



НАУЧНАЯ АРТЕЛЬ

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

16+

ISSN (p) 2411-717X

ISSN (e) 2712-9470

№ 3/2025

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«CETERIS PARIBUS»**

Москва
2025

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «CETERIS PARIBUS»

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

ISSN (p) 2411-717X
ISSN (e) 2712-9470

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 «CETERIS PARIBUS»
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.

Габрусь 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.

Епхиева 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 Сайдвалиевич, 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**

- Хайдарова О., Эминова Х., Байрамов В.** 8
ПОЛУПРОВОДНИКИ

МАТЕМАТИКА

- Какалыев Б.А., Абдуллаев М.Б.** 11
ОДНОКАНАЛЬНАЯ СИСТЕМА МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

ХИМИЯ

- Акмаммедова Г.** 15
АНАЛИЗ ПЕПТИДОВ С МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

- Омарова А., Нурягдыева А., Нурмырадова А., Сапармырадов А.** 18
ЯМР-СПЕКТРОСКОПИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

- Оразгельдиев М., Оразгылыджов Б., Оразымбетов А., Реджепов А.** 21
КОМПЛЕКСОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ТИТРОВАНИЕ: ПРИНЦИПЫ, ПРИМЕНЕНИЕ И МЕТОДОЛОГИЯ

- Реджепова Б., Сарыева А., Селимова Г., Сердарова С.** 24
ОРГАНИЧЕСКИЕ КРАСИТЕЛИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАХ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

- Sharipova J.Sh.** 28
FACE TRACKING WITH AUTOMATIC AGE AND GENDER DETECTION

- Ахмедов Б., Нурыев А., Юсубов М.** 30
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

- Довлетов П., Рахмедов М.** 32
ДАТЧИКИ УМНОГО ПОМОЩНИКА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УСТРОЙСТВАХ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМОБИЛЯХ

- Дурдымырадова М., Сапаров А., Ураев Д.** 35
ЭНЕРГЕТИКА В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ: РОЛЬ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- Аннаоразов Ш., Гарлыева Г.** 39
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЙ В ВЫРАЩИВАНИИ ТОВАРНЫХ РЫБ

- Нурмурадов А., Сейдов Ш., Атамуратов Э.** 41
ВОЛОКНО: СВОЙСТВА, ВИДЫ И ПРИМЕНЕНИЕ

ИСТОРИЯ

- Ниязлыев К.** 45
АХАЛТЕКИНСКИЕ СКАКУНЫ КАК СИМВОЛ ТУРКМЕНСКОГО НАРОДА

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Bayramov K., Alladurdyev R., Jumatayev A., Durdyev M. THE EFFECTS OF GLOBAL INTEREST RATE POLICIES ON BANKING SECTOR STABILITY	48
Аррыков А., Гурбандурдыев Х. ИСТОЧНИКИ МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ТРЕБОВАНИЯ	49
Атаева Я., Азымов М. РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ УСЛУГ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	52
Ашыргелдиева Ш., Байраммырадов Р. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РЕКЛАМЕ	55
Бабаева О., Нурмырадова А. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ДОКУМЕНТЫ, ИХ РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ	58
Бабаева М., Ходжаева О. ПОНЯТИЕ ПОТРЕБНОСТИ, СПРОСА И ЖЕЛАНИЯ	60
Байрамгелдиев А., Байрамова Л. СТРАТЕГИЯ МОТИВАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ	63
Байрамова Э., Нурлыева О. МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ СЕРВИСНОЙ СРЕДЫ	66
Бегенчев Ы.А., Шамаммедов М.Д., Аррыков Г.Дж. РОЛЬ ПОЛИТИКИ НЕЙТРАЛИТЕТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	68
Бердиев Б., Ягшыгелдиев А. ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ	71
Гараджаев Дж., Нурыев Н. АНАЛИЗ МЕТОДОВ И ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В «АШХАБАДСКОМ ТЕКСТИЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ»	74
Гошамурадова А., Байрамова Г. ВЛИЯНИЕ ВОДОРОДА НА ЭКОЛОГИЮ И КЛИМАТ	77
Довранова А., Гутлыев М. УВЕЛИЧЕНИЕ СПРОСА ПОКУПАТЕЛЕЙ ЗА СЧЕТ ПРОДВИЖЕНИЯ	79
Дурдыев Б., Эсенова М. РЕКЛАМА И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ	81
Илясова П., Какаева Ш. КАНАЛЫ, ФУНКЦИИ, МЕТОДЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ	84
Куватова Дж., Машарипов Н. ДВИЖЕНИЕ ТОВАРОВ. ПОНИМАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ И ЕГО ТИПЫ	86

Оразова Н., Поладова Э. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ И ФИНАНСИРОВАНИЕ	89
Ханмухаммедова А., Хемраева М. ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА УСЛУГ. РАЗДЕЛЕНИЕ УСЛУГ НА ГРУППЫ	91
Якупова А.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ОБЪЕКТА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА	94

ФИЛОЛОГИЯ

Abdyrahmanova D., Myratdurdyev N., Chommulova M., Amannazarova H. THE STUDY OF PRONOUNS IN THE TURKMEN LANGUAGE	98
Atdayeva G., Parahadova M., Dovletmyradova A., Hojayeva A. GRAMMATICAL FEATURES OF NOUNS IN KOREAN LANGUAGE	99
Baylyeva M., Bayramdurdyeva B. THE STUDY OF NOUNS IN THE TURKMEN LANGUAGE	101
Guyjova G., Agayeva A., Orazberdiyeva A., Baygeldiyeva A. MODERN EDUCATION AND ENGLISH LANGUAGE	102
Hemdemova D., Ibragimov J. CONJUGATION AND STRUCTURE OF VERBS IN TURKISH LANGUAGE	104
Hojanyyazov A., Myratdurdyev N., Shihmammedova G., Abdyrahmanova O. TEACHING METHODOLOGIES OF TURKMEN LANGUAGE	105
Jumayeva A., Hakyeva A., Mamedkulova S., Nazgulyyeva A. VERB GROUPS AND CONJUGATION PATTERNS IN JAPANESE LANGUAGE	107
Penayeva G., Myradova A., Meretkulyyeva J., Merdanova D. VARIOUS INDIAN LANGUAGE FAMILIES	108
Sahatkulyyeva G., Tagangylyjova M. CHINESE CHARACTERS - HANZI (汉字)	110
Shatlykova L., Orazgeldiyev A. JAPANESE LANGUAGE: EMPHASIZING THE IMPORTANCE OF VERBS IN EFFECTIVE COMMUNICATION	111

ПЕДАГОГИКА

Ахмедова Дж.С. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ	114
Овезгельдиев Н., Доссыев А., Джумаева Х. ПЕДАГОГИКА В УНИВЕРСИТЕТАХ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ВЫЗОВЫ	116

Сатдарова М., Халмырадова М. 118
НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД В ОБЛАСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Сатдарова М., Расулова З. 121
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ТУРКМЕНСКОЙ ШКОЛЕ

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Bayliyev B., Charyyev A., Basheikova O. 125
NOVRUZ BAYRAM: THE TRADITIONAL NEW YEAR CELEBRATION IN TURKMENISTAN

Ишанова А.К. 126
РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ АККОМПАНИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ В КЛАССЕ ОБЩЕГО ФОРТЕПИАНО

ГЕОЛОГИЯ И ГЕОДЕЗИЯ

Комекова Т., Атаханова М., Байрамов О., Чарыев К. 130
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Комекова Т., Сейидов С., Хакбердиев Ы., Ходжаниязов Т. 132
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С УЧЕТОМ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Комекова Т., Атаева Д., Хыдыргулиев Д., Хыдыров Ю. 134
РИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



ФИЗИКА

Хайдарова Огулширин

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

Эминова Ханума

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

Байрамов Вепа

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

ПОЛУПРОВОДНИКИ

Аннотация

Полупроводники являются ключевыми материалами в современной электронике. Они обладают уникальными электрическими свойствами, позволяющими контролировать поток заряда. Полупроводниковые технологии лежат в основе микропроцессоров, солнечных батарей, светодиодов и других важных устройств. В данной статье рассматриваются свойства, виды и применение полупроводников, а также их роль в технологическом прогрессе.

Ключевые слова:

полупроводники, электроника, микропроцессоры, светодиоды, солнечные батареи, свойства материалов, технологический прогресс

Haydarova Ogulshirin

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

Eminova Hanuma

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

Bayramov Wepa

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

SEMICONDUCTORS

Abstract

Semiconductors are key materials in modern electronics. They have unique electrical properties that allow control over charge flow. Semiconductor technologies are the foundation of microprocessors, solar cells, LEDs, and other essential devices. This article discusses the properties, types, and applications of semiconductors, as well as their role in technological advancement.

Keywords:

semiconductors, electronics, microprocessors, LEDs, solar cells,
material properties, technological advancement.

Полупроводники играют центральную роль в развитии электроники и технологий. Они используются в самых различных отраслях, от бытовой техники до аэрокосмической промышленности. Полупроводниковые материалы, такие как кремний и германий, обладают свойствами, которые позволяют им быть как проводниками, так и изоляторами в зависимости от условий эксплуатации.

Свойства полупроводников.

Полупроводники обладают рядом уникальных характеристик, которые делают их незаменимыми в микроэлектронике. Основные свойства включают:

Температурную зависимость проводимости – с увеличением температуры проводимость полупроводников растет.

Электронно-дырочную проводимость – ток в полупроводниках создается как электронами, так и дырками (отсутствием электронов).

Возможность легирования – изменение проводящих свойств путем добавления примесей (например, фосфор или бор).

Основные виды полупроводников

Неорганические полупроводники – включают кремний (Si), германий (Ge), арсенид галлия (GaAs) и другие соединения. Они широко применяются в микроэлектронике и оптоэлектронике.

Органические полупроводники – используются в гибкой электронике, органических светодиодах (OLED) и биомедицинских устройствах.

Применение полупроводников. Полупроводники нашли применение в различных областях науки и техники:

- Микроэлектроника – процессоры, память, микросхемы.
- Оптоэлектроника – светодиоды (LED), лазеры, фотодиоды.
- Солнечная энергетика – солнечные панели на основе кремния.
- Телекоммуникации – полупроводниковые лазеры и усилители сигналов.
- Автомобильная промышленность – датчики, системы управления двигателем.

Будущее полупроводниковых технологий

Технологии, основанные на полупроводниках, продолжают активно развиваться. Ведутся исследования в области квантовых компьютеров, гибкой электроники и энергоэффективных устройств. Производители стремятся уменьшить размер транзисторов и повысить их производительность, что открывает новые горизонты в области вычислительной техники.

Полупроводники являются основой современной электроники и информационных технологий. Их уникальные свойства и широкая сфера применения делают их незаменимыми в цифровом мире. Развитие новых материалов и технологий позволит создавать более мощные и энергоэффективные устройства, способствующие технологическому прогрессу.

Список использованной литературы:

1. Сэмюэл, Б. «Физика полупроводников». Москва: Наука, 2020.
2. Смирнов, А. В. «Современные полупроводниковые технологии». СПб: Питер, 2019.
3. Zhang, Y., & Li, H. «Semiconductor Materials and Their Applications». New York: Springer, 2021.
4. Белов, И. Н. «Электроника и полупроводниковые приборы». М.: Техносфера, 2018.
5. Sze, S. M. «Physics of Semiconductor Devices». Wiley, 2020.

©Хайдарова О., Эминова Х., Байрамов В., 2025



МАТЕМАТИКА

Какалыев Бегенч Агамырадович,
преподаватель кафедры «Алгебры и теории вероятностей»
Туркменского государственного университета имени Махтумкули,
Ашгабад, Туркменистан

Абдуллаев Мерген Баймырадович,
преподаватель кафедры «Алгебры и теории вероятностей»
Туркменского государственного университета имени Махтумкули,
Ашгабад, Туркменистан

Научный руководитель: Аннаоразов Оразмаммет,
кандидат физ-мат наук, доцент кафедры «Алгебры и теории вероятностей»
Туркменского государственного университета имени Махтумкули,
Ашгабад, Туркменистан

ОДНОКАНАЛЬНАЯ СИСТЕМА МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются особенности одноканальных систем массового обслуживания и их приложения в различных областях. Анализируются основные принципы работы таких систем, типичные проблемы и способы их решения. Приведены примеры использования одноканальных СМО в банковском обслуживании, здравоохранении и телекоммуникациях. Полученные результаты подтверждают актуальность и значимость применения одноканальных СМО для оптимизации процессов обслуживания.

Ключевые слова

системы массового обслуживания, одноканальная СМО, оптимизация, очередь, обслуживание, приложения, моделирование, управление ресурсами.

SINGLE-CHANNEL QUEUING SYSTEMS AND THEIR APPLICATIONS

Abstract

The article examines the features of single-channel queuing systems and their applications in various fields. The main principles of such systems, typical problems, and solutions are analyzed. Examples of using single-channel systems in banking, healthcare, and telecommunications are provided. The results confirm the relevance and importance of applying single-channel systems for optimizing service processes.

Keywords

queuing systems, single-channel system, optimization, queue, service, applications, modeling, resource management.

1. Введение (Актуальность исследования)

Одноканальные системы массового обслуживания (СМО) — это универсальный инструмент для моделирования процессов, где заявки поступают на обслуживание поочередно через один канал. Такие системы встречаются повсеместно: от работы кассы в супермаркете до управления потоками данных в компьютерных сетях. Их изучение позволяет не только прогнозировать время ожидания, но и находить оптимальные решения для минимизации простоев и повышения эффективности.

В условиях растущих требований к качеству обслуживания одноканальные СМО становятся особенно актуальными. Однако их успешное применение требует глубокого понимания принципов

функционирования и анализа реальных задач. Цель данной статьи — исследовать особенности одноканальных СМО, рассмотреть их практические приложения и предложить новые подходы к решению возникающих проблем.

2. Методы

Исследование основано на анализе современных научных публикаций, учебных материалов и практических примеров применения одноканальных СМО. Особое внимание уделяется уникальным случаям использования таких систем в различных сферах.

3. Основная часть

3.1. Принципы функционирования одноканальных СМО

Одноканальная система массового обслуживания работает по следующей схеме:

- Заявки поступают в систему случайным образом, образуя очередь.
- Если канал свободен, заявка сразу начинает обслуживаться. В противном случае она ждет своей очереди.
- После завершения обслуживания канал освобождается для следующей заявки.

Такие системы могут быть организованы по-разному: например, с ограниченной длиной очереди или с возможностью отказа в обслуживании. Это делает их гибкими для моделирования разнообразных ситуаций.

3.2. Уникальные приложения одноканальных СМО

1. Управление трафиком в умных городах:

• Одноканальные СМО помогают моделировать работу светофоров на перекрестках, где автомобили выстраиваются в одну линию и ожидают зеленый сигнал. Анализ таких систем позволяет оптимизировать циклы светофоров и снизить пробки.

