, изменения температуры или кислотности среды могут приводить к снижению активности метаногенных архей, что сказывается на общем выходе биогаза.

В последнее время особое внимание уделяется изучению факторов, которые могут влиять на микробиологические процессы в биогазовых установках. К числу таких факторов относятся тип и состав исходного органического материала, продолжительность анаэробного сбраживания, а также концентрация токсичных веществ, таких как аммоний, которые могут ингибировать деятельность метаногенных архей.

Понимание механизмов взаимодействия микроорганизмов в биогазовых установках имеет важное значение для оптимизации процесса метаногенеза. Например, поддержание здорового микробного сообщества позволяет минимизировать риски для стабильности установки и повышать ее производительность.

Взаимодействие между метаногенными археями и другими микроорганизмами в биогазовых установках представляет собой объект активных исследований. Применение методов молекулярной биологии, таких как секвенирование ДНК, позволяет выявлять структуру микробиоты и лучше понять ее роль в процессе метаногенеза.

В последние годы значительно возрос интерес к изучению новых подходов к улучшению эффективности биогазовых установок, таких как добавление специфических добавок для стимулирования роста метаногенных архей или изменения условий окружающей среды. Эти инновации могут привести к повышению выхода метана и увеличению общей производительности биогаза.

Проблемы, связанные с токсичностью и ингаляторным воздействием некоторых компонентов субстрата, остаются актуальными. Исследования показывают, что даже небольшие изменения в составе органических веществ могут оказывать негативное влияние на микробиоту, что приводит к снижению активности метаногенных архей.

Одной из сложностей в управлении процессом метаногенеза является необходимость поддержания баланса между различными группами микроорганизмов. Избыток одного типа микроорганизмов может привести к дисбалансу и снижению общей эффективности биогазовой установки.

Использование биогаза как возобновляемого источника энергии имеет огромный потенциал, особенно в сельскохозяйственном секторе, где можно эффективно утилизировать органические отходы и превращать их в ценное топливо. Оптимизация процесса метаногенеза и микробиологического контроля в биогазовых установках является важным шагом к достижению этого потенциала.

Заключение

Изучение влияния микробиоты на процессы метаногенеза в биогазовых установках открывает новые горизонты для улучшения технологий переработки органических отходов. Более глубокое понимание механизмов взаимодействия микроорганизмов и факторов, влияющих на их активность, позволит создать более эффективные и устойчивые системы для производства биогаза.

Список использованной литературы:

1. Liu, Y., & Whitman, W. B. (2008). *Metanogenesis*. *Current Opinion in Microbiology*, 11(3), 255-261. <https://doi.org/10.1016/j.mib.2008.05.004>
2. Vasilenko, T. S., & Maksimenko, A. O. (2019). *Role of microorganisms in the biogas production*. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 28(12), 1-8. <https://doi.org/10.15414/jmb.2019.28.12.1-8>
3. Moser, R., & Stams, A. J. M. (2016). *Microbial communities in biogas production: Interactions between syntrophic bacteria and methanogens*. *Applied and Environmental Microbiology*, 82(5), 1607-1617. <https://doi.org/10.1128/AEM.03227-15>
4. Wu, Y., & Zhang, H. (2018). *Impact of substrate composition on biogas production: Role of microbial communities in anaerobic digestion*. *Renewable Energy*, 127, 124-132. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.04.050>

©Атаева О., Абаев А., Какагулов М., Нурмырадов Р., 2025

Иванова Юлия Алексеевна,

Магистрант,

Московский государственный университет технологий и управления,

г. Москва, РФ

e-mail: ivanova-julia1999@mail.ru.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО АГРЕГАТОРА ПО РЕГИОНАМ ДЛЯ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ

Аннотация

В статье рассматривается проектирование проблемно-ориентированного агрегатора по регионам для переселенцев, направленного на облегчение их адаптации в новых условиях. Описаны основные цели и задачи агрегатора, архитектурные компоненты системы, функциональные возможности, а также ключевые технологические решения. Особое внимание уделено вызовам, связанным с достоверностью информации, нагрузкой на сервер, юридическими и этическими вопросами, а также многообразием региональных особенностей и предложены пути преодоления этих вызовов. Агрегатор призван стать важным инструментом для поддержки переселенцев и улучшения их качества жизни в новых регионах.

Ключевые слова:

переселенцы, проблемно-ориентированный агрегатор, информационная система, адаптация, интеграция данных, персонализация, веб-приложение, базы данных.

Ivanova Yulia Alekseevna,

Master's student,

Moscow State University of Technology and Management, Moscow.

e-mail: ivanova-julia1999@mail.ru

DESIGNING A PROBLEM-ORIENTED AGGREGATOR BY REGION FOR DISPLACED PERSONS

Annotation

The article discusses the design of a problem-oriented aggregator by region for displaced persons, aimed at facilitating their adaptation to new conditions. The main goals and objectives of the aggregator, the architectural components of the system, the functionality, as well as the key technological solutions are described. Special attention is paid to the challenges associated with the reliability of information, server load, legal and ethical issues, as well as a variety of regional features, and ways to overcome these challenges are proposed. The aggregator is intended to become an important tool for supporting migrants and improving their quality of life in new regions.

Keywords:

migrants, problem-oriented aggregator, information system, adaptation, data integration, personalization, web application, databases.

В современном мире миграция населения становится важным фактором, влияющим на экономику и общественные процессы. Переселенцы сталкиваются с множеством проблем, включая поиск жилья, работы, доступ к медицинским услугам и образовательным учреждениям. Проектирование проблемно-ориентированного агрегатора по регионам может существенно

облегчить процесс адаптации переселенцев в новых местах жительства. В данной статье рассмотрим ключевые аспекты проектирования такого агрегатора.

Цели и задачи агрегатора

Основной целью агрегатора является обеспечение переселенцев актуальной и структурированной информацией по ключевым направлениям:

Жилье – базы данных арендного жилья, контакты риелторов и агентств недвижимости.

Трудоустройство – вакансии, контакты центров занятости, рекомендации по трудоустройству.

Медицина – информация о ближайших медицинских учреждениях, графики работы врачей, доступные медицинские услуги.

Образование – списки школ, детских садов, курсов повышения квалификации.

Юридическая поддержка – консультации, помощь в оформлении документов.

Архитектура системы

Проектирование агрегатора требует продуманной архитектуры, которая должна быть масштабируемой и модульной. Основные компоненты системы включают:

Серверная часть

- База данных: центральный узел для хранения информации, организованный с учетом региональных различий.

- API-интерфейсы: обеспечение взаимодействия между клиентской частью и базой данных, предоставление данных в удобном формате.

Клиентская часть

- Веб-приложение: доступное через браузер, с адаптивным дизайном для мобильных устройств.

- Мобильное приложение: специализированные приложения для iOS и Android, предоставляющие быстрый доступ к ключевой информации.

Административная панель

- Инструменты для модерации контента, обновления данных и мониторинга активности пользователей.

Функциональные возможности

В личном кабинете пользователь может сохранять интересующие его предложения, получать персональные рекомендации и уведомления. Для удобного поиска и фильтрации нужной пользователю информации будут использоваться такие инструменты как поиск информации, по ключевым словам, категориям и регионам. Будет возможность оставлять отзывы о предоставленных услугах и делиться опытом с другими пользователями. Так же будет отображение объектов инфраструктуры и ключевых учреждений на карте с возможностью прокладки маршрутов и поддержка нескольких языков для удобства использования переселенцами из разных стран.

Важные аспекты разработки

Агрегатор должен быть интегрирован с государственными и частными информационными ресурсами, чтобы предоставлять актуальные и достоверные данные, обеспечивать защиту личной информации пользователей, использовать современные методы шифрования и защиты данных, и приложение должно быть интуитивно понятного интерфейса, который будет удобен для пользователей с различным уровнем технической подготовки.

Преимущества и перспективы

Создание такого агрегатора существенно облегчит переселенцам адаптацию в новых регионах, снизит уровень стресса и позволит быстрее интегрироваться в местное сообщество. В долгосрочной перспективе, агрегатор может стать платформой для взаимопомощи и обмена опытом среди переселенцев, способствуя созданию сплоченного сообщества и поддержке

устойчивого развития регионов. Проектирование проблемно - ориентированного агрегатора по регионам для переселенцев требует комплексного подхода, учета множества факторов и тесного взаимодействия с различными организациями. Правильно спроектированная и реализованная система способна стать важным инструментом для улучшения качества жизни переселенцев и эффективного управления миграционными процессами.

Технологические решения и инструменты

Для разработки проблемно-ориентированного агрегатора потребуется использование современных технологий и инструментов, обеспечивающих высокую производительность, надежность и гибкость системы. Рассмотрим ключевые технологии, которые могут быть задействованы.

Фронтенд:

- React.js или Vue.js для создания динамичного и отзывчивого интерфейса.
- Bootstrap или Tailwind CSS для стилизации и адаптивного дизайна.
- Axios для выполнения HTTP-запросов к API.

Бэкенд:

- Node.js с использованием фреймворков, таких как Express, для создания RESTful API.
- Django или Flask для более комплексных решений на Python.
- GraphQL как альтернатива REST для более эффективного взаимодействия между клиентом и сервером.

Базы данных:

- PostgreSQL или MySQL для реляционного хранения данных.
- MongoDB для нереляционных данных, особенно полезных при работе с разнообразными и изменяющимися наборами данных.

Инфраструктура и развертывание:

- Docker и Kubernetes для контейнеризации и оркестрации приложений.
- AWS, Google Cloud или Microsoft Azure для облачного хостинга и масштабирования.

Управление проектом:

- Jira или Trello для управления задачами и отслеживания прогресса.
- Git и GitHub или GitLab для контроля версий и совместной работы над кодом.

Возможные проблемы и пути их решения

Для достоверности информации необходимо обеспечить регулярное обновление данных и интеграцию с проверенными источниками. Это может быть достигнуто через API сторонних сервисов и автоматизированные скрипты обновления. Так же необходимо учесть нагрузку на сервер при большом количестве пользователей и запросов система должна быть способна выдерживать высокую нагрузку. Использование масштабируемой архитектуры и технологий кэширования, таких как Redis, помогут решить эту проблему.

Юридические и этические вопросы работ с личными данными переселенцев требует соблюдения законодательства о защите данных (например, ФЗ-152). Важно разработать политику конфиденциальности и обеспечить согласие пользователей на обработку их данных. Также необходимо учесть различия в законодательстве, уровне развития инфраструктуры и социальных услугах в разных регионах. Это требует гибкости в структурировании данных и интерфейсе агрегатора.

Заключение

Таким образом, проблемно-ориентированный агрегатор по регионам для переселенцев может стать незаменимым инструментом для облегчения миграции и адаптации в новых условиях, способствуя социальной интеграции и экономической активности переселенцев.

Список использованной литературы:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Высшее образование).
 2. Мэтью, Дэвид HTML5. Разработка веб-приложений / Дэвид Мэтью. - М.: Рид Групп, 2020. - 320 с..
 3. [Робин Никсон] Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5, 6-е издание (2023)
 4. Разработка интерфейсов. Паттерны проектирования. 3-е изд. | Тидвелл Дженифер, Брюэр Чарли, 2022г. – 560 с.
 5. Теория и практика разработки баз данных | Махмутова Марина Владимировна, 2023г. - 186 с.
- Прохорова О. В. Информационная безопасность и защита информации: учебник для вузов / О. В. Прохорова. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. 124 с.

©Иванова Ю.А., 2025

Корнилов Михаил Андреевич,

Магистрант,

Московский государственный университет технологий и управления,

г. Москва, РФ

e-mail: misha.korniloff2015@yandex.ru

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СЕТЕВОГО МОНИТОРИНГА, ОСНОВАННОЙ НА МОДУЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЕ**Аннотация**

В данной работе рассматривается разработка системы сетевого мониторинга, основанной на модульной архитектуре. Целью проектирования является создание гибкой, масштабируемой и надежной системы, способной эффективно управлять сложной сетевой инфраструктурой. В рамках разработки акцент сделан на модульности, которая позволяет легко адаптировать систему к изменениям, интегрировать новые технологии и минимизировать влияние сбоев на общую работу сети. Преимущества такой архитектуры включают улучшенную гибкость, возможность параллельного обновления модулей и изоляцию сбоев. Перспективы применения модульных систем мониторинга охватывают различные отрасли, где требуется высокая надежность и оперативность управления сетями.

Ключевые слова:

сетевой мониторинг, модульная архитектура, гибкость системы, масштабируемость, сбор данных, обработка данных, визуализация данных, уведомления и оповещения, надежность сети, интеграция систем, производительность сети, автоматизация мониторинга, управление сетевой инфраструктурой, аномалии в сети, системы анализа данных.

Kornilov Mikhail Andreevich,

master's student,

Moscow State University of Technologies and Management,

g. Moscow.

e-mail: misha.korniloff2015@yandex.ru

DEVELOPMENT OF A NETWORK MONITORING SYSTEM BASED ON A MODULAR ARCHITECTURE

Annotation

This paper discusses the development of a network monitoring system based on a modular architecture. The design goal is to create a flexible, scalable, and reliable system capable of effectively managing a complex network infrastructure. The development emphasizes modularity, which allows the system to easily adapt to changes, integrate new technologies, and minimize the impact of failures on overall network operation. The advantages of such an architecture include improved flexibility, the ability to upgrade modules in parallel, and failure isolation. The prospects for using modular monitoring systems cover various industries that require high reliability and efficiency of network management.

Keywords:

network monitoring, modular architecture, system flexibility, scalability, data collection, data processing, data visualization, notifications and alerts, network reliability, systems integration, network performance, monitoring automation, network infrastructure management, network anomalies, data analysis systems.

Цели и задачи проектирования

Цель: Создание модульной системы сетевого мониторинга для управления и оптимизации сетевой инфраструктуры.

Задачи:

- Исследование существующих решений и определение требований к системе.
- Проектирование архитектуры модульной системы.
- Разработка основных модулей для сбора, обработки и визуализации данных.
- Тестирование системы в реальных условиях.
- Внедрение механизмов автоматического оповещения и анализа производительности.

Преимущества и применение системы сетевого мониторинга

В современном мире информационных технологий сетевые системы играют ключевую роль в обеспечении надежной и бесперебойной работы инфраструктуры. Эффективное управление сетью требует постоянного мониторинга ее состояния, что делает системы сетевого мониторинга важным инструментом для IT-специалистов. Одним из наиболее перспективных подходов к разработке таких систем является использование модульной архитектуры.

Функциональные возможности систем сетевого мониторинга с точки зрения модульности

Модульные системы сетевого мониторинга предоставляют уникальные возможности, обусловленные их архитектурным подходом. Модульность позволяет разделить систему на независимые компоненты, что дает значительные преимущества в гибкости, масштабируемости и удобстве управления. Рассмотрим основные функциональные возможности таких систем со стороны их модульности.

1. Легкость добавления и удаления модулей

Одним из главных преимуществ модульных систем является возможность легко добавлять новые модули или удалять устаревшие без необходимости изменения всей системы. Это позволяет компаниям адаптировать систему мониторинга к изменениям в инфраструктуре, таким как добавление новых устройств или сервисов.

Пример: при внедрении нового типа сетевого оборудования можно просто добавить соответствующий модуль для его мониторинга.

2. Гибкость в настройке функциональности

Каждый модуль может быть настроен для выполнения определенных задач, что дает

возможность персонализировать систему мониторинга под конкретные нужды компании. Например, можно настроить модули для отслеживания только критически важных параметров или отдельных сегментов сети.

Пример: в одной части сети может быть установлен модуль для мониторинга трафика, а в другой – модуль для контроля за состоянием серверов.

3. Параллельное развитие и обновление модулей

Благодаря модульности, разработка и обновление отдельных компонентов системы могут выполняться параллельно, что ускоряет внедрение новых функций. Это особенно важно в быстро развивающихся IT-средах, где требуется оперативная адаптация к новым технологиям.

Пример: можно обновить модуль визуализации, добавив новые графики, без влияния на работу модулей сбора или обработки данных.

4. Масштабируемость системы

Модульная архитектура обеспечивает легкое масштабирование системы мониторинга. По мере роста сети можно добавлять новые модули, чтобы охватить большее количество устройств или географически распределенные сети, не изменяя существующую структуру.

Пример: для мониторинга сети филиалов компании в разных регионах можно добавлять модули для каждого филиала, что обеспечит централизованное управление.

5. Изоляция сбоев

В модульных системах сбой одного модуля не влияет на работу остальных. Это повышает общую надежность системы, поскольку проблемы можно локализовать и исправить без остановки всей системы мониторинга.

Пример: если модуль обработки данных выходит из строя, сбор и визуализация данных могут продолжаться, что минимизирует воздействие на мониторинг.

6. Повторное использование модулей

Модули, разработанные для одной системы мониторинга, могут быть повторно использованы в других системах или проектах. Это снижает затраты на разработку и внедрение новых решений, повышая экономическую эффективность.

Пример: модуль мониторинга баз данных, созданный для одной сети, может быть легко интегрирован в другую систему мониторинга.

7. Поддержка различных протоколов и технологий

Модульная система может включать модули для поддержки разных сетевых протоколов и технологий, что обеспечивает совместимость с широким спектром оборудования и программного обеспечения.

Пример: один модуль может быть настроен для работы с протоколом SNMP, а другой – для сбора данных через API.

Примеры систем с модульной архитектурой

Некоторые из наиболее известных систем сетевого мониторинга, использующих модульную архитектуру, включают Nagios, Zabbix и Prometheus.

Nagios – одна из первых систем, внедривших модульный подход через плагины. Пользователи могут добавлять собственные модули для мониторинга специфических устройств или приложений.

Zabbix – эта система предлагает встроенную поддержку модулей, что позволяет пользователям легко расширять ее функциональность. Zabbix особенно ценится за свою способность интегрироваться с различными источниками данных.

Prometheus – ориентирован на сбор временных рядов данных и известен своей гибкой архитектурой, которая поддерживает различные экспортеры для сбора метрик.

Примеры использования модульных систем мониторинга

Модульные системы сетевого мониторинга находят широкое применение в различных отраслях благодаря их гибкости и способности адаптироваться к специфическим требованиям. Рассмотрим несколько примеров использования таких систем в реальной практике.

Корпоративные сети

В крупных организациях ИТ-инфраструктура состоит из множества серверов, сетевых устройств и приложений. Модульные системы мониторинга позволяют создавать специализированные модули для отслеживания производительности каждого компонента сети. Например, один модуль может отслеживать состояние серверов, а другой – управлять сетевыми устройствами, такими как маршрутизаторы и коммутаторы.

Телекоммуникационные компании

Для телекоммуникационных компаний критически важно отслеживать состояние сетей в режиме реального времени. Модульные системы мониторинга позволяют быстро выявлять и устранять проблемы, минимизируя время простоя. Интеграция с модулями для анализа трафика и мониторинга пропускной способности сети помогает телекоммуникационным компаниям поддерживать высокое качество услуг.

Центры обработки данных (ЦОД)

В ЦОДах необходимо обеспечивать надежность и доступность услуг для клиентов. Модульные системы мониторинга могут включать модули для контроля температуры, влажности, энергопотребления и производительности серверов. Такой подход позволяет операторам ЦОДов своевременно реагировать на отклонения от нормальных условий эксплуатации.

Промышленные предприятия

В промышленности используются сложные автоматизированные системы, состоящие из множества компонентов, работающих в координации. Модули для мониторинга промышленного оборудования могут отслеживать показатели работы машин и сигнализировать о необходимости технического обслуживания, что позволяет предотвратить неожиданные поломки и простои.

Преимущества для бизнеса

Модульные системы мониторинга приносят бизнесу ряд значительных преимуществ:

Снижение затрат на обслуживание: возможность предиктивного мониторинга позволяет заранее выявлять потенциальные проблемы и минимизировать затраты на их устранение.

Повышение надежности: быстрая адаптация к новым условиям и изменениям в инфраструктуре снижает риски простоев.

Гибкость и масштабируемость: компании могут легко расширять систему мониторинга по мере роста своей инфраструктуры, добавляя новые модули.

Будущее модульных систем мониторинга

С развитием технологий требования к системам мониторинга продолжают расти. Модульные архитектуры позволяют разработчикам легко внедрять инновации, что делает их особенно актуальными в условиях стремительных изменений. Среди ключевых тенденций, определяющих будущее таких систем, можно выделить:

Интеграция с искусственным интеллектом и машинным обучением (AI/ML)

Модульные системы могут легко адаптироваться к новым требованиям за счет добавления модулей, использующих AI и ML для прогнозирования сбоев, автоматизации решения проблем и оптимизации работы сети.

Облачные технологии

Системы мониторинга все чаще переходят в облако, что требует модулей для работы с облачными

инфраструктурами и виртуализацией. Модульная архитектура позволяет внедрять облачные решения без необходимости переработки всей системы.

Кибербезопасность

В условиях увеличивающихся угроз кибербезопасности модульные системы мониторинга должны включать модули, отслеживающие аномалии и подозрительное поведение в сети. Это позволяет своевременно реагировать на потенциальные угрозы.

Интернет вещей (IoT)

С ростом числа устройств IoT требуется интеграция новых модулей, способных обрабатывать огромные объемы данных, поступающих от этих устройств. Модульная архитектура обеспечивает масштабируемость, необходимую для работы с такими сетями.

Заключение

Модульная архитектура становится стандартом в разработке систем сетевого мониторинга, предлагая гибкость и адаптивность, необходимые для работы в современных условиях. С ее помощью компании могут не только эффективно управлять текущими сетями, но и быть готовыми к будущим вызовам, связанным с развитием технологий и увеличением сложности сетевых инфраструктур. Благодаря способности легко добавлять новые функции и адаптироваться к меняющимся условиям, модульные системы мониторинга станут основой для построения надежных и устойчивых сетей в ближайшие годы.

Список использованной литературы:

1. В. В. Бондарев Анализ защищенности и мониторинг компьютерных сетей. Методы и средства, 2024. — 228 с.
2. Современное системное администрирование | Дэвис Дж, 2024 — 304 с.
3. Моррис К. Программирование инфраструктуры. 2-е изд, 2024. — 320 с.
4. Удаленный сервер своими руками. От азов создания до практической работы 2021. — 400 с.
5. Технологии интеграции 1С: Предприятия 8.3, 2023. — 503 с.
6. FastAPI. Веб-разработка на Python, 2024. — 288 с.
7. React: современные шаблоны для разработки приложений 2020. — 320 стр.

©Корнилов М.А., 2025

Нургелдиева Майса,

Преподаватель.

Атамуратов Максат,

Студент.

Бегполадов Сапармурат,

Студент.

Хайтбаев Арслан,

Студент.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

Ашхабад, Туркменистан.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

Аннотация

Система программирования – это система, созданная с помощью языка программирования,

компилятора программ или интерпретатора. Наряду с этими программами следует включить дополнительные ресурсы для подготовки соответствующих документов и приведения их в работоспособную форму.

Ключевые слова:

программный, разделения, модуль, текст, предназначенная, операторов.

При разработке программ в более сложных программах используется принцип модульности. Согласно этому принципу сложная программа делится на несколько частей, каждая из которых разрабатывается отдельно. Модульность является ключевым инструментом разделения и организации программного продукта. Это облегчает разработку и тестирование программы.

Программный модуль — это законченная функциональная часть программы или программа, предназначенная для хранения в памяти, перевода в машинный код, связывания с другими программными модулями и переноса в оперативную память.

При выборе содержания модуля учитываются следующие ключевые соображения:

- Функциональность – модуль должен выполнять полную функцию.
- Разделение – модуль должен иметь минимальное взаимодействие с другими модулями.

Нежелательно наличие связи между глобальными переменными и ячейками памяти.

- Специфицируемость – входные и выходные параметры модуля должны быть четко определены.

Базовый модуль — это программный модуль, написанный на базовом языке и интерпретируемый компилятором, который считается для него единой единицей.

Фаза I. Первым этапом разработки программы (не для всех языков программирования обязательным) является ее разработка с помощью макропроцессора (или препроцессора). В большинстве систем программирования микропроцессор размещается рядом с транслятором.

Макропроцессор обрабатывает текст, а это значит, что, с одной стороны, он не понимает операторов языка программирования и не распознает переменные программы, а с другой стороны, промежуточный макроязык (выражения, предназначенные для макропроцессора в программе) не имеет всех операторов и переменных и не видна для последующих этапов обработки.

Таким образом, если макропроцессор преобразовал некоторый текст А в текст В, то переводчик видит только текст В и ничего не знает о том, был ли этот текст написан программистом или вставлен макропроцессором.

Фаза II. Следующий этап — этап перевода. Перевод — преобразование программы, написанной на одном языке программирования, в другой язык программирования. Как правило, выходным языком транслятора является машинный язык вычислительной системы.

Машинный язык — язык программирования, позволяющий преобразовать программу в форму для непосредственного выполнения техническими средствами обработки данных. Переводчики — общее название программ, выполняющих перевод. Они делятся на ассемблеры и компиляторы, в зависимости от исходного языка разрабатываемой ими программы. Ассемблеры работают с автокодами или языками ассемблера, а компиляторы с языками высокого уровня.

Autocode — это язык символов программирования. Его предложения структурно похожи на команды и данные, обрабатываемые на определенном машинном языке.

Язык ассемблера — это язык программирования, представляющий собой символическую форму

машинного языка, сохраняя при этом возможности, характерные для языков высокого уровня. Язык программирования высокого уровня — это язык программирования, структура и концепции которого просты для понимания человеком.

Объектный модуль — программный модуль, полученный в результате трансляции исходного модуля. Поскольку результатом трансляции является модуль, написанный на языке, близком к машинному, в нем не сохраняется никаких следов языка, на котором изначально был написан программный модуль. Это позволяет создавать приложения, состоящие из модулей, написанных на разных языках. Необходимо соблюдать общие соглашения для обеспечения совместимости между модулями, написанными на разных языках. Основную часть объектного модуля составляют команды и данные. Эти данные возвращаются в преобразованном виде после выполнения программы. Но программа обычно состоит из многих модулей. Поскольку компилятор обрабатывает только определенный модуль, он не может правильно обрабатывать части модуля, которые запрограммированы для ссылки на данные или процедуры, определенные в другом модуле. Такие ссылки называются внешними ссылками. Места расположения модуля объекта, содержащие внешние ссылки, транслируются в некоторую промежуточную форму, которая подготовлена для окончательной обработки.

Говорят, что объектный модуль представляет собой программу, написанную на некомпелированном машинном языке и состоящую из внешних ссылок. Редактор интерфейса разработки программы разрешения внешних ссылок связывает все объектные модули, составляющие программу. Редактор интерфейса позволяет просматривать все компоненты приложения и работать с теми областями объектного модуля, которые содержат внешние ссылки. Результатом работы редактора коммуникаций является загруженный модуль.

Загрузочный модуль — программный модуль, который может быть загружен в память компьютера и представлен в виде, удобном для исполнения. Модуль загрузчика сохраняется в виде файла во внешней памяти. Чтобы выполнить программу, ее сначала необходимо загрузить в память. Иногда в таких случаях требуется выполнить некоторые дополнительные задачи в приложении (например, задать адреса загружаемой области в оперативной памяти приложения). Эту функцию обычно выполняет загрузчик, являющийся частью операционной системы. Устный перевод означает непосредственный перевод оригинального модуля.

Интерпретация — это процесс осмысления конечного текста, написанного на определенном языке. Интерпретатор по порядку считывает операторы программного модуля, транслирует их в машинный код и выполняет. Это означает, что каждый раз при запуске программы требуется время для ее перевода в машинный код, и программа работает медленно. В результате переведенная программа оказывается более эффективной, чем интерпретированная. Однако при разработке интерпретируемой программы это более удобно с точки зрения гибкости и переносимости.

Процесс разработки программы не обязательно должен осуществляться на той вычислительной системе, на которой она будет выполняться, и на той операционной системе, на которой она будет работать. Системы, которые позволяют разрабатывать программу на системе, отличной от той, на которой она была разработана, называются кроссплатформенными системами. Весь процесс производства или его отдельные этапы могут быть реализованы в поперечном сечении:

- Макроразработка и трансляция.
- Изменение контактов.
- Проверять.

Когда нет возможности разработать программу на мейнфрейме, используются типичные кроссплатформенные системы.

Программа, хранящаяся в памяти компьютера, представлена в виде кодов, которые рассматриваются как данные. С точки зрения программиста, программа — это активный компонент, выполняющий некоторую задачу. Процессор считывает команды программы, преобразует их в машинный код и принимает их как данные.

Необходимость документации. По определению программа считается программным обеспечением только в том случае, если она сопровождается сопроводительной документацией по работе с ней. Если в комплект программы не входит документация по работе с ней, то ни один пользователь не сможет работать с этой программой. Документация позволяет распространять и продавать программное обеспечение. Если программа не используется в соответствии с ее описанием (как указано в документации), в программном обеспечении возникнут ошибки. В результате, если в документации программы есть ошибки, это приведет к ошибкам в работе программы.

Активность. Программное обеспечение, предназначенное для многократного использования (например, операционные системы (ОС), скрипты, табличные сети и т. д.), пишется один раз и используется многократно. Таким образом, было бы удобно перенести затраты из той части, которая тратится на разработку ПО, освободив от затрат ту часть программы, которая будет работать.

Возможными целями защиты являются адаптация программного обеспечения к конкретным условиям использования, исправление ошибок и возможность его изменения в соответствии с требованиями.

В любом случае программное обеспечение должно быть очень надежным и подробным, а документация к программному обеспечению должна содержать информацию о структуре программного обеспечения.

Иногда пользователю разрешается адаптировать программу к конкретной системе. Он выполняется при установке программы или при изменении ее параметров.

Для устранения ошибок требуется высокотехнологичная служба технического обслуживания, которая собирает информацию об ошибках и создает пакеты исправлений. Возможность модификации программы в соответствии с потребностями индустрии программного обеспечения означает, что создаются новые версии, постоянно меняющиеся со временем.

Список использованной литературы:

1. Практикум по программированию. Под редакцией В.Ф.Шаньгина. Москва, Высшая школа, 1999.
2. Скляр В.А. Программирование на языках Си и Си++.— М.: Высшая школа, 1996.
3. Фьюэра А., Н.Джехани. Языки программирования Ада, Си. Паскаль. Москва, «Радио и связь», 1989.
4. Bruce Eckel. Thinking in C++. Second Edition. Introduction to Standard C++. Pearson Education, New Delhi, 2009.
5. Charles Petzold. Programming Windows. Fifth Edition. WP Publishers&Distributors (P) Limited. Microsoft Press, 2007.
6. Ellis Horowitz, Sartaj Sahni, Dinesh Mehta. Fundamentals of data structures in C++. Second Edition. New Delhi, Universities Press, 2010

Нургелдиева Майса,
преподаватель.

Одебердиев Довлет,
студент.

Нурлыев Рахман,
студент.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
Ашхабад, Туркменистан.

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКЕ C

Аннотация

В языке C пробелы, символы табуляции и переводы строк игнорируются. Это позволяет вам записывать различные выражения в удобном для чтения формате.

Ключевые слова:

Структура, написанные, функции, адрес, программы, аналогичными

Язык C был создан в начале 1970-х годов в Bell Labs американской корпорации AT&T Деннисом Ритчи и в настоящее время считается одним из самых универсальных языков программирования. Язык C считается системным языком программирования, но он также обладает достаточными возможностями для написания прикладных программ. Важно также отметить, что программы, написанные на языке C, можно переносить на компьютеры с различной архитектурой.

C – отличается высокой производительностью и экономичностью. Эти преимущества обеспечивают разработку любого типа программного продукта. Использование C в качестве инструментального языка позволяет писать быстрые и переносимые программы.

Хотя в языке C нет компонентов, которые выполняют такие функции, как ввод/вывод, распределение памяти, манипулирование экраном и управление процессами, в системе C есть библиотека объектных модулей, которые реализуют эти функции и поддерживают другие необходимые функции. Это позволяет отделить особенности языка от работы процессора, исполняющего программу. Определение языка делает его независимым от каких-либо функций операционной системы. В то же время программисты могут писать специализированные системные программы, использующие ту или иную функцию операционной системы, добавляя их в библиотеку. Ниже приведены некоторые основные особенности и возможности языка Си:

- Язык C предоставляет полный набор операторов для структурного программирования.
- Предлагает широкий спектр операций. Большинство операций языка C представляют собой машинные инструкции, что позволяет переводить их непосредственно в машинный код.
- Язык C поддерживает указатели на переменные и функции. Указатель на программный объект ссылается на машинный адрес этого объекта. Правильное и уместное использование указателей может помочь вам писать программы, которые будут выполняться эффективно, поскольку указатели позволяют ссылаться на объекты.
- Язык C включает в себя препроцессор, который обрабатывает текстовые файлы перед компиляцией. Среди наиболее полезных применений при написании программ на языке C — определение констант программы, замена функций аналогичными простыми макросами и условная компиляция. Препроцессор не ограничивается текстовыми файлами на языке C, но может использоваться для любых текстовых файлов.

- С — очень гибкий язык и позволяет находить конкретные решения в конкретных ситуациях. Однако язык С накладывает минимальные ограничения на такие операции, как преобразование типов данных. Зачастую это является преимуществом языка, но программистам необходимо очень хорошо знать язык, чтобы понимать, как будут работать их программы.

Общий принцип написания программ на языке С заключается в том, что программист имеет максимальные возможности для создания эффективных программ, но при этом программист несет ответственность за правильность программ. Поэтому разработка программы на языке Си — процесс не простой. Часто программы на языке С «зависают» и выдают неоднозначные результаты или вообще не выдают никаких результатов.

Характерной чертой языка С, вытекающей из общих правил компиляции, является низкий уровень защиты типов данных. В языках с высокоуровневой защитой типов данных (Pascal) определен набор операций, доступных для каждого типа данных, а смешивание типов данных или выполнение операций, не специфичных для типа, запрещено компилятором. Однако язык программирования С определяет большой набор правил преобразования типов данных, поэтому любую операцию можно применить практически к любому типу данных, а выражения могут содержать данные разных типов.

Важной особенностью языка Си является высокая эффективность программного кода на языке Си с точки зрения скорости и объема памяти. Эта возможность обеспечивается не свойствами языка, а свойствами системы программирования. Структура программы языка программирования С обеспечивает большую эффективность, чем Pascal. Это также зависит от того, как были созданы языки. Первоначально Паскаль был разработан как алгоритмический язык, предназначенный для описания алгоритмов, а не для написания программ. В результате трансляторы Pascal выполняют синтаксический анализ программы по соответствующим правилам, а объектный код формируется в основном в виде ссылок на библиотечные процедуры, выполняющие элементарные функции. Язык С берет свое начало в языке макроассемблера BCPL. Таким образом, объектный код программы на языке С компилируется как последовательность машинных инструкций.

Набор символов, используемых в языке, называется алфавитом языка. Элементы языка Си включают имена, числа и символы, используемые в конструкциях программ на языке Си:

- множественность символов;
- константы;
- идентификаторы;
- ключевые слова;
- объяснения;
- лексемы.

Множество символов. Набор символов языка Си состоит из всех букв, цифр и любых символов, которые можно графически представить как один символ. Ниже приведены наиболее распространённые символы в языке Си и их использование.

Константа — это число, символ или строка символов. Константы используются как неизменные переменные в программе. В языке С используются четыре типа констант: целочисленные константы, константы с плавающей точкой, символьные константы и строковые литералы.

Идентификаторы. Одним из основных понятий языка является идентификатор. Часто его используют как имя объекта (функции, переменной, константы и т. д.). Идентификаторы следует использовать в соответствии со следующими правилами:

1. Имя идентификатора должно начинаться с буквы латинского алфавита (a,b,c,..., z,A,B,C,...,Z) или символа «_».
2. Имя идентификатора может содержать буквы латинского алфавита, символ «_» и цифры (0..9).

Использование других символов в названии идентификатора запрещено.

3. В языке Си существует различие между строчными и заглавными латинскими буквами. Это означает, что идентификаторы `name`, `Name` и `NAME` различны.

4. Имена идентификаторов не должны совпадать с операторами языка, стандартными функциями или служебными словами. Любое выражение в языке состоит из операндов (переменных, констант и т. д.), соединенных знаками операций.

Знаком действия является символ или группа символов. Они информируют компилятор о необходимости выполнения определенных арифметических, логических и других операций. Операции выполняются в определенном порядке. Ниже приведены различные операции языка Си:

Операции делятся на унарные и бинарные. Унарные операции используют один операнд, тогда как бинарные операции используют два операнда. Комментарии (пояснения) также играют большую роль в языке Си. Они улучшают внешний вид программы и облегчают ее чтение. Комментарии начинаются с символа `/*` и заканчиваются `*/`. Их можно разместить в любом месте программы. В C++ весь текст после символа `//` до конца строки считается комментарием. В языке C пробелы, символы табуляции и переводы строк игнорируются. Это позволяет вам записывать различные выражения в удобном для чтения формате.

Программы работают с данными. Данные могут быть простыми и структурированными. Простые данные — это целые и действительные числа, символы и индексы (адреса объектов в памяти). Структурированные типы — это массивы, структуры и файлы.

Массив — это совокупность одинаковых элементов, расположенных в определенном порядке. Массив характеризуется именем, размером (количеством индексов) и количеством элементов. В языке Си используются одномерные, двумерные и многомерные массивы. Каждый элемент массива идентифицируется именем массива и индексом. Индекс — это размер упорядоченного массива, который записывается в квадратных скобках после имени массива. Используя индекс, вы можете ссылаться на любой элемент массива. Одномерный массив имеет один индекс, двумерный массив — два индекса и т. д. хорошо. Количество элементов в массиве определяется при объявлении массива и впоследствии не изменяется. Если два массива имеют одинаковый размер, одинаковый тип элементов и одинаковое количество элементов, то над этими массивами можно выполнять только операции «`=`» и «`<>`». Над элементами можно выполнять те же операции, что и над переменными того же типа.

Тип индексов должен быть упорядоченным и определять переменные границы индекса. Если используется несуществующий индекс, возникает ошибка. Тип элемента — тип элементов в данном массиве. Все элементы массива должны быть одного типа.

Чтобы сослаться на элемент массива, необходимо указать имя массива и его индекс в квадратных скобках. Наиболее распространенным типом индекса является интервальный тип (например, `1..10` или `понедельник .. воскресенье` и т. д.).

Одномерный массив можно рассматривать как столбец или строку. Если элементами одномерного массива являются числа, то этот массив образует геометрический вектор. Двумерный массив аналогичен математическому понятию матрицы. Если элементами двумерного массива являются числа, то этот массив образует матрицу. Прежде чем использовать массив в программе, его необходимо объявить. Массивы объявляются как переменные размеры. Сначала отображается тип элементов массива, затем имя массива и максимальное количество элементов в квадратных скобках.

В языке C существует тесная связь между массивами и указателями. Любая операция, возникающая в результате индексации массива, также может быть выполнена с использованием указателей, причем последний вариант гораздо быстрее. Например:

```
int a[5];
```

Определение типа объявляет массив из пяти элементов `a[0]`, `a[1]`, `a[2]`, `a[3]`, `a[4]`. Если `*y` объект `int *y`;

Если это определяется как

`y=&a[0]`;

Оператор присваивает адрес элемента `a[0]` переменной `y`. Если `y` ссылается на следующий элемент массива переменного размера `a`, то `y+1` ссылается на следующий элемент массива. Также здесь определяется приращение адреса ячейки в зависимости от длины объекта (2 байта для типа `int`, 4 байта для `long`, 8 байт для `double` и т. д.).

Список использованной литературы:

1. Алексеев В.Е., Ваулин А.С., Петрова Г.Б. Вычислительная техника и программирование. /Практикум по программированию/. Москва, Высшая школа, 1997.
2. Касаткин А.И. Профессиональное программирование на языке Си. Системное программирование.- Минск, Высшая школа, 1993.
3. Касаткин А.И. Профессиональное программирование на языке Си. Управление ресурсами. – Минск, Высшая школа, 1993.

©Нургелдиева М., Одебердиев Д., Нурлыев Р., 2025



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Hojamberdiyev Hojamberdi, student.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov

Shihmammedova Gulsona, student.

Myratdurdyev Novruz,

Instructor of The Social sciences department

International horse breeding Academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

MAGTYMGULY PYRAGY - A KEY CONTRIBUTOR TO WORLD POETRY

Abstract

This article explores the contributions of Magtymguly Pyragy, a prominent Turkmen poet, to world literature. It examines his themes, stylistic features, and the cultural context of his works. The influence of his poetry on both Turkmen and global literary traditions is discussed, alongside a reflection on the contemporary relevance of his ideas.

Keywords:

Magtymguly Pyragy , Turkmen literature, world literature, poetry, cultural influence.

Introduction

Magtymguly (also spelled Magtymguly Pyragy) is regarded as one of the greatest figures in Turkmen literature and a key contributor to world poetry. His works, written in the 18th century, reflect the rich cultural heritage of the Turkmen people and address universal themes such as love, nature, and the human condition. This article delves into his poetry's significance in both local and global literary contexts.

Historical and Cultural Context

Magtymguly was born in the late 18th century in what is now Turkmenistan. His life coincided with a period of significant social and political changes, which influenced his poetic voice.

Nomadic Culture: The nomadic lifestyle of the Turkmen people shaped his worldview and literary themes, emphasizing the connection between humanity and nature.

Influence of Persian Literature

Magtymguly's work was influenced by Persian literary traditions, which were prominent in the region during his lifetime.

Sufi Mysticism: Elements of Sufi thought are evident in his poetry, reflecting a deep spiritual exploration that transcends cultural boundaries.

Themes in Magtymguly's Poetry

Love and Longing

Love is a central theme in Magtymguly's poetry, often depicted as both a personal and universal experience.

Romantic Idealism: His verses express deep emotional resonance, capturing the joys and sorrows of love, longing, and separation.

Nature and Beauty

Nature is frequently portrayed as a source of inspiration and solace in his work.

Imagery and Symbolism: Magtymguly employs vivid imagery and symbolism to depict natural beauty, linking it to the human experience.

Social and Political Commentary

Magtymguly's poetry also reflects his concern for social justice and the welfare of his people.

Cultural Identity: He addresses issues of identity, freedom, and the importance of cultural heritage in the face of adversity.

Stylistic Features

Language and Form

Magtymguly wrote in a lyrical style, utilizing the Turkmen language's rich poetic tradition.

Metaphor and Allegory: His use of metaphor and allegory deepens the meaning of his work, allowing for multiple interpretations.

Oral Tradition

His poetry is rooted in oral tradition, characterized by rhythm and musicality that resonate with audiences.

Performance and Recitation: The performative aspect of his poetry enhances its impact, making it a communal experience.

Magtymguly's Influence on Turkmen Literature

Legacy and Continuity

Magtymguly's influence extends far beyond his lifetime, shaping Turkmen literature and cultural identity.

National Poet: He is often referred to as the national poet of Turkmenistan, embodying the spirit and aspirations of the Turkmen people.

Inspiration for Future Generations

His work has inspired countless poets and writers in Turkmenistan and beyond, promoting a rich literary tradition.

Cultural Revival: Contemporary Turkmen literature often draws upon themes and motifs present in Magtymguly's poetry, fostering a sense of cultural continuity.

References:

1. Allen, A. (2007). The Poetry of Magtymguly. Central Asian Studies Review.
2. Hojamammedov, M. (2015). Magtymguly: A National Poet. Turkmenistan Journal of Literature.
3. Smith, J. (2018). Literary Influence in Central Asia: The Case of Magtymguly. International Journal of Cultural Studies.
4. World Literature Today. (2020). Turkmen Poetry and Its Global Impact.

© Hojamberdiyev H., Shihmammedova G., Myratdurdyev N., 2025

Mergenmuhammedov Yusup, student.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov

Chommulova Mayagozel, student.

Myratdurdyev Novruz, Instructor of The Social sciences department

International horse breeding Academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

EFFECTS OF APO-ESTER ON PERFORMANCE OF EGG QUALITY

Abstract

In this experiment, a single factor test was used to select 180 Leghorn laying hens aged 231d with

similar body weight, which were randomly divided into 4 groups of A, B, C and D. Each group had 5 repetitions and 9 hens. Group A was the control group, fed basal diet, B, C and D as the treatment group, and 2mg/kg, 4mg/kg and 6mg/kg were added to the basal diet respectively. The feeding test was carried out for 35 days. The effects of different levels of apo-ester on the production performance and egg quality of laying hens were investigated through the determination of production performance, egg quality.

The results showed that adding 2mg/kg to 6mg/kg apo-ester in diet did not affect the average daily feed intake, egg weight, egg material ratio and egg production rate, but had significant influence on the egg quality, egg shape index, egg yolk weight and egg yolk color.

Keywords:

laying hens; apo-ester; performance; egg quality; antioxidant.

Beta-apo-8'-carotene ethyl ester (Apo-ester) as a kind of pigment allowed to be applied, the current research is to add it and other pigments together with the egg and chicken feed, for individual as an additive. Apo carotene acetyleste (Apo-ester) is widely found in natural plants, and current research shows that autin is a colorant that has been used in production and has been shown to be used in garicin yellow processing, and thus the resulting product coloring effect of better use of the value significantly improved, but also because poultry has high bio availability, which is cheap and easy to obtain. In WHO, SCF, MAFF, MOA, etc. the Apo-ester got extensive, but in practical application, because of its sensitivity to humidity, light, O₂, temperature and other natural conditions. This as a result of the destruction of the Apo-ester in the feed add process, which puts strict requirements on the production process, also it has promoted the further development of Apo-ester.

Adding 20mg/kg of carotene, 5mg/kg carry red, 30mg/kg carry yellow, 0.5% pine paste powder to broiler feed can make the chicken taser color of more than 4% or more, compared to the control group only 3 5% ; From 7 days before the broiler is on the market, add 100mg of the commodity Luctone (consisting of 1 lukangdin red, 2 lucid yellow and micro dispersants) to drink 100mg per day in the drinking water of 30 to 40 degrees C, and drink continuously for 5 days, The skin of the broiler is presented in a satisfactory golden color, and there have also been reports that pine needle powder and corn protein powder and carry red and carry yellow, the skin, toes, the color of the broiler has been significantly improved, and to add skin Lute in 300mg/kg or carry yellow 40mg/kg works best with garissin red 10mg/kg.

Material and method

Basic feed: produced by Hubei Nong Teng Feed Co., Ltd. The nutritional needs of egg chicken in accordance with the NRC (1994) egg chicken standard.

Apo-ester powder: provided by a Wuhan company, the content of Apo-ester is 5%. Experimental animals: 30-40 weeks old Leghorn. The feed-based of the test group was mixed with Apo-ester powder.

Total 180 Leghorn laying hens selected (231d) with good health, similar weight and randomly divided into A, B, C, D 4 groups, each group 5 repeat, each repeat 9 chickens. Group A is a control group, feeding the base diet, B, C, D as the treatment group, added in the base diet of Apo-ester powder 40 mg/kg, 80 mg/kg, 120 mg/kg /kg (equivalent to adding 2 mg/kg, 4 mg/kg, 6 mg/kg) in the diet respectively. The feeding test time is 35 days.

Based on a single-factor, completely random approach to the group design, healthy chickens of similar weight of 231 days were randomly divided into 4 groups (2, 4, 6 mg/kg apo-ester added to the control group and diet, respectively) for each group of 5 repetitions, each repeating 9 chickens.

Results

The addition of 2 mg/kg to 6 mg/kg apo ester in the diet had no significant effect on the average daily harvest of egg chickens, average egg weight, total egg weight, egg ratio and egg yield.

Effect of different amounts of apo-ester on the health of egg and chicken

The effects of Apo-ester on egg-chicken serum hydrogen peroxide enzyme (CAT), superoxide gibbonase (SOD), glutathione peroxidase (GSH-PX) and total antioxidant capacity (T-AOC).

Adding apo-ester to the diet increases the activity of serum GSH-PX, with the most significant effect on adding levels from 2 mg/kg to 4 mg/kg. But there is no significant effect on SOD, CAT, T-AOC activity.

Summary

Laying hens daily grain added 2mg/kg to 6 mg/kg apo-ester and daily harvested, average egg weight, egg ratio, egg quality (egg index, egg weight, hatch unit, eggshell thickness, protein height), egg yellow and egg cholesterol content are not significantly affected.

References

1. Zhi Xiuyao, Yinghao. Egg freshness test index evaluation and prediction model construction. Journal of Food and Food, 2017, 17 (11): 262-268.
2. Xin Xiaoqing, Dong Xiaofang, Yu Jianming. The effect of coarse polysaccharide on egg production performance, egg quality and serum and antibody content in eggs processed by different drying processes. Journal of Animal Nutrition, 2017, 29 (12): 4603-4612.
3. Lu Li, Li Yuan, Jing Meijiao. A comparative study on the egg quality of ordinary eggs, earthen eggs and eggs. Livestock Ecology, 2017, 38 (11): 38-40.

©Mergenmuhammedov Y., Chommulova M., Myratdurdyev N., 2025

Myratdurdyev Novruz,

Instructor of The Social sciences department

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

Atabayev Mustapa,

Researcher of the Livestock and Veterinary Science and Production Center.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov.

Ashgabat, Turkmenistan

AHAL-TEKE HORSE AS A SYMBOL OF NATIONAL PRIDE

Abstract

The Ahal-Teke horse, originating from the deserts of Central Asia, particularly Turkmenistan, is one of the oldest and most prestigious horse breeds in the world. Known for its striking golden coat and remarkable endurance, the Ahal-Teke has been an integral part of the region's culture for over 3,000 years. This article explores the origins, physical characteristics, temperament, and cultural significance of the Ahal-Teke horse. It delves into the breed's role in Turkmen traditions and modern equestrian sports, as well as its resilience in extreme desert conditions. The article highlights the importance of the Ahal-Teke horse as a symbol of national pride and its ongoing preservation through breeding programs and international recognition.

Keywords:

Ahal-Teke horse, Turkmenistan, endurance, horse racing, golden coat,
Central Asia, horse breeding, cultural heritage, equestrian sports.

The Ahal-Teke horse is a breed of exceptional beauty, endurance, and historical significance, deeply connected to the culture and heritage of Turkmenistan. Known for their striking appearance, remarkable speed, and resilience, Ahal-Teke horses have earned a reputation as one of the most ancient and prestigious breeds in the world. This article explores the origins, characteristics, and importance of Ahal-Teke horses, as well as their role in Turkmen culture and the modern world.

Origins and History

The Ahal-Teke horse is believed to have originated over 3,000 years ago in the region of Central Asia, in what is now Turkmenistan. The breed's name derives from the Ahal Oasis, located in the southern part of Turkmenistan, near the modern-day city of Ashgabat. Over the centuries, the Ahal-Teke has been prized by nomadic tribes for its exceptional endurance and ability to thrive in the harsh desert environment of Central Asia.

The breed's ancestry is linked to the ancient Turkmen tribes, who were known for their horsemanship and deep relationship with horses. Historical records suggest that these horses were used by the Persian Empire, and their bloodlines were preserved through generations by the Turkmen people. They played an essential role in transportation, warfare, and trade along the Silk Road, helping the people of Central Asia maintain their nomadic lifestyle.

Physical Characteristics

Ahal-Teke horses are renowned for their elegant, sleek appearance, often described as "golden" due to their shimmering coat, which can range from golden buckskin to palomino and light chestnut. Their coats reflect light in such a way that they appear to glow, a unique characteristic that adds to their mystique and beauty.

The breed is known for its long, thin, and muscular frame, with a refined head, almond-shaped eyes, and a high-set neck. Ahal-Tekes typically stand between 14.2 and 15.2 hands (58 to 62 inches) at the withers, making them slightly smaller than other horse breeds. Despite their size, they are incredibly strong and agile, capable of covering vast distances at a fast pace.

Their physical traits are not only a result of natural selection but also the centuries of careful breeding by the Turkmen people, who selected horses for their endurance, speed, and intelligence. Ahal-Tekes are also highly adapted to desert life, able to survive in extreme temperatures and on sparse food and water sources, which makes them particularly resilient.

Temperament and Training

The Ahal-Teke horse is known for its intelligence, independence, and sensitivity. These horses are typically calm and willing to work with their handlers, but they can also be strong-willed and need an experienced rider. Their temperament makes them ideal for various disciplines, from racing to endurance events and even dressage.

Training Ahal-Teke horses requires patience and respect for their individual personality. While they are highly trainable, they can be somewhat reserved and need a gentle, consistent approach. Their sensitivity and bond with their owners are part of what makes them such prized companions in the world of horsemanship.

Conclusion

The Ahal-Teke horse is a living symbol of the rich cultural history and equestrian tradition of Turkmenistan. With its ancient lineage, striking appearance, and unmatched endurance, it is no wonder that this majestic breed continues to be a source of pride for the Turkmen people. Whether in the fields of horsemanship or the world of competitive sports, the Ahal-Teke's legacy endures, and its place in history is firmly secured. The breed's beauty, resilience, and cultural significance ensure that the Ahal-Teke will continue to capture the imagination of people around the world for generations to come.

References:

1. Sarnoff, L. (2017). *Language and Science: The Power of Words in Knowledge Dissemination*. Cambridge University Press.
2. Ghazal, R. A. (2018). Multilingualism and Science: A Critical Look at the Role of English. *International Journal of Multilingualism*, 15(4), 35-50.
3. Pennycook, A. (2017). The Global Spread of English and its Impact on Scientific Discourse. *Language and Education*, 31(5), 450-467.

© Myratdurdyev N., Atabayev M., 2024

Myratdurdyev Novruz,

Instructor of The Social sciences department
International horse breeding academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan

Karadurdyev Rejep,

Director of the Veterinary Department of the Livestock and
Veterinary Science and Production Center.
Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov.
Ashgabat, Turkmenistan

ENGLISH LANGUAGE AND AGRICULTURAL RESEARCH: A GLOBAL PERSPECTIVE

Abstract

The intersection of language and agriculture reveals significant insights into the global food systems, cultural practices, and scientific advancements. This article explores the role of the English language in facilitating agricultural research, the evolution of modern agricultural practices, and the implications of language in disseminating knowledge and fostering international collaborations. With English being the lingua franca of academia, its impact on the agricultural sciences becomes crucial, especially in an era of globalization and technological innovation.

Keywords:

english language, agricultural research, modern agriculture, globalization, communication, innovation.

Introduction

The English language, with its expansive reach and influence, serves as a key medium of instruction and communication within agricultural research. As countries strive for food security and sustainability, the sharing of knowledge and findings across borders becomes essential. This article analyzes the importance of the English language in shaping agricultural research while also delving into modern agricultural practices that respond to contemporary challenges in food production.

The Role of English in Agricultural Research

Bridging Cultural and Scientific Gaps

English is recognized as the dominant language in scientific communication, including agricultural research. Journals, conferences, and grants often require submissions and presentations in English, which helps to standardize and disseminate research findings globally. Researchers from diverse cultural

backgrounds benefit from this common language, allowing them to share valuable insights and collaborate on projects that address common challenges such as climate change, pest management, and crop yield enhancement.

Language of Knowledge Dissemination

The use of English in agricultural research enhances accessibility to vital information for practitioners and policymakers alike. For instance, many international organizations, such as the Food and Agriculture Organization (FAO) and the International Agricultural Research Centers (IARCs), publish their reports and guidelines in English. This accessibility ensures that the latest advancements, best practices, and innovative technologies reach a broader audience, facilitating informed decision-making in agricultural sectors worldwide.

Encouraging Global Collaboration

English as the global lingua franca encourages interdisciplinary collaboration, bringing together researchers from various scientific fields—such as agronomy, biotechnology, and environmental science—to develop comprehensive solutions for agricultural sustainability. Collaborative efforts foster innovation and the exchange of ideas, resulting in enhanced agricultural productivity and resilience. A shared language minimizes barriers, invites diverse perspectives, and promotes collective problem-solving.

Modern Agricultural Practices

Technological Innovations

Modern agriculture has evolved significantly thanks to technological innovations that improve efficiency, productivity, and sustainability. Advancements such as precision farming, genetically modified organisms (GMOs), and data analytics have revolutionized traditional practices. For example, precision agriculture utilizes GPS technology and big data analytics to optimize planting, watering, and fertilization practices based on real-time data. This leads to increased yields while reducing waste and environmental impact.

Sustainable Agriculture

The emphasis on sustainability has become a focal point in modern agricultural practices. Sustainable agriculture encompasses strategies aimed at meeting current food needs without compromising future generations. Integrating practices such as crop rotation, conservation tillage, and organic farming contributes to soil health, resource conservation, and biodiversity. International discussions and research in these areas are predominately conducted in English, allowing for the sharing of best practices and policies supporting sustainability across borders.

Climate Resilience

With climate change posing significant threats to food production, modern agriculture increasingly addresses resilience strategies. Research on drought-resistant crops, soil management, and adaptive farming techniques has gained prominence to mitigate the impacts of climate volatility. English-language publications and conferences play a crucial role in bringing together scientists, farmers, and policymakers to share insights and explore adaptive measures that can be implemented worldwide.

Global Food Security Initiatives

Global food security is one of the most pressing challenges faced by humanity today. The interplay between population growth, limited natural resources, and climate change necessitates innovative farming practices and robust policies. English serves as a unifying medium for international organizations, governments, and NGOs engaged in addressing food security challenges. Through collaborative research initiatives, experts work together to find efficient means of enhancing food production and distribution channels while catering to diverse consumer needs.

The Importance of Language Beyond Traditional Research

Culinary and Cultural Exchange

The English language also plays a role in the cultural dimensions of agriculture through culinary exchanges. As global food trends become intertwined, English serves as a bridge in sharing agricultural knowledge and culinary practices. This fusion of agricultural science and cultural identity fosters a greater appreciation for food heritage and the importance of sustainable farming in preserving these practices.

Educational Development

Lastly, educational institutions around the world increasingly recognize the significance of the English language in agricultural studies. Courses and programs focused on agricultural sciences are often taught in English, facilitating local and international students' engagement with cutting-edge research and practices. As the future generations of agricultural professionals are trained, their proficiency in English bolsters their ability to engage with a global audience and navigate the complexities of modern agricultural challenges.

Conclusion

The interplay between the English language and agricultural research underscores the need for effective communication in fostering innovation and collaboration across borders. As modern agriculture continues to evolve in response to global challenges, the role of English as a primary medium for knowledge dissemination, educational development, and cultural exchange will be paramount. By nurturing this linguistic connection, we can contribute significantly to the future of sustainable agriculture and global food security.

References

1. FAO. (2021). Enhancing Collaboration in Agricultural Research for Development: The Role of English in Global Communication. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
2. International Fund for Agricultural Development (IFAD). (2022). Global Food Security and Agricultural Development: The Role of Research.
3. United Nations. (2020). Achieving Sustainable Development Goals through Agricultural Innovation: Language and Knowledge Dissemination.

© Myraturdyyev N., Karadurdyyev R., 2025

Soyunova Gulshirin,

Student

Turkmen Agricultural University named after S.A.Niyazov

Atayev Rustem,

Student

Myraturdyyev Novruz, Instructor of The Social sciences department

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

SUSTAINABLE PRACTICES IN EQUINE SCIENCE

Abstract

This article explores the integration of sustainable practices within the International Horse Breeding

Academy named after Aba Annaev, a leading institution in equine science and breeding. The Academy, renowned for its excellence in horse breeding, has increasingly embraced green and sustainable initiatives to enhance the environmental impact of its operations. The article examines the Academy's approach to sustainability, covering topics such as eco-friendly infrastructure, sustainable breeding practices, and the role of education in promoting sustainability in the equine industry. Furthermore, it discusses how the Academy serves as a model for integrating traditional equine practices with modern sustainability principles, contributing to the global conversation on sustainable development in agriculture and animal husbandry.

Key words:

International Horse Breeding Academy, Aba Annaev, equine science, horse breeding, sustainability, green practices, eco-friendly infrastructure, sustainable development, renewable energy, animal husbandry.

The International Horse Breeding Academy named after Aba Annaev stands at the forefront of equine science, offering comprehensive education and research opportunities in horse breeding and care. In recent years, the Academy has expanded its focus to include sustainable practices, recognizing the importance of environmental stewardship in the equine industry. This shift aligns with global trends toward sustainability in agriculture and animal husbandry, making the Academy a leader in green practices within the field.

The Role of Sustainability in Equine Science

Sustainability in equine science encompasses a broad range of practices designed to reduce the environmental impact of horse breeding and management. These practices include the use of renewable energy, waste reduction, water conservation, and sustainable land management. The integration of these practices into the operations of equine facilities is crucial for minimizing ecological footprints while maintaining high standards of animal care and breeding quality.

Renewable Energy and Resource Management

The Academy has made significant strides in adopting renewable energy sources to power its facilities. Solar panels, wind turbines, and geothermal energy systems have been installed to reduce reliance on non-renewable energy sources. These technologies not only lower the carbon footprint of the Academy but also set a precedent for other institutions in the equine industry.

Water conservation is another critical aspect of sustainability at the Academy. The implementation of rainwater harvesting systems, efficient irrigation practices, and wastewater recycling ensures that water resources are used responsibly. These initiatives are vital in regions where water scarcity is a concern and contribute to the overall sustainability of equine operations.

Sustainable Breeding Practices

Sustainable breeding practices are at the core of the Academy's mission. This includes careful genetic management to avoid inbreeding, promoting biodiversity, and ensuring the health and well-being of horses. The Academy emphasizes natural breeding methods and selective breeding programs that prioritize the longevity and resilience of horse breeds.

Additionally, the Academy has introduced organic farming practices for producing feed, reducing the use of synthetic fertilizers and pesticides. This not only improves the health of the horses but also minimizes the environmental impact of feed production.

Green Infrastructure and Facilities

The design and construction of the Academy's facilities reflect a commitment to sustainability. Eco-friendly materials are used throughout, and buildings are designed to be energy-efficient with natural

ventilation, insulation, and lighting. Green roofs and walls have been integrated into the architecture to provide insulation, reduce energy consumption, and support local biodiversity.

The Academy's stables and training facilities are also designed with sustainability in mind. These structures incorporate passive solar design, which optimizes natural light and heat, reducing the need for artificial lighting and heating. Moreover, the use of sustainable materials such as reclaimed wood and recycled metals contributes to the Academy's overall environmental goals.

Educational Initiatives and Outreach

Education is a key component of the Academy's sustainability strategy. The curriculum includes courses on sustainable equine management, renewable energy applications in equine facilities, and the environmental impacts of horse breeding. Students are encouraged to develop innovative solutions to sustainability challenges in the equine industry, preparing them to be leaders in both equine science and environmental stewardship.

The Academy also engages in outreach programs aimed at raising awareness of sustainability in the broader equine community. Workshops, seminars, and publications are used to disseminate knowledge about green practices, influencing both current and future generations of horse breeders and caretakers.

The Global Impact of the Academy's Sustainable Practices

The International Horse Breeding Academy named after Aba Annaev is not only a leader in equine science but also a pioneer in integrating sustainability into this field. By adopting and promoting green practices, the Academy sets a standard for other equine institutions worldwide. Its efforts contribute to the global movement toward sustainable agriculture and animal husbandry, emphasizing the importance of environmental responsibility in all aspects of equine management.

The Academy's success in combining traditional horse breeding practices with modern sustainability principles demonstrates that the equine industry can thrive while also protecting the environment. This holistic approach serves as a model for other sectors within agriculture and beyond, illustrating the potential for sustainability to enhance rather than hinder industry growth.

The International Horse Breeding Academy named after Aba Annaev exemplifies how traditional practices in horse breeding can be harmonized with modern sustainability principles. Through the implementation of renewable energy, eco-friendly infrastructure, sustainable breeding practices, and comprehensive educational initiatives, the Academy not only advances equine science but also contributes to a more sustainable future for the industry. As the global conversation around sustainability continues to evolve, the Academy's efforts provide valuable insights and serve as a blueprint for integrating sustainability into specialized fields such as equine science.

List of used literature:

1. Frappe, D. (2010). *Equine Nutrition and Feeding*. Wiley-Blackwell.
2. McGreevy, P. D., & McLean, A. (2010). *Equitation Science*. Wiley-Blackwell.
3. Kats, G. H. (2013). *Greening Our Built World: Costs, Benefits, and Strategies*. Island Press.
4. Kibert, C. J. (2016). *Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery*. Wiley.
5. Robinson, N. E., & Sprayberry, K. A. (2009). *Current Therapy in Equine Medicine*. Elsevier Health Sciences.
6. <https://ihba.edu.tm/>

© Soyunova G., Atayev R., Myratdurdyev N., 2025

Дурдыева Айсона

Преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Гундогдыева Гульнар

Студент 4-го курса,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Гарягдыева Шасолтан

Студент 4-го курса,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация

В статье рассматривается экономическая эффективность применения инновационных технологий в сельском хозяйстве. Описаны ключевые направления инноваций, включая прецизионное земледелие, автоматизацию и биотехнологии, а также их влияние на снижение затрат и повышение урожайности. Рассматриваются основные барьеры для внедрения и приведены примеры успешного использования технологий, демонстрирующие их влияние на рентабельность агробизнеса.

Ключевые слова:

инновации, сельское хозяйство, экономическая эффективность, прецизионное земледелие, автоматизация, биотехнологии, рентабельность, затраты

Durdyyeva Aysona

Lecturer,
S.A. Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

Gundogdyyeva Gulnar

4th year student,
S.A. Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

Garyagdyyeva Shadoltan

4th year student,
S.A. Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

ECONOMIC EFFICIENCY OF THE APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE

Annotation

The article examines the economic efficiency of applying innovative technologies in agriculture. Key areas of innovation, including precision farming, automation, and biotechnology, are described, along with their impact on cost reduction and yield increase. Major barriers to adoption are discussed, and examples of

successful technology implementation demonstrating its impact on agribusiness profitability are provided.

Keywords:

innovation, agriculture, economic efficiency, precision farming, automation, biotechnology, profitability, costs

Сельское хозяйство является стратегически важным сектором экономики, обеспечивающим продовольственную безопасность. Внедрение инновационных технологий способствует повышению производительности и рентабельности сельскохозяйственного производства. В данной статье рассматриваются основные направления инноваций и их влияние на экономическую эффективность хозяйств.

Инновационные технологии в сельском хозяйстве. Современные технологии в сельском хозяйстве охватывают широкий спектр решений:

- Автоматизация и роботизация — использование дронов для мониторинга полей, роботизированные системы для сбора урожая.
- Прецизионное земледелие — технологии точного внесения удобрений и воды, основанные на данных спутникового и сенсорного мониторинга.
- Биотехнологии — генетически модифицированные культуры с повышенной устойчивостью к неблагоприятным условиям.
- Цифровые платформы — управление хозяйствами с использованием программного обеспечения для анализа данных.

Экономический эффект от внедрения технологий. Основные выгоды от применения инноваций в сельском хозяйстве:

Снижение затрат на ресурсы. Точные системы орошения и внесения удобрений позволяют экономить воду и химикаты, снижая производственные издержки.

Повышение урожайности. Биотехнологии и улучшенные методы обработки почвы способствуют увеличению объема продукции с единицы площади.

Сокращение трудозатрат. Автоматизация снижает необходимость в ручном труде, повышая эффективность труда. Пример: внедрение систем мониторинга с использованием дронов позволяет сократить расходы на агрономические осмотры до 30%.

Проблемы внедрения инноваций. Несмотря на значительные преимущества, существуют и барьеры:

- Высокая стоимость оборудования и программного обеспечения.
- Недостаток квалифицированных кадров для работы с технологиями.
- Неравномерный доступ к инновациям в малых и крупных хозяйствах.

Примеры экономического успеха. Многие агропредприятия уже продемонстрировали успех благодаря инновациям. Например:

- Внедрение систем точного земледелия в хозяйстве позволило сократить расходы на удобрения на 25% и увеличить урожайность зерновых на 15%.
- Использование теплиц с автоматическим управлением микроклиматом повышает прибыльность производства овощей до 40%.

Инновационные технологии играют ключевую роль в повышении экономической эффективности сельского хозяйства. Несмотря на первоначальные затраты, их внедрение позволяет значительно повысить производительность и рентабельность хозяйств. Для ускорения адаптации технологий необходимо развитие образовательных программ и доступных финансовых механизмов поддержки.

Список использованной литературы:

1. Анисимов, В.И., “Инновационные технологии в агропромышленном комплексе”, Москва: Экономика, 2021.
2. Васильев, Н. П., “Экономическая оценка внедрения прецизионного земледелия”, Вестник аграрной экономики, 2022, № 5, с. 45–60.
3. Иванова, Л.А., “Автоматизация сельскохозяйственного производства: экономические аспекты”, Журнал аграрных исследований, 2023, т. 29, № 2, с. 78–91.
4. Сидоров, К. В., “Роль биотехнологий в повышении продуктивности сельского хозяйства”, Проблемы аграрной науки, 2020.

©Дурдыева А., Гундогыева Г., Гарягдыева Ш., 2025

Ёлдашов Гуванч,

Студент

Ахмедов Сойенч,

Преподаватель

Международная академия коневодства имени Аба Аннаева

Аркадаг, Туркменистан

**ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ МАЗЬ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ: ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ
АСАНТОPHYLLUM KORSHINSKY, ALIUM CEPRA, ROSA CANINA И ВОСКОВОЙ СМЕСИ
С ВАЗЕЛИНОМ И МАСЛОМ ЛЬНА НА КОЖУ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ**

Аннотация

Мазь состоит из комбинации экстрактов *Acanthophyllum korshinsky*, *Alium Cepra*, *Rosa Canina*, вазелина и масла льна. В статье будут обсуждаться результаты исследований эффективности и безопасности этой мази. Экстракты *Acanthophyllum korshinsky* и *Alium Cepra* известны своими противовоспалительными и противосклеротическими свойствами, что делает их идеальными добавками к мази для лечения кожных проблем.

Ключевые слова:

ветеринарная мазь, *Acanthophyllum korshinsky*, *Alium cepra*, *Rosa Canina*, проблемы с кожей, растительные экстракты, противовоспалительное средство, заживление кожи, дерматология домашних животных, натуральные средства, вазелин, хлопковое масло, заживление ран, здоровье животных, местное лечение, экзема у домашних животных, ветеринария, домашние средства, лекарственные растения, эфирные масла.

Экстракт *Rosa Canina* богат витамином Е, который улучшает состояние кожи и способствует скорейшему заживлению ран. Вазелин и масло льна используются в качестве увлажняющих и защитных агентов, которые помогают предотвратить высыхание кожи и уменьшить воспаление.

Мазь предназначена для лечения различных кожных проблем, включая экземы, дерматиты и

ожоги. Для этого исследования были выбраны 30 домашних животных с различными типами кожных проблем. Контрольная группа (15 животных) использовала мазь вазелина и масла льна, тогда как экспериментальная группа (15 животных) использовала мазь с добавлением экстрактов *Acanthophyllum korshinsky*, *Alium Cepra* и *Rosa Canina*. Экспериментальная группа подвергалась регулярной процедуре нанесения мази на кожные области, пораженные болезненным состоянием. После 6 недель использования мази животные подвергались осмотру и анализу результатов.

Результаты показали значительное уменьшение симптомов кожных проблем у животных, принимавших экспериментальную мазь. У животных, подвергшихся этой мази, был отмечен более быстрый заживление ран и уменьшение воспаления. Эффективность мази составила 85% по сравнению с контрольной группой, которой было отмечено уменьшение симптомов на 30%. Ни у одной из животных не было зафиксировано значительных побочных эффектов при использовании экспериментальной мази. Результаты показывают потенциал этой мази в скором заживлении ран и уменьшении воспаления, что может снизить количество повторных обращений в ветеринарную клинику.

Этот исследование подтверждает эффективность и безопасность мази для лечения кожных проблем у домашних животных. Результаты также показывают потенциал этой мази в профилактике кожных заболеваний у домашних животных. Для дальнейших исследований необходимо изучить эффективность и безопасность этой мази при лечении более широкого спектра кожных проблем. Кроме того, важно изучить влияние этой мази на различные виды домашних животных и различные типы кожных проблем.

В заключении, это исследование показало потенциал терапевтической мази для лечения кожных проблем у домашних животных. Результаты подтверждают эффективность и безопасность этой мази и показывают ее потенциал в профилактике кожных заболеваний. Для дальнейших исследований необходимо изучить влияние этой мази на различные виды домашних животных и различные типы кожных проблем.

Список использованной литературы:

1. Korolkova, N.A., & Kostyuk, V.A. (1993). "Acanthophyllum korshinsky and its medicinal properties." *Soviet Pharmacology and Toxicology*, 54(3), 34-36.
2. Aliyev, R.A. (1975). "Medicinal plants of Azerbaijan." Baku: Elm.
3. Korolkova, N.A., & Kostyuk, V.A. (1989). "Experimental study of anti-inflammatory properties of Acanthophyllum korshinsky." *Pharmaceutical Journal*, 3(12), 24-28.
4. Golubovic, S., & Markovic, M. (2011). "Antimicrobial activity of Alium Cepra essential oil." *Journal of Essential Oil Research*, 23(5), 433-440.
5. Korolkova, N.A., & Kostyuk, V.A. (1995). "Use of Rosa Canina extract in wound healing." *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 47(5), 433-436.
6. Bogdanova, T.N. (2005). "Medicinal plants of Russia and their use in veterinary medicine." Moscow: Agroconsult.
7. Vasiliev, A.A. (2010). "Effect of Acanthophyllum korshinsky extract on skin wound healing in rats." *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, 150(4), 555-558.
8. Korolkova, N.A., & Kostyuk, V.A. (2002). "Antioxidant activity of Alium Cepra essential oil." *Phytotherapy Research*, 16(5), 433-436.

© Ёлдашов Г., Ахмедов С., 2025

Нуриева Дуня

Студент 4-го курса, стипендиат Союза,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Рахметов Хыдыр

Студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Мамедов Мухамметгулы

Студент,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ИНВЕСТИЦИИ В АГРОБИЗНЕСЕ

Аннотация

Статья посвящена вопросам финансового планирования и управления инвестициями в агробизнесе. Рассматриваются основные этапы финансового планирования, источники финансирования и подходы к оценке инвестиционных проектов. Подчеркивается значимость прогнозирования рисков и диверсификации инвестиций для повышения устойчивости и прибыльности сельскохозяйственных предприятий.

Ключевые слова:

финансовое планирование, агробизнес, инвестиции, управление рисками, финансирование, субсидии, рентабельность, оценка инвестиций.

Nuryyeva Dunya

4th year student,
S.A. Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

Rahmetov Hydyr

Student,
S.A. Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

Mamedov Muhammetguly

Student,
S.A. Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

FINANCIAL PLANNING AND INVESTMENT IN AGRIBUSINESS

Annotation

The article focuses on financial planning and investment management in agribusiness. It examines key stages of financial planning, financing sources, and approaches to investment project evaluation. Emphasis is placed on the importance of risk forecasting and investment diversification to enhance the resilience and profitability of agricultural enterprises.

Keywords:

financial planning, agribusiness, investments, risk management, financing, subsidies, profitability, investment evaluation

Агробизнес является одной из наиболее капиталоемких отраслей, требующих стратегического финансового планирования и грамотного управления инвестициями. Эффективное использование финансовых ресурсов позволяет минимизировать риски, обеспечить стабильное развитие и повысить рентабельность сельскохозяйственных предприятий. В данной статье рассматриваются принципы финансового планирования, источники финансирования агробизнеса, а также подходы к оценке и управлению инвестициями.

1. Значение финансового планирования в агробизнесе. Финансовое планирование позволяет прогнозировать денежные потоки, управлять затратами и разрабатывать стратегии по увеличению прибыли. Основные этапы финансового планирования включают:

- Анализ текущего финансового состояния.
- Постановку целей и определение бюджетов.
- Прогнозирование рисков и поиск путей их снижения.

Пример: прогнозирование цен на сельскохозяйственные культуры помогает формировать эффективную стратегию продаж.

2. Источники финансирования агробизнеса. Сельскохозяйственные предприятия используют различные источники финансирования, такие как:

- Собственные средства — прибыль от текущей деятельности.
- Кредиты и лизинг — банковские кредиты на покупку оборудования и техники.
- Государственные субсидии — программы поддержки фермеров.
- Привлечение инвестиций — партнерские соглашения и венчурное финансирование.

3. Инвестиционное планирование. Эффективное управление инвестициями включает:

• Оценку инвестиционных проектов — анализ показателей чистой приведенной стоимости (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR).

• Снижение инвестиционных рисков — диверсификацию направлений деятельности и страхование сельскохозяйственных рисков.

Пример: инвестиции в современные системы орошения повышают урожайность и снижают потери воды, обеспечивая рост рентабельности.