2. Обслуживание клиентов в онлайн-сервисах:

• Например, в службе поддержки интернет-магазинов запросы пользователей обрабатываются операторами поочередно. Применение одноканальных СМО помогает спрогнозировать загрузку операторов и улучшить качество ответов.

3. Логистика на складах:

• На складах часто используется одна погрузочная платформа, куда поступают грузовики для разгрузки. Моделирование этого процесса с помощью одноканальной СМО позволяет минимизировать простои и повысить пропускную способность.

4. Медицинская диагностика:

• В клиниках диагностическое оборудование, такое как МРТ, часто работает в режиме одноканальной системы. Пациенты записываются на процедуры заранее, а моделирование очередей помогает избежать перегрузок и оптимизировать расписание.

3.3. Проблемы и инновационные решения

1. Длительные очереди:

• Решение: Внедрение системы предварительной записи с учетом времени обслуживания каждой заявки. Например, в банках можно использовать мобильные приложения для выбора удобного времени.

2. Непредсказуемость потока заявок:

• Решение: Применение машинного обучения для анализа исторических данных и прогнозирования пиковых нагрузок.

3. Перегрузка канала:

• Решение: Добавление временных резервных каналов в часы повышенной активности.

Например, в колл-центрах можно привлекать дополнительных операторов в зависимости от загруженности.

4. Обсуждение

Одноканальные СМО демонстрируют высокую эффективность в решении задач оптимизации ресурсов. Однако их использование требует учета специфики каждой области применения. Например, в телекоммуникациях важно минимизировать задержки, тогда как в здравоохранении приоритет отдается точности расписания. Авторы предлагают сочетать классические методы анализа одноканальных СМО с современными технологиями, такими как искусственный интеллект и большие данные, для повышения точности прогнозов.

5. Благодарности

Выражаем глубокую благодарность своему научному руководителю за ценные советы и поддержку в процессе подготовки данной статьи.

Список использованной литературы:

1. Гнеденко, Б.В., Коваленко, И.Н. Введение в теорию массового обслуживания. – М.: Ленанд, 2021.
2. Петров, А.В. Моделирование систем массового обслуживания. – СПб.: Питер, 2023.
3. Саати, Т.Л. Элементы теории массового обслуживания. – М.: Либроком, 2020.
4. Яновский, Л.П. Прикладные методы анализа систем обслуживания. – М.: Наука, 2021.

© Какалыев Б.А., Абдуллаев М.Б., 2025



ХИМИЯ

УДК: 577.112

Акмаммедова Г.

Студентка 2ого курса химического факультета ТГУ имени Махтумкули
г. Ашхабад, Туркменистан

Научный руководитель: Аллакулов С.

Преподаватель кафедры неорганической и аналитической химии
ТГУ имени Махтумкули
г. Ашхабад, Туркменистан

АНАЛИЗ ПЕПТИДОВ С МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Аннотация

Масс-спектрометрия (МС) является мощным инструментом анализа пептидов, широко применяемым в биохимии, протеомике, медицине и фармацевтике. Этот метод позволяет не только идентифицировать пептиды и их аминокислотные последовательности, но и анализировать их посттрансляционные модификации, количественное содержание в биологических образцах, а также изучать их взаимодействия с другими молекулами. В данной статье рассматриваются основные принципы масс-спектрометрического анализа пептидов, этапы пробоподготовки, ключевые методы ионизации, типы масс-анализаторов, стратегии обработки и интерпретации данных.

Ключевые слова:

масс-спектрометрия, пептиды, ионизация, масс-анализаторы, протеомика, посттрансляционные модификации, идентификация пептидов.

Akmammedova G.

2nd year student of the faculty of chemistry at Makhtumkuli
Turkmen state university
Ashgabat, Turkmenistan

Scientific supervisor: Allakulov S.

Lecturer of the department of Inorganic and analytical chemistry at Makhtumkuli
Turkmen state university
Ashgabat, Turkmenistan

PEPTIDE ANALYSIS BY MASS SPECTROMETRIC METHOD

Abstract

Mass spectrometry (MS) is a powerful tool for peptide analysis, widely used in biochemistry, proteomics, medicine, and pharmaceuticals. This method not only enables the identification of peptides and their amino acid sequences but also facilitates the analysis of post-translational modifications, quantitative peptide content in biological samples, and their interactions with other molecules. This article discusses the fundamental principles of mass spectrometric peptide analysis, sample preparation steps, key ionization methods, types of mass analyzers, and strategies for data processing and interpretation.

Keywords:

mass spectrometry, peptides, ionization, mass analyzers, proteomics,
post-translational modifications, peptide identification.

Пептиды – это биологически активные молекулы, состоящие из аминокислотных остатков, соединенных пептидными связями. Они играют важную роль в жизнедеятельности клеток, участвуя в процессах передачи сигналов, катализе реакций и регуляции метаболизма. Точный анализ пептидов необходим в исследованиях биомаркеров заболеваний, разработке лекарственных препаратов и фундаментальных биохимических исследованиях.

Масс-спектрометрия (МС) зарекомендовала себя как высокочувствительный и специфичный метод анализа пептидов, позволяющий: 1. Определять молекулярную массу пептидов с точностью до десятых долей дальтона. 2. Расшифровывать аминокислотную последовательность. 3. Идентифицировать посттрансляционные модификации (гликозилирование, фосфорилирование и др.). 4. Оценивать количественное содержание пептидов в сложных биологических смесях.

Современные методы масс-спектрометрического анализа пептидов включают пробоподготовку, ионизацию, анализ масс-спектров и интерпретацию данных с помощью биоинформатики.

1. Методы пробоподготовки

Пробоподготовка играет ключевую роль в масс-спектрометрическом анализе, поскольку от качества подготовки образца зависит точность и достоверность результатов. Основные этапы включают:

1.1. Экстракция и очистка

Для выделения пептидов из биологических образцов (сыворотки крови, тканей, клеточных экстрактов) применяют:

- Осаждение белков органическими растворителями (ацетон, метанол).
- Фильтрацию и центрифугирование для удаления крупных молекул.
- Иммуноаффинную очистку для выделения специфических пептидов.

1.2. Дигестия белков

Белки, выделенные из образцов, гидролизуют ферментами, чтобы получить смесь пептидов. Чаще всего используют: Трипсин – расщепляет белки после остатков лизина (K) и аргинина (R). Химотрипсин – расщепляет после ароматических аминокислот (F, W, Y). Пепсин – действует при низких значениях pH.

1.3. Разделение пептидов

Для улучшения качества анализа пептиды разделяют перед анализом:

Жидкостная хроматография (LC-MS) – позволяет разделять пептиды по гидрофобности.

Капиллярный электрофорез (CE-MS) – разделяет пептиды по заряду и массе.

2. Методы ионизации

Для анализа в масс-спектрометре пептиды необходимо перевести в газообразные ионы. Наиболее часто используются два метода:

2.1. Электроспрейная ионизация (ESI):

- Позволяет анализировать пептиды в растворе.
- Генерирует многозарядные ионы, что облегчает анализ высокомолекулярных соединений.
- Широко применяется в жидкостной хроматографии LC-MS.

2.2. Матрично-активированная лазерная десорбция/ионизация (MALDI):

- Используется для анализа пептидов в твердой фазе.
- Образцы смешиваются с органической матрицей, поглощающей лазерное излучение.
- Подходит для быстрого анализа пептидных смесей и белков.

3. Масс-анализаторы

После ионизации пептиды попадают в масс-анализатор, который измеряет их соотношение массы к заряду (m/z). Основные типы масс-анализаторов включают:

3.1. Квадрупольный масс-анализатор

Фильтрует ионы по массе.

Широко применяется в тандемной масс-спектрометрии (MS/MS).

3.2. Время-пролетный (TOF) анализатор

Измеряет время пролета ионов до детектора.

Обеспечивает высокую разрешающую способность.

3.3. Орбитальная ионная ловушка (Orbitrap)

Обеспечивает ультраточные измерения массы.

Используется для высокоточного анализа пептидов.

4. Стратегии анализа данных

После получения масс-спектров необходимо расшифровать состав пептидов и их структуру.

4.1. Тандемная масс-спектрометрия (MS/MS)

Фрагментация пептидов на более мелкие фрагменты позволяет установить аминокислотную последовательность.

Основные методы фрагментации:

Collision-Induced Dissociation (CID) – используется в квадрупольных масс-анализаторах.

Electron Transfer Dissociation (ETD) – применяется для изучения посттрансляционных модификаций.

4.2. Биоинформационный анализ

Для идентификации пептидов используют базы данных белковых последовательностей: Mascot, SEQUEST, MaxQuant.

Методы включают:

Поиск соответствий в базах данных.

De novo секвенирование (определение аминокислотной последовательности без базы данных).

6. Применение масс-спектрометрии в анализе пептидов

6.1. Протеомика

Определение состава белков в клетках.

Поиск биомаркеров заболеваний.

6.2. Фармацевтика

Анализ пептидных лекарств.

Оценка стабильности белков.

6.3. Биомедицинские исследования

Поиск новых терапевтических мишеней.

Изучение механизмов заболеваний.

Масс-спектрометрия является незаменимым методом анализа пептидов. Она позволяет получать точную информацию о массе, структуре и количественном содержании пептидов в сложных биологических смесях. Современные технологии пробоподготовки, ионизации и анализа данных делают этот метод ключевым инструментом в протеомике, фармацевтике и медицине.

Список использованной литературы:

1. Aebersold R., Mann M. Mass spectrometry-based proteomics // Nature. 2003.
2. Yates J.R. Mass spectrometry and the age of the proteome // Journal of Mass Spectrometry. 1998.
3. Domon B., Aebersold R. Mass spectrometry and protein analysis // Science. 2006.

УДК: 543.422.25

Омарова А., Нуриягдыева А., Нурмырадова А., Сапармырадов А.
Студенты 2 курса химического факультета ТГУ имени Махтумкули
г. Ашхабад, Туркменистан

Научный руководитель: Пирмедова Т.
Преподаватель кафедры органической химии ТГУ имени Махтумкули
г. Ашхабад, Туркменистан

ЯМР-СПЕКТРОСКОПИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Аннотация

Ядерно-магнитный резонанс (ЯМР) – это один из наиболее эффективных методов анализа органических соединений, позволяющий исследовать их структуру, динамику и молекулярные взаимодействия. В статье рассматриваются принципы ЯМР-спектроскопии, основные параметры спектров, такие как химический сдвиг, спин-спиновое расщепление и интегральная интенсивность сигналов. Также обсуждаются различные виды ЯМР-спектроскопии, включая ^1H -ЯМР, ^{13}C -ЯМР и двумерные методы. Особое внимание уделяется применению метода в органической химии, фармацевтике и материаловедении.

Ключевые слова:

ЯМР-спектроскопия, химический сдвиг, спин-спиновое расщепление, органическая химия, двумерная ЯМР, молекулярная структура.

Nurmyradova A., Nuryagdyeva A., Omarova A., Saparmyradov A.,
2nd year students of the faculty of chemistry
at Makhtumkuli Turkmen state university
Ashgabat, Turkmenistan

Scientific supervisor: Pirmedova T.
Lecturer of the department of organic chemistry at
Makhtumkuli Turkmen state university
Ashgabat, Turkmenistan

NMR SPECTROSCOPY OF ORGANIC COMPOUNDS

Abstract

Nuclear Magnetic Resonance (NMR) is one of the most effective analytical methods for studying organic compounds, allowing researchers to investigate their structure, dynamics, and molecular interactions. This article explores the principles of NMR spectroscopy, key spectral parameters such as chemical shift, spin-spin coupling, and signal intensity. Various types of NMR spectroscopy, including ^1H -NMR, ^{13}C -NMR, and two-dimensional techniques, are discussed. Special attention is given to the applications of NMR in organic chemistry, pharmaceuticals, and materials science.

Keywords:

NMR spectroscopy, chemical shift, spin-spin coupling, organic chemistry, two-dimensional NMR, molecular structure.

ЯМР-спектроскопия органических веществ

Ядерно-магнитный резонанс (ЯМР) – один из наиболее мощных инструментов в органической химии, позволяющий исследовать молекулярную структуру, динамику и взаимодействия соединений. Метод основан на взаимодействии ядер атомов с внешним магнитным полем и радиочастотным излучением, что приводит к резонансному поглощению энергии и формированию спектра, содержащего уникальную информацию о химическом окружении атомов.

ЯМР-спектроскопия играет ключевую роль в научных исследованиях и промышленности. Она применяется в органической химии, биохимии, фармацевтике, материаловедении, нефтехимии и других областях. В данной статье рассмотрены принципы метода, его основные параметры, возможности и примеры практического применения.

Принципы ядерно-магнитного резонанса

ЯМР-спектроскопия основана на квантовомеханических свойствах ядер с ненулевым спином. Атомные ядра, обладающие спином (например, ^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P), ведут себя как крошечные магниты. Когда такие ядра помещаются в сильное внешнее магнитное поле, их энергетические уровни расщепляются.

Поглощение радиочастотного излучения с энергией, соответствующей разнице между этими уровнями, вызывает переход ядра из более низкого в более высокий энергетический уровень – это и есть явление ядерно-магнитного резонанса. Записанный спектр отражает частоту резонансного поглощения и содержит информацию о структуре молекулы.

Основные параметры ЯМР-спектроскопии

Химический сдвиг (δ , ppm): определяется экранированием ядра электронной оболочкой, позволяет идентифицировать химические группы и их окружение, измеряется относительно стандарта, чаще всего тетраметилсилана (TMS, 0 ppm).

Мультиплетность и спин-спиновое расщепление: возникает из-за взаимодействия магнитных полей соседних ядер, соотношение интенсивностей пиков в мультиплетах определяется правилом Паскаля. Позволяет определить число соседних протонов и их взаимное расположение.

Интенсивность и интегральная площадь пиков: пропорциональны числу эквивалентных ядер в молекуле. Используются в количественном анализе смесей и структурной расшифровке.

ЯМР-эксперименты с изменением параметров: температурный ЯМР – применяется для исследования молекулярной динамики и химического обмена. ЯМР с селективным насыщением – позволяет изучать взаимодействие отдельных функциональных групп.

Виды ЯМР-спектроскопии

^1H -ЯМР (Протонная ЯМР-спектроскопия). Самый часто используемый метод, так как водород присутствует практически во всех органических соединениях. Позволяет идентифицировать функциональные группы, определить конформации молекул и количественно анализировать вещества.

^{13}C -ЯМР (ЯМР углерода-13). Из-за низкой естественной распространённости ^{13}C (~1,1%) спектры получаются с меньшей интенсивностью, но содержат важную информацию о каркасе молекулы.

^{31}P -ЯМР, ^{19}F -ЯМР. Применяются в исследовании фосфорсодержащих соединений (ДНК, катализаторы, пестициды) и фторсодержащих веществ (лекарства, полимеры, материалы).