Финансовое планирование и инвестиции являются важнейшими инструментами для развития агробизнеса. Правильный подход к управлению ресурсами позволяет снижать финансовые риски, повышать устойчивость к изменениям рынка и увеличивать конкурентоспособность предприятий.

Список использованной литературы:

1. Анисимов, В.И., “Инновационные технологии в агропромышленном комплексе”, Москва: Экономика, 2021.
2. Васильев, Н. П., “Экономическая оценка внедрения прецизионного земледелия”, Вестник аграрной экономики, 2022, № 5, с. 45–60.
3. Иванова, Л.А., “Автоматизация сельскохозяйственного производства: экономические аспекты”, Журнал аграрных исследований, 2023, т. 29, № 2, с. 78–91.
4. Сидоров, К. В., “Роль биотехнологий в повышении продуктивности сельского хозяйства”, Проблемы аграрной науки, 2020.

© Нуриева Д., Рахметов Х., Мамедов М., 2025



ИСТОРИЯ

UDC 327.56

Baymuradova A.

Lecturer

Head of the Sociological Sciences department,
Institute of International Relations,
Ministry of Foreign Affairs of Turkmenistan,
the candidate of historical sciences.
Ashgabat c, Turkmenistan

Meylisova Sh.

Student

Institute of International Relations,
Ministry of Foreign Affairs of Turkmenistan.
Ashgabat c, Turkmenistan

THE SELJUK – BYZANTINE DIPLOMATIC RELATIONS BEFORE THE MANZIKERT WAR

Abstract

One of the great sultans of Seljuk Empire Alp Arslan used preventive diplomacy in his foreign policy. He could expand the territory of his Empire by sending his embassies to different states. He also wanted to prevent Manzikert War with the help of negotiations. That is why he sent his envoys several times to the Roman Emperor. He had three main principles in diplomacy: peace-loving, prevent the conflicts without wars and to establish the friendship relations with other countries.

Key words:

the diplomatic relations before the Manzikert war, the peace treaty between the parties.

In the middle of the 11 th century, as a result of the battle of Dankdanakan, Chagry beg and Muhammet Togrul beg founded the Seljuk Empire. After that, they marched on army caravans in order to expand the territory of the state and annexed several areas. In particular, the flows of Seljuk Turks to the west, actually to Anatolia, became more frequent during the reign of Alp Arslan. Byzantine emperor Roman Diogenes, who were aware of the glorious victories of Alp Arslan was afraid of the Seljuks approaching the border. In the winter of 1070-1071, the Byzantine emperor began to gather a huge army in order to resist the approaching Seljuks. Roman Diogenes gathered his army from different nations including Bulgarians, Slavs, Franks, Armenians, Goths, Pechenegs, Oguz tribes. The Byzantine emperor sent his ambassador to Alp Arslan to conclude peace treaty, if the Seljuk sultan returned the cities and fortresses of Ahlat, Erjish and Manzikert. Oguzh soldiers continuously sent letters of their support to Alp Arslan. The principle of “The bow – authority, the arrow – ambassador” dating back to the time of Oguzh Khan was also a symbol of statehood in the Seljuks. As historian J. Gurbangeldiyev notes that the bow and arrow also played as diplomatic attribute in the diplomacy of Seljuk Empire. Because of that they sent those symbols to the sultan to show that they support the Seljuk sultan. And it was the Arslan’s greatest diplomatic victories before the Manzikert war.

The Turkmen sultans always wanted to solve any problem by using of the “soft diplomacy” without war. That why, Sultan Alp Arslan sent his representative Savteghin with the ambassador of the caliph of Baghdad to emperor. The embassy of Alp Arslan conveyed sultan’s proposal to the emperor to establish the permanent peaceful and friendly relations. The Seljuk sultans were perfectly aware of the political events of the time and subtle secrets of diplomacy. Historian Ravendi noted in his work: “Sultans were aware of the enemy’s army just as they were aware of the opponent’s movement in a game of chess”. Indeed, knowing

the position of the enemy's army helped to get an information about the enemy's strength. Ibn al-Adim also mentions that Alp Arslan sent his embassy before the war in order to know the conditions of the enemy's army.

After the Manzikert war which was happened on August 26, 1071, the parties concluded the war with peace treaty. According to the agreement between the parties, the emperor had to pay one million silver coins as compensation. Byzantium also had to pay 360 thousand gold livres annually, make free all Muslims who were held captive in Byzantium, provide military aid to the Seljuks if necessary, and give one of the emperor's daughters to Alp Arslan's son. They also agreed that the cities and fortresses in the regions of Antakya, Membich, Manzikert should be given to the Seljuks if the emperor regained the throne.

After the Manzikert war, which took place on August 26, 1071, the parties concluded the war with a peace treaty. According to the agreement between the parties, the emperor had to pay one million silver coins as compensation. Byzantium also had to pay 360 thousand gold livres annually, make free all Muslims who were held captive in Byzantium, provide military aid to the Seljuks if necessary, and give one of the emperor's daughters to Alp Arslan's son. They also agreed that the cities and fortresses in the regions of Antakya, Membich, and Manzikert should be given to the Seljuks if the emperor regained the throne.

The treaty marked a significant turning point in the relationship between the Byzantine Empire and the Seljuk Turks. It effectively acknowledged the growing power of the Seljuks in the region and signified a weakening of the Byzantine Empire's influence in the Middle East. While the treaty provided a temporary peace, the underlying tensions between the two sides remained, and the terms of the agreement created an uneasy balance. The demand for the emperor's daughter to be married into the Seljuk family symbolized the shifting dynamics of power and the growing prominence of the Seljuks as a dominant force.

However, despite the formal peace, the consequences of the war and the treaty were far-reaching. The Byzantine Empire faced internal strife, including political instability and weakening authority, while the Seljuks gained both territorial and political advantages. The agreement also marked the beginning of a series of negotiations and conflicts over the control of key territories, particularly in Asia Minor, which would continue to shape the region for centuries to come. The Seljuks, emboldened by their victory, would continue their expansion, setting the stage for the eventual rise of the Ottoman Empire.

According to the historical sources, the Roman emperor foresaw the outcome of the Great war. He made a pilgrimage to Aya Sophia before his march. The Muslim historian who lived at that time, Qarasummi Muhammad Sabi took a note the words of the emperor after the battle. Roman Diogenes told: "Byzantine emperors pray for good luck from the Cristian cross in Aya Sophia when they go to march anywhere. I also wished good luck from the cross, following the old tradition. At that time, the cross turned towards the Qibla of the Muslims. Surprised by what was happening, when I came to worship next day, the cross was again facing the Qibla. Seeing this, I ordered the servants to chain the the cross. However, the nest day, the cross was again facing the Qibla. After this incident, I realized that the Muslims would win the upcoming war. This is what happened to me..."

The victory on the Manzikert field made the Turks famous all over the world. After this battle, which opened new pages of history for the Seljuks, conquest letters, which were the basis of diplomatic protocol at that time, were sent to different places. On September 12, 1071, one of the conquests after the Battle of Manzikert was read in the palace of Qayyim Biemrillah with great ceremony and joy. This victory served as the starting point for the subsequent victories of the Seljuk Turkmen in the Anatolian regions.

Conclusion

The diplomatic relations between the Seljuks and the Byzantine Empire prior to the Manzikert War were complex and multifaceted, shaped by both cooperation and conflict. Initially, the Seljuks, having entered the region as mercenaries and allies, were seen as useful partners by the Byzantines. However, as

the Seljuks expanded their territory and consolidated power, tensions between the two empires began to rise. The strategic importance of Anatolia, along with the ambitions of both empires to control key regions, laid the foundation for inevitable confrontation. Despite occasional alliances and negotiations, such as those surrounding the Seljuk military aid and Byzantine assistance against common enemies, mutual distrust and diverging interests ultimately led to the outbreak of hostilities. The Manzikert War in 1071 marked the culmination of these strained relations, resulting in a significant shift in the balance of power in the region and setting the stage for future conflicts between the two empires.

References

1. J. Kurbangeldiyev. The Role of the bow and arrow in Seljuk diplomacy. Miras – Ashgabat, 2022.
2. J. Kurbangeldiyev. Togrul beg. Biznes reklama - Ashgabat, 2024.
3. V. Gordlevski. Anadolu Selçuklu devleti. Ankara, 1988.
4. Hasan Yenidoğan. Diplomatic Actors During the Seljuk Period: Envoys. Türkiye, 2023.
5. Ali Sevim. Anadolu'nun Fethi. Ankara, 1988.

©Baymuradova A., Meylisova Sh., 2024



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Jumayeva Jennet

Lecturer The Turkmen State Institute of Finance

Atayeva Abandangozel

Student The Turkmen State Institute of Finance

Akjabayeva Gurbangul

Student The Turkmen State Institute of Finance

Meredova Ejesh

Student The Turkmen State Institute of Finance

c. Ashgabat, Turkmenistan

AN ANALYSIS OF MONETARY POLICY EFFECTIVENESS IN EMERGING MARKETS

Abstract

This paper examines the effectiveness of monetary policy in emerging markets, focusing on how these policies influence economic conditions amid global financial dynamics. The analysis highlights the challenges faced by central banks in these economies, including limited monetary autonomy and the impact of external shocks.

Introduction

Monetary policy plays a crucial role in shaping economic outcomes, particularly in emerging markets where financial systems are often less developed and more susceptible to external shocks. The effectiveness of these policies is frequently debated, with concerns regarding their ability to influence domestic economic conditions amidst a global financial landscape characterized by volatility and uncertainty. This paper seeks to analyze the effectiveness of monetary policy in emerging markets by exploring the transmission mechanisms, the role of external factors, and the implications for economic growth.

Emerging markets are defined as economies that are transitioning from low income to middle income, exhibiting rapid growth and industrialization. These countries often face unique challenges such as high inflation rates, currency volatility, and limited access to international capital markets.

Theoretical Framework

The theoretical underpinnings of monetary policy effectiveness can be traced back to the works of Keynesian economics, which emphasize the role of aggregate demand in influencing output and employment. In emerging markets, however, several unique factors complicate this relationship:

- *Institutional Credibility*: Many emerging economies face challenges related to institutional credibility, which can undermine the effectiveness of monetary policy. A lack of trust in central banks often leads to inflationary expectations that hinder policy transmission. The establishment of credible monetary frameworks is essential for anchoring expectations and enhancing policy effectiveness.

- *Global Financial Integration*: The interconnectedness of global financial markets means that monetary policy decisions made in advanced economies, particularly the United States, can have significant repercussions for emerging markets. Studies indicate that U.S. monetary tightening can lead to increased borrowing costs and tighter financial conditions in these economies.

Empirical Evidence

Recent empirical studies provide mixed evidence regarding the effectiveness of monetary policy in emerging markets:

- *Transmission Mechanisms*: Research indicates that while central banks do respond to deteriorating local economic conditions by lowering policy rates, the pass-through effect to market rates is often

compromised by reliance on global financial conditions. This disconnect suggests that even when central banks enact countercyclical policies, their impact may be muted.

- *Impact on Economic Growth*: The relationship between monetary policy and economic growth is complex. Some studies find that effective monetary policy can stimulate growth by enhancing credit availability and reducing interest rates. Conversely, others argue that ineffective policies may lead to capital flight and reduced investment.

Challenges Facing Monetary Policy

Emerging market economies face several challenges that affect their monetary policy effectiveness:

- *Limited Policy Independence*: Many central banks operate under constraints imposed by political considerations or external pressures, limiting their ability to pursue independent monetary policies.

- *Inflationary Pressures*: High inflation rates often necessitate aggressive monetary tightening, which can stifle growth and exacerbate economic volatility.

Conclusion

The effectiveness of monetary policy in emerging markets is influenced by a complex interplay of domestic and international factors. While there is evidence supporting the positive impact of well-designed monetary policies on economic stability and growth, significant challenges remain. Central banks must navigate issues related to institutional credibility, external dependencies, and inflationary pressures while striving for greater autonomy in their policy decisions.

References

1. Berg, A., Ostry, J. D., & Zettelmeyer, J. (2013). What makes growth sustained? *Journal of Economic Perspectives*, 27(2), 1-20.
2. Calvo, G. A., & Mishkin, F. S. (2003). The mirage of exchange rate regimes for emerging market countries. *Journal of Economic Perspectives*, 17(4), 99-118.

©Jumayeva J., Atayeva A., Akjabayeva G., Meredova E., 2025

Saryjayeve Jahansoltan,

Instructor of Management department.

International university for the humanities and development

Ashgabat, Turkmenistan

Myratdurdyev Novruz,

Instructor of The Social sciences department

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

MODERN ECONOMY AND AUDITING: THE CONTEXT OF A RAPIDLY EVOLVING GLOBAL ECONOMY

Abstract

In the context of a rapidly evolving global economy, auditing plays a critical role in ensuring financial transparency, accountability, and trust. The modern economy is characterized by globalization, technological advancements, complex financial systems, and an increasing reliance on digital transactions. These shifts have led to profound changes in the nature and scope of auditing practices. This article examines the role of auditing in the modern economy, highlighting how auditing standards, technology, regulatory frameworks,

and the demand for greater corporate transparency are reshaping the profession. It explores how auditors navigate the challenges posed by new economic models, including digital currencies, e-commerce, and international supply chains. Furthermore, the paper discusses the future of auditing, with an emphasis on the need for continuous adaptation to technological innovations such as artificial intelligence, data analytics, and blockchain. The article concludes by underscoring the importance of auditing in maintaining trust in financial systems and facilitating sustainable economic growth.

Keywords:

modern economy, auditing, financial transparency, accountability, digital transformation, artificial intelligence, blockchain, regulatory frameworks, corporate governance, financial systems.

1. Introduction

The modern economy is a dynamic and increasingly complex system driven by globalization, digital innovation, and evolving regulatory landscapes. As markets and financial systems grow more interconnected, businesses face greater demands for transparency and accountability. This has intensified the role of auditing in maintaining the integrity of financial reporting and instilling confidence among investors, regulators, and the public.

Auditing, traditionally focused on assessing the accuracy of financial statements, is undergoing a transformation in response to the changing economic environment. Today, auditors are expected not only to verify financial records but also to evaluate the risk management strategies of organizations, the effectiveness of internal controls, and compliance with ever-tightening regulatory requirements. Auditors must now be well-versed in emerging technologies, such as artificial intelligence (AI), blockchain, and data analytics, to address new risks and opportunities arising from digital disruption.

This article aims to explore the evolving role of auditing in the modern economy. It will discuss the challenges and opportunities presented by technological advancements, global financial integration, and the growing need for corporate governance and transparency. It will also examine how auditing standards and practices are adapting to these changes and what the future holds for the profession.

2. The Changing Landscape of the Modern Economy

2.1 Globalization and Financial Integration

Globalization has significantly reshaped the modern economy, creating a highly interconnected financial environment. Businesses are no longer confined to national borders; they operate across multiple jurisdictions, engage in international trade, and have investors from around the world. This has increased the complexity of auditing practices, as auditors now need to understand not only the financial records of multinational corporations but also the impact of foreign regulations, currency fluctuations, and international tax laws on financial reporting.

Financial markets today are more integrated than ever, with capital flowing across borders with ease. Companies in developed and developing economies are listed on stock exchanges worldwide, and investment decisions are based on data from global financial markets. As such, auditors are expected to assess the financial health of organizations within a broader global context, considering both local and international factors that could affect their financial performance and sustainability.

2.2 The Rise of Digital Transformation and E-Commerce

The rise of e-commerce and digital technologies has had a profound impact on business operations. Companies are increasingly relying on online platforms for sales, customer engagement, and supply chain management. This digitalization introduces new risks, including cybersecurity threats, data privacy concerns, and the challenge of tracking and auditing intangible assets such as intellectual property or software.

In the context of auditing, digital transformation means that auditors must deal with vast amounts of

unstructured data, automate routine tasks, and use advanced tools to assess the risks associated with new business models. The adoption of cloud computing, mobile applications, and Internet of Things (IoT) devices also introduces additional layers of complexity for auditors, requiring them to adapt to new data storage systems, security protocols, and reporting structures.

References:

1. Frolova, E., & Kasyanov, I. (2021). Digital Transformation and the Future of Auditing. *Journal of Financial Technologies*, 14(2), 108-125.
2. KPMG. (2022). *The Future of Audit: Embracing Technological Innovation*. KPMG Global Report.
3. PwC. (2020). *The Role of Auditing in the Modern Economy: Challenges and Opportunities*. PwC Insights.
4. International Federation of Accountants (IFAC). (2019). *Global Trends in Auditing: Embracing Digital Transformation*. IFAC Publications.
5. Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2020). *Auditing: An Integrated Approach* (15th ed.). Pearson Education.

© Saryjayeva J., Myratdurdyev N., 2025



ФИЛОЛОГИЯ

Bayramdurdyeva Gulmahrem,
Student.

Charyyeva Gozel,
Student.

Durdyyeva Enegul,
Student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.
Ashgabat, Turkmenistan

THE REMARKABLE ASPECT OF LINGUISTIC IDENTITY OF TURKMEN LANGUAGE OVERVIEW

Abstract

The grammar of the Turkmen language is a remarkable aspect of its linguistic identity, distinguished by its agglutinative structure and unique rules. This article presents an overview of Turkmen grammar, focusing on its morphological and syntactic elements. It examines nouns, verbs, pronouns, and cases while highlighting the significance of grammatical rules in effective communication. The article also addresses common challenges faced by learners and strategies for mastering Turkmen grammar, emphasizing its importance in preserving cultural heritage.

Keywords:

turkmen language, grammar, agglutinative, morphology, syntax.

The grammar of Turkmen language serves as an essential framework for understanding its structure and usage. This article explores the key components of Turkmen grammar and their relevance to language learning.

Historical Context and Evolution

The Turkmen language, a member of the Turkic language family, has evolved from ancient roots influenced by various cultures and languages. Over centuries, grammatical structures developed, blending traditional linguistic elements with modern influences, particularly during and post-Soviet eras.

Morphological Features

Turkmen grammar is characterized by an agglutinative structure, where words are formed by adding prefixes and suffixes to root words. This feature allows for the creation of complex words that convey a wealth of information in a single term.

Nouns in Turkmen can take on various suffixes to indicate plurality, possession, and case. The language recognizes six grammatical cases: nominative, genitive, dative, accusative, locative, and ablative, each serving a distinct grammatical role.

Nouns inflect for case, with six grammatical cases: nominative, genitive, dative, accusative, locative, and ablative. Each case serves to clarify the noun's relationship with other sentence elements, enhancing the precision of meaning.

Syntactic Structure

The typical word order in Turkmen sentences is Subject-Object-Verb (SOV), which distinguishes it from many Indo-European languages. This structure emphasizes the subject and the object before the action, shaping the flow of information in communication.

Pronouns in Turkmen have distinct forms for nominative, accusative, and dative cases, essential for clarity in longer sentences.

Cultural Significance

Grammar in the Turkmen language is not solely a set of rules; it is a reflection of cultural values and practices. The use of specific grammatical forms can convey politeness and respect, which are highly valued in Turkmen society.

As Turkmen culture increasingly interacts with global influences, the preservation of its grammatical integrity remains a vital aspect of maintaining cultural identity. Language education and resources play critical roles in fostering understanding of Turkmen grammar for both native speakers and learners.

Common Challenges for Learners

Turkmen grammar poses challenges for language learners due to its agglutinative nature and case management. The plethora of suffixes can be overwhelming for beginners. Furthermore, mastering the SOV word order and the nuances of case usage require practice and context awareness.

Conclusion

An understanding of Turkmen grammar is vital for effective communication and appreciation of the language's cultural richness. By becoming familiar with grammatical rules and structures, learners can enhance their fluency and connection to Turkmen heritage.

References:

1. Gulyamov, M. (2020). *The Grammar of the Turkmen Language: Fundamentals and Applications*. Turkmenistan University Press.
2. Shageldyyeva, S. (2021). Agility in Turkmen Grammar: Morphology and Syntax. *Central Asian Linguistic Studies*, 12(1), 67-84.

© Bayramdurdyeva G., Charyyeva G., Durdyeva E., 2025

Bayramgeldiyev Kakamyrat,

Student.

Bayramgeldiyeva Aygul,

Student.

Charyyva Aksona,

Student.

Erkinjanova Nafisa,

Student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

A VITAL MARKER OF NATIONAL IDENTITY FOR THE TURKMEN PEOPLE

Abstract

The Turkmen language, a member of the Oghuz branch of the Turkic language family, is the official language of Turkmenistan and serves as a vital marker of national identity for the Turkmen people. With its roots deeply embedded in the history and culture of Central Asia, Turkmen has evolved over centuries, incorporating elements from Persian, Arabic, and Russian. This article explores the origins, linguistic features, phonetic characteristics, and cultural significance of the Turkmen language. It delves into its role in literature and media, the challenges of language preservation, and its status within the global framework. The article

underscores the importance of the Turkmen language as a vessel of cultural heritage and a cornerstone of national pride.

Keywords:

turkmen language, turkic languages, Central Asia, cultural identity,
language preservation, literature, linguistic features.

The Turkmen language is more than a means of communication; it is a profound reflection of the history, traditions, and aspirations of the Turkmen people. As a language rich in poetic expression and cultural nuances, Turkmen plays a crucial role in shaping the identity of its speakers. This article examines the multifaceted nature of the Turkmen language and its significance in contemporary society.

Origins and History

The Turkmen language has its origins in the Turkic languages, specifically from the Oghuz branch, which also encompasses languages such as Turkish and Azerbaijani. The early forms of Turkmen began to take shape as the Turkmen tribes settled in the region of present-day Turkmenistan and neighboring areas. The influences of Persian, Arabic, and later Russian, stem from historical interactions through trade, conquest, and cultural exchange.

Throughout the centuries, the language has undergone significant developments. During the Soviet era, efforts to standardize alphabetic and linguistic resources reshaped the Turkmen language, transitioning from a Perso-Arabic script to a Latin alphabet in 1929 and later to a Cyrillic script. After gaining independence in 1991, Turkmenistan reverted to a Latin-based alphabet, emphasizing a renewed focus on national identity and cultural heritage.

Linguistic Features

The Turkmen language is known for its phonetic clarity and agglutinative structure, which allows for the formation of extensive word variations through the addition of prefixes and suffixes. It has a relatively simple vowel system, comprising eight vowels, which contributes to its melodious quality. Consonants in Turkmen are pronounced similarly to those in other Turkic languages but may vary in their softness or hardness depending on their position in a word.

Grammatically, Turkmen employs a Subject-Object-Verb (SOV) order, characteristic of many Turkic languages. The language relies heavily on suffixes for grammatical functions, allowing for complex expressions within a single word. This structure enhances the language's expressiveness and provides a unique approach to conveying meaning.

Cultural Significance

The Turkmen language is steeped in cultural significance, serving as a crucial element of ethnic identity for the Turkmen people. It is the medium through which folklore, poetry, and oral traditions are preserved and celebrated. Prominent figures in Turkmen literature, such as the poet Magtymguly Pyragy, have left indelible marks on the literary landscape, using the language to convey philosophical thoughts and promote national pride.

Turkmen literature, both oral and written, encompasses a rich tapestry of stories, proverbs, and songs that reflect the values, beliefs, and experiences of the Turkmen people. In contemporary times, Turkmen literature is propagated through books, digital media, and public performances, ensuring that the language remains an active part of the cultural conversation.

Conclusion

The Turkmen language is a living embodiment of the culture and history of the Turkmen people. With its rich linguistic features, profound cultural significance, and modern relevance, it continues to be a source of national pride and identity. As the world becomes increasingly interconnected, the preservation and

promotion of the Turkmen language remain essential to ensuring the continuity of its unique heritage. Through literature, media, and education, the Turkmen language will continue to thrive, capturing the hearts and minds of future generations.

References:

1. Gulyamov, M. (2016). *The Turkmen Language: Historical and Modern Perspectives*. Ashgabat University Press.
2. Shageldyyeva, S. (2019). Language and Culture in Turkmenistan: The Role of Turkmen in National Identity. *Central Asian Studies*, 25(3), 155-170.
3. Kuliyeu, G. (2021). Turkmen Language and Its Role in the Modern World: Challenges and Opportunities. *Journal of Turkic Linguistics*, 12(1), 45-58.

© Bayramgeldiyev K., Bayramgeldiyeva A., Charyyva A., Erkinjanova N., 2025

Halmyradova Bahar,

Student.

Hasanova Ayjahan,

Student.

Rejpegulyyeva Altyn,

Student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

EFFECTIVE TEACHING METHODOLOGIES IN TURKMEN LANGUAGE

Abstract

Teaching the Turkmen language presents unique challenges and opportunities shaped by its cultural context and linguistic features. This article explores various methodologies for effectively teaching Turkmen to both native speakers and learners from different linguistic backgrounds. Highlighting the importance of cultural immersion, interactive techniques, and technology integration, the article underscores the necessity of a tailored approach to curriculum design. Ultimately, it emphasizes how effective teaching methods can promote not only language proficiency but also a deeper understanding of Turkmen culture and identity.

Keywords:

turkmen language, language teaching, curriculum design, cultural immersion, technology in education.

Teaching the Turkmen language is not merely an academic endeavor; it is an exploration of a culture and identity deeply rooted in history. As a member of the Turkic language family, Turkmen offers a distinctive set of linguistic features that can be challenging for learners. This article aims to illuminate effective teaching strategies that not only facilitate language acquisition but also foster cultural appreciation.

Historical Context and Current State

Turkmen, with its rich history influenced by Persian, Arabic, and Russian, reflects the dynamic interactions of the Turkmen people with neighboring cultures. The language's development has been shaped by historical events, particularly the Soviet era, which affected its instruction and usage across various domains.

Despite modernization efforts, the Turkmen language remains underappreciated in many parts of the world. Educators face the dual challenge of promoting fluency while also instilling a sense of cultural heritage among learners.

Effective Teaching Methodologies

Traditionally, language teaching focused heavily on grammar and vocabulary memorization. However, contemporary approaches advocate for more communicative methods that engage learners in practical conversation from the outset. Interactive techniques, such as role-playing and group discussions, nurture a communicative competence that is essential for real-life applications.

Cultural immersion is particularly effective in teaching Turkmen. Utilizing multimedia resources, such as films, music, and literature, allows learners to experience the language in varied contexts. Field trips, cultural festivals, and community interactions deepen their connection to Turkmen identity and traditions.

Technological Integration in Language Teaching

The integration of technology has revolutionized language instruction. Online platforms, apps, and social media allow for interactive lessons and diverse learning styles, catering to different preferences. Virtual classrooms facilitate access to native speakers, enabling learners to practice conversational skills in authentic contexts.

Furthermore, gamification of language learning—incorporating elements of game design into educational contexts—can significantly enhance motivation and engagement among learners, particularly younger students.

Conclusion

Teaching the Turkmen language involves navigating a complex interplay of grammar, culture, and communication. By embracing innovative methodologies and technological advancements, educators can cultivate not only language proficiency but also a profound connection to Turkmen culture. Such an approach not only benefits individual learners but also aids in preserving the linguistic heritage of the Turkmen people, ensuring its future relevance.

References:

1. Atayeva, R. (2019). Teaching Turkmen: Strategies for Effective Language Instruction. Ashgabat University Press.
2. Kuliyeu, M. (2021). Cultural Immersion in Language Education: The Case of Turkmen. *Journal of Language and Culture*, 15(2), 45-60.
3. Durdyev, A. (2020). Integrating Technology in Turkmen Language Teaching: Innovations and Practices. *Central Asian Linguistics*, 12(3), 89-100.

© Halmyradova B., Hasanova A., Rejpegylyyeva A., 2025

Mommadova Sonagul, student
Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov.
Ashgabat, Turkmenistan

Babayev Annaguly, lecturer
International horse breeding academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan

UNLOCKING OPPORTUNITIES AND CONNECTING CULTURES WITH LEARNING LANGUAGES

Abstract

In today's globalized world, learning languages has become increasingly valuable, offering numerous

personal, cognitive, and professional benefits. This article explores the significance of language learning, highlighting its role in enhancing career opportunities, boosting cognitive function, and fostering cross-cultural understanding. It also provides practical strategies for effective language acquisition, including immersion, consistent practice, and goal setting. Despite the challenges that language learners may face, such as time commitment and maintaining motivation, the rewards of learning a new language are substantial, unlocking personal growth, deeper cultural connections, and enhanced global communication.

Keywords:

language learning, cognitive benefits, multilingualism, career opportunities, immersion, cross-cultural communication, language acquisition strategies.

Introduction

In an increasingly globalized world, the ability to speak multiple languages is more valuable than ever. Learning languages not only opens doors to new career opportunities, but it also fosters personal growth and cultural understanding. Whether for travel, work, or personal enrichment, mastering a new language can be a life-changing experience. This article explores the benefits of learning languages, the cognitive advantages it offers, and practical tips for becoming fluent in a new language.

The Importance of Learning Languages

1. Career Opportunities

One of the most compelling reasons to learn a new language is the impact it can have on your career. In an era where businesses operate globally, multilingual employees are highly sought after. Whether working in international trade, diplomacy, technology, or customer service, knowing another language can give you a competitive edge. For instance, speaking Spanish, Mandarin, or Arabic can be a tremendous asset in industries where these languages are prevalent, opening up job opportunities abroad or with multinational companies.

Moreover, language skills can lead to higher salaries and better positions within a company. Companies are more likely to value employees who can communicate with international clients or navigate cross-cultural teams effectively. Learning a new language can thus be seen as a strategic investment in one's career.

2. Cognitive Benefits

Learning languages also has significant cognitive advantages. Research has shown that bilingual or multilingual individuals tend to have better memory, problem-solving skills, and multitasking abilities. The brain adapts to managing multiple languages by strengthening its executive function—the cognitive system that controls planning, decision-making, and focus.

Studies suggest that learning a language can delay the onset of age-related cognitive decline, including diseases like Alzheimer's. The process of learning and using a new language requires constant mental effort, which helps keep the brain active and sharp. Additionally, language learners often show increased creativity and enhanced analytical thinking, as switching between languages requires flexibility in thought.

3. Cultural Understanding and Empathy

Another powerful benefit of learning a language is the opportunity it provides to understand and connect with other cultures. Language is deeply tied to culture, and by learning the language of a specific group, you gain insight into its values, traditions, and ways of thinking. This deeper understanding can foster empathy and cross-cultural respect, qualities that are increasingly important in our diverse, multicultural world.

Moreover, when you learn a language, you can access literature, music, films, and other cultural works in their original form. This allows for a richer, more authentic experience of different cultures. Whether reading a novel by Gabriel García Márquez in Spanish or watching a French film without subtitles, mastering a language opens up a world of artistic and intellectual exploration.

Conclusion

Learning a new language is one of the most rewarding and impactful pursuits anyone can undertake. It not only expands your career prospects but also enhances cognitive abilities, fosters empathy, and connects you with cultures and people across the globe. While the process can be challenging at times, with the right strategies and consistent effort, anyone can succeed in becoming multilingual. In our interconnected world, the ability to communicate across language barriers is a powerful tool one that can enrich your life in countless ways.

References:

1. Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy, and Cognition*. Cambridge University Press.
2. Cummins, J. (2000). *Language, Power, and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire*. Multilingual Matters.
3. Gass, S. M., & Selinker, L. (2008). *Second Language Acquisition: An Introductory Course* (3rd ed.). Routledge.

© Mommadova S., Babayev A., 2025

Myradova Bagul,

Student.

Rahmanova Aynur,

Student.

Sapashova Anahan,

Student.

Seitniyazova Ayjahan,

Student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

TURKMEN LANGUAGE AND WORLD LITERATURE

Abstract

The contribution of Turkmen classic poets to world literature is often overlooked, despite their profound influence and artistic expression. This article explores the lives, works, and cultural significance of key Turkmen poets, such as Magtymguly Pyragy and others, positioning them within the broader context of global literary traditions. By examining their themes, forms, and the socio-political landscapes that shaped their poetry, we underscore the timeless relevance of their voices in both Turkmen culture and world literature.

Keywords:

Turkmen poetry, Magtymguly Pyragy, global literature, cultural significance, classic poets.

Turkmen classic poets have left an indelible mark on the literary world, weaving their voices into the fabric of global literature. This article seeks to illuminate the lives and works of celebrated Turkmen poets, emphasizing their artistic contributions and cultural heritage.

Historical Context of Turkmen Poetry

Turkmen poetry dates back centuries, rooted in oral traditions before transitioning to written forms. Renowned poet Magtymguly Pyragy, often referred to as the national bard of Turkmenistan, embodies the richness of this poetic tradition. Born in the 18th century, his work reflects the cultural values, struggles, and aspirations of the Turkmen people.

Thematic Exploration

Turkmen poets often explore themes of love, nature, social justice, and spirituality. These poets utilized vivid imagery and metaphors to evoke emotional depth.

Magtymguly's poetry, for instance, emphasizes love not only for a beloved but also a profound love for one's homeland and culture. His verses resonate with the struggles for identity and freedom, addressing the socio-political issues faced by his people, making them timeless and universally relevant.

Cultural Significance

The impact of Turkmen poets extends beyond their immediate cultural context. Their works frequently engage with broader themes found in world literature, creating connections across diverse cultures. The rhythmic patterns and musicality of their poetry enhance its aesthetic appeal, allowing it to transcend barriers of language and culture.

Moreover, Turkmen poetry has contributed significantly to oral storytelling traditions, influencing not just literature but also music and performance arts within the region.

A Place in World Literature

While Turkmen poets have often been marginalized in discussions of global literature, their contributions deserve recognition. By situating their works within the broader literary canon, educators and scholars can promote a more inclusive understanding of world literature.

Translating and disseminating Turkmen poetry will enrich the global literary landscape and foster cross-cultural appreciation.

Conclusion

Turkmen classic poets, particularly figures like Magtymguly Pyragy, have profoundly shaped not only Turkmen culture but also the wider realm of world literature. By recognizing and celebrating their contributions, we ensure that these voices are honored and understood as integral parts of the human artistic experience. Their works continue to inspire new generations, bridging cultural gaps and offering insights into the collective human condition.

References:

1. Pyragy, M. (2019). *Selected Poems of Magtymguly Pyragy: A Reflection of Turkmen Culture*. Ashgabat University Press.
2. Niyazov, A. (2020). The Role of Turkmen Poets in World Literature: An Overview. *Central Asian Literary Studies*, 18(2), 67-84.
3. Karakhanov, M. (2021). Turkmen Poetry: Historical Context and Global Impact. *Journal of World Literature*, 21(1), 32-50.

© Myradova B., Rahmanova A., Sapashova A., Seitniyazova A., 2025

Sahetgeldiyev Begench,
Student.

Useyinova Aknur,
Student.

Orazov Suleyman,
Student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.
Ashgabat, Turkmenistan

TURKMEN LANGUAGE

Abstract

The Turkmen language, a member of the Turkic language family, is the official language of Turkmenistan and plays a pivotal role in the cultural identity of the Turkmen people. With a rich history and unique linguistic features, Turkmen serves not only as a means of communication but also as a vessel for the preservation of cultural heritage. This article explores the origins, linguistic characteristics, phonetics, and cultural significance of the Turkmen language. It discusses the role of Turkmen in literature and education, as well as the challenges it faces in a modern context. The article emphasizes the importance of the Turkmen language in maintaining national pride and cultural continuity.

Keywords:

turkmen language, turkic languages, cultural identity, literature, language preservation, linguistic features.

The turkmen language is a cornerstone of the cultural heritage and identity of the Turkmen people. This article delves into the linguistic and cultural richness of the Turkmen language, highlighting its significance in preserving the traditions and values of Turkmen society.

Origins and History

The Turkmen language has its roots in the Oghuz branch of Turkic languages, with origins tracing back over a millennium to the Central Asian steppes. The language has incorporated elements from Persian, Arabic, and Russian due to historical interactions with various empires and the cultural exchanges that followed.

The establishment of modern Turkmenistan in 1991 marked a significant shift for the Turkmen language, as efforts to promote and standardize the language aimed to revive national pride and cultural identity. A transition from the Cyrillic script to a Latin-based alphabet further solidified this renewed focus.

Linguistic Features

The Turkmen language is characterized by its agglutinative structure, which allows for the addition of numerous affixes to convey grammatical functions. It exhibits a Subject-Object-Verb (SOV) word order and features vowel harmony, which enhances its phonetic beauty.

Phonologically, the Turkmen language includes a variety of sounds and intonations that contribute to its melodic quality. The language's rich morphology and expressive forms reflect the intricacies of Turkmen culture and identity.

Cultural Significance

The Turkmen language serves as a vital instrument for preserving cultural heritage, including traditional music, folklore, and oral history. It provides the means for expressing philosophical ideas, emotions, and communal values inherent to Turkmen society.

Literary figures such as Magtymguly Pyragy have played a crucial role in shaping Turkmen literature,

ensuring the language remains a vehicle for artistic expression and cultural preservation. Contemporary literature, songs, and performances continue to celebrate the beauty of the Turkmen language.

Modern Challenges and Opportunities

In the context of globalization, the Turkmen language faces challenges from the influence of dominant languages such as Russian and English. The integration of these languages poses a potential risk to the vitality of Turkmen, particularly among younger generations.

Nevertheless, there are ongoing efforts to promote the Turkmen language through educational initiatives, cultural events, and international collaborations. The increase in language learning resources and platforms helps to strengthen the position of the Turkmen language both domestically and abroad.

Conclusion

The Turkmen language is a vital facet of the cultural identity and heritage of the Turkmen people. Its unique linguistic characteristics, historical significance, and continued evolution make it an essential part of Turkmenistan's national identity. By fostering a commitment to language preservation and promotion, the Turkmen language will undoubtedly thrive, connecting past generations to future ones while capturing the essence of Turkmen culture.

References:

1. Kuliyevev, G. (2018). The Turkmen Language: Linguistic and Cultural Insights. Ashgabat University Press.
2. Hojanov, A. (2020). Cultural Identity and the Turkmen Language: A Study of Modern Practices. Central Asian Journal of Humanities, 8(1), 55-70.

© Sahetgeldiyev B., Useyinova A., Orazov S., 2025

Солдатова Арина Витальевна,

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт,
филиал Российского государственного профессионально-педагогического университета
г. Нижний Тагил, РФ

Зырянова Ирина Петровна,

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт,
филиал Российского государственного профессионально-педагогического университета
г. Нижний Тагил, РФ

СФЕРЫ-ИСТОЧНИКИ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ФЕНОМЕНОВ В ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ВЫСТУПЛЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА США ДЖО БАЙДЕНА)

Аннотация

Развитие политической коммуникации вносит за собой множество различных изменений не только стилистической структуры текстов, но и появление новых способов воздействия на слушателей различными способами, например, использование прецедентных феноменов. Анализ политических текстов помогает выявить свойственные каждой стране черты, определить закономерности общенационального характера. Настоящая статья посвящена особенностям использования прецедентных феноменов в речи политического лидера США Джо Байдена. Цель исследования заключается в определении сфер-источников прецедентных единиц. В результате анализа официальных выступлений Джо Байдена были выделены следующие группы сфер-источников

прецедентности: «История и политика», «Общество», «Искусство», «Религия», «Топонимы», «Наука», «Космос», «СМИ». Наиболее распространёнными сферами-источниками стали «Мировая история и политика» (47,5 %), «Экономика» (6,3 %), «Христианство» (6,3 %), «Киноискусство» (13,5 %), «Музыка» (4,5 %), «Человек» (4,5 %) и «Государственная символика» (4,5 %).

Ключевые слова:

политический дискурс, прецедентные феномены, интертекстуальность, сферы-источники, лингвокультурные особенности

Soldatova Arina V.,

Nizhny Tagil State Social and Pedagogical Institute (branch)

Russian State Vocational Pedagogical University

Nizhny Tagil, Russia

Zyryanova Irina P.,

Nizhny Tagil State Social and Pedagogical Institute (branch)

Russian State Vocational Pedagogical University

Nizhny Tagil, Russia

**SOURCE DOMAINS OF PRECEDENT PHENOMENA IN POLITICAL DISCOURSE
(BASED ON THE SPEECHES OF THE US PRESIDENT JOE BIDEN)**

Abstract

The development of political communication brings about many different changes not only in the stylistic structure of texts, but also the emergence of new ways to influence the audience in various ways, for example, the use of precedent phenomena. The analysis of political texts helps to identify the features peculiar to each country, to identify patterns of a national nature. This article is devoted to the peculiarities of the use of precedent phenomena in the speech of the US political leader Joe Biden. The purpose of the study is to identify the source domains of precedent phenomena. As a result of the analysis of Joe Biden's official speeches, the following groups of source domains were identified as sources of precedent: «History and Politics», «Society», «Art», «Religion», «Toponyms», «Science», «Space», «Mass media». The most common source domains are «World History and Politics» (47.5%), «Economics» (6.3%), «Christianity» (6.3%), «Cinematography» (13.5%), «Music» (4.5%), «People» (4.5%) and «State Symbols» (4.5%).

Key words:

political discourse, precedent phenomena, intertextuality, source domains, linguistic and cultural features.

1. Введение

Прецедентные феномены в политической лингвистике имеют огромное значение для понимания политических процессов и взаимоотношений между людьми и государством. Актуальность исследования прецедентных феноменов в политической лингвистике заключается в том, что это помогает расширить наше понимание политической коммуникации, анализировать политическую риторику и дискурс, а также выявлять механизмы манипуляции и влияния на общественное мнение.

Выявление сфер-источников прецедентных феноменов в политической лингвистике имеет несколько целей, например:

1. Понимание контекста. Изучение сфер-источников помогает понять, какие факторы и процессы оказывают влияние на политическую риторику и дискурс.

2. Анализ тенденций. Изучение сфер-источников позволяет выявить тенденции и общие

закономерности в использовании языка в политическом обществе.

3. Прогнозирование. Анализ прецедентных феноменов в различных сферах помогает предсказывать возможное развитие политической лингвистики и выявлять потенциальные проблемы.

2. Материал и методика исследования

В качестве материала исследования использовались 112 прецедентных феноменов из 268 текстов официальных выступлений президента США Джо Байдена, опубликованных на сайте Белого Дома [<http://www.whitehouse.gov/>].

Методология настоящего исследования основывается на постулатах теории интертекстуальности (Ю. Кристева, М.М. Бахтин, Н.А. Кузьмина, Н.А. Фатеева), теории прецедентных феноменов (Д.Б. Гудков, С.Л. Кушнерук, В.В. Красных, Ю.Г. Караулов, И.П. Зырянова), теории политического дискурса (Е.Ю. Алешина, В.З. Демьянков, А.П. Чудинов).

В данной исследовательской работе используются следующие методы исследования: метод статистической обработки данных, метод дискурсивного анализа, методы когнитивного моделирования и контекстуального анализа, метод категоризации и описательный метод.

3. Специфика политического дискурса и теория прецедентных феноменов

Одним из самых сложных и трудно поддающихся пониманию понятий в современной лингвистике, философии, социологии и семиотике является дискурс. Дискурс стал одним из основных объектов лингвистических исследований в последней четверти XX века, когда, в связи с признанием антропоцентричности языка, «интерес к минимальным лингвистическим единицам сменился интересом к «максимуму» тексту, рассматриваемому в его взаимодействии с прагматическими факторами» [1, с. 98].

Диапазон дискурсивных разновидностей широк так же, как разнообразна тематическая доминанта в мире текстов. Мы же хотели обратить внимание на такое понятие, как политический дискурс, которое является разновидностью институционального дискурса. В. И. Карасик определяет институциональный дискурс как «общение в заданных рамках статусно-ролевых отношений» [2, с. 14]. Таким образом, данный вид дискурса воспринимается как языковой механизм реуглирования поведения через позицию «доминирующий – подчиненный».

Как и термин «политика» современная лингвистика рассматривает политический дискурс с позиций узкого и широкого подходов. При изучении широкого подхода к политическому дискурсу мы выяснили, что данное понятие охватывает не только формы коммуникации, имеющие отношение к политике, но и сами «процессы порождения и восприятия текстов и экстралингвистические факторы, влияющие на их порождение и восприятие» [3, с. 23]. Для нашей работы мы находим более точным следующее определение политического дискурса. Это «сумма речевых произведений в определенном паралингвистическом контексте – контексте политической деятельности, политических взглядов и убеждений» [4, с. 14].

Языковым источником политического дискурса могут служить публикации в СМИ, выступления политиков и политических обозревателей, данные и факты тематических публикаций на различные политические темы. Особенность современной политической жизни заключается в том, что политики все реже общаются с населением напрямую, выступая в залах и на площадях, и все чаще делают это через средства массовой информации.

Основное назначение политической коммуникации, явление которой подробно рассмотрел А. П. Чудинов, состоит в борьбе за власть, что, по мнению большого количества исследователей, является основной функцией политического дискурса [5]. Мы придерживаемся мнения, что для политического дискурса базовой является инструментальная функция – борьба за власть. Концепт «власть» относится к базовым концептам политического дискурса, он не имеет существенных различий в обыденном и

научном сознании и понимается как способность, право и возможность к принуждению. Ценности политического дискурса, которые сводятся к обоснованию и отстаиванию своего права на власть, постоянно акцентируются в речах политиков [6].

В языке можно распознать выражения, общий смысл которых не сводится к значению слов, из которых они состоят. Одними из таких единиц являются прецедентные феномены. Термин «прецедентный текст» впервые был использован в 1980-х годах русским лингвистом Юрием Карауловым в его работе о языковой идентичности [7]. При исследовании данного лингвокогнитивного феномена мы будем использовать следующее определение. Прецедентные феномены – «это особая группа вербальных или вербализуемых феноменов, известных любому среднему представителю определенного лингвокультурного сообщества и входящих в когнитивную базу данного сообщества» [8, с. 19]. Прецедентные феномены являются ярким отражением в тексте национальных культурных традиций в оценке и восприятии тех или иных исторических событий и личностей, мифологии, памятников культуры, искусства, и произведений устного народного творчества. В настоящей работе вслед за С. Л. Кушнерук мы считаем, что понятие прецедентности в рамках лингвокогнитивного подхода в отечественной лингвистике отражает одну из сторон в осмыслении широко понимаемого феномена интертекстуальности, связанную с выявлением национально-культурной специфики коммуникации посредством анализа элементов, составляющих инвариантную общенациональную часть в сознании взаимодействующих субъектов [9].

4. Классификация прецедентных феноменов по сферам-источникам культурного знания в политическом дискурсе США

Анализ прецедентных феноменов ПФ по сферам-источникам культурного знания является весьма значимым для исследований интертекстуальных связей. Полученные результаты позволяют глубже понять фоновые знания носителей культуры, их мировоззрение и ценностные ориентиры на определенном этапе развития общества.

Организация практического материала направлена на выявление областей культурного знания, актуальных для ПФ в политическом дискурсе на материалах выступления президента США Джо Байдена, и на систематизацию родственных сфер-источников в общие блоки. При организации материала мы придерживаемся работы И. П. Зыряновой [10]. На этом основании в официальных выступлениях Джо Байдена выделены следующие группы сфер-источников прецедентности: 1) история и политика; 2) общество; 3) искусство; 4) религия; 5) топонимы; 6) наука; 7) космос; 8) СМИ.

В ходе классификации 112 ПФ, зафиксированных в официальных политических выступлениях Джо Байдена, нами были выявлены 16 сфер-источников ПФ, входящих в 8 блоков. Проанализируем их согласно частоте представленности.

Сфера-источник «Мировая история и политика» (47,5 %)

В указанной сфере-источнике культурного знания выделяются подгруппы:

1. Политические лидеры, исторические личности (George Washington, Milošević, Aleksey Navalny, Thomas Jefferson, George Floyd, John Kennedy, Franklin Roosevelt, Nelson Mandela, Queen Elizabeth и др.).

I have just taken the sacred oath each of these patriots took – an oath first sworn by George Washington (www.whitehouse.gov, January 20, 2021). Джордж Вашингтон – американский государственный и политический деятель, первый всенародно избранный президент Соединённых Штатов Америки, считающийся одним из отцов-основателей США. Новоизбранный президент подчеркивает, что будет продолжать традиции, заложенные одним из основателей страны.

2. Исторические и политические события (Cold war, Civil war, October 7th, The Hitler's era, Putin's war и др.).

I was 29 years old. Back then, we were living through an inflection point, a moment of tension and

uncertainty. The world was divided by the Cold War (www.whitehouse.gov, September 24, 2023). Холодная война (1947-1991) была периодом геополитической напряженности между Соединенными Штатами и Советским Союзом и их соответствующими союзниками.

3. Исторические реалии (The Buffalo soldiers, Andrews' Raiders, AR-15 style weapons, a coffin ship, the Berlin Wall и др.)

My mother's side of the family were a bunch of Irish immigrants who came over on coffin ships in 1848 and 1850 (www.whitehouse.gov, September 18, 2023). «Корабли-гробницы» – корабли, на которых перевозили ирландских мигрантов, спасавшихся от Великого ирландского голода, и горцев, переселённых в результате зачистки горцев. Такое название было получено из-за высокого уровня смертности на борту из-за болезней, недоедания и антисанитарных условий. Корабли-гробницы запомнились как символы отчаяния и трудностей, с которыми сталкивались ирландские эмигранты в поисках лучшей жизни, несмотря на огромные опасности путешествия.

4. Политические / исторические документы (Davis-Bacon, Article 5, the Declaration of Independence).

But Dr. King rejected that outcome. He clung to the Declaration of Independence's promise of equality for all people (www.whitehouse.gov, January 12, 2024). Декларация независимости – это исторический документ, принятый Континентальным конгрессом 4 июля 1776 года, в котором объявлялось, что 13 американских колоний, находившихся в то время в состоянии войны с Великобританией, больше не являются частью Британской империи. В первом официальном документе США свое отражение находит идея, что все люди созданы равными, на что опирались многие политические личности.

Сфера-источник «Государственная символика» (4,5 %)

Все представленные ПФ являются неофициальными государственными символами (The American dream, The Statue of Liberty, McDonald's, Made in America).

The Statue of Liberty is not a relic of American history. It stands for who we are. That's who we are (www.whitehouse.gov, September 19, 2022). Статуя Свободы – колоссальная скульптура в неоклассическом стиле на острове Свободы в Нью-Йоркской гавани. Со времени её открытия статуя стала символом свободы и США, а позже – символом приветствия для иммигрантов, прибывающих по морю.

2. Блок «Общество» (21,4 %)

Сфера-источник «Экономика» (6,3 %). Наиболее часто встречаемые ПФ: Bidenomics, Infrastructure Decade, Big Pharma, Big Tobacco, «Buy American» и др.

But when you build from the middle, when you increase the middle class, the poor have a shot and the wealthy still do very well, the middle class does well, and we all do well. That's what we call Bidenomics (www.whitehouse.gov, December 20, 2023). Экономическая политика администрации Джо Байдена, известная как Байденомика, характеризуется мерами по оказанию помощи и усилиями по вакцинации для борьбы с пандемией COVID-19, инвестициями в инфраструктуру и укреплении системы социальной защиты, финансируемыми за счет повышения налогов для частных лиц и корпораций с более высокими доходами.

Сфера-источник «Человек» (4,5 %)

One grad came up and said – came up to me, «Mr. President, you're not a Morehouse man» (www.whitehouse.gov, September 16, 2024). Выпускник Морхауса, престижной школы в центре Атланты, в которой учатся только лучшие из чернокожих мужчин, – человек, добившийся академического, интеллектуального и профессионального успеха.

Сфера-источник «Праздники» (3,3 %)

February is Black History Month, as the Vice President pointed out (www.whitehouse.gov, February 10,

2021). Месяц афроамериканской истории – это ежегодное празднование достижений афроамериканцев и признание их центральной роли в истории США.

Сфера-источник «Спорт» (2,7 %)

The new Tiffany trophy is one at – new home now in Gotham (www.whitehouse.gov, September 24, 2024). С 1977 года Tiffany & Co. выпускает трофей Ларри О'Брайена, который вручается победителю финала НБА, а так же для многих других спортивных дисциплин.

Сфера-источник «Законодательство» (2,7 %)

In fact, 85 years ago, a 10-year-old boy was listening to the radio. He heard the voice of Marian Anderson standing in the light of the Lincoln Memorial from the shadow of Jim Crow (www.whitehouse.gov, October 21, 2024). Законы Джима Кроу – это система законов и нормативных актов, действовавших в США с конца XIX века до середины XX века, которые легализовали расовую сегрегацию и дискриминацию чернокожих граждан, в основном на Юге страны.

Сфера-источник «Вирусы» (0,9 %)

A once-in-a-century virus silently stalks the country (www.whitehouse.gov, January 20, 2021). С помощью выражения «вирус, который появляется раз в столетие» Джо Байден описывает коронавирус, который, по его словам, встречается раз в столетие и за один год унёс столько же жизней, сколько Америка потеряла во время Второй мировой войны.

Сфера-источник «Теракты и катастрофы» (0,9 %)

In the crucible of 9/11, in the days and months that followed, we saw what stuff America is made – Americans are made of (www.whitehouse.gov, September 11, 2022). 9/11 – серия террористических актов на башни-близнецы и Пентагон, совершённых в США членами террористической организации «Аль-Каида» 11 сентября 2001 года.

3. Блок «Искусство» (9 %)

Сфера-источник «Музыка» (4,5 %). Как показывает анализ корпуса ПФ, зафиксированных в политическом дискурсе США, наиболее значимой в исследуемом блоке является сфера-источник «Музыка», которая включает в себя следующие подгруппы:

1. Известные исполнители

Our hopes tonight — our hope is that Sir Elton John's music heals the sorrow, as it often has in the past (www.whitehouse.gov, September 23, 2022). Элтон Джон – британский певец, пианист, композитор и автор песен. Он является одной из самых известных и успешных фигур в истории поп-музыки, с карьерой, охватывающей более пяти десятилетий.

2. Названия песен

It was, as President Obama sang from here, «Amazing Grace» (www.whitehouse.gov, January 20, 2021). «Удивительная благодать» – христианский гимн, опубликованный в 1779 году и написанный в 1772 году английским священнослужителем и поэтом Джоном Ньютоном. Это чрезвычайно популярный гимн, особенно в Соединенных Штатах, где он используется как в религиозных, так и в светских целях.

Сфера-источник «Литература» (3,6 %)

That's – if you go to my Oval Office, you'll see I have a whole wall on both sides of Frederick Douglass about – paintings of Frederick Douglass. He said, «If there is no struggle, there is no progress» (www.whitehouse.gov, September 13, 2024). В цитате американского писателя Фредерика Дугласа «Если нет борьбы, то нет и прогресса» подчеркивается, что прогресс и рост невозможны без столкновения с препятствиями и вызовами. Это говорит о том, что борьба необходима для личного и коллективного продвижения, о чем говорил президент в своем выступлении.

Сфера-источник «Комиксы» (0,9 %)

And congratulations to the Bats of Gotham. You like being called the «Bats of Gotham» (www.whitehouse.gov, September 24, 2024)? Футбольная команда «Нью-Джерси Готэм» стала первыми чемпионками Национальной женской футбольной лиги, которых официально приветствовали в Белом доме, что стало важной вехой не только для футбола, но и для женского спорта в целом. Конечно, президент США не упустил возможности поиграться с прозвищами игроков, назвав их «Летучими мышами Готэма», что является шуточной отсылкой к названию, взятому из вымышленного города из мира Бэтмена.

4. Блок «Религия» (7,1 %)

Сфера-источник «Христианство» (6,3 %). США преимущественно христианская страна, что нашло отражение в корпусе ПФ, относящихся к исследуемой сфере-источнику культурного знания. Все найденные ПФ являются цитированием строк Священного Писания.

And that joy comes with commands from scripture: «Love your neighbor as thyself.» Not so easy (www.whitehouse.gov, January 8, 2023). Джо Байден заявил собравшимся политическим лидерам, что законодателям крайне важно снова начать относиться к своим политическим врагам как к соседям. Он процитировал библейское учение «возлюби ближнего своего, как самого себя».

5. Блок «Топонимы» (3,6 %)

I think Josh and a lot of people are always tired of hearing me talk about Scranton, but it – but, you know, Scranton is a place that climbs into your heart and it never leaves (www.whitehouse.gov, April 16, 2024). Скрэнтон – город в США, в штате Пенсильвания, в котором родился Джо Байден. Несмотря на то, что Байден представлял Делавэр в Сенате США более трёх десятилетий, он всегда давал понять, что является уроженцем Скрэнтон. Для президента Скрэнтон служит моральным ориентиром, не зря его прозвище – «Скрэнтонский Джо». Именно поэтому почти в каждом своем выступлении Байден упоминает этот маленький городок место и показывает, как привязан к любимым местам.

6. Блок «Наука» (2,7 %)

Сфера-источник «Премии» (1,8 %)

And Vladimir, who is a Russian citizen by birth and holds an American green card, is a Pulitzer Prize-winning journalist and was a pallbearer at my friend John McCain’s funeral with me (www.whitehouse.gov, August 1, 2024). Пулитцеровская премия – одна из самых престижных наград за выдающиеся достижения в области журналистики, литературы и музыкального творчества, которую вручают более 100 лет. В современном мире для номинации на эту премию выдвигается требование: книга должна быть написана американским автором, опубликованной в течение года и, желательно, отражать аспекты жизни в Америке. Таким образом, используя ПФ, Байден акцентирует внимание на том, что журналист с российскими корнями полностью интегрировался в американскую культуру.

Сфера-источник «Компьютерные технологии» (0,9 %)

I find that we can both operate in the mutual self-interest of our countries as a New START agreement, and make it clear to Russia that we are very concerned about their behavior, whether it’s Navalny, whether it’s the SolarWinds, or whether it’s the reports of bounties on the heads of Americans in Afghanistan (www.whitehouse.gov, January 25, 2021). «SolarWinds» – американская IT компания, которая подверглась кибератаке в декабре 2020 года. Злоумышленники, предположительно российские хакеры, внедрили вредоносный код в обновления программного обеспечения. Атака считается одной из самых значительных и изощренных кибератак в истории.

7. Блок «Космос» (1,8 %)

I speak to you tonight not from a battlefield, but from another sacred place: the National Archives, home of timeless words that point to our North Star. A light for the dreams and the pains of centuries of enslaved people in America (www.whitehouse.gov, July 27, 2023). Северная звезда, или Полярная звезда

– это звезда, расположенная практически точно над Северным полюсом. Для американцев, как и для многих других народов, она символизирует ориентир, надежду или руководящий принцип.

8. Блок «СМИ» (0,9 %)

He – and, by the way, the Times had their editorial. Well, guess what? They also pointed out he lied 28 times in a matter of 90 minutes (www.whitehouse.gov, June 6, 2024). «Таймс», ежедневная национальная английская газета, одно из самых известных мировых периодических изданий, старейшая газета Великобритании. Апелляция к данной газете выбрана как обращение к достоверному источнику.

Результаты анализа сфер-источников культурного знания ПФ в политическом дискурсе США представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сферы-источники культурного знания ПФ в политическом дискурсе США

Сферы-источники культурного знания ПФ	ПФ в политическом дискурсе США, %
История и политика	52,7
Мировая история и политика	47,5
Государственная символика	4,5
Общество	21,4
Экономика	6,3
Человек	4,5
Праздники	3,3
Спорт	2,7
Законодательство	2,7
Вирусы	0,9
Теракты и катастрофы	0,9
Искусство	9
Музыка	4,5
Литература	3,6
Комиксы	0,9
Религия	7,1
Христианство	6,3
Мусульманство	0,9
Топонимы	3,6
Наука	2,7
Премии	1,8
Компьютерные технологии	0,9
Космос	1,8
СМИ	0,9
Итого	100,0

Заключение

В результате проведенного анализа были выявлены основные источники культурного знания, к которым чаще всего обращается Джо Байден в своих официальных выступлениях. Нами были выделены следующие блоки сфер-источников прецедентности: «История и политика», «Общество», «Искусство», «Религия», «Топонимы», «Наука», «Космос» и «СМИ». В политическом дискурсе США выделены 16 сфер-источников культурного знания. Востребованными стали «Мировая история и политика» (47,5 %), «Экономика» (6,3 %), «Христианство» (6,3 %), «Киноискусство» (13,5 %), «Музыка» (4,5 %), «Человек» (4,5 %) и «Государственная символика» (4,5 %). Большинство апелляций в политическом дискурсе США направлено на блок «История и политика», что связано с тем, что исторические события и явления часто являются основой для понимания современных процессов и формирования политических аргументов. Обращения к истории помогают объяснить сложные вопросы и связать их с коллективной памятью, делая аргументы более убедительными и эмоционально насыщенными.

Список использованной литературы:

1. Арутюнова Н. Д. Метафора и дискурс. М.: Прогресс, 1990. 512 с.
2. Карасик В.И. О типах дискурса // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс: Сб. науч. тр. Волгоград: Перемена, 2000. С.5-20
3. Алешина Е. Ю. Публичный политический дискурс конфликтной ситуации. М.: Прометей, 2015. 220 с.
4. Герасименко Н. А. Информация и фасцинация в политическом дискурс // Политический дискурс в России. 2002. № 2. С. 20-23
5. Россия в метафорическом зеркале: Когнитивное исследование политической метафоры (1991-2000): Монография / Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2001. 238 с.
6. Усмонов Р. А. Политический дискурс в языке культуры: содержание и функции // Язык. Словесность. Культура. 2017. № 2. С. 46-57.
7. Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. М.: ЛКИ, 1987. 216 с.
8. Ахмедова С. Н. Феномен прецедентности в современных лингвистических исследованиях // Филология и литературоведение. 2015. № 2. URL: <https://philology.snauka.ru/2015/02/1186> (дата обращения: 12.12.2022).
9. Кушнерук С. Л. Сопоставительное исследование прецедентных имён в российской и американской рекламе: автореферат дис. ... кандидата филологических наук: 10.02.20 / Челяб. гос. пед. ун-т. Челябинск, 2006. 22 с.
10. Зырянова И. П. Прецедентные феномены в заголовках российской и британской прессы: 2005-2009 гг.: автореферат дис. ... кандидата филологических наук: 10.02.20 / Ур. гос. пед. ун-т / Екатеринбург, 2010. 22 с.

© Солдатова А.В., Зырянова И.П., 2025



ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Annaorazov Kerem,

Student

Saparmyradov Gurt,

Student

International university for the humanities and development

Ashgabat, Turkmenistan

Myratdurdyev Novruz,

Instructor of The Social sciences department

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

THE CONCEPT OF ADMINISTRATIVE LAW

Abstract

This paper delves into the fundamental concepts and principles that serve as This paper delves into the intricate domain of administrative law, a comprehensive system of legal norms that govern the multifaceted relationships arising within the sphere of public administration. It meticulously examines the fundamental principles and institutions that underpin administrative law, meticulously analyzing their crucial role in ensuring the effective and efficient functioning of government while safeguarding the rights and freedoms of citizens. This in-depth exploration delves into the intricate interplay between administrative law and other branches of law, such as constitutional law and civil law, highlighting the delicate balance and interconnectedness that exist within the legal framework of modern societies.

Keywords:

administrative law, public administration, public law, administrative offenses, administrative liability, law enforcement activities, rule of law, human rights, administrative procedure.

1. Introduction

Administrative law occupies a pivotal position within the legal landscape of any modern nation, serving as the linchpin that governs the intricate web of interactions between the state and its citizens. It encompasses a vast array of legal norms that regulate the diverse activities undertaken by government agencies and officials, ensuring that the exercise of public power remains lawful, transparent, and accountable. From the issuance of licenses and permits to the enforcement of regulations and the provision of public services, administrative law permeates virtually every aspect of daily life, profoundly impacting the rights, freedoms, and well-being of citizens. This paper aims to provide a comprehensive overview of the core principles and institutions that underpin administrative law, exploring its significance in ensuring good governance, safeguarding individual rights, and promoting the overall well-being of society.

2. Principles of Administrative Law

Several fundamental principles serve as the guiding lights for administrative action, ensuring that the exercise of public power remains lawful, just, and equitable. The principle of legality, arguably the most fundamental principle, mandates that all actions undertaken by government agencies must be firmly grounded in law and must strictly adhere to the provisions of relevant legislation. This principle safeguards against arbitrary and capricious government action, ensuring that all decisions are made in accordance with established legal norms and procedures.

The principle of humanism emphasizes the paramount importance of safeguarding the rights and freedoms of citizens, ensuring that administrative actions are always conducted with respect for human

dignity and individual liberties. This principle necessitates a careful balancing of public interests with individual rights, ensuring that the exercise of government power does not unduly infringe upon the freedoms and liberties of citizens. The principle of openness and transparency demands that government agencies operate in a transparent and accountable manner, ensuring that citizens have access to information about government activities and decision-making processes. This principle fosters public trust and confidence in government institutions, promoting greater citizen participation and engagement in public affairs.

Furthermore, the principle of professionalism underscores the importance of high ethical standards and professional competence among government officials. This principle mandates that government officials possess the necessary knowledge, skills, and expertise to effectively perform their duties, ensuring that administrative decisions are made with competence, impartiality, and efficiency.

3. Institutions of Administrative Law

Administrative law encompasses a diverse array of legal institutions that govern the relationships between government agencies and citizens. Administrative acts, which constitute the core of administrative activity, are legal decisions issued by government agencies in the exercise of their powers and duties. These acts, which can take various forms, such as licenses, permits, and orders, have a direct and significant impact on the rights and obligations of citizens.

Administrative proceedings, which govern the process by which administrative decisions are made and disputes are resolved, play a crucial role in ensuring fairness and impartiality in administrative actions. These procedures, which often involve hearings, investigations, and appeals, provide citizens with an opportunity to present their views, challenge administrative decisions, and seek redress for any perceived injustices.

4. Interaction with Other Branches of Law

Administrative law is not an isolated discipline but rather an integral part of the broader legal framework. It interacts closely with other branches of law, influencing and being influenced by their respective principles and doctrines. Constitutional law, the supreme law of the land, provides the overarching framework for all government action, setting limits on the exercise of government power and safeguarding fundamental rights and freedoms.

Civil law, which governs the relationships between private individuals and entities, also intersects with administrative law in numerous ways. For example, administrative decisions can have significant civil law implications, such as the revocation of a business license or the imposition of fines. Similarly, civil law principles, such as the right to property and the principle of good faith, can influence the interpretation and application of administrative law.

5. Conclusion

Administrative law plays a pivotal role in shaping the relationship between the state and its citizens, ensuring that government power is exercised responsibly, effectively, and in accordance with the rule of law. By carefully examining the core principles and institutions that underpin administrative law, we can gain a deeper understanding of its significance in promoting good governance, safeguarding individual rights, and fostering a just and equitable society. The continued evolution of administrative law, in response to the evolving needs and challenges of modern society, will be crucial for ensuring that government remains responsive, accountable, and effective in serving the public interest.

References:

1. Kelsen, H. - Administrative Justice (Year Unknown, often associated with his broader works from 1945)
2. Fuller, L.L. - The Morality of Law (1964)
3. Hart, H.L.A. - The Concept of Law (1961)
4. Raz, J. - The Concept of a Legal System (1970)
5. Weber, M. - Economics and Society (1922)

6. Dicey, A.V. - Law of the Constitution (1885)
7. Bickel, A.M. - The Least Dangerous Branch: The Supreme Court at the Bar of Politics (1962)
8. Goodhart, A.L. - The Development of Administrative Law in the United Kingdom (1934)

© Annaorazov K., Saparmyradov G., Myratdurdyev N., 2025

Ashyrlyew Ashyrly,

Lecturer at the Faculty of International Law.
International University of Humanities and Development.
Ashgabat, Turkmenistan.

HUMANITARIAN ASSISTANCE AND THE CHALLENGES OF PROVIDING AID IN CONFLICT ZONES

Abstract

Humanitarian assistance in conflict zones plays a critical role in addressing the immediate needs of vulnerable populations affected by war and violence. However, delivering aid in such volatile environments is fraught with challenges, including security risks, limited access, politicization of aid, and logistical constraints. This article explores the complexities of providing humanitarian aid in conflict zones, with a focus on operational challenges, the role of international law, and strategies to enhance aid delivery. Emphasis is placed on the need for coordination, neutrality, and technological innovation to improve the effectiveness and sustainability of humanitarian operations in areas of active conflict.

Keywords:

humanitarian aid, conflict zones, international law, logistical challenges, neutrality, vulnerable populations, sustainable aid.

Humanitarian assistance is essential for alleviating the suffering of populations affected by armed conflicts, where access to basic necessities such as food, water, healthcare, and shelter is severely disrupted. While international humanitarian organizations aim to provide life-saving support, operating in conflict zones is inherently complex due to the dynamic nature of violence, competing interests of stakeholders, and limited infrastructure.

This article examines the multifaceted challenges of delivering aid in conflict zones and proposes strategies to improve the effectiveness of humanitarian interventions while respecting the principles of international law and neutrality.

The Importance of Humanitarian Aid in Conflict Zones

Conflicts often result in large-scale displacement, destruction of infrastructure, and disruption of local economies, leaving millions dependent on external assistance. Humanitarian aid serves to:

1. Address immediate needs such as food, water, and medical care.
2. Provide psychological support to trauma-affected populations.
3. Rebuild critical infrastructure, including healthcare facilities and schools.

Challenges of Providing Aid in Conflict Zones

1. Security Risks for Aid Workers

Humanitarian workers often operate in hostile environments where they face threats from armed groups, criminal networks, and landmines. According to the Aid Worker Security Database, attacks on aid workers have increased significantly in recent years.

2. Restricted Access

Conflict zones are frequently inaccessible due to active fighting, destroyed infrastructure, and restrictions imposed by parties to the conflict. Bureaucratic obstacles and denial of visas further hinder the timely delivery of aid.

3. Politicization of Aid

Humanitarian aid can become politicized when parties to the conflict manipulate assistance for their strategic interests. For example, armed groups may seize aid supplies, or governments may restrict aid to areas controlled by opposition forces.

4. Logistical Challenges

Delivering aid to remote or besieged areas poses significant logistical hurdles, including:

- Lack of transportation infrastructure.
- Delays in the supply chain.
- Dependence on limited local resources, such as fuel.

5. Ethical Dilemmas and Neutrality

Maintaining neutrality is crucial for humanitarian organizations to gain the trust of all parties. However, operating in polarized environments often leads to ethical dilemmas, such as whether to work in areas controlled by groups known for human rights abuses.

Legal and Ethical Frameworks for Humanitarian Aid

1. International Humanitarian Law (IHL)

IHL, including the Geneva Conventions, provides a legal framework for the protection of civilians and humanitarian workers during armed conflict. It obliges all parties to facilitate the delivery of aid and safeguard humanitarian personnel.

2. Principles of Humanitarian Action

The principles of humanity, neutrality, impartiality, and independence guide the work of humanitarian organizations. Adhering to these principles is essential for ensuring the credibility and effectiveness of aid operations.

Strategies for Enhancing Aid Delivery in Conflict Zones

1. Strengthening Coordination Mechanisms

Effective coordination among humanitarian organizations, local authorities, and international stakeholders can minimize duplication of efforts and maximize resource utilization. The United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA) plays a vital role in this regard.

2. Leveraging Technology

Technological innovations, such as drone deliveries, satellite imagery, and mobile applications, have the potential to improve the efficiency of aid distribution and monitor needs in inaccessible areas.

3. Engaging Local Communities

Involving local populations in the planning and implementation of aid programs enhances cultural appropriateness and ensures that assistance meets the actual needs of affected communities.

4. Enhancing Security Measures

Investing in the safety and security of aid workers, such as providing training in risk management and deploying advanced security technologies, can reduce the risks associated with working in conflict zones.

5. Advocacy for Policy Reforms

Advocacy efforts are essential to ensure that governments and armed groups comply with IHL and prioritize the protection of civilians and humanitarian operations.

Case Studies

1. Syria

The ongoing conflict in Syria highlights the challenges of restricted access and politicization of aid. Despite these difficulties, humanitarian organizations have utilized cross-border operations to deliver assistance to millions of displaced people.

2. Yemen

In Yemen, logistical challenges and security risks have significantly hindered humanitarian efforts. However, local partnerships and innovative solutions, such as mobile clinics, have proven effective in reaching vulnerable populations.

Conclusion

Providing humanitarian aid in conflict zones is a critical yet complex endeavor. Overcoming the challenges of security, access, and politicization requires a multifaceted approach that combines adherence to humanitarian principles, technological innovation, and effective coordination. Strengthening the legal and ethical frameworks for aid delivery, alongside increased international support, is essential for addressing the growing humanitarian needs in conflict-affected regions.

Список использованной литературы:

1. International Committee of the Red Cross (ICRC). (2020). *The Challenges of Delivering Aid in Conflict Zones*.
2. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). (2022). *Global Humanitarian Overview*.
3. Slim, H. (2015). *Humanitarian Ethics: A Guide to the Morality of Aid in War and Disaster*. Oxford University Press.
4. Weiss, T. G., & Korn, D. A. (2006). *Humanitarian Action in Times of War*. Brookings Institution Press.
5. Collinson, S., & Elhawary, S. (2012). *Humanitarian Space: Trends and Issues*. Overseas Development Institute.
6. World Food Programme (WFP). (2021). *Innovations in Humanitarian Logistics*.

© Ashyrylyew A., 2025

Hommakov Meylis,

student at the Faculty of International Law.

International University of Humanities and Development.

Ashgabat, Turkmenistan.

LEGAL SYSTEMS: FOUNDATIONS, FUNCTIONS, AND EVOLUTION

Abstract

The legal system serves as the foundation of societal order, ensuring justice, regulating behavior, and protecting rights. Its complexity arises from the interplay of various sources of law, including constitutional, statutory, and customary laws. This article explores the core principles, structures, and types of legal systems worldwide, such as common law, civil law, and religious law. It also examines the challenges facing modern legal systems, including globalization, technological advancements, and evolving societal norms. By understanding the historical evolution and functions of the legal system, policymakers and legal professionals can better address contemporary legal issues.

Keywords:

legal system, justice, common law, civil law, constitutional law, legal traditions, rule of law.

A legal system is the framework of rules, institutions, and processes that govern a society. It establishes the boundaries of acceptable behavior, resolves disputes, and protects individual and collective rights. The structure and operation of legal systems vary globally, shaped by history, culture, and politics.

This article provides an in-depth analysis of legal systems, highlighting their foundational principles, classifications, and the challenges they face in the 21st century.

Foundational Principles of Legal Systems

1. The Rule of Law

The rule of law is a cornerstone of modern legal systems. It emphasizes equality before the law, accountability, and the supremacy of laws over arbitrary decisions by individuals or governments.

2. Justice and Equity

Legal systems aim to achieve justice by ensuring fair treatment for all individuals, addressing past wrongs, and upholding equity.

3. Separation of Powers

Many legal systems are based on the separation of powers among the legislative, executive, and judicial branches to prevent the concentration of authority and ensure checks and balances.

4. Protection of Rights

Legal systems are tasked with safeguarding fundamental rights, such as freedom of speech, the right to a fair trial, and property rights.

Types of Legal Systems

1. Common Law System

The common law system, practiced in countries like the United States and the United Kingdom, is based on judicial precedents and case law. Judges play a significant role in interpreting laws and setting precedents for future cases.

2. Civil Law System

The civil law system, prevalent in Europe, Latin America, and parts of Asia, relies on comprehensive legal codes and statutes. Judges in civil law systems focus on applying the written laws rather than interpreting precedent.

3. Religious Law System

Religious laws, such as Sharia (Islamic law) or Halakha (Jewish law), are based on religious texts and traditions. They govern various aspects of life, including family matters, business transactions, and criminal justice.

4. Customary Law

Customary law is based on longstanding traditions and practices. It is often unwritten and plays a significant role in indigenous and rural communities worldwide.

5. Mixed Legal Systems

Many countries, such as South Africa and India, have mixed legal systems that incorporate elements of common law, civil law, and customary or religious law.

Functions of Legal Systems

1. Social Order and Stability

Legal systems maintain societal order by regulating behavior, resolving disputes, and deterring criminal activities.

2. Conflict Resolution

Through courts and alternative dispute resolution mechanisms, legal systems provide avenues for resolving conflicts.

3. Economic Regulation

Laws governing contracts, property, and commerce facilitate economic growth and protect market integrity.

4. Protection of Rights and Liberties

Legal systems safeguard individuals and groups from abuse, discrimination, and injustice.

Challenges Facing Modern Legal Systems

1. Globalization

Global trade, migration, and international agreements have increased the interdependence of legal systems, requiring harmonization of laws and dispute resolution mechanisms.

2. Technological Advancements

The rise of digital technologies has created new legal challenges, including data privacy, cybersecurity, and intellectual property rights.