2D-ЯМР (Двумерная ЯМР-спектроскопия). Методы двумерной спектроскопии, такие как COSY,

HSQC, HMBC, позволяют детально исследовать связи между атомами. Они особенно полезны для сложных молекул, таких как белки, полисахариды и лекарственные препараты.

ЯМР твёрдого тела. Применяется для изучения полимеров, кристаллических структур и каталитических систем. Отличается отсутствием растворителя и возможностью анализа твёрдых материалов.

Применение ЯМР-спектроскопии в органической химии

1. Определение структуры органических соединений. Метод незаменим для установления структуры новых органических соединений, включая природные соединения, лекарственные препараты и полимеры. 2. Изучение молекулярной динамики. ЯМР позволяет исследовать скорость и механизмы химических превращений, включая таутомерию, протонный обмен и межмолекулярные взаимодействия. 3. Контроль чистоты и состава веществ. Используется в фармацевтической промышленности для контроля качества лекарственных препаратов, а также в химическом анализе сложных смесей. 4. Исследование химических реакций в реальном времени. ЯМР-спектроскопия даёт возможность отслеживать химические реакции в растворе и определять механизмы превращений. 5. Биохимические исследования. ЯМР используется для изучения метаболизма, структуры белков и взаимодействий молекул в биологических системах.

Преимущества: Ненасыщенный метод – вещество не разрушается при анализе. Высокая точность – позволяет определять мельчайшие структурные особенности молекул. Возможность количественного анализа – интегралы сигналов связаны с концентрацией вещества. Многомерные методы – позволяют детально изучать сложные структуры.

Недостатки: Высокая стоимость оборудования – ЯМР-спектрометры требуют жидкого гелия и дорогостоящего обслуживания. Ограниченная чувствительность – низкое содержание ^{13}C в природе усложняет регистрацию сигналов. Сложность интерпретации спектров – требует высокой квалификации аналитика.

Современные тенденции в ЯМР-спектроскопии

Современные исследования направлены на повышение чувствительности и разрешающей способности метода. Некоторые из наиболее перспективных направлений: Увеличение мощности магнитных полей – использование 1,2 Гц и выше позволяет детализировать спектры. Методы гиперполяризации – позволяют повысить чувствительность анализа в десятки тысяч раз. ЯМР-микроспектроскопия – используется для изучения образцов в микро- и наномасштабе.

ЯМР-спектроскопия – это универсальный метод анализа, который играет важную роль в органической химии, биохимии и материаловедении. Её применение варьируется от исследования структуры молекул до контроля качества фармацевтических препаратов. Современные технологические разработки позволяют расширять возможности метода, делая его ещё более мощным инструментом для науки и промышленности.

Список использованной литературы:

1. Silverstein R. M., Webster F. X., Kiemle D. J. Spectrometric Identification of Organic Compounds. – John Wiley & Sons, 2014.
2. Claridge T. D. W. High-Resolution NMR Techniques in Organic Chemistry. – Elsevier, 2016.
3. Ernst R. R., Bodenhausen G., Wokaun A. Principles of Nuclear Magnetic Resonance in One and Two Dimensions. – Oxford University Press, 1997.

© Омарова А., Нуриядыева А., Нурмырадова А., Сапармырадов А., 2025

УДК: 543.422

Оразгельдиев М., Оразгылыджов Б., Оразымбетов А., Реджепов А.
Студенты 4ого курса химического факультета ТГУ имени Махтумкули
г. Ашхабад. Туркменистан

Научный руководитель: Эсенов Дж.

Преподаватель кафедры неорганической и аналитической химии
ТГУ имени Махтумкули
г. Ашхабад. Туркменистан

КОМПЛЕКСОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ТИТРОВАНИЕ: ПРИНЦИПЫ, ПРИМЕНЕНИЕ И МЕТОДОЛОГИЯ

Аннотация

Комплексонометрическое титрование — это количественный аналитический метод, основанный на образовании стабильных комплексов между ионами металлов и хелатирующими агентами (комплексонами). Этот метод широко используется для определения содержания металлов в различных образцах, таких как вода, почва, продукты питания и химические вещества. Наиболее часто используемым хелатором является этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА), которая связывает ионы металлов, образуя растворимые комплексы. Процесс титрования проводится с использованием стандартного раствора ЭДТА, при этом конечная точка титрования часто определяется изменением цвета индикатора. В статье рассматриваются принципы, реакции, применения и ограничения комплексонометрического титрования в различных областях науки и промышленности.

Ключевые слова:

Комплексонометрическое титрование, ЭДТА, ионы металлов, хелатирующие агенты, аналитическая химия, анализ воды, анализ продуктов питания, экологический мониторинг, методы титрования, определение конечной точки

Orazgeldiyev M., Orazgylyjov B., Orazymbetov O., Rejepov A.
4th year students of the faculty of chemistry at Makhtumkuli

Turkmen state university
Ashgabat, Turkmenistan

Scientific supervisor: Esenov J.

Lecturer of the department of Inorganic and analytical chemistry at Makhtumkuli
Turkmen state university
Ashgabat, Turkmenistan

COMPLEXOMETRIC TITRATION: PRINCIPLES, APPLICATIONS, AND METHODOLOGY

Abstract

Complexometric titration is a quantitative analytical method based on the formation of stable complexes between metal ions and chelating agents (complexones). This method is widely used for the determination of metal content in various samples such as water, soil, food products, and chemical substances. The most common chelating agent used is ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA), which binds metal ions to form soluble complexes. The titration process is performed using a standard EDTA solution, with

the endpoint typically indicated by a color change of a suitable indicator. This paper discusses the principles, reactions, applications, and limitations of complexometric titration in different fields of science and industry.

Keywords:

complexometric titration, EDTA, metal ions, chelating agents, analytical chemistry, water analysis, food analysis, environmental monitoring, titration methods, endpoint detection

Комплексометрическое титрование

Комплексометрическое титрование — это аналитический метод, основанный на образовании устойчивых комплексов между ионами металлов и хелатирующими агентами (комплексонами). Этот метод широко применяется для количественного определения различных металлов в растворах, что делает его незаменимым в таких областях, как водный анализ, химия и экология, а также для контроля качества пищевых продуктов и в фармацевтической промышленности.

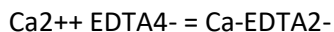
Основы метода комплексометрического титрования

Принцип комплексометрического титрования основан на реакции образования комплекса между ионами металла и хелатирующим агентом. Хелаторы, такие как этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА), способны связывать металлические ионы, образуя с ними комплексные соединения, которые характеризуются высокой стабильностью. Комплексометрическое титрование проводится с использованием стандартного раствора хелатного агента, который титрует образец, содержащий ионы металла.

Основным химическим процессом, лежащим в основе титрования, является обмен ионами между металлом и хелатором. В ходе титрования хелатор захватывает ионы металла из раствора, образуя с ними комплекс. Количество хелатора, необходимое для полного связывания металла, позволяет точно определить концентрацию металлических ионов в анализируемом растворе.

Химические реакции в комплексометрическом титровании

Для большинства титрования используется этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА), которая образует растворимые комплексы с ионами большинства металлов, таких как кальций (Ca^{2+}), магний (Mg^{2+}), медь (Cu^{2+}), цинк (Zn^{2+}) и другими. Например, для титрования раствора с ионами кальция можно использовать следующую реакцию:



Эта реакция происходит при определенных условиях, где ЭДТА выступает в роли комплексона (лиганд), связывая металл в прочный комплекс. Важной особенностью является то, что ЭДТА обладает четырьмя донорными атомами (кислород и азот), что делает её сильным хелатором, способным связываться с металлами.

Этапы комплексометрического титрования

Процесс комплексометрического титрования состоит из нескольких последовательных этапов: Подготовка раствора образца. Анализируемое вещество готовится для титрования. Например, это может быть раствор воды, содержащий ионы металлов, или экстракт из твердых материалов. Добавление индикатора. В зависимости от титруемого металла добавляется специальный индикатор, который меняет цвет в зависимости от степени комплексообразования. Индикатор может работать по принципу изменения цвета, когда металлы с ЭДТА образуют комплексы, или сдвигается в рН-

диапазоне. Титрование. В титрующий раствор (например, стандартный раствор ЭДТА) добавляется небольшими порциями в раствор анализируемого вещества до тех пор, пока не будет достигнута точка эквивалентности, что подтверждается изменением цвета индикатора. Определение конечной точки титрования. Конечная точка титрования определяется либо по изменению цвета индикатора, либо по электродным методам (например, потенциометрией).

Применение комплексонометрического титрования

Метод комплексонометрического титрования используется для определения содержания различных металлов в самых разных материалах. Например: Вода: Титрование используется для определения содержания кальция и магния, что важно при анализе жесткости воды. Водоснабжающие компании часто используют этот метод для контроля качества воды. Пищевые продукты: В анализе пищевых продуктов методом титрования можно определять содержание элементов, таких как медь, цинк, кальций и магний, что важно для проверки соблюдения нормативов на содержание этих элементов в пище. Экология: Комплексонометрическое титрование применяется в экологии для мониторинга загрязненности водоемов тяжелыми металлами и для определения их концентрации в различных экосистемах. Фармацевтика: В фармацевтической промышленности титрование используется для анализа содержания металлов в лекарствах и для контроля чистоты препаратов.

Особенности и преимущества метода

Высокая точность и чувствительность. Комплексонометрическое титрование позволяет получать точные и надежные результаты даже при низких концентрациях металлов. Широкий спектр применения. Этот метод используется для анализа большинства металлов, включая щелочные, щелочноземельные металлы, а также переходные металлы, что делает его универсальным инструментом в химическом анализе. Простота в использовании. Метод требует минимальной подготовки и оборудования, что делает его доступным для лабораторий различного уровня. Экологичность. В отличие от некоторых других методов анализа, комплексонометрическое титрование не требует использования токсичных реагентов и является экологически безопасным.

Ограничения метода

Несмотря на свои многочисленные преимущества, комплексонометрическое титрование имеет и некоторые ограничения. Например, метод не всегда эффективен для титрования металлов, образующих слабые комплексы с ЭДТА. Также требуется тщательная калибровка растворов и правильный выбор индикатора для каждого металла.

Комплексонометрическое титрование является важным и эффективным методом количественного анализа металлов, который используется в различных областях науки и промышленности. Его высокая точность, чувствительность и универсальность делают его незаменимым инструментом для оценки содержания металлов в растворах и твердых веществах.

Список использованной литературы:

1. Волкова Н.А., Попов А.М. Основы комплексонометрического титрования: учебное пособие. — М.: Химия, 2015.
2. Лаврентьева Н.А. Титрование в аналитической химии. — 3-е изд. — СПб.: Наука, 2017.
3. Маркова Н.Ф. Комплексонометрические методы анализа. — М.: Высшая школа, 2013.

© Оразгельдиев М., Оразгыльдзов Б., Оразымбетов А., Реджепов А., 2025

УДК: 547.211:543.422

Реджепова Б.

Преподаватель кафедры органической химии ТГУ имени Махтумкули
г. Ашхабад, Туркменистан

Сарыева А., Селимова Г., Сердарова С.

Студенты 2 курса химического факультета ТГУ имени Махтумкули
г. Ашхабад, Туркменистан

ОРГАНИЧЕСКИЕ КРАСИТЕЛИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАХ

Аннотация

В статье рассматривается роль органических красителей в химических анализах. Органические красители — это соединения, обладающие интенсивной окраской благодаря наличию хромофорных и ауксохромных групп. Эти красители широко применяются в качестве индикаторов, реагентов и маркеров в различных аналитических методах, таких как кислотно-основное титрование, комплексонометрическое титрование, спектрофотометрия, флуоресцентный анализ и хроматография. В статье также рассматривается классификация органических красителей по химической структуре и их применение в различных типах химических анализов, включая определение ионов металлов, анализ кислот и оснований, а также использование красителей в редокс-реакциях. Обсуждаются преимущества и ограничения применения органических красителей в аналитической химии.

Ключевые слова:

органические красители, химический анализ, кислотно-основное титрование, комплексонометрическое титрование, спектрофотометрия, флуоресцентный анализ, хроматография, редокс-реакции, ионы металлов, индикаторы.

Rejepova B.

Lecturer of the department of organic chemistry
at Makhtumkuli Turkmen state university
Ashgabat, Turkmenistan

Saryyeva A., Selimova G., Serdarova S.

2nd year students of the faculty of chemistry
at Makhtumkuli Turkmen state university
Ashgabat, Turkmenistan

ORGANIC DYES AND THEIR APPLICATION IN CHEMICAL ANALYSES

Abstract

This article discusses the role of organic dyes in chemical analyses. Organic dyes are compounds that possess intense coloration due to the presence of chromophoric and auxochromic groups. These dyes are widely used as indicators, reagents, and markers in various analytical methods such as acid-base titration, complexometric titration, spectrophotometry, fluorescence analysis, and chromatography. The article highlights the classification of organic dyes based on their chemical structure and their applications in different types of chemical analyses, including the determination of metal ions, the analysis of acids and bases, and the use of dyes in redox reactions. The advantages and limitations of using organic dyes in analytical chemistry are also discussed.

Keywords:

organic dyes, chemical analysis, acid-base titration, complexometric titration, spectrophotometry, fluorescence analysis, chromatography, redox reactions, indicators, metal ions.

Органические красители представляют собой соединения, обладающие интенсивной окраской, обусловленной наличием хромофорных и ауксохромных групп. Они нашли широкое применение в химическом анализе благодаря способности образовывать окрашенные соединения с анализируемыми веществами, что позволяет использовать их в качестве индикаторов, реагентов и маркеров в различных аналитических методах.

В химическом анализе органические красители применяются в кислотно-основном титровании, комплексонометрии, спектрофотометрии, флуоресцентном анализе и хроматографических методах. Их высокая чувствительность и специфичность делают их важным инструментом для качественного и количественного определения различных веществ в химии, медицине, экологии и фармацевтике.

Классификация органических красителей

Органические красители классифицируются по химическому строению и принципу взаимодействия с веществами. Наиболее распространенные классы включают:

1. Азо-красители. Эта группа включает соединения, содержащие азо-группу ($-N=N-$), которая отвечает за их окраску. Они часто применяются как кислотно-основные индикаторы. Примеры: Метиловый оранжевый – изменяет цвет от красного в кислой среде до желтого в щелочной. Метиловый красный – используется в кислотно-основном титровании.

2. Трифенилметановые красители. Содержат трифенилметановое ядро и характеризуются высокой интенсивностью окраски. Примеры: Фенолфталеин – один из наиболее известных кислотно-основных индикаторов, изменяющий цвет от бесцветного до малинового в щелочной среде. Кристаллический фиолетовый – используется в микроскопии и бактериологических исследованиях.

3. Фталеиновые красители. Содержат фталеиновую структуру и обладают выраженными кислотно-основными свойствами. Примеры: Тимоловый синий – индикатор для титрования сильных и слабых кислот.