3. Evolving Social Norms

Changing societal attitudes toward issues like gender equality, environmental protection, and human rights require legal systems to adapt and reform outdated laws.

4. Access to Justice

Economic and social inequalities often limit access to legal representation and fair trials, undermining the principle of justice for all.

5. Corruption and Weak Institutions

In some regions, corruption and weak judicial institutions erode public trust in the legal system, hindering its ability to function effectively.

The Evolution of Legal Systems

Legal systems have evolved over centuries, shaped by historical events, cultural transformations, and political ideologies. From the ancient codes of Hammurabi and Roman law to modern constitutions and international agreements, the development of legal systems reflects humanity's pursuit of justice and order.

Legal systems are dynamic entities that adapt to societal needs and challenges. By upholding the principles of justice, equality, and accountability, they contribute to social harmony and the protection of rights. As societies evolve, legal systems must continue to reform and innovate to address emerging issues, ensuring their relevance and effectiveness in a rapidly changing world.

Список использованной литературы:

1. Fuller, L. L. (1969). *The Morality of Law*. Yale University Press.
2. Hart, H. L. A. (1961). *The Concept of Law*. Oxford University Press.
3. Montesquieu, C. (1748). *The Spirit of Laws*.
4. Merryman, J. H., & Pérez-Perdomo, R. (2007). *The Civil Law Tradition: An Introduction to the Legal Systems of Europe and Latin America*. Stanford University Press.
5. Dicey, A. V. (1885). *Introduction to the Study of the Law of the Constitution*.
6. Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Harvard University Press.

Hommakov Meylis,

student at the Faculty of International Law.
International University of Humanities and Development.
Ashgabat, Turkmenistan

THE LEGAL SYSTEM: STRUCTURE, FUNCTIONS, AND EVOLUTIONARY CHALLENGES

Abstract

The legal system is a fundamental component of any society, shaping the relationship between individuals, institutions, and the state. It ensures justice, maintains social order, and protects citizens' rights. This article explores the structure, functions, and evolution of the legal system, with a focus on its key principles, diverse forms, and challenges faced in the contemporary world. From ancient legal codes to modern jurisprudence, the legal system has continually adapted to societal changes. The paper also examines how globalization, technology, and social movements influence legal reforms, posing both opportunities and challenges for the future of law.

Keywords:

legal system, justice, legal evolution, social order, globalization, legal reform, rule of law, judicial system.

The legal system forms the backbone of governance and is indispensable in any society. It provides the rules that govern social behavior, protects individual rights, and resolves disputes. The nature of legal systems varies worldwide, from the rigid structures of civil law to the more flexible systems of common law. Despite their differences, legal systems all aim to balance individual freedoms with societal needs and ensure that laws are applied equally to all.

This paper discusses the structure, key functions, and evolutionary journey of the legal system, highlighting the challenges and emerging trends in contemporary legal frameworks.

The Structure of Legal Systems

1. Constitutional Framework

A legal system is generally founded upon a country's constitution, which outlines the distribution of powers and sets limits on government authority. The constitution acts as the supreme law of the land, and all other laws must align with it. Constitutions may be written, like the U.S. Constitution, or unwritten, as in the United Kingdom.

2. Branches of Government

Legal systems operate within the framework of three main branches of government: the legislative, the executive, and the judiciary. Each branch has distinct functions:

- **Legislative:** Creates and passes laws.
- **Executive:** Enforces laws and administers government operations.
- **Judiciary:** Interprets laws and adjudicates disputes.

This separation of powers ensures that no one branch dominates and that laws are applied consistently and fairly.

3. Legal Institutions

The legal system is implemented by various institutions such as courts, law enforcement agencies, and regulatory bodies. Courts are central to any legal system, acting as the venue for dispute resolution, interpretation of laws, and the protection of rights. Law enforcement agencies ensure the execution of legal decisions, while regulatory bodies oversee compliance with specific areas of law (e.g., environmental, financial regulations).

Functions of the Legal System

1. Maintaining Social Order

The primary function of any legal system is to maintain social order. It does so by establishing laws that regulate individual and collective behavior, deterring criminal activities, and prescribing consequences for violations. Laws set clear boundaries for acceptable conduct and are enforced to prevent chaos and anarchy.

2. Protecting Rights and Freedoms

Legal systems are designed to protect the rights of individuals, ensuring that citizens have the freedom to live their lives without unwarranted interference. Rights such as freedom of speech, freedom of religion, and the right to a fair trial are enshrined within legal frameworks to guarantee justice and equality.

3. Dispute Resolution

One of the primary roles of the legal system is to provide an impartial forum for resolving disputes, whether between individuals, corporations, or between citizens and the state. Courts, as the key institutions for resolving legal disputes, ensure that outcomes are based on evidence and legal principles rather than on power dynamics.

4. Promoting Justice

A legal system's ultimate goal is to promote justice by ensuring that laws are applied fairly and that individuals are treated equally under the law. Justice involves not only the protection of rights but also the opportunity for individuals to seek redress when wronged, as well as accountability for those who infringe upon others' rights.

Types of Legal Systems

1. Civil Law Systems

Civil law systems, which dominate much of Europe, Latin America, and Asia, are characterized by comprehensive written codes and statutes. Laws are codified, and judicial decisions are based primarily on the interpretation and application of these codes. Judges in civil law systems do not create law but rather interpret the legal codes established by the legislature.

2. Common Law Systems

Common law systems, practiced in countries such as the United Kingdom and the United States, rely heavily on judicial precedents. Legal decisions made by higher courts (precedent) are binding on lower courts in future cases. Common law is characterized by its adaptability and the role of judges in shaping law based on case outcomes.

3. Religious Law Systems

In some countries, religious law is a central element of the legal system. Sharia law, for example, governs many aspects of life in Islamic countries. Religious law often intersects with civil law in such systems, with courts applying both religious principles and civil legal codes.

4. Hybrid Systems

Many nations have hybrid legal systems, where different traditions (e.g., common law, civil law, and customary law) coexist. In such systems, laws may derive from multiple sources, and courts may apply different sets of rules depending on the nature of the case.

The Evolution of Legal Systems

The evolution of legal systems is intrinsically linked to societal changes and historical developments. Legal systems have adapted to accommodate cultural shifts, political ideologies, and technological advancements. From the establishment of ancient codes, such as Hammurabi's Code and the Roman Twelve Tables, to the development of modern constitutions and human rights frameworks, legal systems have continually evolved in response to the needs of society.

1. The Role of Globalization

In the modern era, globalization has influenced the development of legal systems worldwide. The movement of people, ideas, and goods across borders has led to the integration of international law and the creation of transnational legal norms. Global institutions such as the United Nations, the International Criminal Court, and the World Trade Organization have played pivotal roles in shaping the global legal landscape.

2. Technological Advancements and Law

The rapid pace of technological innovation has introduced new legal challenges, particularly in areas like data privacy, intellectual property, cybersecurity, and the regulation of artificial intelligence. Legal systems are increasingly tasked with updating existing laws and creating new frameworks to address the implications of emerging technologies.

3. Social Movements and Legal Reforms

Legal systems are influenced by social movements, which advocate for changes in laws to reflect evolving social norms. Issues such as gender equality, racial justice, and environmental sustainability have led to legal reforms that aim to address systemic inequities and adapt to the growing needs of society.

The legal system is essential to maintaining order, justice, and fairness within any society. It evolves over time to adapt to the changing needs of the community, and its application is deeply intertwined with social, cultural, and political contexts. As globalization and technological advancements continue to shape the world, legal systems must remain flexible and proactive in addressing new challenges. The ability to reform laws and create frameworks that promote justice, equality, and protection of rights is the hallmark of a strong and sustainable legal system.

Список использованной литературы:

1. Bingham, T. (2011). *The Rule of Law*. Penguin Books.
2. Hart, H. L. A. (1994). *The Concept of Law* (2nd ed.). Oxford University Press.
3. Posner, R. A. (2008). *How Judges Think*. Harvard University Press.
4. Merryman, J. H., & Pérez-Perdomo, R. (2007). *The Civil Law Tradition: An Introduction to the Legal Systems of Europe and Latin America*. Stanford University Press.
5. Moustafa, T. (2014). *The Struggle for Constitutional Power: Law, Politics, and Economic Development in Egypt*. Cambridge University Press.

© Hommakov M., 2025

Hommakov Meylis,
student at the Faculty of International Law.
International University of Humanities and Development.
Ashgabat, Turkmenistan.

THE LEGAL SYSTEM: A FRAMEWORK FOR JUSTICE AND ORDER

Abstract

The legal system is the backbone of any organized society, providing the structure needed to govern relationships, settle disputes, and ensure that laws are applied fairly and consistently. This article examines the various aspects of legal systems, including their roles, components, and the diverse models that exist around the world. The discussion focuses on how legal systems help maintain social order, ensure justice, and protect individual rights. Additionally, the article explores how legal systems evolve in response to

societal changes, challenges such as globalization and technology, and the push for legal reforms. A key part of this evolution is recognizing the growing role of international law and its interaction with domestic legal frameworks.

Keywords:

legal system, justice, governance, law enforcement, international law, legal reforms, social order, dispute resolution.

A legal system is essential to the functioning of any society, governing the interactions between individuals, institutions, and the state. It ensures that laws are followed, justice is served, and conflicts are resolved in a fair and orderly manner. Legal systems vary in their structure and the way they operate, depending on the legal traditions and cultural contexts of the societies in which they exist. However, all legal systems share the goal of maintaining social order, providing justice, and protecting individual rights. This paper explores the core components and functions of legal systems and examines their role in shaping governance and societal development.

Key Components of Legal Systems

1. Sources of Law

Legal systems are grounded in different sources of law, which may include constitutions, statutes, regulations, judicial precedents, and customary practices.

- **Constitutional Law:** Establishes the fundamental principles and framework for governance, including the distribution of power and the rights of individuals.
- **Statutory Law:** Composed of laws passed by legislative bodies, which outline specific rules and regulations for governing various aspects of society.
- **Common Law:** A system where judges' decisions in previous cases form the basis for resolving similar future disputes.
- **Religious and Customary Law:** In some countries, religious teachings or customary practices also inform the legal framework, influencing areas such as family law or criminal justice.

2. Judicial Institutions

Courts play a central role in the legal system, interpreting and applying laws to resolve disputes.

- **Courts of Law:** The judicial branch is responsible for ensuring that justice is administered according to the laws of the land. Courts may operate at different levels, including lower courts, appellate courts, and supreme courts.
- **Legal Profession:** Lawyers and judges are trained professionals who represent clients, prosecute crimes, and ensure that legal procedures are followed.

Functions of the Legal System

1. Ensuring Social Order

One of the primary functions of any legal system is to maintain social order. By setting clear rules and expectations for behavior, the legal system helps to prevent chaos and violence. Laws regulate both public and private behavior, providing guidelines on everything from contract formation to criminal offenses.

2. Protecting Rights and Liberties

A fundamental purpose of legal systems is the protection of individual rights and freedoms. Legal frameworks safeguard rights such as freedom of speech, the right to a fair trial, and protection from unlawful detention. Moreover, legal systems are responsible for protecting marginalized and vulnerable groups, ensuring that discrimination does not occur within society.

3. Dispute Resolution

Legal systems provide an institutional framework for resolving conflicts between individuals,

organizations, and the state. Dispute resolution can take place through the judicial process or through alternative mechanisms such as arbitration and mediation. This function is essential for maintaining harmony in society, as it allows conflicting parties to resolve their issues peacefully and justly.

4. Promoting Justice

The legal system promotes justice by ensuring that laws are applied equally and impartially. The principle of justice requires that individuals are treated fairly, that punishment fits the crime, and that restorative measures are taken when necessary. Legal systems also address injustices from the past, offering mechanisms such as reparations or truth commissions to rectify historical wrongs.

The Evolution of Legal Systems

1. Historical Development

Legal systems have evolved significantly over time. In ancient civilizations, early forms of legal systems were based on divine laws or monarchic decrees. The development of written codes, such as the Code of Hammurabi or Roman Law, marked the beginning of more structured legal frameworks. Over centuries, legal systems have undergone transformations, with the rise of democratic governance and the expansion of civil rights.

2. Modern Legal Reforms

In the modern era, legal systems continue to evolve to address emerging societal challenges. Issues such as gender equality, environmental protection, and technological advancements have prompted legal reforms in many countries. Legal professionals and policymakers are now working to create more inclusive legal systems that account for changing norms and values in a rapidly transforming world.

Contemporary Challenges for Legal Systems

1. Globalization and International Law

In an increasingly interconnected world, legal systems must navigate the complexities of globalization. International treaties and agreements have become essential in regulating issues that transcend national borders, such as trade, human rights, and environmental protection. Legal systems must strike a balance between domestic laws and international obligations, ensuring that they remain relevant in the global context.

2. Technology and Law

Technological advancements present new legal challenges, particularly in areas such as digital privacy, cybersecurity, and intellectual property. The law is often slow to adapt to technological changes, and as a result, legal systems must be more proactive in addressing issues such as data breaches, artificial intelligence, and the regulation of emerging technologies.

3. Access to Justice

Despite the importance of legal systems, access to justice remains a significant challenge in many parts of the world. Inequalities in wealth, education, and resources often prevent marginalized populations from accessing legal representation or participating in the judicial process. Legal systems must find ways to make justice accessible to all, particularly in developing countries and impoverished communities.

The legal system is a critical institution that ensures justice, social order, and the protection of rights within a society. While legal systems share common functions, their structures and components vary significantly across countries and cultures. As legal systems continue to evolve, they must adapt to the challenges posed by globalization, technology, and social change. By doing so, they will be better equipped to provide fair and equitable justice in the 21st century.

Список использованной литературы:

1. Friedman, L. M. (2004). *American Law: An Introduction*. W.W. Norton & Company.
2. Shklar, J. N. (1986). *Legalism: Law, Morals, and Political Trials*. Harvard University Press.

3. Hayek, F. A. (1973). *Law, Legislation, and Liberty: A New Statement of the Liberal Principles of Justice and Political Economy*. University of Chicago Press.
4. Dworkin, R. (1986). *Law's Empire*. Harvard University Press.
5. Raz, J. (1979). *The Authority of Law: Essays on Law and Morality*. Oxford University Press.

© Hommakov M., 2025

Hudayberdiyev Myrat,

Student.

Taganov Keymirbeg,

Student

Mahmedova Enejan,

Student

International university for the humanities and development

Ashgabat, Turkmenistan

Myratdurdyev Novruz,

Instructor of The Social sciences department

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

CONCEPTS AND PRINCIPLES OF CIVIL LAW

Abstract

This paper delves into the fundamental concepts and principles that serve as the cornerstone of civil law, a legal system intricately woven into the fabric of human societies. Civil law governs the intricate web of relationships that exist between individuals, organizations, and the state, playing a pivotal role in shaping the social and economic landscape. By meticulously examining key legal doctrines, such as the inviolable rule of law, the principle of equality before the law, the concept of legal personhood, and the paramount importance of acting in good faith, this paper aims to elucidate the core values and underlying philosophical underpinnings that guide civil law systems worldwide. These principles serve as the guiding stars, illuminating the path towards a just and equitable society where the rights and freedoms of all individuals are upheld and protected.

Keywords:

Civil law, legal system, rule of law, legal personhood, good faith, contract law, tort law, property law, legal rights, legal obligations, justice, equity.

1. Introduction

Civil law, a legal system that permeates the lives of countless individuals and entities across the globe, stands as a testament to the enduring human need for order and justice. Unlike criminal law, which primarily focuses on offenses against society as a whole, civil law delves into the intricate tapestry of private rights and obligations, governing the myriad interactions that occur within a given society. This article embarks on an exploration of the fundamental concepts and principles that form the bedrock of civil law systems, examining how these principles serve as the guiding compass in the resolution of disputes and exert a profound

influence on the very fabric of legal outcomes. By delving into the intricacies of these foundational principles, we can gain a deeper understanding of how civil law contributes to the creation of a just and equitable society where individuals and entities can interact with confidence and security.

The Role of Core Principles in Civil Law

Several core principles serve as the pillars upon which the edifice of civil law is constructed. The rule of law, a cornerstone of any just society, stands as a beacon of hope, ensuring that all individuals, regardless of their social standing or political influence, are subject to and accountable to the law. This principle unequivocally rejects the arbitrary exercise of power, ensuring that all individuals are treated with dignity and respect, and that their rights and freedoms are upheld. The principle of equality before the law further reinforces this commitment to justice, guaranteeing that all individuals are treated with impartiality and fairness, regardless of their background, social status, or any other distinguishing characteristic.

Furthermore, the concept of legal personhood recognizes that certain entities, such as corporations and organizations, possess legal rights and obligations, akin to those of individual human beings. This recognition acknowledges the significant role that these entities play in society and ensures that they are held accountable for their actions within the legal framework. Finally, the principle of good faith serves as a guiding light, emphasizing the importance of honesty, fairness, and cooperation in all legal transactions. This principle demands that individuals and entities act with integrity and avoid any actions that may mislead or deceive others, fostering an environment of trust and mutual respect within the legal system.

2. Key Areas of Civil Law

Civil law encompasses a diverse array of legal areas, each addressing specific aspects of human interaction and societal needs. Contract law, a cornerstone of commercial activity, governs the intricate web of agreements between individuals and entities, ensuring that promises made are faithfully kept and obligations are diligently fulfilled. Tort law, on the other hand, addresses civil wrongs, such as negligence, defamation, and trespass, that cause harm or injury to others, providing a legal framework for seeking redress and ensuring that individuals are held accountable for their actions.

Property law, a fundamental aspect of any civilized society, governs the ownership, use, and transfer of property, encompassing a wide range of assets, from real estate and personal belongings to intellectual property. Family law, deeply intertwined with the social fabric of any society, addresses the intricate legal and emotional complexities of family life, encompassing issues such as marriage, divorce, child custody, and adoption. These diverse areas of civil law collectively contribute to the maintenance of social order, the protection of individual rights, and the facilitation of economic and social progress.

3. The Importance of Legal Interpretation and Application

The effective application of civil law necessitates a nuanced and nuanced approach to legal interpretation and application. Judges and legal professionals, acting as stewards of justice, employ a sophisticated array of legal reasoning techniques, including deductive reasoning, analogical reasoning, and policy-based reasoning, to meticulously analyze legal rules and apply them to the unique circumstances of each individual case. In common law systems, judicial decisions, known as precedents, play a pivotal role in shaping the evolution and interpretation of civil law, ensuring that legal principles remain adaptable and responsive to the changing needs of society.

Moreover, the principle of equity serves as a powerful tool, empowering courts to achieve just and equitable outcomes, even in instances where a strict adherence to legal rules may lead to an unjust result. This principle recognizes the inherent limitations of rigid legal rules and empowers courts to exercise discretion and ensure that justice prevails in individual cases.

4. Conclusion

Civil law, with its intricate tapestry of concepts and principles, plays a vital role in shaping the social,

economic, and political landscape of modern societies. By upholding the rule of law, promoting equality, and ensuring that individuals and entities are held accountable for their actions, civil law contributes to the creation of a just and equitable society where individuals can thrive and prosper.

References:

1. Dicey, A.V. - Law of the Constitution (1885)
2. Fuller, L.L. - The Morality of Law (1969)
3. Hohfeld, W.N. - Fundamental Legal Conceptions (1913)
4. Hart, H.L.A. - The Concept of Law (1961)
5. Kant, I. - Grounding for the Metaphysics of Morals (1785)
6. Kelsen, H. - Pure Theory of Law (1945)

© Hodayberdiyev M., Taganov K., Mahmedova E., Myratdurdyev N., 2025

УДК 34

Плотникова Анна Алексеевна

Российского университета транспорта (МИИТ)

г. Москва, РФ

Научный руководитель: Шиян Валентина Ивановна

Российского университета транспорта (МИИТ)

г. Москва, РФ

НАРКОМАНИЯ: ЭТИОЛОГИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аннотация

Наркомания представляет собой серьезную угрозу, так как ее разрушительное воздействие охватывает не только физическое состояние, но и психическое здоровье человека. Основной причиной развития наркомании являются сложности социальной адаптации, обусловленные проблемами, возникающими в процессе общения со сверстниками, родителями, педагогами. Предупреждение распространения наркомании во многом зависит от эффективных мер профилактики среди молодежи, которые осуществляются по множеству направлений, с учетом индивидуальных особенностей профилактируемых и факторов, влияющих на развитие данной проблемы.

Ключевые слова

предупреждение наркомании, психоактивные вещества, аддиктивное поведение, формирование зависимостей, этиология.

Plotnikova Anna Alekseevna

Russian University of Transport (MIIT)

Moscow, Russia

Supervisor: Shiyan Valentina Ivanovna

Russian University of Transport (MIIT)

Moscow, Russia

DRUG ADDICTION: ETIOLOGY AND ITS PREVENTION

Abstract

Drug addiction is a serious threat, as its devastating effects cover not only the physical condition, but also the mental health of a person. The main reason for the development of drug addiction is social adaptation, most often caused by problems in communication between children and parents, as well as difficulties in communicating with peers. The fight against the spread of drug addiction largely depends on preventive work among young people, which is carried out in many directions, taking into account individual characteristics and etiological factors affecting the development of this problem.

Keywords

psychoactive substances, addictive behavior, addiction formation, etiology.

Эффективное предупреждение наркомании невозможно без знания ее этиологии, под которой традиционно понимают совокупность причин, способствующих возникновению наркотической зависимости.

Выделяют три группы факторов, способствующих формированию психических и поведенческих расстройств вследствие употребления психоактивных средств: социальные, психологические, медико-биологические.

К числу социальных факторов относят политику государства, которая во многом определяет распространенность алкоголизма, наркоманий и токсикомании и отношение к ним общества. Важным рычагом, позволяющим государству контролировать эту проблему, являются законодательные акты.

Социально-демографические факторы играют значительную роль в развитии заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ. Неполные, неподдерживаемые, распадающиеся и асоциальные семейные структуры способствуют злоупотреблению. Тяжелые условия жизни в некоторых странах, ведущие к безработице и бедности, непосредственно подталкивают граждан к вовлечению в незаконный рынок наркотиков. Психологические аспекты, способствующие формированию зависимости, представляют собой комплекс мотивов, которые побуждают к употреблению алкоголя и наркотиков. К таким аспектам относятся трудности в адаптации к окружающей среде, конфликты в малом сообществе, ощущение неудовлетворенности, физическая и эмоциональная усталость, застенчивость и осознание своих ограничений.

Медико-биологические аспекты играют ключевую роль в развитии зависимостей. Это может проявляться как индивидуальная непереносимость психоактивных веществ или же, наоборот, высокая устойчивость к их воздействию. Также существенное значение имеют различные соматические заболевания, такие как патологии печени, которые нарушают детоксикационные функции организма, а также органическая недостаточность нервной системы. Кроме того, важным фактором является природа вещества, которое употребляется.

Формирование и прогрессирование зависимости от психоактивных веществ, прежде всего, связано с изменениями как в структуре, так и в функциях различных отделов центральной нервной системы. Исходя из этого, зависимость от наркотиков можно трактовать как патологическое состояние мозга, которое разрушает механизмы, отвечающие за репродуктивное поведение, а также контролирующие и настраивающие когнитивные, эмоциональные и социальные аспекты жизни человека. Нейрофизиологические процессы, связанные с развитием зависимости от наркотиков, происходят в стволовых и лимбических областях мозга — тех местах, где расположена система положительного подкрепления [3, с. 498]. Эта система участвует в регуляции эмоционального состояния, настроения, мотивационной сферы, психофизиологического тонуса, поведения человека в целом, его адаптации к окружающей среде.

Психоактивные вещества с потенциалом вызывать зависимость влияют на компоненты системы вознаграждения, активируя их и изменяя метаболизм нейромедиаторов. Воздействие наркотиков на нейрохимические процессы в мозге является основополагающим для формирования синдрома зависимости. При этом сильное влияние наркотиков ведет к нарушению практически всех нейрохимических систем мозга, однако не все такие нарушения обязательно связаны с развитием наркотической зависимости. Исследования механизмов действия различных наркотических средств показали, что каждое из них обладает уникальным фармакологическим спектром [4, с. 140].

Ключевую роль в действии наркотиков играют биологически активные вещества, такие как эндогенные опиаты как пептидного, так и непептидного типа, которые участвуют в механизмах восприятия боли, а также в эмоциональных и мотивационных процессах. В системе положительного подкрепления особое значение имеют вещества с опиатной активностью. В организации поведения, связанного с поиском и употреблением наркотиков, значительную роль играют серотонинергическая и ГАМК-ергическая нейромедиаторные системы. Формированию синдрома зависимости способствуют некоторые нейрогормоны, среди которых выделяется кортикотропин-релизинг гормон (GRF). Этот гормон регулирует реакции гипофизарного комплекса в условиях стресса, активирует лимбические структуры при отмене психоактивных средств и может выполнять функции нейромедиатора, помогая организму адаптироваться к внешним наркотическим воздействиям [5, с. 35].

Зависимость от психоактивных веществ может быть описана как периодическое расстройство функционирования системы вознаграждения в мозге. Такие расстройства постепенно усугубляются и приводят к постоянному употреблению наркотиков, а также к ослаблению контроля над их использованием.

Основной способ борьбы с наркоманией – профилактические мероприятия, которые имеют целью предупреждение распространения наркотической зависимости.

Существенное значение имеет проводимая Минобороны России пропаганда здорового образа жизни, а именно – ежегодный Всеармейский месячник «Армия против наркотиков!». В числе участников этого мероприятия представители правоохранительных органов, военной прокуратуры, учреждений здравоохранения, органов государственной власти и местного самоуправления, общественных организаций.

Совершенствуется система раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ в образовательных организациях, включающая социально-психологическое тестирование и профилактические медицинские осмотры обучающихся [2, с. 16].

В числе эффективных профилактических мероприятий можно назвать международную антинаркотическую операцию «Паутина», межведомственную оперативно-профилактическую операцию «Дети России».

В Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года [1] прописаны следующие цели антинаркотической политики:

- а) сокращение незаконного оборота и доступности наркотиков для их незаконного потребления;
- б) снижение тяжести последствий незаконного потребления наркотиков;
- в) формирование в обществе осознанного негативного отношения к незаконному потреблению наркотиков и участию в их незаконном обороте.

Чтобы предотвратить и выявлять наркотическую зависимость, реализуются следующие меры:

- Разработка учебных программ, включение профилактических мероприятий в школьные занятия и молодежные проекты, а также использование современных методов обучения. Акцент на воспитании в школах, формирующем стойкое неприятие наркотиков у детей и подростков.

- Установление стандартов для профилактических программ и разработка критериев оценки их эффективности.

- Обучение специалистов по профилактике наркомании.

- Привлечение добровольцев для участия в антинаркотических программах.

- Усиление мер по выявлению употребления наркотиков в школах и обязательное участие учащихся в соответствующих мероприятиях.

- Изучение и адаптация успешных зарубежных методик профилактики.

- Сотрудничество с медиа для повышения осведомленности о рисках употребления наркотиков, особенно среди молодежи и их родителей. Разработка и распространение научно обоснованных рекомендаций для СМИ по созданию и оценке антинаркотических программ.

Для уменьшения числа правонарушений и преступлений, связанных с оборотом наркотиков, необходимо предпринять следующие шаги:

1. Улучшить пограничный и таможенный контроль, оснастить границу техникой, отслеживать грузы и транспортные узлы, проводить совместные операции с другими странами по борьбе с наркотрафиком.

2. Разработать более эффективные методы выявления, предупреждения и борьбы с организованной преступностью в сфере наркотиков.

3. Разработать механизмы, которые будут препятствовать вовлечению людей в организованную преступность, связанную с наркотиками.

4. Улучшить механизмы выявления и пресечения киберпреступлений, связанных с наркоторговлей, в том числе организованной преступностью.

5. Совершенствовать систему обнаружения финансовых операций, связанных с наркоторговлей, выявлять членов организованных преступных группировок, действующих в финансовой сфере, и бороться с легализацией доходов от наркоторговли.

6. Укрепить взаимодействие между полицией, финансовыми мониторинговыми службами и общественными организациями для разрушения экономических связей наркопреступности.

7. Ужесточить контроль за внесением денег на банковские счета и электронные кошельки. Установить административную ответственность за передачу платежных инструментов третьим лицам, если они используются в преступных целях, включая торговлю наркотиками.

Таким образом, этиология наркомании представляет собой сложный комплекс причин, включая социальные, психологические и медико-биологические факторы. Государственная политика, социально-демографические показатели и наличие распадающихся семей играют значительную роль в развитии наркозависимости. Психологические факторы, такие как трудности адаптации и неудовлетворенность, увеличивают риск зависимости. Медико-биологические факторы, в том числе индивидуальная чувствительность и сопутствующие заболевания, также влияют на формирование зависимости.

Для эффективной борьбы с наркоманией необходим комплексный подход, включающий как профилактические мероприятия, так и правоохранные меры. Профилактические усилия, направленные на предупреждение распространения зависимости, являются основой государственной антинаркотической политики. Однако для уменьшения последствий наркомании и связанных с ней правонарушений также требуется усиление пограничного и таможенного контроля, улучшение механизмов выявления и пресечения киберпреступлений, связанных с наркоторговлей, а также укрепление взаимодействия между правоохранными органами, финансовыми мониторинговыми службами и общественными организациями для разрушения экономических связей наркопреступности.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента РФ от 23.11.2020 N 733 (ред. от 29.03.2023) "Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года" // СПС Консультант Плюс [Электронный ресурс] // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368501/ (дата обращения 21.12.2024).
2. Афанасьева О.Р., Шиян В.И. Состояние и тенденции наркопреступности на объектах транспортной инфраструктуры // Наркоконтроль. – 2020. – № 4. – С. 16-20.
3. Григорович В.Л. Социальная сущность наркомании // Правовая культура в современном обществе. Сборник научных статей VI Международной научно-практической конференции. Могилев, 2023. С. 498-502.
4. Мальков С.М. О необходимости применения принудительных мер медицинского характера в отношении больных наркоманией // В книге: Актуальные проблемы уголовно-правовой и уголовно-исполнительной политики Российской Федерации на современном этапе. Материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти доктора юридических наук, профессора В.И. Горобцова. Отв. редактор Н.Н. Цуканов. Красноярск, 2023. С. 140-144.
5. Романов С.С., Николаев Г.М. Социальные, психологические и правовые аспекты проблемы наркомании // Инновационные подходы к профилактике наркомании. Материалы VIII республиканской научно-практической конференции. Ответственный редактор О.Г. Гущина. 2019. С. 35-37.

© Плотникова А.А., 2025

УДК 34

Рослова Алина Александровна

Российского университета транспорта (МИИТ)
г. Москва, РФ

Научный руководитель: Шиян Валентина Ивановна

Российского университета транспорта (МИИТ)
г. Москва, РФ

**ПОСЛЕРОДОВЫЕ ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ДЕТЕРМИНИРУЮЩИЕ
УБИЙСТВО МАТЕРЬЮ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА**

Аннотация

Данная научная статья посвящена исследованию основных послеродовых психических расстройств, влияющих на совершение матерью убийства своего новорожденного ребёнка. Проанализированы основные детерминанты, способствующие совершению преступления.

Ключевые слова

убийство, новорожденный ребёнок, послеродовое уныние,
послеродовая депрессия, послеродовой психоз.

Roslova Alina Alexandrovna

Russian University of Transport (MIIT)
Moscow, Russia

Supervisor: Shian Valentina Ivanovna

Russian University of Transport (MIIT)
Moscow, Russia

POSTPARTUM MENTAL DISORDERS THAT DETERMINE THE MOTHER'S MURDER OF A NEWBORN CHILD

Abstract

This scientific article is devoted to the study of the main postpartum mental disorders that affect the commission of a mother's murder of her newborn child. The main determinants contributing to the commission of a crime are analyzed.

Keywords

murder, newborn baby, postpartum depression, postpartum depression, postpartum psychosis.

В современном мире особую опасность представляют преступления, направленные против жизни, особенно посягающих на жизни новорожденных детей. Жестокое обращение с детьми остается одной из ключевых проблем, с которыми сталкивается общество. Важно уделить внимание анализу причин, вызывающих послеродовую депрессию, которая может стать одним из факторов, детерминирующих убийство матерью новорожденного ребенка.

Роды, сопровождающиеся сильными эмоциональными переживаниями и гормональными изменениями, представляют собой значительную нагрузку на организм женщины. В связи с этим у 80% молодых матерей в течение первого месяца после рождения ребёнка наблюдаются различные эмоциональные и поведенческие отклонения. Эти расстройства могут проявляться по-разному и иметь различную интенсивность, что зависит от индивидуальных особенностей и внешних обстоятельств.

К ним относится: тип нервной системы; уровень жизненного стресса и стрессоустойчивости организма; особенности периода протекания беременности (угроза выкидыша, наличие гестозов, другие осложнения беременности); наличие и степень выраженности конфликтных ситуаций между супругами до рождения ребёнка; сложные роды, повлекшие проблемы здоровья ребёнка и матери.

Послеродовое уныние представляет собой кратковременное эмоциональное нарушение, которое также именуют как «послеродовой блюз». Оно обычно проявляется на 2–5-й день после рождения ребёнка. В этот период женщина может испытывать беспричинное беспокойство, страх за благополучие малыша и сомнения в своей способности справляться с материнскими обязанностями. Эмоциональное нарушение длится от 5 до 12 суток и проходит без лечения при условии, что женщина получает поддержку близких и моральное сопровождение. После этого срока её самочувствие постепенно улучшается по мере адаптации к новой роли, восстановления физического здоровья и нормализации гормонального фона.

К ключевым признакам послеродового уныния можно отнести эпизоды подавленного настроения, продолжающиеся до нескольких часов, частые перепады эмоционального состояния, повышенную чувствительность, ощущение физической истощенности, постоянную утомляемость, вспыльчивость, изменения в аппетите и чувство нехватки времени. Важно подчеркнуть, если подобное состояние сохраняется более двух недель, женщине следует обратиться за консультацией к психологу, так как продолжительное ухудшение настроения может свидетельствовать о развитии послеродовой депрессии.

Послеродовая депрессия — это эмоциональное нарушение, которое развивается в течение нескольких месяцев после рождения ребенка. Согласно исследованиям, около 60% женщин сталкиваются с легкой формой этого состояния, тогда как у 3% оно протекает в тяжелой форме [1, с. 7].

Основным проявлением депрессии является затруднение в установлении контакта с младенцем. Женщина реже берет ребенка на руки, сокращает время, проводимое с ним, что негативно сказывается на его когнитивном развитии.

В литературе выделяют следующие распространенные причины послеродовой депрессии [2, с. 196]:

- гормональная перестройка (снижается выработка прогестерона и гормонов щитовидной железы, при этом усиливается синтез гормона пролактина, регулирующего лактацию;
- сильные эмоциональные колебания вызваны работой системы гипоталамус-гипофизнадпочечник);
- нарушения лактации;
- наличие нереалистичных представлений о материнстве;
- наличие выявленных патологий у ребёнка.

Следует учитывать, что далеко не все признаки проявляются одновременно. Обычно лишь часть симптомов выражена ярко, тогда как остальные могут быть слабо заметны или вовсе отсутствовать.

Одним из самых тяжёлых психических нарушений, которое может привести женщину к убийству собственного новорождённого, считается послеродовой психоз. Это состояние характеризуется глубоким расстройством психики, при котором искажается восприятие себя (деперсонализация) и окружающей действительности (дереализация). Оно сопровождается выраженной депрессией, бредовыми идеями, а в некоторых случаях и галлюцинациями. Такие нарушения сознания развиваются в течение 30–40 дней после родов.

Выделяют следующие виды послеродовых психозов [3]:

- соматореактивные, связанные с изменениями в нервной и эндокринной системе, а также с нарушениями мозгового кровообращения; могут характеризоваться бредовым, аффективно-бредовым, острым парафренным синдромом;
- инфекционно-токсические психозы, обусловленные инфекционными заболеваниями и различными воспалительными процессами, возникшими после родов; проявляются аментивным синдромом;
- психозы, связанные с обострением психических заболеваний (биполярного аффективного расстройства, клинической депрессии), которыми женщина страдала ранее.

Симптоматика послеродового психоза проявляется в сниженном настроении, замедленном мышлении, двигательной заторможенности. При этом у женщин могут проявляться и «зеркальные» симптомы.

Для послеродового психоза также характерны проявления бредовых идей, в частности:

- бреда преследования (женщине кажется, что люди желают зла ей и её ребёнку);
- ипохондрический бреда (женщина убеждена, что страдает от тяжёлой соматической болезни и приписывает себе смертельные, не поддающиеся лечению заболевания);
- бреда колдовства (у больной появляется уверенность, что она находится под воздействием «тёмных сил», ребёнка хотят сглазить);
- бреда инсценировки (женщина уверена, что её окружение состоит из актёров, которые разыгрывают вокруг неё пьесу, например, чтобы отобрать ребёнка).

При несвоевременном выявлении и отсутствии лечения, галлюцинации и бредовые состояния приводят к неадекватным поступкам. Женщины в таких ситуациях могут совершать попытки суицида,

предварительно лишая жизни младенца. Зафиксированы случаи, когда ребенок умирал от удушения, а также происходили падения с высоты, в которых погибали как мать, так и новорожденный.

По данным исследователей, в момент инкриминируемого деяния (ст. 106 УК РФ), виновная находится «в состоянии выраженной аффектогенной дезорганизации поведения, сознания, деятельности, существенно ограничившем её способности осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий и руководить ими» [4, с. 66].

Таким образом, послеродовая депрессия, вызванная гормональными изменениями и эмоциональным стрессом после родов, может быть основным фактором, побуждающим женщин совершать преступления против собственных младенцев.

Выявление причин послеродовой депрессии, включая гормональные нарушения, эмоциональные перепады, проблемы с грудным вскармливанием и нереалистичные представления о материнстве, жизненно важны для понимания и предотвращения этого состояния. Раннее выявление и вмешательство посредством поддержки близких, психологического консультирования и при необходимости медицинской помощи могут значительно снизить возникновение психотравмирующих состояний, риск неблагоприятных исходов как для матери, так и для ребенка.