4. Ксантеновые красители

Имеют ксантеновое кольцо и часто используются в флуоресцентном анализе. Примеры: Флуоресцеин – применяется в спектрофотометрии и биохимических исследованиях. Родамин – используется в лазерных технологиях и аналитической химии.

5. Индигоидные красители. Содержат индигоидную структуру и применяются в окислительно-восстановительных реакциях. Примеры: Индигокармин – индикатор редокс-реакций, используется при анализе перекиси водорода.

Применение органических красителей в химических анализах

1. Ацидиметрия и алкалометрия (кислотно-основные титрования). Одним из основных применений органических красителей является их использование в качестве индикаторов при титровании кислот и оснований. Примеры: Фенолфталеин: изменяет цвет с бесцветного на малиновый при pH выше 8,2. Метиловый оранжевый: красный в кислой среде, желтый в щелочной. Бромтимоловый синий: изменяет цвет от желтого (кислая среда) до синего (щелочная среда).

2. Комплексометрическое титрование. Комплексонометрия используется для определения ионов металлов в растворах. Органические красители, такие как эрехромовый черный Т, служат индикаторами при титровании с этилендиаминтетрауксусной кислотой (ЭДТА). Пример: Эрехромовый черный Т изменяет цвет при связывании с ионами металлов, что позволяет определить концентрацию кальция и магния в водных растворах.

3. Окислительно-восстановительные титрования. Красители, такие как индигокармин и метиленовый синий, используются в качестве индикаторов в редокс-реакциях. Пример: Индигокармин меняет цвет от синего к желтому при восстановлении, что используется для анализа содержания перекиси водорода.

4. Спектрофотометрический анализ. Органические красители применяются для количественного определения веществ на основе измерения поглощения света в ультрафиолетовой и видимой областях спектра.

Примеры: Фенолфталеин и его производные используются для определения концентрации кислот и оснований. Метиленовый синий применяется для анализа кислорода в воде.

5. Флуоресцентный анализ. Некоторые органические красители обладают флуоресценцией, что делает их полезными в биохимических и медицинских исследованиях. Пример: Флуоресцеин используется для обнаружения белков и ДНК в биологических образцах.

6. Хроматографические методы. Органические красители применяются для разделения и идентификации веществ в жидкостной и газовой хроматографии. Пример: Родамин используется в качестве индикатора при тонкослойной хроматографии.

7. Определение содержания металлов в растворах. Красители, такие как ксиленоловый оранжевый, образуют окрашенные комплексы с ионами металлов, что позволяет проводить их фотометрический анализ. Преимущества и недостатки использования органических красителей

Преимущества: Высокая чувствительность – позволяют обнаруживать вещества в очень малых концентрациях. Специфичность – могут селективно реагировать с определенными соединениями. Широкий диапазон применения – используются в различных аналитических методах. Доступность – многие красители недороги и легко синтезируются.

Недостатки: Фотодеструкция – некоторые красители разлагаются под воздействием света. Ограниченная стабильность в растворах – могут изменять свойства со временем. Интерференция с другими веществами – могут реагировать с примесями, что влияет на точность анализа.

Органические красители играют важную роль в химических анализах благодаря их способности взаимодействовать с различными веществами и образовывать окрашенные соединения. Они широко применяются в кислотно-основном титровании, комплексонометрии, спектрофотометрии, флуоресцентном анализе и хроматографических методах. Их высокая чувствительность и селективность делают их незаменимыми в аналитической химии, фармацевтике, биологии и экологии.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов В.В., Основы аналитической химии, М.: Наука, 2019.
2. Иванов А.П., Органические индикаторы в химическом анализе, СПб.: Химия, 2020.

©Реджепова Б., Сарыева А., Селимова Г., Сердарова С., 2025



ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

UDC 004.056

Sharipova Jennet Sharipovna

The State Energy Institute of Turkmenistan

Supervisor: Nurlyyeva Maral Hoshgeldiyevna

The State Energy Institute of Turkmenistan

Mary, Turkmenistan

FACE TRACKING WITH AUTOMATIC AGE AND GENDER DETECTION

Abstract

This article examines face recognition technology with automatic age and gender detection. It describes the main algorithms and methods used in this field, including machine learning and computer vision. Particular attention is given to practical applications such as video surveillance systems, marketing, and data analysis for social statistics. The advantages, limitations, and development prospects of this technology are analyzed.

Keywords

face recognition, automatic age detection, gender detection, machine learning, deep neural networks.

Шарипова Дженнет Ш.

Государственный энергетический институт Туркменистана

Научный руководитель: Нурлыева Марал Х.

Государственный энергетический институт Туркменистана

г. Мары, Туркменистан

ОТСЛЕЖИВАНИЕ ЛИЦА С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗРАСТА И ПОЛА

Аннотация

В данной статье рассматривается технология распознавания лиц с автоматическим определением возраста и пола. Описываются основные алгоритмы и методы, используемые в этой области, включая машинное обучение и компьютерное зрение. Особое внимание уделяется практическим применениям, таким как системы видеонаблюдения, маркетинг и анализ данных для социальной статистики. Анализируются преимущества, ограничения и перспективы развития этой технологии.

Ключевые слова

распознавание лиц, автоматическое определение возраста, определение пола, машинное обучение, глубокие нейронные сети.

Modern face recognition technologies are at the peak of development, offering a wide range of possibilities for analyzing visual data. One of the key tasks in this field is the automatic determination of age and gender, which opens new horizons in personalized services, marketing, and security. The aim of this article is to explore the fundamental principles and methods underlying face tracking technology with age and gender detection, as well as to examine its practical applications.

The article will address the following aspects:

Fundamental algorithms for face recognition and classification of age and gender characteristics;

Technologies used to implement such systems, including machine learning and libraries like OpenCV, TensorFlow, and others;

Practical significance and challenges associated with applying this technology in real-world conditions.

The development of face recognition technologies raises important societal questions about data privacy and ethical considerations. This article will also focus on these issues, as well as the prospects for the future development of this field.

Fundamentals of Face Recognition Technology

Face recognition technology is based on image analysis and the identification of unique human facial features. This process involves several stages: detecting a face in an image, extracting its features (key points such as eyes, nose, and mouth), and comparing them with reference data.

Methods for Age and Gender Detection

Once a face is detected, the system proceeds to classify its age and gender. The following methods are employed:

Deep Neural Networks (Deep Learning): These analyze facial features to identify age-related changes (e.g., wrinkles, facial contours) and gender-specific traits.

Regression Methods: Used for age estimation, producing a continuous output (e.g., years).

Classification Models: Categorize age into groups (e.g., children, adults, elderly) and determine gender (male/female).

Algorithm Examples

1. Convolutional Neural Networks (CNN):

CNNs extract facial features using convolutional layers. They are widely used for their high accuracy in image processing tasks.

2. OpenCV:

OpenCV is an open-source library offering tools for face detection (e.g., Haar Cascade algorithm), image processing, and data analysis.

3. Dlib:

Dlib is another popular library providing precise face detection and tracking. It includes pre-trained models for age and gender estimation.

These technologies are already widely applied in marketing, analytics, and security. However, ongoing development aims to achieve even greater accuracy and versatility, making face recognition systems increasingly effective for various real-world scenarios.

System Setup Process

1. Face Detection

Use OpenCV to detect faces in an image. This can be achieved with:

Haar Cascade Algorithm: A traditional method for detecting objects in an image. **HOG (Histogram of Oriented Gradients):** A feature descriptor that identifies facial regions based on gradients and edges.

2. Facial Feature Extraction

After detecting the face, extract its key features (e.g., eyes, mouth, contours). Dlib and similar tools are commonly used to perform this task efficiently.

3. Age and Gender Classification

Employ pre-trained models to classify the detected face by age and gender. These models process the facial image and return probabilities for each category:

Age: Typically output as a continuous value or categorized into groups (e.g., child, adult, elderly).

Gender: Predicted as a binary classification (male or female).

Conclusion

Face recognition with automatic age and gender detection is an advanced technology that has already proven its effectiveness in various fields, such as security, marketing, and social research. In this study, we

explored the key algorithms and tools behind this technology and analyzed its practical applications. Special attention was given to ethical concerns and future development prospects.

References:

1. Deep Learning (Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville) — 2016.
2. Computer Vision: Algorithms and Applications (Richard Szeliski) — First edition, 2010; Second edition, 2020.
3. Face Detection and Recognition: Theory and Practice (Li, Jain) — 2011.

© Sharipova J.Sh., 2025

УДК 004.056

Ахмедов Бегли

Государственный энергетический институт Туркменистана

Нурьев Арслан

Государственный энергетический институт Туркменистана

Юсубов Мухаммет

Государственный энергетический институт Туркменистана

Научный руководитель: Акмырадова Огулджан

Государственный энергетический институт Туркменистана

г. Мары, Туркменистан

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы информационной безопасности, анализируются современные угрозы в условиях глобальной цифровизации, описываются методы защиты информации и предлагаются направления дальнейших исследований в этой области. Особое внимание уделяется роли криптографических технологий, систем обнаружения вторжений и политик безопасности в корпоративной среде.

Ключевые слова

информационная безопасность, киберугрозы, криптография,
системы обнаружения вторжений, политика безопасности.

Ahmedov Begli

The State Energy Institute of Turkmenistan

Nuryyev Arslan

The State Energy Institute of Turkmenistan

Yusubov Muhammet

The State Energy Institute of Turkmenistan

Supervisor: Akmyradova Oguljan

The State Energy Institute of Turkmenistan

Mary, Turkmenistan

INFORMATION SECURITY: MODERN CHALLENGES AND METHODS OF INFORMATION PROTECTION**Abstract**

The article discusses current issues of information security, analyzes modern threats in the context of global digitalization, describes methods of information protection, and proposes directions for further research in this area. Particular attention is paid to the role of cryptographic technologies, intrusion detection systems, and security policies in the corporate environment.

Keywords

Information security, cyber threats, cryptography, intrusion detection systems, security policy.

Введение

В условиях стремительного развития информационных технологий обеспечение безопасности данных становится одной из приоритетных задач для организаций и отдельных пользователей. Увеличение объёмов обрабатываемой информации, расширение сетевых коммуникаций и интеграция технологий в повседневную жизнь ведут к появлению новых видов угроз, требующих постоянного совершенствования методов защиты. Цель данной статьи – проанализировать современные вызовы в области информационной безопасности, рассмотреть основные методы защиты и предложить направления для будущих исследований.

Классические модели защиты информации

Исторически развивались модели, основанные на принципах разделения прав доступа, использовании файрволов, антивирусных средств и систем резервного копирования. Несмотря на свою эффективность в прежних условиях, данные методы сегодня сталкиваются с ограничениями ввиду появления целевых атак и продвинутых методов обхода традиционных средств защиты.

Современные угрозы

Анализ современных киберугроз показывает рост числа сложных атак, таких как APT (advanced persistent threat), ransomware, DDoS-атаки и фишинговые схемы. Эволюция атакующих инструментов требует адаптации стратегий защиты, включая использование искусственного интеллекта для обнаружения аномалий и быстрого реагирования на инциденты.

Криптографическая защита

Криптография является краеугольным камнем информационной безопасности. Использование симметричных и асимметричных алгоритмов шифрования обеспечивает конфиденциальность и целостность данных. Применение криптографических протоколов, таких как TLS/SSL, позволяет защитить сетевое взаимодействие в открытых сетях.

Системы обнаружения и предотвращения вторжений

Системы обнаружения вторжений (IDS) и системы предотвращения вторжений (IPS) играют важную роль в раннем обнаружении кибератак. Применение методов машинного обучения и анализа поведения пользователей позволяет повысить эффективность таких систем, а также снизить количество ложных срабатываний.

Организационные меры и политика безопасности

Технические средства защиты не могут обеспечить полный контроль над информационными потоками без соответствующей организационной поддержки. Внедрение комплексных политик информационной безопасности, регулярное обучение сотрудников и проведение аудитов позволяют создавать устойчивую систему защиты, минимизирующую риски утечек данных и внутренних угроз.

Анализ эффективности современных методов защиты

Эффективность современных мер защиты определяется не только техническими

характеристиками, но и способностью адаптироваться к новым вызовам. Комплексный подход, объединяющий криптографическую защиту, системы обнаружения вторжений и строгие организационные меры, демонстрирует наилучшие результаты в условиях динамично изменяющейся угрозой среды. Практические исследования показывают, что интеграция различных средств защиты позволяет снизить вероятность успешного проведения атаки даже при наличии отдельных уязвимостей в системе.

Перспективы развития информационной безопасности

Дальнейшие исследования в области информационной безопасности направлены на разработку адаптивных систем защиты, способных анализировать большие объёмы данных в реальном времени и предсказывать возможные угрозы. Важными направлениями являются:

Управление уязвимостями: создание автоматизированных систем для выявления и устранения уязвимостей в программном обеспечении до момента их эксплуатации злоумышленниками.

Заключение

Информационная безопасность является динамично развивающейся областью, требующей постоянного совершенствования методов защиты в условиях стремительного технологического прогресса и появления новых угроз. Комплексный подход, основанный на сочетании криптографических методов, систем обнаружения вторжений и организационных мер, является оптимальным решением для обеспечения надёжной защиты данных. Перспективы развития данной области связаны с интеграцией современных технологий, таких как искусственный интеллект и квантовая криптография, что позволит создать более устойчивые и адаптивные системы защиты информации.

Список использованной литературы:

1. Алексеев, И.П. «Безопасность информации: шифрование и защита данных». СПб.: Питер, 2019.
2. Мырадов, П.С., Хамраев, А.М., Безопасность данных в облачных вычислениях, Минские научные чтения-2024. -с.219, 2024.
3. ISO/IEC 27001:2013. Information security management systems – Requirements.

© Ахмедов Б., Нурьев А., Юсубов М., 2025

Довлетов Пиргулы,

Студент.

Рахмедов Мухаммет,

Студент.

Научный руководитель: Розыев Гурбанмухаммет Хыдырович,

Преподаватель.

Государственный энергетический институт Туркменистана.

Мары, Туркменистан.

ДАТЧИКИ УМНОГО ПОМОЩНИКА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УСТРОЙСТВАХ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМОБИЛЯХ

Аннотация

В последние годы интеллектуальные датчики находят широкое применение в различных сферах,

включая дистанционное управление и автомобильные технологии. Эти устройства способны анализировать окружающую среду, собирать и передавать данные, а также работать в связке с системами искусственного интеллекта для повышения безопасности и эффективности управления. В данной статье рассматриваются основные виды интеллектуальных датчиков, их принципы работы и ключевые области применения. Особое внимание уделяется их роли в современных автомобилях и устройствах дистанционного управления, а также перспективам дальнейшего развития данной технологии.

Ключевые слова:

интеллектуальные датчики, дистанционное управление, автомобильные технологии, искусственный интеллект, Интернет вещей, автоматизация, сенсорные системы.