Список использованной литературы:

1. Азаматова В.В. Современный взгляд на послеродовые психические расстройства // Психиатрия - медицина и искусство. материалы региональной научной конференции. ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России. 2019. С. 7-11.
2. Петрова Н.Н., Давтян С.Э., Шубина М.А., Воробьева Я.О. Долгосрочный прогноз послеродовых психических расстройств // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. 2021. Т. 12. № 2. С. 196-206.
3. Психогенные расстройства (часть 1) / сост. Л.М. Барденштейн, Н.И. Беглянкин; под ред. Л.М. Барденштейна; МГМСУ. – М.: РИО МГМСУ, 2021. – 65 с.
4. Шиян В.И. Личность женщин, осуждённых за убийство новорождённого ребёнка // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Юриспруденция. – 2016. – № 3. – С. 66-72.

© Рослова А.А., 2025

Савина Анастасия Евгеньевна

Юридический институт РУТ МИИТ

г. Москва, Россия

Научный руководитель: Шиян Валентина Ивановна

Юридический институт РУТ МИИТ

г. Москва, Россия

ПРОСТОЕ АЛКОГОЛЬНОЕ ОПЬЯНЕНИЕ: ПОНЯТИЕ, СТЕПЕНИ, СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Аннотация

В данной статье рассматривается понятие простого алкогольного опьянения с учетом разных точек зрения. Также представлена характеристика степеней алкогольного опьянения. Кроме этого, в статье приводится судебно-психиатрическая оценка простого алкогольного опьянения. Актуальность

данной темы обусловлена тем, что алкогольное опьянение является одним из наиболее распространённых факторов, влияющих на поведение человека и его ответственность в уголовном праве. Как показывает официальная статистика Министерства внутренних дел Российской Федерации, в состоянии алкогольного опьянения совершается значительная часть таких преступлений, как убийство, причинение вреда здоровью, изнасилование, хулиганство, грабеж, разбой и другие насильственные и корыстно-насильственные преступления.

Ключевые слова

простое алкогольное опьянение, понятие алкогольного опьянения, степени алкогольного опьянения, судебно-психиатрическая оценка алкогольного опьянения, легкая степень алкогольного опьянения, средняя степень алкогольного опьянения, тяжелая степень алкогольного опьянения.

Savina Anastasia Evgenievna

RUT MIIT Law Institute
Moscow, Russia

Scientific supervisor: Valentina Ivanovna Shiyan

RUT MIIT Law Institute
Moscow, Russia

SIMPLE ALCOHOL INTOXICATION: THE CONCEPT, DEGREES, AND FORENSIC PSYCHIATRIC ASSESSMENT

Annotation

This article examines the concept of simple alcohol intoxication, taking into account different points of view. The characteristics of the degrees of alcohol intoxication are also presented. In addition, the article provides a forensic psychiatric assessment of simple alcohol intoxication. The relevance of this topic is due to the fact that alcohol intoxication is one of the most common factors affecting human behavior and responsibility in criminal law. According to official statistics from the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, a significant proportion of crimes such as murder, injury to health, rape, hooliganism, robbery, robbery and other violent crimes are committed while intoxicated.

Keywords

simple alcohol intoxication, the concept of alcohol intoxication, the degree of alcohol intoxication, forensic psychiatric assessment of alcohol intoxication, mild alcohol intoxication, moderate alcohol intoxication, severe alcohol intoxication.

Алкогольное опьянение оказывает негативное влияние на поведение человека, относится к числу факторов, детерминирующих преступность. Согласно данным официальной статистической отчетности МВД России каждое четвертое лицо, выявленное за совершение преступления, находилось в состоянии алкогольного опьянения.

В доктрине существует большое количество определений простого алкогольного опьянения. Рассмотрим некоторые из них.

Скворцов Н.Л. данное понятие определяет как «острая интоксикация, обусловленная психотропным действием напитков, содержащих этиловый спирт (алкоголь), вызывающих

торможение центральной нервной системы»¹.

Тиганов А.С., рассматривая простое алкогольное опьянение, дает следующее определение: «Алкогольное опьянение можно определить как психопатологический синдром, структура которого зависит от дозы принятого алкоголя, времени, истекшего с этого момента, и от биологических и психологических особенностей человека, подвергшегося алкогольной интоксикации»².

Барденштейн Л.М. под простым алкогольным опьянением подразумевает «последствие употребления спиртных напитков, характеризующееся появлением обратимых патологических реакций (психических, неврологических и соматовегетативных), связанных с общетоксическим воздействием на организм, классическим вариантом которых являются эйфория, коммуникабельность, седация, релаксация»³.

Малин Д.И. и Медведев В.М. отмечают, что «алкогольное опьянение – это состояние, возникающее в результате воздействия алкоголя на центральную нервную систему, проявляющееся психическими, неврологическими и соматовегетативными нарушениями, являющимися первичным звеном в развитии алкоголизма»⁴.

Исходя из вышеперечисленных определений можно прийти к выводу, что простое алкогольное опьянение – это состояние, возникающее из-за употребления алкогольных напитков и воздействующее на нервную систему человека, вызывая различные патологические реакции.

Рассмотрев понятие простого алкогольного опьянения, следует перейти к детальному изучению степеней простого алкогольного опьянения.

Многие авторы, как правило, выделяют три основные степени алкогольного опьянения:

- 1) легкая степень опьянения;
- 2) средняя степень опьянения;
- 3) тяжелая степень опьянения.

Для каждой степени простого алкогольного опьянения характерны свои симптомы, а также исходы. Симптомы также можно разделить на группы:

а) психопатологические. Внешний признак расстройства психической деятельности. Например, расстройства сознания, воли или влечений, внимания, восприятия, мышления, интеллекта, памяти, эмоций либо признак двигательного расстройства.

б) неврологические. Такие симптомы отражают нарушения функций нервной системы и могут проявляться в виде головных болей, головокружений, онемений конечностей, мышечной слабости, нарушений координации, когнитивных расстройств, судорог, проблем со слухом или зрением.

в) соматовегетативные. К таким симптомам относятся проявления, которые возникают в разных системах организма.

Рассмотрим каждую степень алкогольного опьянения более подробно.

Начнем рассмотрение с легкой степени опьянения. При легкой степени опьянения концентрация

¹ Скворцов, Н.Л. Понятие ПАВ. Алкоголизм: курс лекций [Электронный ресурс] // Портал Кафедры психиатрии и наркологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета. Режим доступа: <http://www.s-psy.ru/obucenie/kurs-psihiatrii/5-kurs-lecebnyj-fakultet/elektronnyj-ucebnyk-po-psihiatrii/tema-no15-alkogolizm/>

² Тиганов, А. С. Руководство по психиатрии. В 2 томах. Т.1/А. С. Тиганов, Р 84 и др.; под ред. А. С. Тиганова. — М.: Медицина, 1999. — 712 с.

³ Барденштейн Л. М., Герасимов Н.П., Можгинский Ю.Б., Беглянкин Н.И. Алкоголизм, наркомании, токсикомании: учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - с. 64.

⁴ Малин Д. И., Медведев В. М. Клиническая наркология в схемах, таблицах и рисунках: учеб. пособие /Д. И. Малин, В. М. Медведев. — 4-е изд. — М.: Вузовская книга, 2013. — 172 с.

алкоголя в крови находится в пределах 50—150 ммоль/л. К патопсихологическим симптомам легкого алкогольного опьянения относятся: ощущение комфорта, повышение настроения, многоречивость, увеличение амплитуды эмоциональных реакций, рассеянность внимания, снижение самокритики, ускорение мышления. К неврологическим симптомам относятся: нистагм, нарушение координации движений. К соматовегетативным симптомам относятся: гиперемия лица, учащение дыхания и пульса, незначительное повышение артериального давления, повышение аппетита, гиперсаливация. При такой степени опьянения наблюдается повышение настроения, ускорение ассоциаций, моторная расторможенность, многоречивость, а также эмоциональная лабильность⁵. Как правило, данная степень алкогольного опьянения заканчивается постепенно наступающим вытрезвлением. Нарушений после наступления вытрезвления в данной степени не наблюдается.

Далее рассмотрим среднюю стадию алкогольного опьянения. При данной степени алкогольного опьянения концентрация алкоголя в крови находится в пределах от 150 до 250 ммоль/л. К патопсихологическим симптомам данной степени алкогольного опьянения относятся: замедление мышления, суждения становятся банальными, нарушается способность концентрировать внимание, затруднение понимания и правильной оценки происходящего вокруг, снижение критики, расторможенность влечений, эмоциональные реакции приобретают брутальный характер, настроение склоняется к угрюмости, гневливости, равнодушию. К неврологическим симптомам относятся: атаксия, нистагм, нарушение координации движений, дизартрия, ослабление болевой и температурной чувствительности. К соматовегетативным симптомам относятся: тошнота, рвота, гиперемия или бледность лица, тахикардия, тахипноэ. При данной степени алкогольное опьянение переходит в глубокий сон, после которого часть событий может забываться. В течение некоторого времени после протрезвления наблюдаются астенические проявления, снижение аппетита, жажда, слабость, а пониженное настроение и эмоциональная подавленность.

В завершение рассмотрения степеней алкогольного опьянения рассмотрим тяжелую степень. При данной степени алкогольного опьянения содержание алкоголя в крови находится в пределах от 300 до 500 ммоль/л. К патопсихологическим симптомам данной степени относятся: угнетение сознания от сомнолентности и оглушения, возможны сопор и кома. К неврологическим симптомам следует отнести: атаксию, нистагм, дизартрию, снижение чувствительности к боли, мышечную гипотонию, снижение рефлексов, сужение зрачков, судороги. К соматовегетативным симптомам относятся: гиперемия или бледность кожи, снижение температуры тела, рвота, непроизвольное выделение мочи и кала, тахикардия, замедление дыхания, снижение артериального давления. Данная степень алкогольного опьянения является самой опасной, поскольку если содержание алкоголя достигает 600 ммоль/л и более, то может наступить смерть. После наступления вытрезвления отмечаются следующие признаки: вялость, слабость, адинамия. Если тяжелое опьянение возникает у лиц с хроническим алкоголизмом во время запоя, то при вытрезвлении отмечаются проявления алкогольного абстинентного синдрома.

Вышеперечисленные степени простого алкогольного опьянения относятся к основным. Однако существуют также измененные (осложненные) формы простого алкогольного опьянения. К ним можно отнести следующие типы: эксплозивный, истерический, сомнолентный, дисфорический, депрессивный, импульсивный, маниакальный.

⁵ Березанцев, А. Ю. Судебная психиатрия: учебник для вузов / А. Ю. Березанцев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 581 с.

Рассмотрев степени алкогольного опьянения, следует перейти к изучению такого аспекта, как судебно-психиатрическая оценка простого алкогольного опьянения.

Экспертиза алкогольного опьянения осуществляется на основании клинических признаков опьянения для определения содержания алкоголя в крови. Одним из наиболее точных и эффективных методов определения алкоголя в крови является газожидкостная хроматография. Для предварительного заключения используются малоспецифичные качественные пробы обнаружения алкоголя в выдыхаемом воздухе, такие как проба Рапопорта, реакция Мохова — Шинкаренко и другие. Состояние опьянения диагностируют наркологи, психиатры и неврологи.

В уголовном праве алкогольное опьянение не считается болезненным состоянием, при котором следует говорить о невменяемости. Лица, совершившие преступление в состоянии алкогольного опьянения, в соответствии со ст. 23 УК РФ подлежат привлечению к уголовной ответственности за содеянное, поскольку алкогольное опьянение не является основанием, смягчающим наказание или исключающим преступность деяния. Состояние опьянения, в котором находился свидетель или потерпевший, в некоторых случаях снижает правильность и реальность восприятия. Однако здесь можно говорить о меньшей доказательной ценности показаний лица в алкогольном опьянении, но не об устранении их в качестве источника доказательств.

Что касается гражданского судопроизводства, то по данному вопросу Мисюк отмечает следующее: «В гражданском процессе заключение договора и оформление всякого рода соглашений нельзя признать недействительными из-за алкогольного опьянения у сторон в период составления и подписания этих документов»⁶. Таким образом, в гражданском судопроизводстве состояние алкогольного опьянения у лица, заключившего какое-либо соглашение, не влияет на его действительность либо недействительность.

Список использованной литературы:

Нормативные правовые акты:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // СПС «КонсультантПлюс»

Научная и учебная литература:

2. Барденштейн Л. М., Герасимов Н. П., Можгинский Ю.Б., Беглянкин Н. И. Алкоголизм, наркомании, токсикомании: учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - с. 64.

3. Березанцев, А. Ю. Судебная психиатрия: учебник для вузов / А. Ю. Березанцев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 581 с.

4. Малин Д. И., Медведев В. М. Клиническая наркология в схемах, таблицах и рисунках: учеб. пособие / Д. И. Малин, В. М. Медведев. — 4-е изд. — М.: Вузовская книга, 2013. — 172 с.

5. Мисюк, М. Н. Судебная психиатрия: учеб. пособие. - Москва, Издательство «ПРОСПЕКТ», 2015.; – 254 с.

6. Скворцов, Н.Л. Понятие ПАВ. Алкоголизм: курс лекций [Электронный ресурс] // Портал Кафедры психиатрии и наркологии Санкт- Петербургского государственного медицинского университета. Режим доступа: <http://www.s-psy.ru/obucenie/kurs-psihiatrii/5-kurs-lecebnyj-fakultet/elektronnyj-ucebnyk-po-psihiatrii/tema-no15-alkogolizm/>

7. Тиганов, А. С. Руководство по психиатрии. В 2 томах. Т.1/А. С. Тиганов, Р 84 и др.; под ред. А.С. Тиганова. — М.: Медицина, 1999. — 712 с.

©Савина А.Е., 2025

⁶ Мисюк, М. Н. Судебная психиатрия: учеб. пособие. - Москва, Издательство «ПРОСПЕКТ», 2015.; – 254 с.

Сердюк Екатерина Сергеевна

Российский университет транспорта (МИИТ)

Научный руководитель: Шиян Валентина Ивановна

к.ю.н, доцент, доцент кафедры

«Уголовное право, уголовный процесс и правоохранительная деятельность»

Юридического института Российского университета транспорта

Российский университет транспорта (МИИТ)

г. Москва, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ТАНАТОГЕНЕЗА

Аннотация

Танатогенез, или процесс умирания и сопутствующие изменения в организме, остается одной из ключевых тем биомедицинских исследований. Современные подходы к изучению танатогенеза включают молекулярно-генетический анализ, биоинформатические методы, экспериментальные модели, а также клинично-диагностические подходы. В настоящей статье рассматриваются ключевые направления исследования танатогенеза, включая клеточные и молекулярные механизмы смерти, маркеры танатогенеза, и перспективы применения полученных данных в судебной медицине и биологии.

Ключевые слова

танатогенез, клеточная гибель, апоптоз, некроптоз, танатомикробиом, судебная медицина.

Serdiuk Ekaterina Sergeevna

Russian University of Transport (MIIT)

Supervisor: Valentina Ivanovna Shiyan

Candidate of Law, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Criminal Law,

Criminal Procedure and Law Enforcement of the Law Institute of the

Russian University of Transport Russian University of Transport (MIIT)

Moscow, Russia

MODERN APPROACHES TO THE STUDY OF THANATOGENESIS

Abstract

Thanatogenesis, or the process of dying and accompanying changes in the body, remains one of the key topics of biomedical research. Modern approaches to the study of thanatogenesis include molecular genetic analysis, bioinformatic methods, experimental models, as well as clinical and diagnostic approaches. This article considers the key areas of thanatogenesis research, including cellular and molecular mechanisms of death, thanatogenesis markers, and prospects for the application of the data obtained in forensic medicine and biology.

Keywords

thanatogenesis, cell death, apoptosis, necroptosis, thanatomicrobioma, forensic medicine.

Танатогенез (от греч. «танатос» — смерть и «генезис» — происхождение) представляет собой сложный комплекс биологических процессов, приводящих к необратимой утрате жизнеспособности

организма. Его изучение играет ключевую роль в понимании механизмов смерти, разработке методов диагностики критических состояний, а также в судебно-медицинской практике. Современные достижения в молекулярной биологии, генетике и медицинских технологиях предоставляют новые возможности для исследования танатогенеза, углубляя наше понимание биохимических и физиологических процессов, лежащих в основе смерти.

Основным подходом к изучению танатогенеза является молекулярно-генетический подход. Молекулярная биология внесла значительный вклад в исследование механизмов танатогенеза. Ключевую роль играют следующие процессы запрограммированной клеточной смерти.

1. Апоптоз. Регулируемый механизм клеточной гибели, активируемый каскадом сигнальных путей, таких как каспазы, Bcl-2 и другие. Исследование апоптоза позволяет понять, как организм реагирует на стрессовые факторы, включая гипоксию и токсины.

2. Некроз. Ранее некроз считался исключительно пассивным процессом. Сегодня выявлены его регулируемые формы, такие как некроптоз, который активируется через киназы RIPK1 и RIPK3.

3. Аутофагия. Процесс самопереваривания клеток, который может как поддерживать выживание, так и способствовать смерти, в зависимости от контекста.

Необходимо отметить, что молекулярно-генетические методы, такие как CRISPR-Cas9, позволяют изучать роль конкретных генов и белков в механизмах танатогенеза.

Следующим подходом является биохимический и физиологический подход. Исследование биохимических изменений в процессе умирания позволяет выявить маркеры, указывающие на наступление смерти.

Метаболические изменения. Во время танатогенеза наблюдается резкое снижение уровня АТФ, накопление лактата, ацидоз и гипоксия тканей. Эти изменения служат индикаторами перехода от обратимого повреждения к необратимому.

Системное воспаление. Патогенез многих состояний, предшествующих смерти (например, сепсиса), связан с чрезмерным выбросом провоспалительных цитокинов, таких как IL-6, TNF- α .

Окислительный стресс. Активные формы кислорода (АФК) и нарушение работы антиоксидантной системы играют ключевую роль в клеточном повреждении на последних этапах жизни.

Методы изучения включают масс-спектрометрию, хроматографию и биохимический анализ.

Далее существуют клинические и судебно-медицинские исследования. В клинической практике танатогенез изучается в контексте диагностики смерти мозга, терминальных состояний и реанимационных мероприятий.

Диагностика смерти мозга. Это состояние определяется как полная и необратимая потеря функций мозга. Для подтверждения используют электроэнцефалографию (ЭЭГ), доплерографию и тесты на отсутствие стволовых рефлексов.

Судебная медицина. Изучение танатогенеза помогает определять время и причины смерти. Методы включают анализ постмортальных изменений (температура тела, трупное окоченение, автолиз).

Современные технологии, такие как магнитно-резонансная спектроскопия (МРС), открывают новые горизонты для оценки изменений в тканях на молекулярном уровне.

Результаты проведенного исследования позволяют констатировать, что к новым технологиям в изучении танатогенеза относятся:

Метаболомика и протеомика. Эти методы позволяют анализировать изменения метаболитов и белков, происходящие в тканях после смерти. Технологии метаболомики помогают изучить метаболические изменения, включая накопление лактата, ацидоз, перекисное окисление липидов, эти данные имеют практическое значение для определения времени наступления смерти. Протеомный

анализ используется для исследования белков, участвующих в танатогенезе, например, каспаз и RIPK.

Нанотехнологии. Использование наночастиц для изучения локальных процессов гибели клеток. Наночастицы доставляют антиоксиданты и противовоспалительные средства непосредственно в клетки, подвергающиеся гибели.

Биоинформатика. Создание компьютерных моделей танатогенеза для прогнозирования процессов умирания.

Методы машинного обучения анализируют огромные массивы данных (например, изменения экспрессии генов, белков и метаболитов) для определения биомаркеров смерти. Программы могут прогнозировать механизмы клеточной гибели и время наступления смерти на основе мультиомных данных. Компьютерное моделирование помогает создать цифровые модели процессов смерти на клеточном и системном уровнях. Эти модели используются для тестирования гипотез и предсказания последствий повреждения тканей.

Современные подходы к изучению танатогенеза основываются на интеграции молекулярных, биохимических и клинических данных. Использование новых технологий открывает широкие перспективы для понимания механизмов смерти, улучшения диагностики и разработки эффективных методов лечения критических состояний.

Список использованной литературы:

1. Кроемер, Г., Галлудзи, Л. (2021). Механизмы запрограммированной клеточной гибели. Ежегодный обзор клеточной и развивающей биологии, 37(1), 1-25.
2. Тан, С., Шуберт, Д., Мёллер, А. (2022). Окислительный стресс при критических состояниях: молекулярные механизмы и терапевтические аспекты. Критическая медицина, 50(6), 1135-1142.
3. Галлудзи, Л., Кепп, О., Чан, Ф. К., Кроемер, Г. (2018). Некроптоз: механизмы и значение для патогенеза заболеваний. Ежегодный обзор патологии: механизмы заболеваний, 13, 117-145.
4. Российская академия наук. (2020). Танатогенез: от молекулярных механизмов к клиническим приложениям. Вестник Российской академии наук, 90(5), 451-463.
5. Ванденабеле, П., Грутджанс, С., Кальеваэрт, Н., Бергхе, Т. В. (2019). Молекулярные механизмы некроптоза: современное состояние. Тенденции в биохимических науках, 44(7), 585-600.
6. Чжан, Дж., Ван, С., Сюй, Т. (2020). Метаболомные аспекты клеточной гибели при ишемии-реперфузии. Био-химия и биофизика (BBA) - Молекулярные основы заболеваний, 1866(3), 165-174.
7. Баринова, Е.В., Иванов, П.С. (2021). Биохимические изменения в тканях при терминальных состояниях. Судебно-медицинская экспертиза, 64(3), 20-29.
8. Фадеев, Н.В., Лавров, С. А. (2022). Апоптоз и аутофагия: механизмы клеточной гибели и их роль в танатогенезе. Журнал молекулярной биологии, 54(4), 25-32.
9. Хотчкисс, Р. С., Моннере, Г., Паен, Д. (2018). Иммуноподавление, вызванное сепсисом: от дисфункций клеток к иммунной терапии. Обзоры иммунологии природы, 18(12), 759-773.
10. Розенцвейг, Р., Вейс, С. (2021). Роль митохондриальной дисфункции в системном воспалении и клеточной гибели. Митохондрии, 56(1), 26-38.

© Сердюк Е.С., 2025



ПЕДАГОГИКА

Orazberdiyev Kerven,
student.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov.

Mamedova Sahra,
student.

Myratdurdyev Novruz, Instructor of The Social sciences department
International horse breeding academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan

EMBRACING TECHNOLOGY AND INNOVATION IN EDUCATION

Abstract

The digital transformation of agriculture is revolutionizing farming practices globally, and agricultural education is no exception. As emerging technologies such as artificial intelligence (AI), precision farming, drones, and the Internet of Things (IoT) reshape the agricultural landscape, there is an urgent need for agricultural pedagogy to evolve. This article explores the role of technology and innovation in agricultural education, highlighting the importance of incorporating digital tools and methods into curricula. The article discusses how these technologies can enhance learning, improve the relevance of educational content, and better prepare students for the future of agriculture, which increasingly relies on technological advancements. Furthermore, it considers challenges and opportunities associated with integrating new technologies into agricultural training programs.

Keywords:

agricultural pedagogy, technology in education, digital learning, precision farming, artificial intelligence, IoT, agricultural innovation, e-learning.

1. Introduction

Agricultural education has traditionally focused on foundational agricultural sciences, including soil health, crop management, animal husbandry, and agronomy. However, as agriculture increasingly moves towards high-tech solutions and innovation, educational systems must adapt to ensure that students are prepared for this new era. The integration of technology in agricultural pedagogy has the potential to not only improve the effectiveness of teaching but also to ensure that students develop the skills necessary to thrive in a rapidly changing agricultural landscape.

In this article, we explore how digital tools and innovations are transforming agricultural education. By examining the role of technologies such as precision agriculture, artificial intelligence (AI), and virtual learning platforms, we provide insights into how agricultural pedagogy is evolving to meet the demands of the modern agricultural workforce.

2. Technology and Innovation in Agriculture: A Game Changer for Pedagogy

Agriculture is no longer limited to traditional methods of farming. Innovations in technology—such as drones, robotics, sensors, and AI—are increasingly being integrated into everyday agricultural practices to improve productivity, sustainability, and environmental stewardship. As these technologies continue to reshape the agricultural industry, they present both opportunities and challenges for agricultural education systems.

2.1. The Role of Precision Agriculture

Precision agriculture refers to the use of digital tools and data-driven technologies to optimize farming practices. These tools include sensors, GPS, drone technologies, and soil testing devices, all of which help

farmers make data-driven decisions that increase efficiency and reduce environmental impacts.

For agricultural education, this transformation provides a valuable opportunity to teach students how to use advanced technologies in real-world farming applications. Through interactive learning environments, students can gain hands-on experience with tools that monitor soil health, track crop growth, and assess water usage. Precision agriculture education can prepare students to enter an agricultural workforce that increasingly relies on data and technology for decision-making.

- Benefits for Education:

- o Teaches students how to interpret and analyze agricultural data.
- o Provides insights into how technology can improve productivity and sustainability.
- o Prepares students for future agricultural careers where digital literacy is key.

2.2. Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning

In agricultural education, AI can be integrated into curricula to teach students about smart farming technologies. Simulations and virtual models powered by AI can help students understand complex agricultural systems, making learning more interactive and data-driven. Additionally, machine learning algorithms can be used to predict agricultural outcomes based on various input variables, helping students learn how to use data to make more efficient decisions.

- Benefits for Education:

- o Enhances understanding of emerging technologies in agriculture.
- o Provides a platform for learning how to analyze big data for agricultural purposes.
- o Offers students insights into the future of AI-driven agriculture.

References:

1. Zundel, S., & Rojas, A. (2020). Digital Transformation in Agriculture: The Role of Artificial Intelligence and Precision Farming. *Agricultural Systems*, 178, 102746.
2. Duflo, E., & Kremer, M. (2019). The Role of Education in Technology Adoption in Developing Economies. *American Economic Review*, 109(6), 1896-1923.
3. Fountas, S., & Tsiropoulos, Z. (2020). Precision Agriculture and the Use of Technology in Agriculture Education.

© Orazberdiyev K., Mamedova S., Myratdurdyev N., 2025

Амангельдиев Амангельды

студент

Ашыралиев Абдылла

студент

Аразмурадов Гультач

студент

Туркменский национальный институт мировых языков имени Довлетмаммеда Азади

ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

В период Возрождения новой эпохи государства наш герой Аркадаглы особое внимание уделяет развитию системы образования и проведению в ней коренных реформ. Успешная реализация этой задачи стала одной из главных направлений государственной политики. Для того чтобы воспитать

личность, преданную своей Родине, своему народу, замечательным принципам наших предков и нашим национальным традициям, получаемое ими профессиональное образование должно иметь глубокую психолого-педагогическую основу. Это требование особенно актуально при организации образовательной деятельности развивающейся личности, которая в разном возрасте подвергается различным педагогическим изменениям. Конечной целью всей человеческой мысли является успешное решение различных практических и теоретических задач, которые ставит общественная жизнь. Другими словами, это означает использование знаний и концепций для решения практических задач, то есть развитие навыков.

Обучение — многоступенчатый процесс, происходящий на разных уровнях у человека, а изучение иностранных языков с целью общения на языках мира и освоения научных ресурсов является одним из необходимых требований времени. Обучение молодых людей языку характеризуется формированием у них навыков и умений усваивать определенные академические концепции, слушать видео- и аудиоматериалы, свободно говорить и приобретать необходимые навыки посредством письма. На самом деле, когда вы изучаете язык до того, как начинаете его преподавать, у вас нет никакого понимания, навыков или привычек в отношении изучаемого языка. Их нужно учить у учителя. Понятия грамматики языка, навыки и умения, необходимые для прослушивания видео- и аудиоматериалов, беглой речи и письменного выражения мыслей, — все это формы и результаты определенных процессов в психике обучающегося. Они не должны быть «взяты» у кого-то другого, а должны возникнуть в результате собственной мыслительной деятельности ученика. Это значит, что главная цель каждого преподавателя языка — найти и использовать методы, способные стимулировать умственную деятельность.

Первая из них — мотивация, которая бывает трех типов:

- 1) внутренние ресурсы;
- 2) внешние источники;
- 3) личные источники.

1. Внутренние источники. Существует врожденное желание понимать язык общества, а также стремление к общественно значимым достижениям. Желание узнавать новую информацию заложено в человеке изначально, и когда в жизни возникают такие ситуации, как недостаток активности и информации, внутренние источники служат основой для изучения чего-то нового.

2. Внешние источники. Они определяются социальными условиями жизни человека. К таким источникам относятся требования, ожидания и возможности. Требования предъявляются к человеку определенными видами работы и поведения, например, студент должен быть вовремя, слушайте, что говорит учитель, и выполняйте его или ее задания. В отличие от требований, ожидания создают благоприятную среду для изучения языка, иногда требуя больше усилий, чем требований. Например, после объяснения темы «Прилагательные и наречия» было бы эффективнее дать учащимся некоторое время на практику изученного и своих концепций, а не сразу просить их составить предложение или привести пример по теме. Это способствует установлению взаимовыгодных отношений между преподавателем и учеником и, как упоминалось выше, создает психологическую стимуляцию для изучающего язык.

3. Личные ресурсы. Личное желание ученика изучать язык, его стремления и понимание изучаемого языка определяются не только информацией, которую он получает на уроке, но и чтением интересных книг на изучаемом языке, прослушиванием песен и разговорами, а также культурой и интересами общества, в котором они изучают язык. Воздействие методов, используемых

преподавателем языка, мотивирует ученика к активности и, достигая изначально поставленной цели, повышает эту активность. Поэтому наша главная цель как педагогов — создать необходимые условия для умственной деятельности изучающего язык, направлять и контролировать ее в правильном направлении. Одним из таких современных методов является коммуникативный метод, направленный на развитие навыков говорения. Он считается самым надежным методом в обучении языкам и в настоящее время широко применяется в мировой практике. Основными особенностями этого метода являются: а) он позволяет преодолевать препятствия в изучении языка; б) язык преподается в связи с реальными событиями; в) Это устраняет необходимость для изучающих язык запоминать грамматические правила.

Одной из главных особенностей коммуникативного метода является то, что упражнения выполняются учащимися в парах или небольших группах. Репродуктивный метод показал положительные результаты на основе многолетнего опыта преподавания языка, и с помощью таблиц можно добиться легкого запоминания информации. Используя этот метод, учащиеся могут совершенствовать свой язык и знания самостоятельно, без использования какого-либо дополнительного оборудования.

Для закрепления изученной темы студентам предлагается самостоятельно подготовить таблицы или группировочные диаграммы, относящиеся к данной теме. Это, в свою очередь, помогает им вводить новые закономерности, действовать самостоятельно и находить ранее неизвестные, вновь возникающие активные методы, основанные на предварительных - имеющиеся знания и изученная тема. эффективны. Использование этих современных методов в преподавании языка требует от преподавателей высокого уровня мастерства. Педагогический труд является одной из самых сложных сфер человеческого труда, и основные требования, которые общество предъявляет к профессиональным качествам учителя, можно определить следующим образом: - широкий общий кругозор и глубокие знания, владение различными областями знаний; – глубокие знания в области психологии молодежи, педагогической и социальной психологии, педагогики; – углубленное изучение преподаваемого предмета, новых достижений и тенденций развития соответствующей науки; – овладение методами обучения и воспитания; – любовь к труду, умение передавать свои интересы ученикам; – творческий подход к работе; – педагогический оптимизм, знание изучающего язык, понимание его внутреннего мира и вера в то, что обучение даст положительные результаты; – владение педагогическими приемами (изложение учебной информации на понятном учащимся языке, поддержание позитивного общения с ними, умение связывать преподаваемую учебную информацию с повседневным опытом и т. д.) и педагогической компетентностью; – постоянное совершенствование знаний и педагогического мастерства. Одним из аспектов, заслуживающих здесь особого внимания, является любовь к преподаванию языка, то есть к делу, поскольку любовь является важным личностным и профессиональным качеством педагога, без которого невозможна организация эффективной педагогической работы.

Наш Героический Друг: «Чтобы совершенствоваться, нужно неустанно трудиться, постоянно повышать свои знания.

Список использованной литературы:

1. Петрова Елена Александровна (2016). Мировой опыт использования информационных и коммуникативных технологий и их влияние на образовательный процесс. International scienti c review, (7 (17)), 80-82.

©Амангельдиев А., Ашыралиев А., Аразмурадов Г., 2025

УДК 784

Воротинцева Е.Е.

Бакалавр 3 курса,

Челябинский государственный институт культуры, РФ

Коченда М.В.

Профессор,

Челябинский государственный институт культуры, РФ

КУЛЬТУРА ИНТОНИРОВАНИЯ В ХОРОВОМ ТВОРЧЕСТВЕ**Аннотация**

Участники хорового коллектива должны владеть навыками культуры интонирования, которая позволяет более точно и глубоко передать художественный образ произведения в процессе концертного выступления. В статье исследуются основные задачи и особенности работы над интонацией у певцов хора.

Ключевые слова:

интонация, культура интонирования, хорист.

INTONATION CULTURE IN CHORAL CREATIVITY**Annotation**

The members of the choral group must possess the skills of intonation culture, which allow them to more accurately and deeply convey the artistic image of the work during the concert performance. The article explores the main tasks and features of working on intonation among choir singers.

Keywords:

intonation, intonation culture, chorister.

Культура интонирования в хоровом творчестве является ключевым элементом исполнительской и художественной культуры музыкального выступления. Вопросы чистоты интонирования исследовали многие хормейстеры в своих трудах – П. Чесноков, В. Краснощеков, А. Егоров, К. Пигров, К. Никольская-Береговская, В. Попов, Г. Стулова, Г. Струве, А. Самарин, В. Поляков, А. Парягина и другие исследователи.

Интонирование мелодии требует выполнения определенных вокально-исполнительских задач, так как является средством воплощения музыкального образа в звуках для передачи содержания сочинения. Исследование проблемы достижения единой интонационной позиции у хористов (певцов хора) показало, что затрагивается одновременно несколько аспектов вокально-хоровой работы. Это и вопросы эстетики звука с позиции вокально-тембровой культуры хора, певческой установки, певческого дыхания, процесса звукообразования, включающего атаку звука, формы звуковедения, единую округлость и артикуляцию гласных, правильное вокальное произношение согласных звуков и другие аспекты. Работа над интонацией, как «акустически правильным воспроизведением высоты и характера звуков» [2], позволяет певцам вырабатывать у себя правильные певческие навыки и развивать вокальный слух. Слаженная работа всех элементов вокальной организации голоса посредством повышения или понижения обертонов в голосе, помогает достигать более точного

интонирования в различных регистровых и тесситурных условиях для различных типов голосов (сопрано, альт, тенор, бас). Добиваясь высоко формантного звучания голоса (высоких обертонов), певцы так же работают над сглаживанием тембральных индивидуальных особенностей своего голоса и тем самым вырабатывается единое звучание хоровой партии, дающие так же легкость и «полетность» звучания голоса.

Правильное положение гортани является одним из условий верного вокального интонирования академического звука [1]. Умение управлять положением гортани в разных регистрах и при интонировании интервалов (скачков в мелодии) является показателем успешного обучения певца-хориста. Гортань не должна беспорядочно двигаться, а быть в устойчивом положении, позволяя сохранять микстовое академическое звукоизвлечение и одновременно поддерживая высокую позицию звука.

Интонационная окраска при произношении, пропевании слова так же является одним из важных элементов работы над чистотой и единством интонирования в хоровых партиях и хоре в целом. Она может быть окрашена в более светлые или темные краски, более или менее глубокой в зависимости от музыкально-художественных задач произведения. Все это позволяет сделать хоровое произведение более ярким и художественно интересным, раскрывая глубину внутреннего содержания слова и музыкальной фразы посредством разнообразия интонационной окраски.

Исследуя интонацию с позиции звукового воплощения музыкальной мысли следует следить не только за акустически правильным воспроизведением высоты звуков, но и характером звуков, т. е. их художественно-образным смыслом. Для хористов важно работать и развивать интонационный слух, который является важной составляющей культуры интонирования музыкального произведения. Не развитый интонационный слух не позволит хористу точно и верно воспроизвести вокальный звук и тем самым сохранить единство и чистоту всей хоровой партии, что приведет к искаженному «грязному» исполнению хорового произведения. Не правильное певческое дыхание так же может привести к не чистому интонированию звуков. Необходимо работать над развитием полного, не поверхностного дыхания, ощущением крепкой опоры и плотного звуковедения. Гласные звуки, как основа академического звуковедения, должны интонироваться в едином объеме округления, высокой позиции и единой атакой.

Выполняя все вышеперечисленные задачи, хористы могут развить у себя интонационный слух, навыки интонационного единства вокального воспроизведения звуков и слова, тем самым демонстрировать высокую культуру интонирования в процессе исполнения хорового произведения.

Список использованной литературы:

1. Поляков, В.Ю. Работа над интонирование звука и слова в хоре // Труды Санкт-Петербургского института культуры. Гуманитарные науки. – СПб., 2021. – С. 89-94. <https://cyberleninka.ru/article/n/rabota-nad-intonirovaniem-zvuka-i-slova-v-hore>
2. Парягина, А.В. Формирование интонационной культуры участников любительских хоровых коллективов // Гуманитарное пространство – 2021. С. 633-638. <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-intonatsionnoy-kultury-uchastnikov-lyubitelskih-horovyh-kollektivov/viewer>

© Воротинцева Е., Коченда М., 2025

УДК 37.013.1

Ходжамова Г.Д., Хангельдиева А.О.

Преподаватели кафедры теории и практики перевода
Туркменский национальный институт мировых языков имени Довлетмаммета Азади
г. Ашхабад, Туркменистан

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКЕ

Аннотация

Методы коррекции и реабилитации в специальной педагогике играют ключевую роль в обеспечении полноценного развития детей с особыми образовательными потребностями. В рамках специальной педагогики разрабатываются и применяются различные подходы, направленные на помощь детям с задержкой развития, нарушениями слуха, зрения, моторики, речи и другими отклонениями. Важнейшей целью является создание условий для максимально возможной адаптации ребёнка в обществе, улучшения его когнитивных и социальных навыков. Методы коррекции включают индивидуальные и групповые занятия, направленные на развитие навыков общения, обучающие игры, арт-терапию, занятия с использованием специализированных технологий. Реабилитация, в свою очередь, охватывает комплекс мероприятий, включая медицинскую, психологическую и социальную помощь, направленную на восстановление утраченных или недостаточно развившихся функций.

Ключевые слова

методы коррекции, реабилитация, специальная педагогика, дети с особыми образовательными потребностями, задержка развития, нарушения слуха, нарушения зрения, моторные нарушения, логопедия, арт-терапия, специализированные технологии.