1. Введение

С развитием технологий интеллектуальные датчики стали неотъемлемой частью современных автоматизированных систем. Они используются как в бытовых, так и в промышленных сферах, обеспечивая дистанционное управление различными устройствами и улучшая функциональность автомобилей. Интеллектуальные сенсоры способны воспринимать окружающую среду, анализировать данные и передавать их для обработки в режиме реального времени.

2. Виды интеллектуальных датчиков

Интеллектуальные датчики можно разделить на несколько категорий в зависимости от их назначения:

- Оптические датчики – используются для систем распознавания объектов, адаптивного освещения и контроля дорожной ситуации в автомобилях.
- Ультразвуковые датчики – находят применение в системах помощи при парковке, а также в устройствах бесконтактного управления.
- Лазерные датчики (LiDAR) – применяются для картографирования пространства, навигации автономных автомобилей и промышленных роботов.
- Датчики давления и движения – используются в системах контроля стабилизации автомобиля, а также в смарт-устройствах, реагирующих на движения пользователей.
- Биометрические датчики – применяются для идентификации личности и повышения уровня безопасности.

3. Дистанционное управление и интеллектуальные датчики

Интеллектуальные датчики играют ключевую роль в дистанционном управлении. Они позволяют осуществлять мониторинг и контроль работы оборудования без непосредственного вмешательства человека. Например, в промышленности такие датчики используются для предсказательного обслуживания машин и автоматизации производства.

В сфере умного дома интеллектуальные датчики обеспечивают управление освещением, отоплением и безопасностью, реагируя на изменение окружающей среды и предпочтения пользователя.

4. Применение интеллектуальных датчиков в автомобилях

В автомобилях интеллектуальные датчики выполняют множество функций:

- Системы помощи водителю (ADAS) – обеспечивают контроль полосы движения, автоматическое торможение и адаптивный круиз-контроль.
- Мониторинг состояния водителя – датчики отслеживают усталость и уровень внимания водителя, предупреждая о необходимости отдыха.
- Автономное вождение – сенсорные системы, работающие в связке с искусственным

интеллектом, анализируют окружающую среду и принимают решения без участия водителя.

- Оптимизация топливопотребления – датчики контролируют различные параметры автомобиля, помогая снизить расход топлива и уровень выбросов.

5. Перспективы развития

С развитием технологий интеллектуальные датчики становятся все более точными и энергоэффективными. Интеграция с Интернетом вещей (IoT) и искусственным интеллектом открывает новые возможности в сфере дистанционного управления и автомобильных технологий. В будущем можно ожидать появления еще более автономных и безопасных систем, основанных на интеллектуальных сенсорных решениях.

6. Вызовы и ограничения при внедрении интеллектуальных датчиков

Несмотря на широкие перспективы, существует ряд вызовов, связанных с использованием интеллектуальных датчиков в устройствах дистанционного управления и автомобилях.

6.1. Высокая стоимость внедрения

Разработка и интеграция интеллектуальных датчиков требуют значительных финансовых вложений. Особенно это касается LiDAR-систем и передовых сенсоров на основе искусственного интеллекта, которые применяются в автономных транспортных средствах.

6.2. Ограниченные вычислительные мощности

Для работы интеллектуальных сенсоров требуется высокая вычислительная мощность, особенно при обработке данных в реальном времени. В автомобилях и беспроводных устройствах это может стать проблемой из-за ограниченной емкости встроенных процессоров.

6.3. Проблемы кибербезопасности

С увеличением количества датчиков, подключенных к сети, возрастает риск кибератак. Хакеры могут получить доступ к важным данным, связанным с управлением транспортными средствами или промышленным оборудованием. Поэтому требуется надежная защита информации и внедрение современных технологий шифрования.

6.4. Экологические ограничения

Интеллектуальные сенсоры часто работают в сложных условиях, таких как высокие температуры, влажность или запыленность. Это требует создания устойчивых к внешним воздействиям решений, которые сохранят работоспособность в течение длительного времени.

7. Будущее интеллектуальных датчиков в дистанционном управлении и автомобилях

Будущее интеллектуальных датчиков связано с развитием искусственного интеллекта, Интернета вещей и новых технологий обработки данных. Рассмотрим несколько ключевых направлений.

7.1. Улучшение автономных систем

В автомобилях будущего интеллектуальные датчики будут способны не только обнаруживать препятствия, но и предсказывать поведение других участников дорожного движения. Это поможет значительно повысить безопасность на дорогах и снизить аварийность.

7.2. Развитие квантовых датчиков

Квантовые датчики могут обеспечить еще более высокую точность измерений, что сделает возможным их использование в критически важных сферах, таких как авиация, медицина и беспилотные транспортные системы.

7.3. Энергоэффективные сенсорные системы

Будущие поколения датчиков будут потреблять меньше энергии, что позволит дольше работать автономным устройствам. Это особенно важно для носимых гаджетов, дронов и смарт-автомобилей.

7.4. Гибридные сенсорные системы

Будет активно развиваться комбинирование различных типов датчиков, таких как LiDAR, радары и камеры, для создания комплексных решений, способных работать в любых условиях.

8. Заключение

Интеллектуальные датчики играют важную роль в развитии дистанционного управления и автомобильных технологий. Их использование повышает уровень автоматизации, безопасности и эффективности различных систем. С дальнейшим развитием искусственного интеллекта и сенсорных технологий можно ожидать значительного прогресса в создании умных помощников и автономных транспортных средств.

Список использованной литературы:

1. Кларк С. "Интеллектуальные сенсоры и системы: будущее технологий". Москва: ТехноПресс, 2021.
2. Иванов А. "Автомобильные датчики и их применение". Санкт-Петербург: АвтоТех, 2020.
3. Brown P. "Smart Sensors and the Internet of Things". New York: TechWorld, 2019.
4. Петров В. "Современные системы дистанционного управления". Москва: Наука и Техника, 2022.
5. Zhang Y. "AI-Based Sensor Technologies in Modern Vehicles". Springer, 2021.
6. Anderson R. "Cybersecurity in IoT and Smart Devices". Cambridge University Press, 2022.

© Довлетов П., Рахмедов М., 2025

Дурдымырадова Мэйрем

Преподаватель

Сапаров Алымгердан,

Студент

Ураев Довран

Студент

Международный Университет нефти и газа им. Я. Какаев

Ашхабад, Туркменистан.

ЭНЕРГЕТИКА В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ: РОЛЬ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация

В данной статье рассматривается роль энергетики в современной экономике, анализируются её влияние на экономический рост, промышленное производство, инновационные процессы и устойчивое развитие. Особое внимание уделено ключевым вызовам, таким как энергетический переход, климатические изменения, нехватка ресурсов и технологические инновации. Рассмотрены перспективы развития энергетического сектора, включая использование возобновляемых источников энергии, цифровизацию и децентрализацию энергосистем. В статье обосновывается необходимость комплексного подхода к развитию энергетики для обеспечения глобальной энергетической безопасности и устойчивого экономического роста.

Ключевые слова

энергетика, экономика, устойчивое развитие, энергетический переход, возобновляемые источники энергии, энергосбережение, цифровизация, глобальная энергетическая безопасность.

Энергетика является основой современного экономического развития, обеспечивая

функционирование всех отраслей промышленности, транспорта, сельского хозяйства и бытового сектора. Уровень потребления энергии прямо коррелирует с темпами экономического роста, качеством жизни населения и технологическим прогрессом. В условиях глобализации и изменений экономической структуры роль энергетики становится ещё более значимой, а вопросы её устойчивого развития и модернизации выходят на первый план.

Современный энергетический сектор сталкивается с рядом вызовов, включая растущий спрос на энергоресурсы, экологические ограничения, нестабильность цен на нефть и газ, необходимость перехода к низкоуглеродной экономике. В этом контексте особую значимость приобретают инновационные решения в области энергоэффективности, возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и цифровизации энергосистем.

Настоящая статья посвящена анализу роли энергетики в экономическом развитии, рассмотрению ключевых вызовов и перспектив развития энергетического сектора в XXI веке.

1. Роль энергетики в современной экономике

Энергетика оказывает многогранное влияние на экономику, выступая основным драйвером её роста. Основные аспекты её влияния можно выделить следующим образом:

- Обеспечение промышленного производства: Энергоёмкие отрасли, такие как металлургия, химическая промышленность, машиностроение и строительство, требуют значительных объёмов энергии. Стабильные поставки энергоресурсов являются залогом их эффективного функционирования.

- Формирование ВВП: Энергетический сектор вносит значительный вклад в валовой внутренний продукт стран, особенно тех, где развита добыча нефти, газа и угля. Энергетика также влияет на производственные затраты во всех сферах экономики.

- Создание рабочих мест: В энергетическом секторе работают миллионы людей по всему миру, включая добычу ископаемых ресурсов, производство электроэнергии, разработку инновационных технологий и строительство инфраструктуры.

- Развитие транспортной и логистической инфраструктуры: Нефтепродукты, природный газ и электроэнергия обеспечивают работу транспорта, который играет ключевую роль в глобальной экономике.

- Научно-технический прогресс: Исследования в области ядерной энергетики, возобновляемых источников энергии, водородных технологий и накопителей энергии способствуют развитию инновационной экономики.

2. Основные вызовы и проблемы в энергетическом секторе

2.1. Рост мирового потребления энергии

Согласно прогнозам Международного энергетического агентства (МЭА), мировой спрос на энергию к 2050 году увеличится на 30–50% в зависимости от сценария экономического роста. Основными потребителями энергии остаются Китай, США, Индия и страны Европейского союза. В то же время развивающиеся страны, такие как Бразилия, Индонезия и Нигерия, демонстрируют ускоренный рост энергопотребления.

2.2. Экологические проблемы и климатические изменения

Современная энергетика по-прежнему сильно зависит от ископаемого топлива, что приводит к значительным выбросам парниковых газов. Угольные электростанции, нефтеперерабатывающие заводы и газовая генерация являются основными источниками загрязнения. В ответ на это страны принимают меры по декарбонизации экономики, разрабатывая стратегии перехода к возобновляемым источникам энергии и внедряя технологии улавливания и хранения углерода.

2.3. Колебания цен на энергоресурсы

Энергетические рынки подвержены сильным колебаниям цен, что может дестабилизировать

экономики стран-экспортёров и импортёров энергоносителей. Геополитическая напряжённость, изменения в политике ОПЕК, экономические санкции и пандемии оказывают значительное влияние на глобальные цены на нефть, газ и уголь.

2.4. Энергетическая безопасность и геополитические риски

Энергетическая безопасность остаётся одной из ключевых проблем для многих стран. Зависимость от импорта нефти и газа делает экономики уязвимыми к внешним факторам, таким как конфликты, санкции и природные катастрофы. Развитие внутренних энергетических ресурсов, диверсификация поставок и внедрение альтернативных источников энергии становятся важными стратегическими задачами.

3. Перспективы развития энергетики

3.1. Возобновляемые источники энергии

Рост инвестиций в возобновляемую энергетику является одним из главных направлений развития энергетического сектора. Солнечная и ветряная энергетика становятся всё более конкурентоспособными по сравнению с традиционными источниками. Многие страны принимают программы по сокращению доли угольной и нефтяной генерации в пользу ВИЭ.

3.2. Энергоэффективность и цифровизация

Снижение энергопотребления без ущерба для экономического роста возможно за счёт внедрения энергоэффективных технологий. Интеллектуальные сети (smart grids), цифровые системы управления энергопотреблением и автоматизированные производства позволяют значительно повысить эффективность использования энергии.

3.3. Водородная энергетика

Водород рассматривается как перспективный источник энергии, способный заменить углеводородные виды топлива. Водородные топливные элементы могут применяться в транспорте, промышленности и энергетике, снижая уровень выбросов CO₂.

3.4. Децентрализация энергосистем

Развитие распределённой энергетики, включая автономные солнечные и ветровые станции, способствует повышению устойчивости энергоснабжения. Этот тренд особенно актуален для удалённых регионов и развивающихся стран.

Заключение

Энергетика остаётся ключевым элементом мировой экономики, обеспечивая рост промышленности, транспорта, сельского хозяйства и научно-технического прогресса. В современных условиях её развитие должно учитывать не только экономическую эффективность, но и экологическую устойчивость. Энергетический переход к возобновляемым источникам энергии, цифровизация, внедрение водородных технологий и повышение энергоэффективности станут основными направлениями трансформации отрасли в ближайшие десятилетия.

Список использованной литературы:

1. Международное энергетическое агентство. World Energy Outlook 2023. – Париж: МЭА, 2023.
2. Базилевич Н. И. Экономика энергетики. – М.: Юрайт, 2021.
3. Глазков С. В. Энергетическая безопасность в XXI веке. – СПб.: Лань, 2022.
4. Чернов В. В. Цифровизация в энергетике. – Екатеринбург: Уральский университет, 2021.
5. Доклад ООН по климатическим изменениям 2022. – Нью-Йорк: ООН, 2022.

© Дурдымырадова М., Сапаров А., Ураев Д., 2025



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Аннаоразов Шамерет

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

Гарлыева Гунча

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЙ В ВЫРАЩИВАНИИ ТОВАРНЫХ РЫБ

Аннотация

Современные биотехнологии играют ключевую роль в развитии аквакультуры, позволяя повышать продуктивность и устойчивость товарных рыб. В данной статье рассматриваются основные методы биотехнологий, применяемые в рыбоводстве, включая генетические улучшения, использование пробиотиков, контроль среды обитания и оптимизацию кормов. Также обсуждаются перспективы и возможные экологические последствия внедрения этих технологий.

Ключевые слова:

биотехнологии, аквакультура, товарные рыбы, генетика, пробиотики, корма, экология

Annaorazov Shameret

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

Garlyyeva Guncha

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

THE USE OF BIOTECHNOLOGIES IN THE CULTIVATION OF COMMERCIAL FISH

Abstract

Modern biotechnology plays a key role in aquaculture development, enhancing the productivity and sustainability of commercial fish farming. This article examines the main biotechnological methods used in fish farming, including genetic improvements, probiotic applications, environmental control, and feed optimization. The prospects and potential ecological impacts of these technologies are also discussed.

Keywords:

biotechnology, aquaculture, commercial fish, genetics, probiotics, feed, ecology.

Рыбоводство – это отрасль аквакультуры, занимающаяся искусственным разведением, выращиванием и содержанием рыб в прудах, бассейнах, садках и замкнутых водных системах. Оно направлено на повышение продуктивности рыбных хозяйств, обеспечение продовольственной безопасности и снижение нагрузки на естественные водоемы. Современное рыбоводство активно

использует биотехнологии, включая селекцию, генетические улучшения, пробиотические добавки и автоматизированные системы мониторинга воды, что позволяет повысить выживаемость, рост и устойчивость рыб к заболеваниям.

Рыбоводство является одним из наиболее динамично развивающихся направлений сельского хозяйства, обеспечивающим продовольственную безопасность и снижение нагрузки на естественные водоемы. Использование биотехнологий позволяет повысить эффективность производства, улучшить здоровье рыб и минимизировать экологические риски.

Основные направления биотехнологий в рыбоводстве.