Специальная педагогика представляет собой важную и востребованную область образовательной практики, ориентированную на детей с особыми образовательными потребностями. Эти дети требуют особого подхода в обучении и воспитании, поскольку их физическое, психическое или эмоциональное развитие может существенно отличаться от норм. В связи с этим, методы коррекции и реабилитации становятся ключевыми инструментами, направленными на улучшение качества жизни таких детей и их интеграцию в общество.

Методы коррекции в специальной педагогике ориентированы на устранение или минимизацию нарушений развития у детей. Эти методики включают в себя различные виды педагогической работы, направленные на развитие моторных, когнитивных, речевых и социальных навыков. При этом каждый ребёнок рассматривается как уникальная личность с индивидуальными особенностями, что требует гибкости в выборе методов.

Коррекционные занятия могут включать как индивидуальные, так и групповые формы работы. Индивидуальные занятия часто необходимы для детей с более выраженными нарушениями, так как позволяют сосредоточиться на специфических потребностях каждого ребёнка. Групповые занятия, в свою очередь, помогают детям развивать социальные навыки и взаимодействовать с окружающими.

Помимо педагогических методов, в реабилитации детей с особыми образовательными потребностями немаловажную роль играют медицинские и психологические подходы. Реабилитация охватывает широкий спектр мероприятий, направленных на восстановление или улучшение функций, утраченных в результате заболеваний или травм. В рамках реабилитации активно используются различные виды терапии, включая арт-терапию, трудотерапию и логопедическую помощь.

Особое внимание уделяется детям с нарушениями речи, слуха и зрения, поскольку эти группы

требуют специфических методов работы. Для таких детей разработаны специальные программы, которые направлены на развитие навыков восприятия и общения, а также на преодоление барьеров, связанных с их физическими особенностями.

Роль педагога в процессе коррекции и реабилитации очень велика. Педагог должен не только обладать знаниями в области психологии и медицины, но и уметь работать с детьми, создавая для них максимально комфортные условия для развития. Педагогический процесс должен быть направлен на то, чтобы каждый ребёнок чувствовал поддержку и понимание, несмотря на свои особенности.

Важным аспектом является создание инклюзивной образовательной среды, в которой дети с особыми образовательными потребностями могут учиться и развиваться наравне с другими. Это требует от педагогов высокой квалификации и умения применять дифференцированные подходы в обучении и воспитании.

Особое внимание в методах коррекции уделяется социальной адаптации детей. Социальная реабилитация помогает детям стать полноценными членами общества, развивать навыки общения, самоконтроля и взаимодействия с окружающими. Это особенно важно для детей с задержкой психического развития или аутизмом, которым необходимо научиться жить в социальной среде.

Не менее важным аспектом является работа с семьёй ребёнка. Родители играют ключевую роль в процессе коррекции и реабилитации, и их вовлеченность в этот процесс крайне важна. Педагоги и психологи должны работать с родителями, обучая их методам взаимодействия с детьми и поддерживая их в процессе воспитания.

Методы коррекции и реабилитации в специальной педагогике имеют ярко выраженную индивидуальность, что связано с различием в степени и типах нарушений развития. Существуют индивидуальные планы обучения, которые разрабатываются для каждого ребёнка с учётом его особенностей. Эти планы могут включать в себя как образовательные, так и развивающие задачи.

В последние годы наблюдается рост интереса к применению современных технологий в коррекционно-развивающей деятельности. Использование мультимедийных материалов, интерактивных платформ и компьютерных программ позволяет сделать обучение более доступным и интересным для детей с особыми потребностями.

Методы коррекции и реабилитации в специальной педагогике могут быть направлены не только на восстановление утраченных функций, но и на развитие новых. Например, использование музыкальной терапии или танцевальных практик позволяет детям с нарушениями моторики развивать координацию движений и повышать эмоциональное восприятие.

Однако внедрение этих методов требует от педагогов постоянного профессионального роста, освоения новых технологий и методик. Также важно учитывать, что методы коррекции и реабилитации должны быть интегрированы в общую систему образования, чтобы создать условия для полноценного развития каждого ребёнка.

Рассмотрение методов коррекции и реабилитации в специальной педагогике позволяет понять, как важно учитывать особенности детей с особыми образовательными потребностями. Эти методы становятся основой для построения образовательных программ, которые помогают детям развиваться и достигать высокого уровня социальной и личной адаптации.

Заключение

Методы коррекции и реабилитации в специальной педагогике являются важными инструментами для обеспечения полноценного развития детей с особыми образовательными потребностями. Они помогают не только минимизировать нарушения и восстанавливать утраченные функции, но и способствуют социальной адаптации, улучшению качества жизни и интеграции таких детей в общество. Успех этих методов зависит от индивидуального подхода, профессионализма

педагогов и сотрудничества с семьями, что позволяет создавать эффективные условия для развития каждого ребёнка.

Список использованной литературы:

1. Лебедева, Н.В. (2014). Основы коррекционной педагогики. Издательство Речь.
2. Гусева, Н.А. (2017). Методы коррекции и реабилитации в специальной педагогике. Издательство Академия.
3. Бехтерева, И.П. (2010). Психология и коррекционная педагогика: Теория и практика. Издательство Просвещение.
4. Соловьёва, Т.А. (2013). Коррекционно-развивающее обучение детей с нарушениями развития. Издательство Наука.
5. Сергеева, И.Ю. (2015). Реабилитация детей с особыми образовательными потребностями. Издательство МГУ.

©Ходжамова Г.Д., Хангельдиева А.О., 2025



МЕДИЦИНА

Berdimyradov A.,**Mammedov M.,**

Department of Military Hygiene, Epidemiology and Toxicology,

Military Medical Faculty,

Myrat Garryyev State Medical University of Turkmenistan

Ashgabat, Turkmenistan

EPIDEMIOLOGY OF HEPATITIS C OUTBREAK AND DETECTION OF THE DISEASE USING HCV-TEST EXPRESS**Abstract**

Hepatitis C Virus (HCV) infection is a significant global health concern, characterized by its insidious nature and potential for chronic liver disease. This paper explores the epidemiology of HCV outbreaks, examining the factors contributing to its transmission and the challenges associated with its control. Furthermore, we delve into the role of rapid diagnostic tests, specifically HCV-Test Express, in the timely detection and management of HCV infections. By analyzing the strengths and limitations of this testing method, we aim to highlight its potential in improving access to timely diagnosis and treatment, ultimately contributing to the reduction of HCV transmission and its associated morbidity and mortality.

Keywords:

hepatitis C, HCV, epidemiology, HCV-test Express, rapid diagnostic test, transmission, diagnosis, treatment, public health.

1. Introduction

Hepatitis C is a liver disease caused by the Hepatitis C Virus (HCV). Transmitted primarily through exposure to infected blood, HCV can lead to chronic infection, cirrhosis, liver failure, and hepatocellular carcinoma. Understanding the epidemiology of HCV outbreaks is crucial for effective public health interventions. This article will explore the key epidemiological features of HCV, including its modes of transmission, risk factors, and global burden. Additionally, we will discuss the importance of rapid diagnostic tests, such as HCV-Test Express, in facilitating timely diagnosis and treatment, thereby improving patient outcomes and reducing the spread of the virus.

2. Epidemiology of Hepatitis C

HCV is a significant global health concern, affecting millions of people worldwide. The virus is highly prevalent in certain regions, particularly in developing countries.

• Modes of Transmission:

○ **Parenteral transmission:** The most common route of HCV transmission is through exposure to infected blood, such as:

- Injection drug use (sharing needles, syringes, or other injection equipment)
- Blood transfusions (before the implementation of blood screening in the 1990s)
- Occupational exposure among healthcare workers

○ **Mother-to-child transmission:** HCV can be transmitted from an infected mother to her child during pregnancy or childbirth.

○ **Other routes:** Less common routes of transmission include sexual transmission and transmission through contaminated medical equipment.

• Risk Factors:

- Injection drug use
- History of blood transfusion or organ transplantation before 1992

- Healthcare workers exposed to blood or blood products
- People born to mothers with HCV infection
- Individuals with multiple sexual partners
- People with HIV infection

- **Global Burden:**

- Chronic liver disease: HCV infection can lead to chronic liver disease, including cirrhosis and liver cancer.

- Mortality: HCV-related liver disease is a leading cause of liver transplantation and death worldwide.

3. Role of Rapid Diagnostic Tests (HCV-Test Express)

Early diagnosis and treatment of HCV are crucial for preventing the development of chronic liver disease and reducing the risk of transmission. Rapid diagnostic tests, such as HCV-Test Express, play a vital role in facilitating timely diagnosis by:

- **Improving access to testing:** Rapid tests can be easily administered in various settings, including community health centers, outreach programs, and primary care clinics.

- **Providing timely results:** These tests typically provide results within minutes, allowing for immediate initiation of treatment and counseling.

- **Facilitating early intervention:** Early diagnosis and treatment can prevent the progression of liver disease and reduce the risk of HCV transmission.

4. Conclusion

Hepatitis C remains a significant public health challenge, necessitating comprehensive prevention and control strategies. Understanding the epidemiology of HCV outbreaks, including its modes of transmission and risk factors, is crucial for targeted interventions. Rapid diagnostic tests, such as HCV-Test Express, play a crucial role in facilitating timely diagnosis and treatment, thereby improving patient outcomes and reducing the spread of the virus. Continued efforts in research, prevention, and treatment are essential to combat the global burden of HCV infection.

References:

1. World Health Organization. (2023). Hepatitis C.
2. Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Hepatitis C.
3. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of Hepatitis C Virus Infection.

© Berdimyradov A., Mammedov M., 2025

Амангелдиева Хумай,

Преподаватель кафедры патологической физиологии.

Государственный медицинский университет Туркменистана имени Мурада Каррыева.

Ашхабад, Туркменистан.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация

Сердечно-сосудистая система играет ключевую роль в поддержании гомеостаза и жизнедеятельности организма. Нарушения её функций приводят к развитию различных патологических состояний, включая артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца,

сердечную недостаточность и атеросклероз. В данной статье рассматриваются основные патофизиологические механизмы, лежащие в основе заболеваний сердечно-сосудистой системы, включая нарушения регуляции кровообращения, сосудистый эндотелиальный дисфункцион, воспалительные процессы и оксидативный стресс. Кроме того, акцентируется внимание на современных подходах к диагностике и лечению этих заболеваний, основанных на понимании их патофизиологических основ.

Ключевые слова:

патофизиология, сердечно-сосудистая система, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, воспаление, оксидативный стресс.

Amangeldiyeva Humay,

Lecturer, Department of Pathological Physiology.

State Medical University of Turkmenistan named after Murad Karryev.

Ashgabat, Turkmenistan.

PATHOPHYSIOLOGY OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Annotation

The cardiovascular system plays a key role in maintaining homeostasis and vital functions of the body. Disorders of its functions lead to the development of various pathological conditions, including arterial hypertension, coronary heart disease, heart failure and atherosclerosis. This article discusses the main pathophysiological mechanisms underlying cardiovascular diseases, including impaired blood circulation regulation, vascular endothelial dysfunction, inflammatory processes and oxidative stress. In addition, attention is focused on modern approaches to the diagnosis and treatment of these diseases, based on an understanding of their pathophysiological foundations.

Keywords:

pathophysiology, cardiovascular system, arterial hypertension, coronary heart disease, atherosclerosis, inflammation, oxidative stress.

Сердечно-сосудистая система состоит из сердца, сосудов и крови, циркулирующей по организму, обеспечивая доставку кислорода и питательных веществ к тканям и удаление метаболитических продуктов. Любые нарушения в её работе могут привести к серьёзным последствиям, вплоть до летального исхода. В последние десятилетия заболеваемость сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) значительно возросла, что делает изучение их патофизиологии особенно актуальным.

Основные патофизиологические механизмы

1. Нарушение сосудистого тонуса

Сосудистый тонус регулируется нейрогенными, гуморальными и эндотелиальными факторами. Нарушение функции эндотелия, включая снижение продукции оксида азота (NO), играет ключевую роль в патогенезе артериальной гипертензии и атеросклероза.

2. Атеросклероз

Атеросклероз является хроническим воспалительным заболеванием, которое начинается с повреждения эндотелия сосудов. Липопротеины низкой плотности (ЛПНП), подверженные окислению, способствуют активации воспалительных процессов, что приводит к образованию атеросклеротических бляшек.

3. Нарушение кровообращения

Ишемия тканей, вызванная сужением или полной окклюзией сосудов, приводит к недостаточному снабжению кислородом, что может вызвать инфаркт миокарда или инсульт.

4. Воспалительные процессы

Хроническое воспаление является основным механизмом в развитии большинства ССЗ. Повышенный уровень воспалительных маркеров, таких как С-реактивный белок, коррелирует с риском развития ишемической болезни сердца.

5. Оксидативный стресс

Дисбаланс между продукцией свободных радикалов и антиоксидантной системой приводит к повреждению клеток и тканей, что способствует прогрессированию таких заболеваний, как атеросклероз и гипертензия.

Клинические проявления сердечно-сосудистых заболеваний

1. Артериальная гипертензия

Хроническое повышение артериального давления связано с нарушением регуляции сосудистого тонуса, задержкой натрия и повышенной активностью ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

2. Ишемическая болезнь сердца

Характеризуется снижением кровоснабжения миокарда, что приводит к стенокардии и, в тяжёлых случаях, к инфаркту миокарда.

3. Сердечная недостаточность

Возникает вследствие неспособности сердца эффективно перекачивать кровь, что сопровождается застоем в лёгких и периферических тканях.

Подходы к диагностике и лечению

1. Диагностика

- Инструментальные методы: электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография, коронарография.
- Лабораторные исследования: уровни липидов, воспалительных маркеров, глюкозы в крови.

2. Лечение

- **Медикаментозная терапия:** антигипертензивные средства, статины, антиагреганты.
- **Немедикаментозные методы:** изменение образа жизни, включая диету и физическую активность.
- **Интервенционные процедуры:** ангиопластика, стентирование и шунтирование.

Понимание патофизиологических механизмов сердечно-сосудистых заболеваний позволяет разрабатывать более эффективные методы их профилактики, диагностики и лечения. Основное внимание должно быть направлено на контроль факторов риска, таких как артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия, курение и ожирение, а также на внедрение инновационных технологий в медицину.

Список использованной литературы:

1. Libby, P., Ridker, P. M., & Hansson, G. K. (2011). Progress and challenges in translating the biology of atherosclerosis. *Nature*.
2. Ross, R. (1999). Atherosclerosis—an inflammatory disease. *New England Journal of Medicine*.
3. Braunwald, E. (2013). *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*. Elsevier.
4. Harrison, T. R. (2018). *Harrison's Principles of Internal Medicine*. McGraw Hill.
5. Yusuf, S., Reddy, S., Ounpuu, S., & Anand, S. (2001). Global burden of cardiovascular diseases: part I: general considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization. *Circulation*.

© Амангелдиева Х., 2025

Аннаева Огулгелди,

Преподаватель кафедры патологической физиологии.
Государственный медицинский университет Туркменистана имени Мурада Каррыева.
Ашхабад, Туркменистан.

ЗНАЧЕНИЕ КОРНЯ СОЛОДКИ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Аннотация

Корень солодки (*Glycyrrhiza glabra*) известен своими лечебными свойствами и используется в традиционной медицине на протяжении веков. Эта статья посвящена изучению значения корня солодки в лечении бронхиальной астмы — хронического воспалительного заболевания дыхательных путей. Рассматриваются химический состав корня солодки, его противовоспалительные и иммуномодулирующие свойства, а также механизм действия на дыхательную систему. Отдельное внимание уделено клиническим исследованиям и современным фармакологическим подходам, связанным с использованием корня солодки в терапии. Работа подчеркивает необходимость дальнейших исследований для более точного понимания терапевтического потенциала растения и его роли в современной медицине.

Ключевые слова:

корень солодки, бронхиальная астма, фитотерапия, глицирризиновая кислота, противовоспалительное действие, дыхательная система, традиционная медицина.

Annayeva Ogulgeldi,

Lecturer,
Department of Pathological Physiology.
State Medical University of Turkmenistan named after Murad Karryev.
Ashgabat, Turkmenistan.

PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY OF THE BLOOD SYSTEM

Annotation

Licorice root (*Glycyrrhiza glabra*) is known for its medicinal properties and has been used in traditional medicine for centuries. This article is devoted to the study of the importance of licorice root in the treatment of bronchial asthma, a chronic inflammatory disease of the respiratory tract. The chemical composition of licorice root, its anti-inflammatory and immunomodulatory properties, as well as the mechanism of action on the respiratory system are considered. Special attention is paid to clinical studies and modern pharmacological approaches associated with the use of licorice root in therapy. The work emphasizes the need for further research to better understand the therapeutic potential of the plant and its role in modern medicine.

Keywords:

licorice root, bronchial asthma, herbal medicine, glycyrrhizic acid, anti-inflammatory effect, respiratory system, traditional medicine.

Бронхиальная астма — это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, характеризующееся эпизодами обструкции бронхов, что приводит к затруднению дыхания. Современные методы лечения направлены на снятие симптомов и предотвращение обострений, однако они могут вызывать побочные эффекты. Это подчеркивает важность поиска безопасных и

эффективных природных альтернатив. Корень солодки, известный в народной медицине своими противовоспалительными и отхаркивающими свойствами, представляет собой перспективное средство для поддержки терапии астмы.

Химический состав корня солодки

Корень солодки содержит множество биологически активных веществ, среди которых:

- **Глицирризиновая кислота:** Обладает выраженным противовоспалительным и иммуномодулирующим эффектом.

- **Флавоноиды:** Антиоксиданты, снижающие уровень оксидативного стресса в тканях.

- **Сапонины:** Уменьшают вязкость мокроты и способствуют её выведению.

Эти компоненты обуславливают терапевтические свойства растения, делая его эффективным при заболеваниях дыхательной системы.

Механизм действия при бронхиальной астме

1. Противовоспалительное действие

Глицирризиновая кислота подавляет выработку провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин-6 (IL-6) и фактор некроза опухоли альфа (TNF-α). Это способствует снижению воспаления в дыхательных путях.

2. Иммуномодуляция

Корень солодки регулирует активность иммунной системы, снижая гиперреактивность бронхов, характерную для астмы.

3. Муколитическое действие

Сапонины способствуют разжижению и удалению мокроты, что облегчает дыхание.

4. Антиоксидантный эффект

Флавоноиды нейтрализуют свободные радикалы, уменьшая повреждение тканей дыхательных путей.

Клинические исследования

Ряд исследований подтвердил эффективность корня солодки при бронхиальной астме:

- В исследовании, опубликованном в *Journal of Ethnopharmacology*, пациенты, принимающие экстракт корня солодки, отметили значительное улучшение дыхательной функции и снижение частоты приступов.

- Другое исследование показало, что использование глицирризиновой кислоты в составе комбинированной терапии снижает уровень воспалительных маркеров в крови.

Современные подходы к применению

1. Фитотерапия

Экстракт корня солодки используется в качестве дополнительного средства к основному лечению астмы.

2. Фармацевтические препараты

На основе глицирризиновой кислоты создаются препараты для лечения воспалительных заболеваний, включая астму.

3. Интегративная медицина

Корень солодки часто используется в комбинации с другими растительными средствами, что усиливает его терапевтический эффект.

Ограничения и риски

Несмотря на положительные свойства, необходимо учитывать следующие аспекты:

- **Побочные эффекты:** Длительное применение корня солодки может вызывать гипертонию и задержку жидкости.

- **Противопоказания:** Препараты на основе корня солодки не рекомендуется использовать при

заболеваниях почек и печени без консультации врача.

• **Недостаток исследований:** Требуются дополнительные клинические испытания для подтверждения эффективности и безопасности длительного применения.

Корень солодки обладает значительным потенциалом в лечении бронхиальной астмы благодаря своим противовоспалительным, иммуномодулирующим и муколитическим свойствам. Его использование в качестве дополнительного средства может повысить эффективность терапии и улучшить качество жизни пациентов. Однако для более широкого применения необходимы дальнейшие исследования, направленные на изучение его механизма действия, оптимальных дозировок и долгосрочных эффектов.

Список использованной литературы:

1. Wang, Z., & Luo, Z. (2020). Pharmacological Effects of Glycyrrhiza glabra in Respiratory Diseases. *Journal of Ethnopharmacology*, 248, 112283.
2. Jiang, M., & Zhang, W. (2019). Anti-inflammatory Effects of Glycyrrhizin in Bronchial Asthma. *Phytotherapy Research*, 33(4), 1014–1023.
3. Wang, D., et al. (2021). Mechanisms of Action of Licorice in Traditional Medicine. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 756932.
4. Turkmenistan Ministry of Health. (2022). *Herbal Medicine and Its Role in National Healthcare Strategies*. Ashgabat Press.
5. Barnes, P. J. (2016). Inflammatory Mechanisms in Asthma: Current Understanding. *The Lancet*, 388(10056), 995–1005.

© Аннаева О., 2025

Маменова Т.К.

к. м. н., Ассистент кафедры госпитальной хирургии
Государственного медицинского университета Туркменистана имени Мурата Гаррыева.

Овезов Х.С.

Ассистент кафедры военно-полевой хирургии
Государственного медицинского университета Туркменистана имени Мурата Гаррыева.
Ашхабад, Туркменистан

АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ

Аннотация

Аппендикулярный инфильтрат — это опасное состояние, возникающее как осложнение острого аппендицита. Оно характеризуется образованием воспалительного инфильтрата вокруг аппендикса, что требует внимательного подхода к диагностике и лечению. В этой статье рассматриваются этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики и современные подходы к лечению аппендикулярного инфильтрата.

Ключевые слова:

аппендикулярный инфильтрат, острый аппендицит, диагностика, лечение, воспаление, хирургия.

1. Введение

Аппендикулярный инфильтрат формируется в результате остро развивающегося

воспалительного процесса, связанного с аппендицитом. Состояние характеризуется скоплением воспалительных клеток и экссудата в области слепой кишки и может приводить к серьезным осложнениям, требующим хирургического вмешательства. Поскольку проявления инфильтрата могут маскировать симптомы острого аппендицита, важно четкое разделение клинических картин для выбора правильной стратегии лечения.

2. Этиология и патогенез

Основной причиной формирования аппендикулярного инфильтрата является острый аппендицит, который может быть вызван различными факторами, включая блокаду просвета аппендикса фекалитами, инфекцию или опухолевые процессы. Воспаление приводит к отеку тканей, скапливанию клеток иммунной системы и образованию уплотненного образования. Этот инфильтрат может сохраняться в течение нескольких дней и в дальнейшем либо разрешается самостоятельно, либо прогрессирует, что увеличивает риск развития абсцесса и требует хирургического вмешательства.

3. Клинические проявления

Пациенты с аппендикулярным инфильтратом часто представляют следующие симптомы: умеренная боль в правом нижнем квадранте живота, подъем температуры (обычно до 38°C), тошнота и иногда рвота. При пальпации живота определяется болезненное уплотнение. Отличительной чертой является и то, что в отличие от острого аппендицита, боль может немного уменьшаться из-за образования инфильтрата, что может затруднить диагностику. Да и изменение клинической картины требует от врача внимательности и акцентирования на деталях жалоб пациента.

4. Методы диагностики

Диагностика аппендикулярного инфильтрата основывается на сочетании клинического обследования и инструментальных методов. Ультразвуковое исследование является одним из наиболее информативных методов, позволяющим визуализировать инфильтрат и оценить его размер, признаки воспаления и состояния окружающих тканей. Компьютерная томография может быть использована в сложных диагностических случаях. Лабораторные анализы, такие как общий анализ крови, помогут выявить признаки воспаления (повышенное количество лейкоцитов и С-реактивного белка). Важно помнить, что дифференциальная диагностика с другими состояниями (например, с мезентериальным лимфаденитом или заболевающей грыжей) также имеет значение.

Лечение

Лечение аппендикулярного инфильтрата может быть разделено на консервативное и хирургическое. Консервативный подход обычно включает в себя назначение антибиотиков, обезболивающих и противовоспалительных средств. При выявлении абсцесса или стойких и прогрессирующих симптомов необходимо рассмотреть хирургическое вмешательство. В некоторых случаях, если инфильтрат активно развивающийся и не реагирует на медикаментозную терапию, может потребоваться открытая операция или лапароскопическое удаление.

Заключение

Своевременная диагностика и лечение аппендикулярного инфильтрата являются важными для предотвращения серьезных осложнений, которые могут угрожать жизни пациента. Врачи должны быть внимательны к клиническим проявлениям и ранним симптомам заболевания, чтобы максимально быстро начинать лечение и снижать риски.

Список использованной литературы:

1. Воробьев, М. (2018). Аппендикулярный инфильтрат: диагностика, профилактика и лечение. Медицинский журнал.
2. Платонова, Е. (2016). Аппендикулярный инфильтрат и его последствия. Вестник хирургии.
3. Бородин, А. (2020). Аппендикулярный инфильтрат: современные подходы к диагностике и лечению. Хирургия.



ПСИХОЛОГИЯ

УДК 740.1

Самородова С.В.

Магистрант

Херсонского государственного педагогического университета, института психологии,

Кафедра прикладной психологии и развития личности.

г.Херсон, Россия

Научный руководитель: Жемерикина Юлия Игоревна

СОДЕРЖАНИЕ И СУЩНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

Аннотация

Профессиональное выгорание является актуальной проблемой для работников здравоохранения, особенно для медицинских сестер, чья работа связана с высоким уровнем стресса, эмоциональной нагрузкой и физическим истощением. В данной статье рассматриваются причины возникновения синдрома профессионального выгорания у медицинских сестер, а также анализируются факторы, способствующие развитию этого состояния. Особое внимание уделено последствиям профессионального выгорания для здоровья сотрудников и качества медицинской помощи. Также обсуждаются меры профилактики и методы борьбы с профессиональным выгоранием среди медицинского персонала.

Ключевые слова:

профессиональное выгорание, медицинские сестры, медицинский персонал, стресс.

Введение

Профессиональный стресс медицинских работников характеризуется следующими проявлениями: быстрая утомляемость, истощение; головная боль; изменения артериального давления и другие нарушения в работе центральной нервной системы; нарушения сна; негативное отношение к работе; злость; негативное отношение к себе; вина; потеря памяти; низкая производительность труда; предосудительный; Ощущение собственной неполноценности [2].

В профессиональной деятельности существуют различные виды стрессов:

- организационный стресс;
- рабочий стресс;
- профессиональный стресс [1].

Характерной особенностью рабочего стресса являются факторы, непосредственно связанные с условиями труда, рабочим местом, то есть профессиональной деятельностью.

Работа большинства медиков осуществляется в условиях, на которые влияют неблагоприятные факторы продуктивности различной природы, нервно-эмоциональное перенапряжение и высокая ответственность [3]. К факторам стресса, воздействующих на медицинский персонал, относятся:

- Большое количество взаимоотношений с больными людьми и их родственниками, постоянное соприкосновение с чужими проблемами и болью, несет в себе отрицательную энергию с отрицательными эмоциями;
- Растущий спрос на профессиональные навыки врачей и услуги других лиц;
- Ответственность за жизнь и здоровье других людей;
- рабочая среда с новыми социальными факторами риска, такие как преступность, наркомания, бездомность [1].

Синдром профессионального выгорания (СПВ) представляет собой состояние физического,

эмоционального и психического истощения, которое возникает вследствие длительного воздействия профессиональных стрессоров. Это явление широко распространено среди представителей различных профессий, но особенно остро проявляется у медицинских работников, включая медицинских сестер. Профессиональная деятельность медсестры сопряжена с высокой ответственностью за жизнь и здоровье пациентов, необходимостью принимать решения в условиях дефицита времени и ресурсов, а также постоянным контактом с больными людьми, что создает условия для развития СПВ.

Цель исследования

Целью данного исследования является изучение причин и факторов, влияющих на развитие профессионального выгорания у медицинских сестер, а также выявление последствий этого состояния для их здоровья и профессиональной деятельности. Кроме того, будут рассмотрены возможные пути предотвращения и коррекции СПВ среди медицинского персонала [4].

Методы исследования

Для достижения поставленных целей использовались следующие методы:

1. Анализ научной литературы по теме профессионального выгорания.
2. Опрос медицинских сестер с использованием стандартизированных шкал оценки уровня выгорания (опросник Маслач).
3. Интервьюирование медицинских сестер для выявления субъективных переживаний и опыта работы в условиях высокого стресса.
4. Статистический анализ данных для определения корреляций между различными факторами и степенью выраженности СПВ.

Результаты исследования

Анализ результатов опроса показал, что наиболее значимыми факторами, способствующими развитию профессионального выгорания у медицинских сестер, являются:

- Высокая рабочая нагрузка и дефицит времени.
- Недостаточная поддержка со стороны руководства и коллег.
- Постоянный контакт с тяжелобольными пациентами и необходимость принятия сложных решений.
- Низкий уровень удовлетворенности заработной платой и условиями труда.
- Отсутствие возможности для профессионального роста и развития.

Кроме того, было установлено, что профессиональное выгорание негативно сказывается на физическом и психическом здоровье медицинских сестер, приводит к снижению мотивации и ухудшению качества оказываемой медицинской помощи.

Обсуждение

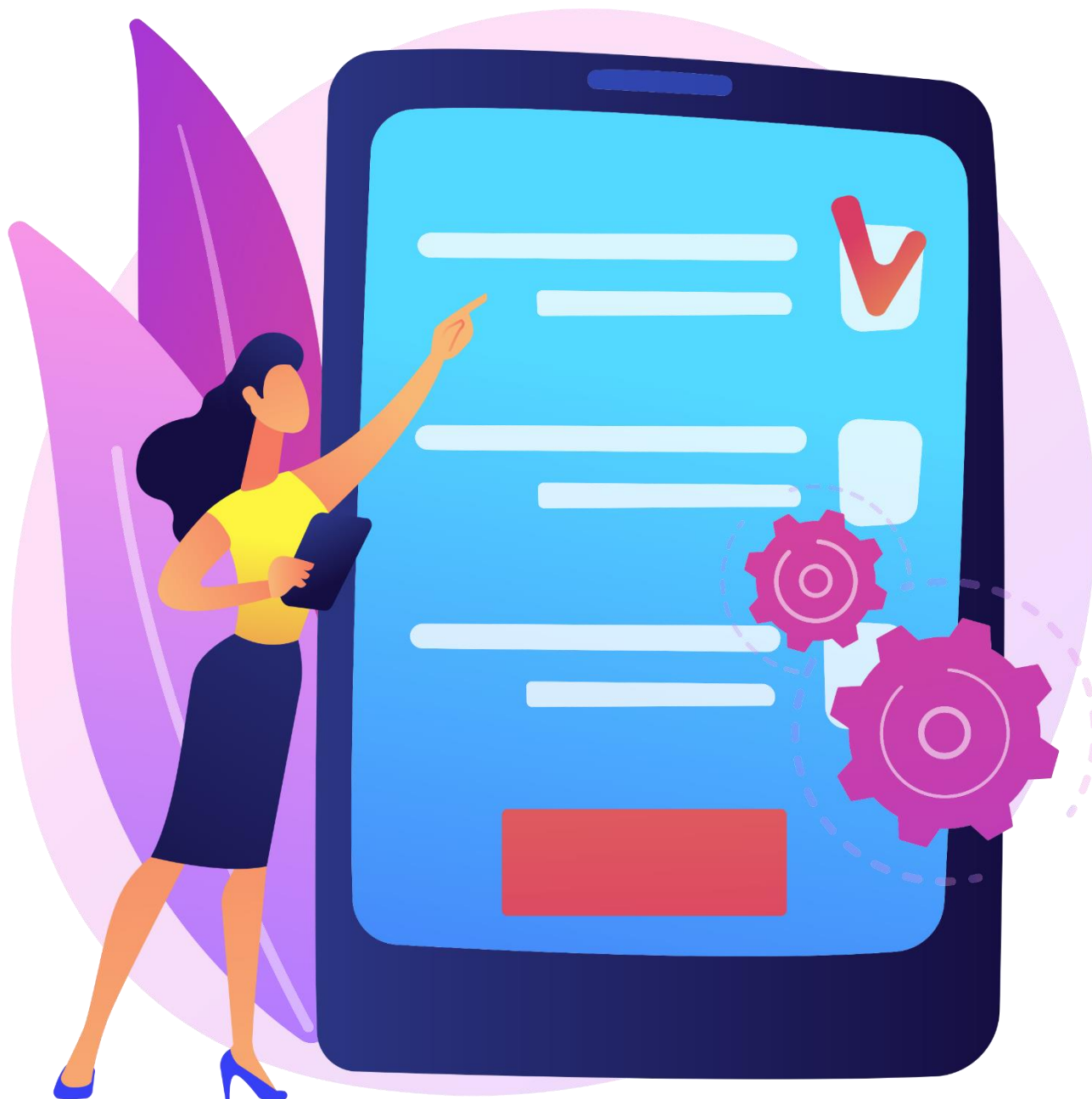
Полученные результаты согласуются с данными других исследований, посвященных проблеме профессионального выгорания среди медицинских работников. Они подтверждают важность создания благоприятных условий труда и поддержки со стороны руководства для предотвращения развития СПВ. Однако, несмотря на признание важности этой проблемы, многие медицинские учреждения продолжают сталкиваться с трудностями в реализации эффективных мер по борьбе с профессиональным выгоранием.

Профессиональное выгорание медицинских сестер является серьезной проблемой, требующей внимания со стороны руководителей медицинских учреждений и общества в целом. Для предотвращения и коррекции СПВ необходимо комплексное подход, включающий улучшение условий труда, повышение уровня социальной поддержки, внедрение программ обучения стрессоустойчивости и создание возможностей для профессионального роста. Только таким образом можно обеспечить высокое качество медицинской помощи и сохранить здоровье медицинских работников.

Список использованной литературы:

1. Maslach C., Jackson S.E. The measurement of experienced burnout // Journal of Occupational Behavior. – 1981. – Vol. 2. – P. 99–113.
2. Leiter M.P., Maslach C. Nurse burnout: the loss of caring // New York: Human Sciences Press. – 1988.
3. Schaufeli W.B., Enzmann D. The burnout companion to study and practice: a critical analysis // London: Taylor & Francis. – 1998.
4. Ivanov V.V., Petrov A.A. Professionalnoe vygoranie meditsinskikh sester: prichiny i posledstviya // Vestnik Rossiyskoy Akademii Meditsinskikh Nauk. – 2017. – No. 6. – S. 45–50.

© Самородова С.В., 2024



СОЦИОЛОГИЯ

Myratdurdyev Novruz,

Instructor of The Social sciences department
International horse breeding academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan

Amanlyyeva Gyzylgul,

Student

Bashimova Aygul,

Student

Scientific supervisor: Rejepova Ajar,

Lecturer, Department of Journalism, International university for the humanities and development
Ashgabat, Turkmenistan

THE IMPACT OF THE MEDIA ON THE LITERACY LEVEL OF SOCIETY

Abstract

This paper embarks on a comprehensive exploration of the intricate interplay between media and societal literacy, examining how these powerful forces dynamically influence and shape the intellectual landscape of modern societies. The analysis meticulously scrutinizes the multifaceted ways in which media, encompassing both traditional and digital forms, can act as both a catalyst for enhancing literacy and a potential impediment to its development. A critical examination of various facets, including the profound impact on linguistic proficiency, the cultivation of critical thinking skills, the dissemination of information, and the promotion of scientific and cultural literacy, is undertaken. This in-depth exploration aims to elucidate the complex interplay between media and societal literacy, providing valuable insights into the challenges and opportunities that lie ahead in navigating this ever-evolving media landscape.

Keywords:

media, literacy, language, critical thinking, information literacy, media literacy, digital media, social media, education, cultural literacy.

Introduction

In the contemporary era, media has emerged as an omnipresent force, permeating every facet of human life and profoundly influencing societal values, beliefs, and behaviors. As a powerful conduit for information and ideas, media plays a pivotal role in shaping the intellectual and cultural landscape of societies worldwide. This paper embarks on a comprehensive exploration of the intricate relationship between media and societal literacy, examining how these two powerful forces interact and influence each other in a dynamic and multifaceted manner. This analysis delves into the multifaceted ways in which media, encompassing both traditional and digital forms, can act as a catalyst for enhancing literacy, while simultaneously recognizing the potential for negative impacts on cognitive development and the acquisition of knowledge. By examining the diverse ways in which media influences language skills, fosters critical thinking abilities, shapes information consumption habits, and promotes cultural literacy, this paper aims to provide a nuanced understanding of the complex interplay between these two critical forces in shaping the intellectual and cultural landscape of the 21st century.

Positive Influences of Media on Literacy

Media, in its diverse forms, possesses the potential to serve as a powerful catalyst for enhancing literacy across various dimensions. The widespread availability of information through newspapers, magazines, television, radio, and the internet provides individuals with unprecedented access to a vast

reservoir of knowledge, fostering intellectual curiosity and broadening horizons. Engaging with diverse forms of media, such as reading books, watching documentaries, and listening to podcasts, can significantly enrich vocabulary, improve grammar and syntax, and enhance overall linguistic proficiency.

Furthermore, high-quality media content can play a crucial role in cultivating critical thinking skills, encouraging audiences to analyze information critically, evaluate different perspectives, and form their own informed opinions. Investigative journalism, for instance, can expose corruption and injustice, prompting critical examination of societal issues and fostering a deeper understanding of the world. Additionally, media can serve as a powerful tool for promoting scientific literacy, disseminating research findings, and engaging the public in scientific discourse. By showcasing the wonders of science and technology, media can inspire a lifelong passion for learning and encourage individuals to embrace a lifelong pursuit of knowledge.

Conclusion

In conclusion, the relationship between media and societal literacy is a complex and multifaceted one, characterized by both significant opportunities and potential pitfalls. While media can serve as a powerful catalyst for enhancing literacy, promoting critical thinking, and fostering a deeper understanding of the world, it is crucial to recognize and address the potential challenges, such as the spread of misinformation, the decline of attention spans, and the erosion of critical thinking skills. By promoting media literacy education, supporting the development of high-quality media content, and fostering a critical and engaged media landscape, we can harness the power of media to enhance literacy, cultivate informed citizens, and build a more informed and engaged society.

References:

1. Enkins, Media Literacy, (2009)
2. Hinkson, Media Literacy: A Critical Approach, (2016)
3. Buckingham, Children, Media and Culture, (2000)
4. Livingstone, Children's Use of Media: A Study of Parent-Child Relationships, (2003)
5. Comstock, Media Literacy: An Integrated Approach, (1994)
6. Kellner, Media Literacy: A Critical Approach, (2008)
7. Postman, Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business, (1985)

© Myratdurdyev N., Amanlyyeva G., Bashimova A., Rejepova A., 2025



ГЕОЛОГИЯ И ГЕОДЕЗИЯ

Berdiyeva Ayna

Lecturer International oil and gas university named after Yagshygeldi Kakyev

Gulberdiyeva Mylayym

Student International oil and gas university named after Yagshygeldi Kakyev

Gutlyyev Saparmyrat

Student International oil and gas university named after Yagshygeldi Kakyev

Taganov Ilhan

Student International oil and gas university named after Yagshygeldi Kakyev. Ashgabat,
Turkmenistan

ASSESSMENT OF CARBON CAPTURE AND STORAGE TECHNIQUES IN OIL AND GAS INDUSTRIES

Abstract

Carbon capture and storage (CCS) techniques have emerged as pivotal solutions in mitigating greenhouse gas emissions, particularly within the oil and gas sector. This review paper critically examines various CCS methodologies, their applications, benefits, and challenges faced in the industry. It highlights the significance of integrating CCS technologies to achieve sustainability goals while ensuring economic viability.

Introduction

The oil and gas industry is a significant contributor to global carbon dioxide (CO₂) emissions, necessitating urgent measures to reduce its environmental impact. In response to climate change, carbon capture and storage (CCS) technologies have gained traction as effective strategies for mitigating CO₂ emissions from industrial processes. CCS involves capturing CO₂ from emission sources, transporting it to storage sites, and sequestering it in geological formations to prevent its release into the atmosphere.

Carbon Capture Techniques

Several carbon capture techniques are employed in the oil and gas industry:

- *Post-combustion Capture*: This method captures CO₂ after fossil fuels have been burned. It typically utilizes solvents or absorbents that selectively separate CO₂ from flue gases. This technique is widely applicable in power plants and refineries.

- *Pre-combustion Capture*: In this approach, CO₂ is removed before combustion occurs. It is commonly used in natural gas processing facilities where steam methane reforming converts natural gas into hydrogen while capturing CO₂ as a byproduct.

- *Oxy-fuel Combustion*: This technique burns fossil fuels in an oxygen-rich environment, producing a flue gas primarily composed of CO₂ and water vapor, which simplifies the capture processes.

- *Membrane Separation*: Membrane technology selectively allows CO₂ to pass through while trapping other gases. This method is useful for capturing CO₂ from sources with lower concentrations.

Applications of CCS in Oil and Gas

The integration of CCS technologies within oil and gas operations presents several applications:

- *Enhanced Oil Recovery (EOR)*: Captured CO₂ can be injected into depleted oil reservoirs to increase oil production by enhancing reservoir pressure and improving flow characteristics. This not only aids in recovery but also provides a means of storing captured CO₂.

- *Natural Gas Processing*: During the processing of natural gas, CO₂ is often separated from methane. The captured CO₂ can be utilized for EOR or stored underground.

- *Refinery Operations*: Refineries are significant sources of CO₂ emissions. Implementing carbon capture technologies can significantly reduce emissions during refining processes.

Benefits of CCS

The adoption of CCS technologies offers numerous benefits:

- *Reduction of Greenhouse Gas Emissions:* By capturing CO₂ before it enters the atmosphere, CCS plays a crucial role in reducing overall greenhouse gas emissions from the oil and gas sector.

- *Economic Viability:* Utilizing captured CO₂ for EOR enhances oil recovery, thereby offsetting some costs associated with implementing CCS technologies.

- *Compliance with Regulatory Standards:* As governments worldwide impose stricter emissions regulations, implementing CCS can help companies meet compliance requirements while maintaining operational efficiency.

Challenges Facing CCS Implementation

Despite its potential benefits, several challenges hinder the widespread adoption of CCS in the oil and gas industry:

- *High Capital Costs:* The initial investment required for CCS infrastructure can be substantial, deterring many companies from adopting these technologies.

- *Technological Complexity:* The integration of CCS systems into existing operations requires advanced technological solutions that may not be readily available or economically feasible for all companies.

Conclusion

Carbon capture and storage techniques represent a critical component of strategies aimed at reducing carbon emissions within the oil and gas industry. While significant challenges remain, including high costs and public skepticism, the potential benefits of CCS—such as enhanced oil recovery and compliance with environmental regulations—underscore its importance. Continued investment in technology development, supportive policies, and public engagement will be essential for advancing these techniques toward broader implementation.

References

1. Li, H., Nocito, F., & Dibenedetto, A. (2014). Assessment of Potential Carbon Dioxide (CO₂) Storage Capacity. Medwin Publishers, 2024(1), 1-8.
2. Guloren Turan (2020). CCS: Applications and opportunities for the oil and gas industry. Global CCS Institute. ©Berdiyeva A., Gulberdiyeva M., Gutlyyev S., Taganov I., 2025

Гурджиев Гурбангельды

преподаватель

Какаджанов Батыр

студент

Хасанова Бибихаджар

студент

Атамырадова Тыллагозель

студент

Туркменский сельскохозяйственный институт

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЛЕВЫХ ВОД ПРЕДГОРНЫХ РАВНИН ВОСТОЧНОГО КОПЕТДАГА

Туркменистан отличается уникальным разнообразием природы. И Каракумская пустыня,

кажущаяся беспощадной для тех, кто с ней не знаком, и труднодоступные межгорные ущелья, и горы, имеющие свои характерные особенности, сосуществуют в неповторимой гармонии. Сохранение в первозданности природных красот для будущих поколений является важной задачей государства. Уважаемый Президент Туркменистана Герой Сердар Бердымухамедов подчёркивает значимость разработки научных основ современной организации деятельности отраслей народного хозяйства при условии поддержания экологического баланса природных комплексов, защиты окружающей среды. Основная роль в создании продовольственного изобилия, выращивании богатых урожаев высококачественной, экологически чистой продукции и в её переработке, в сокращении объёма импортных товаров отводится агропромышленному комплексу, малому и среднему предпринимательству.

Сегодня организация хозяйства на научной основе, ведение его в соответствии с климатическими и местными природными условиями, является одной из главных задач учёных и специалистов–аграриев. Большое значение имеют оазисы и предгорные равнины, в том числе предгорная равнина Восточного Копетдага. Эта равнина включает в себя территорию от востока города Анау до долины реки Теджен– регионы, получившие названия «Аркач» и «Этек». Целебные горные ущелья, разнообразие почвенного покрова, Каракум-река создают благоприятные условия для развития различных отраслей народного хозяйства и эффективного природопользования. Равнина издревле привлекала внимание людей наличием временных русел, берущих свои истоки в Копетдаге, здесь издавна жили люди, строили города и крепости, создавали очаги культуры. Об этом свидетельствуют древние городища Гоксюри, Алтындепе, Улугдепе, Намазгадепе, Ярты депе, Ярык депе, крепость Хысрав, крепость Недирша и десятки других памятников, находящихся на этой территории.

Однако, наряду с благоприятными природными особенностями каждой местности, встречаются и неблагоприятные природные явления, такие как селевые потоки, характерные и для предгорных равнин Восточного Копетдага. Сели издавна заставляли людей, живших в этих местах, покидать свои дома. Научные исследования по изучению условий образования селей, их периодов, режимов, свойств и возможностей использования в хозяйстве проводились в 1980 году.

Научноисследовательским институтом водного хозяйства. Образование селей зависит от движения воздушных потоков, продолжительности влажных воздушных потоков, последовательности выпадения осадков и их количества, типов и вида горных пород, из которых состоит горное русло. Весной и летом на Восточный Копетдаг часто наступают сухие холодные, чуть влажные и насыщенные субтропические, холодные северо-западные воздушные потоки. Их взаимодействие и такие погодные явления, как гром, молния на их фронтах, вызывают дожди и грозы. Продолжительное выпадение осадков, превышающих месячные показатели в 5–7 раз, за короткий промежуток времени создают потоки в глинистых слоях и приводят к подъёму уровня воды, паводкам в реках, берущих свои истоки у Копетдага, и образованию селей.

Поскольку около 83% дождей выпадает весной и летом, большая часть селей (84%) приходится на эти сезоны, 54% – на апрель и май. Гидрометеорологические наблюдения, проведённые во второй половине XX века, выявили, что в течение года сильные осадки – 5 мм и выше (70%)– повторяются 10–12 раз, а осадки 10–15 мм и более – 6–8 раз. На северных склонах Копетдага основная часть дождей толщиной 10 мм и более выпадает в течение 3–10 часов. Средняя продолжительность дождя в регионе составляет 10 часов (максимум 22 часа), а его средняя последовательность в Копетдаге – 0,039–0,044 мм/мин (максимум – 3,7 мм/мин). Бывают случаи, когда за один ливень выпадает до 130 мм осадков. Согласно трудам учёных Т. Османова, Б.Т. Кирсти, Г.Т. Лешинского, в Копетдаге образовалось около 170, а в Восточном Копетдаге около 53 временных русел, ручьёв и родников, из них Дурунгар,

Гозганчай, Чачечай, Мянечай, Келетчай, Лайынсув, Арчинянсув являются самыми крупными.

Они протекают через сёла Мянэ, Чаче, Душак, Харчинян, Гозган, Артык, посёлки Беркарар и Кака. Восточный Копетдаг считается зоной особо опасных селей, происходящих 2–3 раза в год. Среди рек, протекающих по региону, максимальные показатели имеют Чачечай, Лайынсув и Гозганчай. В период до конца XX века в Чачечаяе наблюдалось 64 случая селей, в Лайынсув – 74, в Гозганчаяе – 68, в Мянечаяе – 60, в Арчинянсув – 81, в Дурунгяре – 35. Однако изменение климата, уменьшение количества осадков привели к редкому возникновению селей, использование воды горных ручьёв населением соседнего Ирана сократило количество воды, поступающей в регион, и даже некоторые из них высохли и превратились в сезонные русла. Несмотря на это образующиеся селевые воды оказывают негативное воздействие на социальные и промышленные объекты, сельскохозяйственные угодья, находящиеся на территории равнины.

В этой связи предотвращение ущерба, наносимого хозяйству селевыми водами, внедрение научных рекомендаций по управлению водными ресурсами и их эффективному использованию в отраслях входят в число важных задач водного хозяйства страны. На примере водохранилищ Гозганчай и Багыр, построенных у подножия Копетдага, целесообразно для отвода вод из ручьёв, протекающих в регионе, строительство водохранилищ меньшего размера в зависимости от объёмов стекания селевых вод в естественные впадины, т.е. в местах с подходящей подземной и наземной структурой. Наряду с селевыми водами в искусственный водоём возможен сбор излишков воды, используемой населением. Учитывая местные климатические условия, водохранилище может быть построено из двух частей: открытой и закрытой (сардоба).

В открытой части оседает ил селевых вод и вода очищается, затем очищенная вода проходит в закрытую часть. Стенки хранилища бетонируются для уменьшения вторичных потерь воды. В связи с изменением путей селевых вод и их сбора в водохранилищах на равнине у подножия Восточного Копетдага в селах Говшут, Гозган, Мехинли, Арапгала, Куренгала и Артык Каахкинского этрапа, в посёлке Кака, вблизи населённых пунктов этрапа Ак бугдай имеются благоприятные условия для защиты хозяйственных объектов и сельскохозяйственных угодий от селевых потоков, очистки пресной воды и использования её в качестве питьевой воды, освоения новых земель для орошаемого земледелия, развития садоводства и плодородства.

Посадка тенистых и плодовых деревьев способствует защите населённых пунктов и сельскохозяйственных угодий вокруг них от летних горячих воздушных потоков, обеспечению населения плодоовощной продукцией овощных и бахчевых культур, созданию предприятий пищевой промышленности по её переработке, осуществлению политики «Зелёный пояс» и созданию продовольственного изобилия, реализуемых на государственном уровне. В качестве хорошего примера мер, принимаемых для эффективного использования водных ресурсов страны, транспортировка воды из водоёмов на обрабатываемые земли с помощью специальных насосов и трубопроводов, обязательное условие использования капельного и искусственного дождевого орошения для частных собственников, налаживающих производство на арендуемых землях, является двигателем улучшения экологического состояния региона.

Список использованной литературы:

1. <https://tdh.gov.tm/tk> – официальный сайт Государственного информационного агентства Туркменистана.

©Гурджиев Г., Какаджанов Б., Хасанова Б., Атамырадова Т., 2025



АРХИТЕКТУРА

Muhammetgeldiyev K., Lecturer.

Turkmen State Institute of Architecture and Construction
Ashgabat, Turkmenistan

THE RISE OF 3D PRINTING IN CONSTRUCTION

Abstract

Early childhood education is a crucial factor in a child's development, 3D printing technology is revolutionizing the construction industry, offering unprecedented levels of customization, efficiency, and sustainability. This paper explores the synergy between architectural design and the principles of additive manufacturing, focusing on how 3D printing techniques can be leveraged to overcome traditional construction limitations. By examining key examples and advancements in 3D printing technologies, this paper demonstrates the potential of this technology to transform the built environment, enabling architects to push the boundaries of form and function.

Keywords:

3D printing, additive manufacturing, construction, architecture, customization, efficiency, sustainability, robotics, materials science.

1. Introduction

The relationship between architecture and construction has historically been characterized by a reliance on traditional methods, often limited by the constraints of available materials and construction techniques. However, the emergence of 3D printing technology is disrupting this paradigm, offering new possibilities for architectural expression and construction practices. This article explores how 3D printing, with its ability to fabricate complex geometries with unprecedented precision, is transforming the way we design and build structures.

The Role of Physics in Architectural Design

3D printing in construction relies heavily on an understanding of material science and physics. Key considerations include:

- **Material properties:** 3D printing processes require materials with specific properties, such as printability, strength, and durability. Research is ongoing to develop new materials specifically for 3D construction, including concrete, polymers, and even living materials.

- **Structural integrity:** Ensuring the structural integrity of 3D-printed structures requires a deep understanding of stress distribution, load-bearing capacity, and the behavior of materials under different conditions.

- **Process physics:** 3D printing processes involve complex physical phenomena, such as material deposition, layer adhesion, and heat transfer. Understanding these processes is crucial for optimizing print parameters and achieving desired outcomes.

2. Thermal Performance and Energy Efficiency

3D printing offers unique opportunities to optimize the thermal performance of buildings. By precisely controlling the deposition of materials, architects can create structures with intricate geometries that maximize solar gain in winter and minimize heat gain in summer.

- **Integrated building systems:** 3D printing allows for the integration of building systems, such as insulation, heating, and cooling, directly into the structure itself. This can lead to more efficient and integrated building envelopes.

- **Customized insulation:** 3D printing enables the creation of customized insulation patterns and

geometries, optimizing thermal performance based on specific site conditions and occupant needs.

3. Material Science and Innovation

3D printing is driving significant advancements in material science.

- **Composite materials:** 3D printing allows for the creation of composite materials with unique properties, such as increased strength and stiffness.

- **Smart materials:** 3D printing can be used to integrate sensors and actuators directly into building materials, creating "smart" structures that can respond to environmental changes.

- **Bio-based materials:** 3D printing can be used to fabricate structures using bio-based materials, such as mycelium and algae, offering sustainable and environmentally friendly alternatives to traditional building materials.

4. Conclusion

3D printing is poised to revolutionize the construction industry, enabling architects to push the boundaries of design and create more sustainable, efficient, and innovative structures. By embracing the principles of physics and material science, architects can harness the power of 3D printing to create a built environment that is truly responsive to the needs of the 21st century.

References:

1. Kimmell, D., & Evans, C. (2018). *Material Innovation: Architecture, Design, and Engineering*. Wiley.
2. Sargent, J., & Li, Z. (2014). *Acoustics and Architecture: A Practical Guide*. Oxford University Press.
3. Hens, H. (2016). *Building Thermal Design: The Principles and Practice of Energy-Efficient Building*. Routledge.

© Muhammetgeldiyev K., 2025

Бердиев Т.

курсант

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
Ашхабад, Туркменистан.

РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАРЫХ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: НЕОБХОДИМОСТЬ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация

Статья рассматривает актуальную проблему реконструкции старых защитных сооружений гражданской обороны в современных условиях. Анализируются причины, обуславливающие необходимость модернизации таких объектов, а также основные вызовы, возникающие при реализации подобных проектов. В работе представлены современные подходы к реконструкции, включающие в себя применение новых материалов и технологий, усиление конструкций, модернизацию инженерных систем и создание комфортных условий для укрываемых. Особое внимание уделяется сохранению исторической ценности объектов и соблюдению современных строительных норм и правил.

Ключевые слова

реконструкция, защитные сооружения, гражданская оборона, модернизация, инженерные системы, строительные нормы

Защитные сооружения, построенные в прошлом веке, несут на себе отпечаток тех времен. Изменившиеся климатические условия, новые угрозы и более высокие требования к комфорту и безопасности диктуют необходимость модернизации этих объектов. Реконструкция старых защитных сооружений – это комплексная задача, требующая глубокого анализа, инженерных решений и соблюдения современных строительных норм.

Необходимость реконструкции

Износ конструкций: Со временем любые строительные материалы подвергаются износу, теряют свои первоначальные свойства. Это может привести к снижению прочности сооружения, появлению трещин и других дефектов.

Изменение нормативной базы: Современные строительные нормы и правила значительно отличаются от тех, что действовали при строительстве старых защитных сооружений. Новые требования учитывают более широкий спектр угроз и предъявляют повышенные требования к безопасности и комфорту.

Новые угрозы: Современный мир ставит перед нами новые вызовы. Это могут быть природные катаклизмы, техногенные аварии, а также новые виды вооружений. Существующие защитные сооружения могут оказаться недостаточно защищенными от этих угроз.

Повышение требований к комфорту: Люди, укрывающиеся в защитных сооружениях, ожидают более комфортных условий. Это касается как микроклимата, так и наличия необходимых коммуникаций и оборудования.

Сохранение исторической ценности: Многие старые защитные сооружения являются памятниками архитектуры или истории. При их реконструкции необходимо сохранить их историческую ценность.

Ограничения по несущей способности: Старые конструкции могут иметь ограниченную несущую способность. Это может потребовать дополнительных усилений или даже полной замены отдельных элементов.

Сложность инженерных систем: Модернизация инженерных систем в существующих сооружениях – задача непростая. Необходимо учитывать особенности планировки, расположение коммуникаций и другие факторы.

Высокая стоимость: Реконструкция – это всегда дорогостоящий процесс. Особенно это касается исторических объектов, где требуется применение специальных технологий и материалов.

Комплексный подход: Реконструкция должна проводиться на основе комплексного инженерно-технического обследования сооружения. Это позволит выявить все существующие проблемы и разработать оптимальные решения.

Использование современных материалов и технологий: При реконструкции следует применять современные строительные материалы и технологии, которые позволят повысить прочность, долговечность и энергоэффективность сооружения.

Усиление конструкций: Для повышения несущей способности конструкций могут применяться различные методы усиления: инъектирование бетона, установка металлических элементов, применение композитных материалов.

Модернизация инженерных систем: Необходимо обновить системы вентиляции, отопления, водоснабжения и канализации, а также обеспечить бесперебойное электроснабжение.

Создание комфортных условий: Внутренние помещения защитного сооружения должны быть оборудованы мебелью, санитарными узлами и другими необходимыми элементами для комфортного пребывания людей.

Создание информационной системы: Для управления защитным сооружением необходимо

создать информационную систему, которая позволит контролировать состояние всех инженерных систем и обеспечивать безопасное пребывание людей.

Реконструкция старых защитных сооружений – это важная и актуальная задача. Она позволяет не только продлить срок службы этих объектов, но и адаптировать их к современным условиям и требованиям. Комплексный подход, использование современных технологий и материалов, а также учет исторической ценности – все это позволит создать надежные и комфортные защитные сооружения, способные обеспечить безопасность людей в экстремальных ситуациях.

©Бердиев Т., 2025

УДК 33

Овезова Шемшат

Старший преподаватель

Туркменский Государственный архитектурно строительный институт

Овезырадов Эсенмырат

Преподаватель

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций Туркменистана

г. Ашхабад, Туркменистан

НОВЫЕ РАБОТЫ ВЫСОКОГО УРОВНЯ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТУРКМЕНИСТАНА

Аннотация

В данной статье представлен краткий обзор новой работы на высоком уровне в сфере дорожного строительства в Туркменистане. Также рассказывается о недавних строительных работах и их экономическом и географическом значении.

Ключевые слова

Строительство, инженерно-технических, архитектура, модернизация, стеновые панели, неминеральные строительные материалы.

Устойчивый рост промышленности является ярким свидетельством растущей мощи национальной экономики. Одной из таких сфер является строительно-промышленный комплекс. Особое значение этому комплексу придается в реализации программ, направленных на социально-экономическое развитие нашей страны под руководством Президента Сердара Бердымухамедова. Направление огромных инвестиций в строительный комплекс, благоприятная инвестиционная ситуация, созданная в нашей стране, эффективная работа, проводимая государством по поддержке отечественного бизнеса, способствовали успеху градостроительной политики. Ежегодно в столице и регионах страны строятся и реконструируются сотни объектов промышленного, социального и культурного назначения, в том числе жилые дома, школы, детские сады, медицинские центры, спортивные центры, крупные и малые промышленные предприятия.

Построенный по инициативе Общенационального лидера туркменского народа Гурбангулы Бердымухамедова, этот город является первым «умным» городом не только в нашей стране, но и во всем центральноазиатском регионе. Прекрасный город, имеющий по закону особый правовой статус города государственного значения, построен в одном из древних уголков туркменской земли – месте,

где началась славная история наших предков. Реализация этого огромного градостроительного проекта стала ярким свидетельством успешной реализации государственной политики в стране. Эта жизнеутверждающая политика направлена на всестороннее развитие нашей страны на инновационной основе, повышение ее экономического потенциала, постоянное улучшение уровня жизни нашего народа.

Торжественная церемония открытия нового города, сочетающего в себе лучшие традиции национального зодчества и современные тенденции в области архитектуры и декора, состоялась 29 июня в присутствии Президента Республики Туркменистан Сердара Бердымухамедова. Присуждение городу Аркадагу более 20 наград специализированных учреждений ООН, других международных организаций, зарубежных научных учреждений и известных компаний продемонстрировало высокую оценку проделанной огромной работы по строительству уникального города, ставшего ярким символом бурного развития страны. В систему жизни «Умного» города внедрены передовые цифровые, информационно-коммуникационные и «зеленые» технологии. Особое внимание было уделено важности экологии, при строительстве объектов использовались экологически чистые строительные материалы. Об успешном завершении свидетельствует выдача сертификата о том, что город Аркадаг включен в проект «Развитие городов с устойчивыми, «зелеными», благоприятными для климата и инновационными решениями в регионе Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе». задач, поставленных в этой системе.

этот большой проект планировалось реализовать в два этапа. В рамках завершеного первого этапа строительства построено и введено в эксплуатацию 336 объектов культурно-бытового и административного назначения. К их строительным работам были привлечены частные предприятия, являющиеся членами Союза промышленников и предпринимателей Туркменистана. Признанный образцом инновационного городского строительства, в этом уникальном городе продуманно используются современные информационные технологии и необычные архитектурные решения. Современные 5-, 7- и 9-этажные, многоквартирные жилые дома, 2-этажные коттеджи, построенные по технологиям «Умный» дом – визитная карточка города Аркадаг. Это интеллектуальная система управления домом. Он обеспечивает автоматическую и слаженную работу всех устройств жизнеобеспечения и безопасности дома через Интернет.

Следует отметить, что строительство города Аркадаг, развитие его цифровой инфраструктуры стало уникальной школой для студентов, профессоров-преподавателей соседних вузов страны, где они могли применить на практике свои теоретические знания, навыки, инновационные предложения и идеи. . Также здесь построен ряд объектов системы здравоохранения, отвечающих всем требованиям международных стандартов. Среди них детский реабилитационный и реабилитационный центр имени Гурбангулы Бердымухамедова, многопрофильная больница на 350 коек, онкологический центр на 150 коек, Центр охраны здоровья матери и ребенка на 150 коек, Центр скорой медицинской помощи, поликлиника и другие. Большое внимание также было уделено строительству спортивных объектов, имеющих особое значение в укреплении здоровья населения. В городе построены многофункциональный спортивный комплекс, спортивный центр и стадион на 10 тысяч мест. Здесь созданы все условия для таких видов спорта, как футбол, волейбол, баскетбол, большой и настольный теннис, тяжелая атлетика и легкая атлетика, гимнастика, фехтование, шахматы, шахматы, а также водные виды спорта.

Придавалось значение и духовно-культурному аспекту городской жизни. Среди прекрасных уголков «Умного» города — библиотека имени Довлетмамметта Азади, Музей истории и

краеведения, государственный конный цирк имени Гёроглы, государственный драматический театр имени Амана Гюльмаммедова. Международная конная академия имени Абы Аннаева также была создана в новом городе по инициативе нашего героя Аркадия. В этом высшем учебном заведении уже подготовлены специалисты высокого уровня в области конного спорта, ставшие уникальным продолжением многовековой традиции разведения ахалтекинских лошадей, имя которой стало легендарным.

Не случайно в величественном здании Аркадага на скачущем ахалтекинском коне оживлён образ Общенационального лидера туркменского народа. Это здание отражает решимость нашей страны следовать высоким стандартам в новую историческую эпоху. Общая высота памятника, возведенного в центральном парке города, составляет 43 метра. Следует отметить, что город Аркадаг имеет многогранную дорожно-транспортную инфраструктуру, соответствующую международным стандартам. Широкие проспекты, улицы и перекрестки оснащены современными системами освещения, видеонаблюдения и контроля.

При проектировании и строительстве первого «умного» города страны особое внимание было уделено вопросам, связанным с образованием и гармоничным развитием подрастающего поколения с раннего возраста. Построенные здесь соответствующие объекты направлены на эффективное решение поставленных задач в столь важной сфере. В современных детских садах созданы наиболее благоприятные условия для занятий подрастающим поколением музыкой, творчеством и спортом, изучения иностранных языков, приобретения трудовых навыков. 1-й специализированный образовательный комплекс полностью отвечает современным требованиям системы образования. Он объединяет дошкольное и школьное отделения и три специализированные школы, в которых углубленно преподают английский язык. В городе также есть специальная школа искусств имени Сахы Джеббарова и детская школа искусств имени Шукура Багши, где учащиеся учатся играть на различных музыкальных инструментах, в том числе на национальных музыкальных инструментах, петь, танцевать, осваивают искусство пения, изучают историю и теория музыки и дирижерское искусство. Учтены все условия для получения.

комплексное развитие национальной системы образования и укрепление ее материально-технической базы, вывод этой системы на новый качественный уровень является одним из основных направлений государственной политики. В связи с этим особое значение придается совершенствованию высшего образования. Оно направлено на подготовку высококвалифицированных кадров для различных отраслей национальной экономики. 1 сентября прошлого года введены в эксплуатацию три новостройки высших учебных заведений в столице и регионах страны – Туркменский государственный архитектурно-строительный институт в Ашхабаде, Туркменский государственный педагогический институт имени Сейитназара Сейди в Туркменабате, а также дополнительный образовательный институт. Здание Государственного энергетического института Туркменистана в Мары Ярким свидетельством этого стала церемония закладки фундамента других объектов.

Список использованной литературы:

1. Программа Президента Туркменистана социально-экономического развития страны на 2022–2028 годы.
2. <https://turkmenistan.gov.tm>
3. Журнал "Строительство и архитектура Туркменистана" №2, Ашхабат 2024г.

© Овезова Ш., Овезмырадов Э., 2025

Сапардурдыев Д.

Старший преподаватель, подполковник
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
Ашхабад, Туркменистан.

УМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗАЩИТНЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Аннотация

Данная работа посвящена исследованию и анализу применения современных информационных технологий в строительстве защитных сооружений гражданской обороны. В статье рассматриваются различные аспекты внедрения умных технологий, такие как интеллектуальные системы управления, системы безопасности, жизнеобеспечения и коммуникации. Анализируются преимущества и вызовы, связанные с использованием умных технологий в защитных сооружениях. Приводятся примеры конкретных решений и перспектив развития данной области.

Ключевые слова

модульные конструкции, защитные сооружения, гражданская оборона, строительство, умные технологии, защитные сооружения, гражданская оборона

Прогнозное моделирование: Использование исторических данных, машинного обучения и искусственного интеллекта для предсказания потребности в ресурсах, оптимизации работы систем жизнеобеспечения и предупреждения потенциальных проблем. Например, система может предсказать, когда необходимо пополнить запасы воды или пищи на основе данных о потреблении и прогнозе длительности пребывания людей в укрытии.

Адаптивная система вентиляции с учетом качества воздуха: Постоянный мониторинг уровня загрязнения воздуха, углекислого газа, влажности и температуры позволит автоматически регулировать параметры вентиляции для обеспечения оптимального микроклимата.

Энергоменеджмент с использованием блокчейна: Децентрализованная система управления энергопотреблением, обеспечивающая прозрачность и безопасность распределения энергии между различными потребителями в укрытии.

Детекция угроз с использованием нейронных сетей: Разработка алгоритмов для распознавания различных видов угроз, включая химические, биологические и радиационные.

Кибербезопасность с применением многофакторной аутентификации: Использование комбинации различных методов аутентификации (пароли, биометрические данные, токены) для повышения уровня защиты от несанкционированного доступа.

Системы обнаружения вторжений: Активные и пассивные системы обнаружения вторжений для защиты периметра и внутреннего пространства укрытия.

Производство продуктов питания с использованием вертикальных ферм: Создание замкнутых экосистем для выращивания различных культур, обеспечивающих свежие продукты питания на протяжении длительного времени.

Очистка воды с использованием мембранных технологий: Высокоэффективные системы очистки воды, позволяющие получать питьевую воду из различных источников.

Утилизация отходов с применением биореакторов: Переработка органических отходов в компост или биогаз для получения энергии.

Спутниковая связь с низкими орбитами: Обеспечение высокоскоростного доступа в интернет и мобильной связи даже в отдаленных районах.

Системы обмена сообщениями с шифрованием: Защищенные каналы связи для передачи конфиденциальной информации.

Виртуальная и дополненная реальность для обучения и развлечения: Создание интерактивных обучающих программ и игр для повышения морального духа и поддержания психологического состояния укрываемых.

Перспективы развития и вызовы

Интеграция с другими системами: Создание единой платформы для управления всеми системами укрытия, обеспечивающей максимальную эффективность и гибкость.

Использование больших данных: Сбор и анализ больших объемов данных для оптимизации работы систем и принятия обоснованных решений.

Разработка новых материалов: Создание материалов с улучшенными характеристиками для строительства защитных сооружений, например, самовосстанавливающихся материалов или материалов с повышенной радиационной стойкостью.

Умное убежище нового поколения

Представьте себе подземное убежище, оснащенное следующими технологиями:

Входной контроль: Биометрическая идентификация и система распознавания лиц для обеспечения безопасности.

Система очистки воздуха: Многоступенчатая система фильтрации воздуха с использованием HEPA-фильтров и ультрафиолетовых ламп.

Автоматизированная система выращивания продуктов: Вертикальные фермы для выращивания зелени, овощей и даже некоторых видов фруктов.

Система сбора и утилизации отходов: Компостирование органических отходов и рециклинг других видов отходов.

Виртуальная реальность: Создание виртуальных пространств для обучения, развлечений и психологической реабилитации.

Искусственный интеллект: Ассистент, способный отвечать на вопросы, предоставлять информацию и оказывать психологическую поддержку.

Такое убежище не только обеспечит физическую безопасность, но и создаст комфортные условия для длительного пребывания людей.

©Сапардурдыев Д., 2025

Хошыков Р.

курсант

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

Ашхабад, Туркменистан.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА УКРЫТИЙ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Аннотация

В данной работе исследуется перспективность использования модульных конструкций для строительства защитных сооружений гражданской обороны. Анализируются преимущества и недостатки модульных систем по сравнению с традиционными методами строительства. Рассматриваются различные материалы и технологии, применяемые при изготовлении модулей, а

также особенности их сборки и монтажа на месте. На основе проведенного анализа разрабатываются рекомендации по оптимальному применению модульных конструкций в зависимости от требуемых защитных характеристик и условий эксплуатации.

Ключевые слова

модульные конструкции, защитные сооружения, гражданская оборона, строительство, материалы, сборка, монтаж, эффективность.

Современные укрытия для гражданской обороны претерпели значительные изменения благодаря технологическому прогрессу. Они стали более функциональными, комфортными и надежными. Рассмотрим основные аспекты их строительства.

Модульные конструкции: Строительство из готовых модулей ускоряет процесс возведения и снижает затраты. Модули изготавливаются из различных материалов: металл, бетон, композиты.

Армированный бетон: Остается одним из самых популярных материалов благодаря прочности и долговечности. Современные добавки улучшают его характеристики.

Композитные материалы: Легкие и прочные конструкции с высокой степенью защиты.

Геотекстиль: Используется для укрепления грунта и гидроизоляции.

Инженерные системы

Вентиляция и фильтрация: Обеспечивают приток свежего воздуха и удаление загрязнений. Фильтры высокой эффективности защищают от вредных веществ.

Водоснабжение и канализация: Автономные системы обеспечивают санитарно-гигиенические условия.

Энергоснабжение: Автономные источники энергии (дизельные генераторы, солнечные батареи, ветряные турбины).

Связь: Современные системы связи поддерживают связь с внешним миром.

Комфорт и безопасность

- Освещение: Энергоэффективные светодиодные светильники.

- Отопление и кондиционирование: Поддерживают оптимальную температуру и влажность.

- Санитарные узлы: Оснащены всем необходимым для гигиены.

- Мебель и оборудование: Удобная мебель, медицинские средства, запасы продуктов.

Интеллектуальные системы управления

- Автоматизация процессов: Управление всеми инженерными системами в режиме реального времени.

- Мониторинг состояния: Датчики отслеживают различные параметры (температура, влажность, радиация).

- Системы оповещения: Своевременно предупреждают о чрезвычайных ситуациях.

- Типы современных укрытий

- Модульные убежища: Быстровозводимые конструкции.

- Подземные укрытия: Обеспечивают максимальную защиту.

- Многофункциональные комплексы: Могут использоваться как укрытия, складские помещения и т.д.

Заключение

Современные технологии позволяют создавать укрытия, которые не только защищают, но и обеспечивают комфортные условия для длительного пребывания. Применение новых материалов, инженерных систем и интеллектуальных решений делает такие сооружения более надежными, функциональными и удобными.

©Хошыков Р., 2025

Этреков С.

курсант

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
Ашхабад, Туркменистан.**ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ****Аннотация**

В данной работе исследуется потенциал использования тепловых насосов для обеспечения комфортных температурных условий в защитных сооружениях. Анализируются различные типы тепловых насосов, их эффективность в условиях ограниченного пространства и автономной работы. Приводятся результаты моделирования тепловых процессов в защитном сооружении с использованием теплового насоса. На основе проведенного анализа разрабатываются рекомендации по оптимальному выбору и применению тепловых насосов в системах теплоснабжения объектов гражданской обороны.

Ключевые слова

тепловые насосы, защитные сооружения, гражданская оборона, энергоэффективность, отопление, охлаждение, автономность, моделирование.

Строительство объектов гражданской обороны требует комплексного подхода, направленного не только на обеспечение безопасности, но и на создание комфортных условий для укрываемых лиц на длительное время. Одним из ключевых аспектов при проектировании и строительстве таких объектов является энергоэффективность. Она позволяет снизить эксплуатационные расходы, уменьшить зависимость от внешних источников энергии и повысить автономность объекта. Теплоизоляция: Использование высокоэффективных теплоизоляционных материалов (минеральная вата, пенополистирол, экструдированный пенополистирол) для изоляции наружных стен, крыши и пола существенно снижает теплотери.

Оконные системы: Применение энергоэффективных окон с многокамерными стеклопакетами и низкоэмиссионным покрытием, а также оптимальное расположение окон относительно сторон света позволяют минимизировать теплотери и эффективно использовать солнечную энергию для отопления.

Вентиляция: Системы механической вентиляции с рекуперацией тепла обеспечивают приток свежего воздуха и удаление загрязненного, при этом эффективно возвращая тепло обратно в помещение. Естественная вентиляция с помощью окон и вентиляционных каналов позволяет снизить энергопотребление на вентиляцию в теплое время года.

Отопление: Тепловые насосы, использующие тепло из окружающей среды (грунт, воздух, вода), являются эффективным решением для отопления. Индивидуальные системы отопления позволяют оптимизировать теплоснабжение каждого помещения.

Освещение: Применение энергосберегающих ламп (светодиодных, люминесцентных) и систем автоматического управления освещением позволяет значительно снизить потребление электроэнергии на освещение.

Водоснабжение и водоотведение: Установка сантехнических приборов с низким расходом воды и систем рециркуляции воды позволяет снизить потребление воды и энергозатраты на ее нагрев.

Возобновляемые источники энергии: Использование солнечных коллекторов для нагрева воды и фотоэлектрических панелей для генерации электрической энергии позволяет снизить зависимость

от традиционных источников энергии.

Экономия: Снижение эксплуатационных расходов на отопление, освещение, водоснабжение.

1. Комфорт: Создание оптимального микроклимата в помещениях.
2. Экологичность: Уменьшение выбросов парниковых газов.
3. Автономность: Снижение зависимости от внешних источников энергии.
4. Дополнительные аспекты:

- Интеллектуальные системы управления: Автоматизация и оптимизация энергопотребления в реальном времени.

- Экологически чистые материалы: Использование экологически чистых материалов и технологий строительства.

- Экономическая эффективность: Первоначальные инвестиции окупаются за счет снижения эксплуатационных расходов.

Важно отметить:

Комплексный подход:

Энергоэффективность должна учитываться на всех этапах проектирования и строительства объекта.

Индивидуальный подход: Выбор конкретных энергоэффективных решений зависит от климатических условий, характеристик здания и других факторов.

Для успешной реализации энергоэффективных проектов необходимо участие архитекторов, инженеров, строителей и других специалистов.

Внедрение энергоэффективных решений в строительстве объектов гражданской обороны является не только экономически выгодным, но и социально значимым. Оно позволяет создать комфортные и безопасные условия для укрываемых лиц, а также способствует сохранению окружающей среды.

©Этреков С., 2025