1. Генетические методы

- Селекция и гибридизация для повышения продуктивности и устойчивости к болезням.
- Генетическая модификация для ускоренного роста и устойчивости к неблагоприятным

условиям.

2. Биотехнологии кормления

- Разработка специализированных кормов с добавками аминокислот, витаминов и

пробиотиков.

- Использование микроводорослей и биопрепаратов для повышения усвояемости кормов.

3. Микробиологические технологии

- Применение пробиотиков для укрепления иммунной системы рыб.
- Использование биофильтров и бактерий для очистки воды в замкнутых системах

выращивания.

4. Контроль среды обитания

- Мониторинг качества воды с использованием датчиков и автоматизированных систем.
- Биотехнологические методы предотвращения цветения воды и гипоксии.

5. Применение и перспективы

Применение биотехнологий позволяет:

- Сократить использование антибиотиков за счет пробиотиков и иммуностимуляторов.
- Повысить продуктивность за счет генетического улучшения и оптимального питания.
- Снизить негативное воздействие аквакультуры на окружающую среду.

Будущие исследования направлены на совершенствование методов генной инженерии, развитие альтернативных источников кормов и внедрение «умных» технологий мониторинга аквакультуры.

Использование биотехнологий в рыбоводстве открывает новые возможности для повышения устойчивости и продуктивности аквакультуры. Однако необходимо учитывать экологические риски и стремиться к сбалансированному развитию отрасли.

Список использованной литературы:

1. Иванов, П. А. «Современные методы аквакультуры». Москва: Наука, 2021.
2. Brown, C. «Biotechnology in Aquaculture: Advances and Applications». Springer, 2022.
3. Смирнов, А. В. «Генетика в рыбоводстве». СПб: Питер, 2020.
4. Zhang, Y., & Li, H. «Microbial Applications in Aquaculture». Elsevier, 2021.
5. Петров, В. Н. «Экологические аспекты рыбоводства». М.: Техносфера, 2019.

© Аннаоразов Ш., Гарлыева Г., 2025

Нурмурадов Агабай

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

Сейдов Шамухаммет

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

Атамурадов Эркин

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

ВОЛОКНО: СВОЙСТВА, ВИДЫ И ПРИМЕНЕНИЕ

Аннотация

Волокно представляет собой нить или тонкую непрерывную структуру, обладающую высокой длиной по сравнению с толщиной. В статье рассматриваются основные виды волокон, их свойства, методы производства и сферы применения в текстильной, строительной, медицинской и других отраслях. Также обсуждаются перспективы развития современных волоконных материалов, включая нанотехнологии и биополимеры.

Ключевые слова:

волокно, текстиль, синтетические волокна, натуральные волокна, композитные материалы, нанотехнологии, полимеры, углеродное волокно, экологичные материалы.

Nurmyradov Agabay

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

Seydov Shamuhammet

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

Atamyradov Erkin

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

FIBER: PROPERTIES, TYPES AND APPLICATIONS

Abstract

Fiber is a thread or a thin continuous structure with a high length-to-thickness ratio. This article examines the main types of fibers, their properties, production methods, and areas of application in the textile, construction, medical, and other industries. It also discusses the prospects for the development of modern fiber materials, including nanotechnology and biopolymers.

Keywords:

fiber, textile, synthetic fibers, natural fibers, composite materials, nanotechnology, polymers, carbon fiber, eco-friendly materials.

Волокно – это материал, состоящий из длинных и тонких нитевидных структур, которые могут быть природного или искусственного происхождения. Оно играет важную роль в различных отраслях промышленности, включая текстильное производство, строительство, медицину и автомобильную промышленность. Благодаря своей высокой прочности, гибкости и способности к переработке, волокна используются в создании тканей, композитных материалов, фильтров, изоляционных покрытий и других изделий. В последние годы активно ведутся исследования по созданию экологически безопасных волокон, способных разлагаться без вреда для окружающей среды. Виды волокон:

Все волокна можно разделить на две основные группы: натуральные и искусственные.

Натуральные волокна:

Растительного происхождения: хлопок, лен, джут, конопля, кокосовое волокно. Животного происхождения: шерсть, шелк, альпака, кашемир. Минеральные волокна: асбест, базальтовое волокно. Искусственные волокна: Синтетические волокна: полиэстер, нейлон, акрил, спандекс, полипропилен. Регенерированные волокна: вискоза, лиоцелл, модал. Композитные волокна: углеродное, стекловолокно, керамическое волокно, арамидные волокна (кевлар). Производство и обработка волокон. Процесс производства волокон включает несколько этапов:

1. Сбор и подготовка сырья.
2. Прядение – формирование нитей из волокон.
3. Доработка – окрашивание, обработка для придания специальных свойств (антибактериальных, огнестойких и др.).
4. Производство конечных изделий (ткани, технические материалы, фильтры и т. д.).
5. Рециклинг – переработка отработанных волокон в новые материалы.

Применение волокон. Текстильная промышленность – производство одежды, тканей, ковров, штор и обивочных материалов. Строительство – использование стекловолоконных и углеродных композитов в армировании бетона и теплоизоляции. Медицина – биосовместимые волокна для хирургических нитей, перевязочных материалов, протезов. Авиационная и автомобильная промышленность – создание легких и прочных материалов. Экология – волокна для очистки воды, фильтрации воздуха и биodeградируемых упаковочных материалов. Современные технологии и перспективы. Развитие волоконных материалов идет в нескольких направлениях:

- Разработка биополимерных волокон, которые могут разлагаться без вреда для окружающей среды.
- Применение нанотехнологий для улучшения прочностных характеристик и придания новых свойств (водоотталкивание, антибактериальность).
- Развитие интеллектуальных текстильных волокон, реагирующих на внешние условия (температуру, влажность).
- Использование углеродных и кевларовых волокон в бронезилетах, авиастроении и военной технике.
- Создание самовосстанавливающихся волокон, способных регенерировать свою структуру при повреждениях.

Волокна играют ключевую роль в современной промышленности и продолжают развиваться благодаря внедрению инновационных технологий. Их широкое применение в различных сферах

делает их незаменимыми материалами будущего. Исследования в области экологически чистых волокон и наноматериалов откроют новые перспективы для улучшения качества жизни и устойчивого развития. Особое внимание уделяется созданию новых видов высокотехнологичных волокон, обладающих уникальными свойствами, такими как самовосстановление, суперпрочность и устойчивость к экстремальным условиям.

Список использованной литературы:

1. Иванов, П. А. «Современные текстильные материалы». Москва: Легкая промышленность, 2021.
2. Smith, J. «Advanced Fiber Materials: Innovations and Applications». Springer, 2022.
3. Петров, В. Н. «Технологии производства синтетических волокон». СПб: Питер, 2020.
4. Zhang, Y., & Li, H. «Nanofiber Technologies in Medicine and Industry». Elsevier, 2021.
5. Thompson, R. «Sustainable Fibers and Their Future». Wiley, 2023.

©Нурмурадов А., Сейдов Ш., Атамуратов Э., 2025



ИСТОРИЯ

Ниязлыев К.,
преподаватель,
Международная академия коневодства имени Аба Аннаева,
г. Ашхабад, Туркменистан.

АХАЛТЕКИНСКИЕ СКАКУНЫ КАК СИМВОЛ ТУРКМЕНСКОГО НАРОДА

Аннотация

Вся история туркменского народа неразрывно связана с этими удивительными животными – ахалтекинскими скакунами. Его привязанность к хозяину, верность и отвага, преданность и понимание человека стали важнейшими особенностями любви туркмен к небесному созданию – ахалтекинскому скакуну. Ни у одного народа конь не играл такой большой роли, как у туркмен.

Ключевые слова:

конь, путешественники, нисейский конь, коневодство, ахалтекинские кони, артефакты.

Из всех пород, начиная с античности, лучшими считались кони Нисеи в Парфии. Документальное упоминание об этих конях мы находим у древнегреческого историка – Геродота (484 – 425 гг. до н.э.), который называл их священными и писал о них с чувством восхищения. А древнеримский историк Аппиан (95–170 гг.) отмечал, что «кони Нисеи превосходят всех своей красотой. Это кони, достойные могущественных царей, прекрасные с виду... легко повинующиеся удилам, высоко несут свою гордую горбоносую голову...». Барон К.Бодэ писал в конце XIX века: «Нет сомнений, что кони теке – потомки знаменитых в древности нисейских коней; округ Ниса и развалины города того же имени входят в состав нынешних теке-туркменских владений».

Приручив ахалтекинского скакуна много веков назад, наши предки вложили в него душу и сердце, и были готовы отдать жизнь за своего верного товарища. Уникальность этого скакуна заключается в том, что среди 250 зарегистрированных сегодня в мире пород лошадей, современная наука относит ахалтекинца к одной из древнейших.

Венгерский путешественник и этнограф XIX века Арминий Вамбери с неподдельным восхищением говорил об отношении туркмена к коню: «их лошади, в самом деле существа удивительные, ценимые сынами пустыни дороже жён, детей, дороже собственной жизни. Любопытно видеть, как номады обращаются с ними, как они укрывают их от холода и зноя, как роскошно они убирают свои седла... Да, правду сказать, эти красивые животные стоят всех потраченных на них трудов. Рассказы об их быстром беге и выносливости вовсе не преувеличены»

Русский писатель В. Туган-Мирза–Барановский (1860–1887) даёт следующее описание ахалтекинскому скакуну: «Лошади эти чрезвычайно красивы... У них тонкие высокие ноги, тонкое туловище, такая же длинная шея, небольшая и гладкая, атласная кожа; гривы и хвосты им обстригают совсем коротко, холку же отращивают. Лошади эти чрезвычайно неприхотливы и выносливы... Это замечательные скакуны».

Один из крупнейших знатоков конных пород, видный российский учёный, профессор Владимир Витт (1889–1964), исследуя феномен ахалтекинского коня, отмечал: «Это была лошадь, поражающая всех путешественников своей резвостью, неутомимостью, привязанностью к хозяевам и недоверчивостью и строгостью по отношению к посторонним. Туркменские кони поражали всех своей породистостью и исключительно эффектным экстерьером, на котором отражалась многовековая история конеразведения».

Об отношении туркмена к лошади ходили легенды. В первой четверти XX столетия одним из

самых замечательных скакунов ахалтекинской породы являлся красавец гнедой Бек Назар Дор. Герой традиционных туркменских скачек, кумир многих поколений. Владельцем жеребца являлся старик Бек Назар, вся жизнь которого прошла в уходе за этим конём. Слава коня создала ему огромную известность и узнаваемость в народе. Фанатичная любовь старика к коню доходила до того, что он ел и спал рядом с ним, ревностно охраняя его покой от завистливых людей. И конь отвечал ему взаимной привязанностью. А однажды колтоманы (разбойники) угнали у Бек Назара коня. Долго просил и буквально умолял разбойников отдать ему скакуна. Не жались они над бедным стариком, но спустя некоторое время сами привели коня назад. Конь, тоскуя о своём хозяине, не ел и не пил, не подпускал к себе.

Народная культура туркмен сохранила многочисленные пословицы и поговорки, крылатые изречения, связанные с конём: «У кого конь, у того и крылья», «Кто с конём, тот с крылом», «Конь приносит только достаток», «Дом с конём – благополучный дом», «Там, где резвится конь, – жди праздника», «Встав поутру, отца проведи, а затем и коня своего», «Оседлавший коня будет счастлив всегда».

Ахалтекинские скакуны являются рекордсменами во многих видах конных спортивных состязаний. Из последних, наиболее значимых международных признаний, можно отметить, что в 1999 году туркменские наездники стали победителями в 120-километровом марафоне на Кубок мэрии Москвы. В 2006 году успешно выступили в Бахрейне, завоевав индивидуальный Кубок в 60-километровом марафоне. В 2008 году туркменские скакуны одержали победу в Ташкенте на открытом чемпионате «Звезда Туркестана» в марафонском заезде и выставке-выездке.

Большой вклад в популяризацию ахалтекинской породы лошадей за рубежом вносит группа национальных конных игр «Галкыныш». Эта группа, участвуя на престижных Международных цирковых фестивалях, проходивших в России, Италии, Китае, была удостоена самых высоких наград и восхищения зрителей.

В 2018 году туркменский скакун по имени Акхан вошёл в Книгу рекордов Гиннеса благодаря тому, что прошёл дистанцию в 10 метров на задних ногах за 4,19 секунды, побив прежний рекорд, в два раза улучшив его.

Начиная с 1992 года, в последнее воскресенье апреля в Туркменистане ежегодно отмечался Праздник туркменского скакуна, а с 2018 года отмечается Национальный праздник туркменского скакуна. В этот день в Ашхабаде проводятся международные конгрессы, конференции, посвящённые истории скакунов, конкурс красоты среди «райских» коней, соревнования среди наездников.

Учитывая большой интерес в мире к нашим «крылатым» скакунам, в 2010 году была учреждена Международная ассоциация ахалтекинского коневодства со штаб-квартирой в Ашхабаде. Под патронатом Международной ассоциации ахалтекинского коневодства издаётся журнал «Behişdi ahalteke atlary» («Райские ахалтекинские кони») на туркменском, русском и английском языках. Также в сети Интернет создан специальный сайт Международной ассоциации ахалтекинского коневодства, что способствует сбору сведений об ахалтекинских скакунах, выращиваемых в различных странах мира.

Список использованной литературы:

1. Бердымухамедов Г. Конь – символ верности и счастья. – Ашхабад, 2019.
2. Бриллиант в драгоценной оправе. – Ашхабад, 2013.

© Ниязлыев К., 2025



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Bayramov Kemal

Student The Turkmen State Institute of Finance

Alladurdyev Resul

Student The Turkmen State Institute of Finance

Jumatayev Azymerdi

Student The Turkmen State Institute of Finance

Durdyev Mergen

Lecturer The Turkmen State Institute of Finance

c. Ashgabat Turkenistan

THE EFFECTS OF GLOBAL INTEREST RATE POLICIES ON BANKING SECTOR STABILITY

Abstract

The global financial system has been significantly influenced by the monetary policies of central banks, particularly through the manipulation of interest rates. This paper examines the effects of global interest rate policies on banking sector stability, focusing on the period from 2008 to 2023. By analyzing data from both developed and emerging economies, the study explores how unconventional monetary policies, such as quantitative easing and negative interest rates, have impacted bank profitability, liquidity, and risk-taking behavior.

Methods and Methodology

This research adopted a mixed-methods approach to investigate the effects of global interest rate policies on banking sector stability. The study was conducted in two phases: a quantitative analysis of macroeconomic and banking sector data, followed by qualitative case studies of selected banking institutions.

For the quantitative phase, data was collected from a sample of 30 countries, including both developed and emerging economies. The dataset covered the period from 2008 to 2023 and included variables such as central bank policy rates, bank profitability metrics (e.g., return on assets and return on equity), liquidity ratios, and non-performing loan ratios. Data sources included the World Bank, the International Monetary Fund (IMF), and central bank publications. Statistical techniques such as panel data regression analysis were employed to identify correlations and causal relationships between interest rate policies and banking sector stability indicators.

The combination of quantitative and qualitative methods allowed for a comprehensive understanding of the multifaceted impacts of global interest rate policies on banking sector stability.

Introduction

The global financial crisis of 2008 marked a turning point in the conduct of monetary policy worldwide. Central banks, particularly in advanced economies, adopted unprecedented measures to stabilize financial markets and stimulate economic growth. These measures included the implementation of near-zero or negative interest rates and large-scale asset purchase programs, commonly referred to as quantitative easing. While these policies were initially effective in averting a deeper crisis, their long-term implications for banking sector stability have become a subject of intense debate.

The banking sector plays a critical role in the global economy by facilitating credit intermediation, managing risks, and ensuring the smooth functioning of payment systems. However, the profitability and stability of banks are highly sensitive to changes in interest rates. Prolonged periods of low or negative interest rates can compress net interest margins, reduce profitability, and incentivize excessive risk-taking. These dynamics raise important questions about the sustainability of current monetary policy frameworks and their implications for financial stability.

This paper seeks to address these questions by examining the effects of global interest rate policies on banking sector stability. The study is motivated by the need to understand how unconventional monetary policies have reshaped the risk-return profile of banks and what this means for the resilience of the financial system. The findings have important implications for policymakers, regulators, and banking practitioners.

Literature Review

The relationship between interest rates and banking sector stability has been extensively studied in the academic literature. Traditional theories suggest that moderate interest rates are conducive to financial stability, as they support bank profitability while discouraging excessive risk-taking. However, the post-2008 era of unconventional monetary policies has challenged these assumptions.

Several studies have highlighted the adverse effects of low interest rates on bank profitability. Borio and Gambacorta (2017) found that prolonged periods of low interest rates compress net interest margins, particularly for banks with traditional business models reliant on interest income. Similarly, Claessens et al. (2018) argued that low interest rates erode bank profitability by reducing the spread between lending and deposit rates.

On the other hand, some researchers have emphasized the potential benefits of low interest rates for financial stability. For instance, Dell'Ariccia et al. (2017) argued that low interest rates can support economic recovery by reducing borrowing costs and stimulating credit growth. However, they also cautioned that prolonged periods of low interest rates may encourage excessive risk-taking and asset price bubbles.

The literature on negative interest rates is more limited but equally contentious. Eggertsson et al. (2019) found that negative interest rates can weaken bank profitability by discouraging deposit-taking and increasing funding costs. In contrast, Brunnermeier and Koby (2018) argued that negative interest rates can be effective in stimulating lending and economic activity, provided that banks pass on the costs to depositors.

References

1. Borio, C., & Gambacorta, L. (2017). Monetary policy and bank lending in a low interest rate environment: Diminishing effectiveness? *Journal of Macroeconomics*, 54, 217-231.
2. Claessens, S., Coleman, N., & Donnelly, M. (2018). Low interest rates and banks' net interest margins. *Journal of Financial Stability*, 37, 1-12.

© Bayramov K., Alladurdyev R., Jumatayev A., Durdyev M., 2025

УДК 33

Аррыков Аманмырат

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

Гурбандурдыев Хезрет

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

ИСТОЧНИКИ МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ТРЕБОВАНИЯ

Аннотация

В данной статье описываются требования к источникам маркетинговых данных. В нем также приводится краткая информация о некоторых проблемах, возникающих при сборе данных.

Ключевые слова:

информации, маркетинг, бизнес, бюджет, инвестиции, финанс, стоимость.

Arrykov Amanmyrat

Student of the Faculty of Marketing

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

Gurbandurdyev Hezret

Student of the Faculty of Marketing

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

REQUIREMENTS FOR MARKETING DATA SOURCES

Abstract

This article describes the requirements for marketing data sources. It also provides a brief overview of some of the challenges that arise when collecting data.

Keywords:

информация, маркетинг, бизнес, бюджет, инвестиции, финансы, стоимость.

Отбор маркетинговых данных направлен на экономическую эффективность источника — сокращение времени, затрачиваемого на получение информации из источника или предварительную обработку информации, повышение качества информации. Требования к источникам информации: ♦ полезность; ♦ надежность; ♦ пунктуальность; ♦ возможность систематизации. ♦ «Полезность» определяется отношением «полезного» количества информации к общему количеству информации, поступающей из источника. Требование к «полезности» маркетинговых данных измеряется на уровне не менее 0,05. ♦ Требование к «своевременности» определяет, является ли информация, предоставленная источником, последовательной (стабильной) во времени и обязательно совпадает с периодом, указанным отделом маркетинга (отделом маркетинговых исследований). ♦ Требование «систематизации» подразумевает возможность хранения поступающей информации на бумажных носителях или в компьютерной базе данных. ♦ «Надежность» маркетинговой информации определяется точностью полученной информации. Надежность источника маркетинговых данных измеряется в соответствии с расчетом, представленным в сравнительной таблице ниже.

♦ «Ежедневная пресса» – газеты, журналы, сборники статистической информации и т.п. Это надежные источники информации, из которых вы можете получить сведения по широкому кругу тем маркетинговых исследований. Низкое соотношение полезной информации к общему объему данных и большие затраты времени на сбор данных являются недостатками, снижающими значимость этого источника. ♦ «Специализированные журналы по отраслям и группам товаров» обычно содержат большой объем информации о конкретных рынках и компаниях, которые ведут на них бизнес. Этот ресурс часто включает данные исследовательских фирм, предоставляющих услуги предприятиям на определенном рынке. ♦ Источниками информации об объемах рекламной информации, транслируемой конкурирующими компаниями, являются «Телевидение и радио». Использование этого источника для получения других видов маркетинговой информации нецелесообразно ввиду крайне низкого уровня полезности распространяемой информации (обычно менее 0,001) .

◆ «Государственные отчеты по секторам и сферам государственного управления» обычно используются в качестве источника «внешней» информации для маркетинговой деятельности. К ним относятся государственные статистические наблюдения (данные Госкомстата), которые отличаются высокой достоверностью в результате тщательного исследования. ◆ «Негосударственные статистические и маркетинговые информационные службы» в последнее время стали составлять достойную конкуренцию другим источникам маркетинговой информации за счет высокой актуальности и качественного представления информации; ◆ Наиболее популярной формой «международной маркетинговой коммуникационной системы» является Интернет, который в настоящее время считается самым распространенным и информационно насыщенным носителем информации. Информация в системе международных маркетинговых коммуникаций также снабжена поисковой системой, как и информация в базе данных, однако уровень ее «полезности» несколько ниже, чем у базы данных, а именно 0,5–0,7. Кроме того, использование международной сети маркетинговых коммуникаций и ее исследовательской сети требует от маркетологов определенного уровня профессиональной подготовки. Вторичная информация — это информация, которая была ранее собрана для другой цели и существует в одном месте. Типы вторичных данных: ◆ Внутренние – их можно получить внутри организации; ◆ Внешние – их можно получить из источников за пределами организации. Преимущества вторичных данных: – Некоторые типы вторичных данных менее затратны, поскольку их не нужно собирать заново; – информация собирается быстро; – часто существует несколько источников информации; – источники данных содержат информацию, которую сама организация собрать не может; – Информация, полученная из независимых источников, более надежна.

Недостатки вторичных данных: – они могут быть непригодны для целей обследований из-за своей неполноты; – могут быть старыми или устаревшими; – неизвестная методология сбора данных; – не все результаты проверок могут быть опубликованы; – достоверность информации не всегда известна; – наличие противоречивой информации. Первичные данные — это информация, собранная впервые для решения конкретных расследуемых вопросов.

Преимущество первичных данных заключается в том, что: – они собираются в соответствии с точными целями проверок; – методология сбора данных известна организации и находится под ее контролем; – все результаты доступны организации и остаются в тайне от участников; – можно утверждать о достоверности информации. Недостатки первичных данных: – сбор данных занимает много времени; – могут возникнуть большие расходы; – некоторые виды информации не могут быть восстановлены; – Подход организации может быть ограниченным; – организация, вероятно, не имеет возможности собирать первичные данные.

Сбор данных — самый затратный этап исследования. На этом этапе собираются вторичные и первичные данные. Методы сбора данных: ◆ наблюдение – это наблюдение за поведением людей и ситуацией (больше подходит для проведения исследовательских работ); ◆ опрос – это личное интервью, телефонное интервью или почтовое интервью (больше подходит для проведения описательных исследований);

◆ эксперимент – это анализ того, как один или несколько факторов изменяются в контролируемых условиях, оставляя остальные неизменными (наиболее подходит для выявления причинно-следственных связей). Главное преимущество теста в том, что он показывает причину и следствие, недостаток — высокая стоимость.

Трудности, возникающие при сборе данных При проведении опроса может возникнуть ряд трудностей: – некоторых людей может не быть дома или на работе; – некоторые могут отказаться от

участия в опросе; – некоторые могут отреагировать пренебрежительно или неискренне ; – Сам интервьюер может быть предвзятым или неискренним. При проведении эксперимента исследователи должны убедиться, что экспериментальная группа соответствует контрольной группе, и не должны оказывать влияния на людей, участвующих в эксперименте. Анализ собранных данных и представление полученных выводов ♦ Анализ собранных данных Исследователь выбирает наиболее важные сообщения и выводы из собранного набора данных. Он работает с данными, полученными с помощью статистических методов и моделей принятия решений, рассчитывает показатели, составляет таблицы и т. д. ♦ Сообщите о полученных результатах. Ключевые результаты должны быть сообщены руководству организации для принятия важных маркетинговых решений.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Хасанов К. и другие. Организуйте торговлю. Учебник для вузов. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2021.

©Аррыков А., Гурбандурдыев Х., 2025

УДК 33

Атаева Язбиби

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

Азымов Мухамметнур

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ УСЛУГ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация

В данной статье рассматривается роль международных услуг в мировой экономике. Также предоставляется информация о типе услуг и текущих темпах их роста.

Ключевые слова:

торговля, экономика, мировая экономика, фонд, Международная торговля, финанс.

Atayeva Yazbibibi

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

Azymov Muhammetnur

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

THE ROLE OF INTERNATIONAL SERVICES IN THE WORLD ECONOMY

Abstract

This article describes the role of international services in the global economy. It also provides information on the types of services and their current growth rates.

Keywords:

trade, economy, world economy, fund, international trade, finance.

Научно-техническая революция и глубокие изменения в производстве ускорили рост нематериального сектора производства во второй половине XX века. Рост нематериальных форм труда кардинально изменил экономическую структуру большинства стран и мировой экономики в целом.

Сфера услуг считается одним из самых фундаментальных и важных секторов нематериального производства мировой экономики. Различают два вида услуг: 1. Услуги, связанные с производственной сферой. Поскольку данные услуги носят материальный характер, в данном разделе они рассматриваться не будут. 2. Услуги этой группы направлены непосредственно на человека или окружающие его условия.

Данный вид услуг не связан с материальным производством. Их производство неразрывно связано с потреблением. Создание этих услуг совпадает с их потреблением. Этот вид услуг является нематериальным. В последнее время сфера услуг развивается быстрыми темпами. Основные услуги представляют собой быстрорастущий сектор не только в нематериальном производстве, но и в современной мировой экономике. Сеть услуг — это условия, созданные для осуществления населением своей повседневной жизнедеятельности и хозяйственной деятельности. В настоящее время в мире различают 160 видов услуг. Темпы роста сферы услуг определяются рядом долгосрочных экономических факторов.

Ключевую роль в этих факторах играет смещение акцента населения с зарабатывания средств к существованию на досуг в развитых странах в 1970-х годах. В результате повышения уровня жизни населения увеличивается доля расходов на услуги в потребительских расходах. Специально для услуг высокого класса спрос растет более быстрыми темпами. Дополнительный спрос на социальные услуги объясняется урбанизацией, произошедшей во многих странах мира во второй половине XX века. Массовое вовлечение женщин в общественное производство в развитых странах, новых индустриальных странах и странах с переходной экономикой еще больше ускорило рост сферы услуг. Увеличились также темпы роста спроса на услуги, поддерживающие производство. Помимо затрат на традиционные транспортные и коммуникационные услуги в производстве существуют также затраты на маркетинг, рекламу, информацию и компьютер, страхование и т. д. предоставляется с затратами, включенными в услуги. В последней четверти XX века рост сферы услуг в развитых странах был связан с ростом производственных потребностей, что в свою очередь обусловило высокую долю производственных и распределительных услуг в структуре услуг.

В 1960–1980-е годы темпы развития жилищно-коммунального хозяйства были высокими по сравнению с другими видами услуг. Однако за последние 20 лет темпы развития этих услуг замедлились, поскольку регулирующая роль государства снизилась, а расходы государственного бюджета на проживание сократились. Темпы роста других видов услуг остаются умеренными. В то время как в некоторых странах мира объемы перевозок и торговли увеличиваются в рамках общей экономической деятельности, в других странах их объемы остаются стабильными или сокращаются. Бытовая техника, продукты быстрого приготовления, бытовая химия и т. д. Широкое использование и постоянное обновление услуг существенно ограничивают их экономическую жизнеспособность.

В последней четверти XX и начале XXI века возросла роль наукоемких отраслей сферы услуг, в том числе информационных, компьютерных и других деловых и профессиональных услуг. Наряду с инновационными промышленными секторами эти услуги набирают обороты в экономике развитых стран. Увеличение темпов роста сферы услуг позволяет решить некоторые проблемы в экономике стран мира. Во-первых, снизилась удельная доля потребления сырья и энергии в третьей группе отраслей. По этому показателю третья группа отстает от материального производства в 4 раза. Во-вторых, сфера услуг характеризуется высокой трудоемкостью и способствует поддержанию высокого уровня занятости в экономике. Эта система также позволяет использовать избыточную рабочую силу, высвобождающуюся в результате роста производительности труда в отраслях материального производства. В-третьих, более активное развитие системы услуг приводит к снижению загрязнения окружающей среды. В-четвертых, развитие третичного сектора способствует выводу промышленных регионов из структурного спада.

В 1990-е годы либерализация внешнеэкономических связей во многих странах мира приобрела большое значение для сферы услуг. Мировой экспорт услуг увеличивается с каждым годом, происходят также структурные изменения. Доля транспортных услуг постепенно снижается. Общий вес услуг международного туризма продолжает расти. Однако сегодня главная роль принадлежит информации, частным и государственным профессиональным услугам. Сравнивая международную торговлю услугами с международной торговлей товарами, можно выделить ряд характерных особенностей: - услуги регулируются в соответствии с внутренними законодательными актами, т.е. внутри государства, а не за его пределами; - услуги хранению не подлежат. Они производятся и потребляются одновременно. Поэтому многие виды услуг основаны на прямых договорах между производителями и потребителями; - Производство и реализация услуг, в отличие от сфер материального производства и торговли, пользуются сильной защитой государства. Транспорт, связь, финансовые и страховые услуги, наука, образование и здравоохранение во многих странах полностью или частично принадлежат государству или жестко контролируются им; - Международная торговля услугами тесно связана с торговлей товарами и оказывает на нее сильное влияние. Например, услуги оказывают существенное влияние на торговлю наукоемкими товарами, требующими большого объема технических, информационных и различных консультационных услуг; - В отличие от товаров, не все виды услуг могут быть предметом торговли.

Услуги для личного потребления не могут быть включены в международный хозяйственный оборот. Туризм, здравоохранение, образование, искусство и культура имеют большие перспективы в международной торговле услугами. В условиях растущей конкуренции и изобилия товаров на международных рынках услуги, необходимые в бизнесе, в частности менеджмент, аудит, инжиниринг, лизинг, франчайзинг и т. д., становятся все более дефицитными. Они стали важными. Современный международный рынок услуг предлагает широкий спектр услуг по содействию управлению. Предметом экспортно-импортных операций являются услуги, а также результаты интеллектуального труда, т.е. лицензии, ноу-хау, патенты, программы для ЭВМ и т.п. также представлена торговля. В этом случае предполагается заключение сделок, предоставляющих покупателю право использования изобретений, а также совместное внедрение производства, связанное с взаимовыгодной реализацией продукции, которая будет произведена в будущем.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Атаев Ч. А., Ходжаназарова С. К., Кадыров К. Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.
3. Чарыева О., Казыгулыев А. Международные услуги. Учебник для высших учебных заведений. – А.:

Туркменская государственная издательская служба, 2017.

4. Казыгулыев А.Н., Байрамов Х.Р., Аннамухаммедов Дж.Х., Гельдымухамедова О.М., Чарыева О.А., Овезова М.Г. Модели мировой экономики. Ашхабад: ТДНГ, 2013.

©Атаева Я., Азымов М., 2025

УДК 33

Ашыргелдиева Шейда

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

Байраммырадов Рахым

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РЕКЛАМЕ

Аннотация

В данной статье описываются основные инструменты, используемые в рекламе. Также представлен краткий обзор использования рекламы за рубежом.

Ключевые слова:

реклама, торговля, экономика, мировая экономика, фонд, Международная торговля, финанс.

Ashyrgeldiyeva Sheyda

Student of the Faculty of Marketing

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

Bayrammyradov Rahym

Student of the Faculty of Marketing

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

MAIN MEANS USED IN ADVERTISING

Abstract

This article describes the main tools used in advertising. It also provides brief information on the use of advertising abroad.

Keywords:

advertising, trade, economy, world economy, fund, international trade, finance.

Повышение эффективности рекламы и выбор правильных рекламных носителей имеют большое значение. В настоящее время основными средствами рекламы являются реклама в периодических

изданиях, реклама в формате «вопрос-ответ», реклама по радио, реклама в печатных изданиях, реклама по телевидению, реклама в кино, наружная (внутренняя) реклама, реклама товаров, реклама при регистрации товаров, реклама, совмещенная с демонстрацией товара, рубричная реклама и т. д. говорит. Выбор рекламных носителей зависит от многих обстоятельств. Реклама сама по себе не ограничивается использованием одного или двух рекламных носителей. Вот почему они проводят рекламные кампании. Их суть заключается в проведении конечных мероприятий комплексной рекламы.

В зависимости от способа и характера применяемых в торговле технических средств применяются следующие виды рекламы: витринная реклама, печатная продукция, плакатная графика, кинореклама, радио- и телереклама, световая реклама и другие. Наглядная реклама – витрины являются наиболее распространенной и доступной формой коммерческой рекламы. Витрина — это лицо магазина. Основная цель витрин — познакомить покупателей с ассортиментом новых товаров, проинформировать их о новых и малоизвестных товарах, напомнить о наступлении определенного сезона и о необходимости покупки товаров, которые понадобятся им в этот сезон. Продвигая новые товары и новые тенденции моды, витрина воспитывает эстетические взгляды населения.

С развитием самообслуживания меняются и способы рекламы продукции. Печатная реклама – этот вид рекламы играет важную роль в продвижении продукции. С помощью печатной рекламы вы можете донести до населения информацию по различным темам. Печатные рекламные носители включают: плакаты, листовки, брошюры, специальную рекламную продукцию, а также рекламу в газетах и журналах. Наиболее важными из этих видов печатной рекламы являются объявления в газетах и журналах. Преимущество этого метода в том, что он позволяет предоставить информацию большой аудитории за короткий промежуток времени. Наиболее распространенной формой является реклама в периодических изданиях и анкетах-вопросах. На рекламу приходится более половины всех рекламных расходов. Это объясняется его доступностью для широкого круга читателей. Этот вид рекламы характеризуется периодичностью публикаций и разбросом их цен. Печатная реклама публикуется посредством типографии. Это второй по популярности рекламный носитель. Особенность печатной рекламы заключается в том, что она ориентирована на четко определенную и заранее определенную группу потребителей. Такая реклама обычно распространяется среди потребителей бесплатно. Примеры печатной рекламы: – рекламные брошюры; – газетные объявления; -реклама в журналах.

Наиболее распространенной формой рекламы в Туркменистане являются газетные объявления. Небольшое количество рекламы размещается в основном в ежедневной газете «Нейтральный Туркменистан», еженедельной газете «Хабарлар» и других газетах. Рекламу в газетах можно считать самым дешевым, быстро распространяющимся и широко распространенным средством рекламы.

Плакатно-графическая реклама. К этому виду рекламы относятся плакаты, листовки и баннеры. Они предназначены для рекламы конкретных продуктов, существующих или вновь открывающихся предприятий. Особенностью плакатной графической рекламы является то, что ее можно использовать совместно с рекламируемым объектом. Плакатная графическая реклама является сегодня одним из самых распространенных рекламных носителей. Плакатная графическая реклама — вид рекламы, размещаемый на настенной конструкции вдоль определенной улицы: она может быть односторонней или двусторонней. Пластиковая реклама в рамах на фасадах зданий, настенные вывески, а также полноформатная реклама на парковках.

Рекламные радиопередачи являются средством психологического воздействия на

индивидуальную или массовую аудиторию. Радиореклама отличается разнообразием видов применения. Радиореклама использует такие жанры, как беседы, репортажи и объявления. В большинстве стран реклама на радио либо отсутствует, либо не разрешена. В Швеции, Дании, Норвегии, Финляндии и Франции коммерческая реклама на радио запрещена. В этих странах радио находится под контролем государства. В Великобритании и Германии использование радиопередач в коммерческих целях весьма ограничено, то есть оно регулируется правительствами этих стран. Реклама на радио наиболее распространена в США, Японии и Италии.

Реклама на ТВ. Он играет важную роль среди других рекламных носителей. Его отличительными чертами являются массовость, обращенность к населению, возможность использования различных средств воздействия на аудиторию (изображение, звук, цвет) и т. д. Телевизионная реклама сочетает в себе лучшие стороны многих видов рекламы (аудио, художественная, печатная) и предлагает широкий спектр возможностей в выборе жанра. Но эта реклама очень короткая. Это самый дорогой вид рекламы на телевидении, занимающий среди них одно из самых престижных мест. Только в Соединенных Штатах насчитывается более пяти с половиной тысяч телевизионных станций. В США основными и крупнейшими телевизионными компаниями являются CBS и NBC. Фактически, их программы смотрят по всему миру. Он также доступен на каналах кабельного телевидения. Это дешевле, чем телевизионная реклама в соседних с нами странах. В заключение считаем необходимым отметить, что в настоящее время в нашей стране создаются благоприятные условия.

Рекламный ролик фильма. Реклама в кинотеатрах остается наиболее эффективным рекламным носителем. Он привлекает аудиторию покупателей, оказывает сильное психологическое воздействие и создает безграничные возможности для демонстрации. Помимо продукции, объектом кинорекламы могут быть новые предприятия, методы обслуживания клиентов и многое другое. Реклама в кинотеатрах получила широкое распространение благодаря огромному потенциалу кинематографа и его высокой востребованности. Это средство рекламы получило все большее распространение в странах Западной Европы. Однако в Японии и США этот инструмент практически не используется. Кинореклама в зависимости от способов ее реализации делится на прямую (чистую) и косвенную (закрытую), то есть вторичную.

В зависимости от места размещения рекламы ее можно разделить на внутреннюю и экспортную (внешнеэкономическую). Внешнеэкономическая реклама имеет свои особенности. Однако в целом цели, принципы и средства рекламы продукции на зарубежных рынках зачастую аналогичны таковым на внутренних рынках. К рекламе товаров, предназначенных на экспорт, предъявляются особые требования. Он должен быть максимально адаптирован к конкретным экономическим, культурным и социальным условиям целевой страны.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Атаев Ч. А., Ходжаназарова С. К., Кадыров К. Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.
3. Чарыева О., Казыгулыев А. Международные услуги. Учебник для высших учебных заведений. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2017.
4. Казыгулыев А.Н., Байрамов Х.Р., Аннамухаммедов Дж.Х., Гельдымухамедова О.М., Чарыева О.А., Овезова М.Г. Модели мировой экономики. Ашхабад: ТДНГ, 2013.

©Ашыргелдиева Ш., Байраммырадов Р., 2025

УДК 33

Бабаева Ораздурсын

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

Нурмырадова Абат

Преподаватель кафедры маркетинга

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ДОКУМЕНТЫ, ИХ РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ

Аннотация

В статье описаны правила хранения пищевых продуктов и документы, их регламентирующие. В нем также приводится краткая информация об условиях, влияющих на качество пищевых продуктов.

Ключевые слова:

торговля, экономика, хранения, продукт, качества, температура.

Babayeva Orazdursyn

Student of the Faculty of Marketing

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

Nurmyradova Abat

Lecturer at the Marketing Department

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

FOOD STORAGE RULES AND DOCUMENTS REGULATING THEM

Abstract

This article describes the rules for storing food products and the documents that regulate them. It also provides brief information on the conditions that affect the quality of food products.

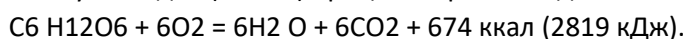
Keywords:

trade, economy, storage, product, quality, temperature.

Чтобы обеспечить бесперебойное снабжение населения продовольствием, мы должны иметь возможность хранить его без потери количества и качества, независимо от того, где и в какое время года оно произведено. Основной целью исследования продукции является минимизация количественных потерь, возникающих при хранении и транспортировке продукции. Невозможно хранить все пищевые продукты в одинаковых условиях и перевозить их одними и теми же транспортными средствами. Поэтому важно знать следующее: 1) биохимические процессы, происходящие в пищевых продуктах при хранении; 2) химические и физические явления, изменяющие структуру и качество пищевых продуктов; 3) порча продукции насекомыми и грызунами, являющимися возбудителями порчи пищевых продуктов; 4) влияние тары и упаковочных материалов на качество и сроки хранения пищевых продуктов; 5) Изменения, происходящие в пищевых продуктах при транспортировке.

По оценкам Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций

(ФАО), потери зерна составляют 6–10% и более ежегодно. Потери скоропортящихся фруктов и овощей -превышают 20–30%. Брожение, процессы, происходящие в пищевых продуктах. Дыхание. Потребность живого организма в энергии возникает в процессе дыхания. Процесс дыхания тесно связан с деятельностью окислительно-восстановительных ферментов. Дыхание происходит за счет основных компонентов пищи (углеводов, жиров) и связано с потерей веса продукта. При полном окислении углеводов (гексоз) процесс аэробного дыхания протекает следующим образом:



Здесь показаны только первичные и конечные продукты дыхания. Согласно уравнениям, при полном окислении одного грамма молекулы гексозы выделяется 674 ккал тепла. Вес продукта уменьшается за счет расхода гексозы. При отсутствии или недостатке кислорода происходит анаэробное дыхание. Анаэробное дыхание можно выразить следующим уравнением:



Как оказалось, кислород не участвует в анаэробном дыхании. Конечными продуктами этого типа дыхания являются этиловый спирт и углекислый газ. При расщеплении одного грамма молекулы глюкозы выделяется всего 27 ккал тепла. Таким образом, в процессе анаэробного дыхания для получения того же количества энергии расходуется в несколько раз больше гексоз, чем при анаэробном дыхании. Влажность продукта оказывает существенное влияние на скорость дыхания. Например, чем выше влажность зерна, тем выше скорость дыхания. Скорость дыхания также зависит от температуры продукта. Однако как только температура превышает 55°C, частота дыхания снижается. При более высоких температурах дыхание также прекращается из-за распада ферментов. При низких (минусовых) температурах дыхание в продуктах прекращается. Количество газов в атмосфере также влияет на частоту дыхания. Углекислый газ, вырабатываемый в процессе дыхания, может замедлить дыхание и даже -превратить аэробное дыхание в анаэробное.

Существует связь между аэробным и анаэробным дыханием и окислением. Зерновые, мука, овощи, фрукты и т. д. Дыхание играет большую роль в сохранении продуктов. Эти изделия плохо проводят тепло. При хранении в больших количествах повышается температура и влажность, что приводит к увеличению частоты дыхания. Это создает благоприятные условия для развития микробов, которые в конечном итоге нагреваются и приводят к самовозгоранию. Быстро размножающиеся микроорганизмы также ускоряют процессы ферментации. Ферменты расщепляют органические вещества, вызывая появление затхлого запаха в продуктах и в конечном итоге приводя к полной порче продукта.

Автолиз — одно из распространенных явлений, происходящих в пищевых продуктах под действием ферментов. В переводе с греческого автолиз означает растворение. Распад тканей животных и растений под действием ферментов, присутствующих в этих тканях, называется аутолизом. Только тогда, когда организм прекращает свое существование, когда прекращаются процессы синтеза органических веществ, происходит процесс аутолиза. Наиболее явное проявление автолиза наблюдается в богатых белком продуктах животноводства. Посмертный аутолиз тканей может быть как ускорен, так и замедлен. Кислород останавливает аутолиз, а углекислый газ его ускоряет. Оптимальная температура для автолиза — 40°C, он прекращается при 65°C. Низкие температуры (–14°C) не могут остановить автолиз. Автолиз играет важную роль в созревании таких продуктов, как мясо, ветчина (вяленая и копченая свинина) и треска. Во время автолиза в мясе происходят изменения, такие как превращение белков в пептоны. В результате мясо становится нежным, что придает продукту полезный вкус и улучшает его усвояемость. При засолке рыба такгаз созревает благодаря эффекту автолиза, становится мягкой и нежной, приобретает уникальный запах и вкус. Автолиз также происходит в некоторых растительных продуктах во время хранения и переработки. Созревание вина, развитие аромата, ферментация табака и чая также связаны с автолизом. Автолиз у рыб происходит очень быстро. Следовательно, это приводит к ухудшению их качества и последующей порче. Только

рыба, у которой проявились начальные признаки автолиза, пригодна в пищу.

Изменения в пищевых продуктах, вызванные микроорганизмами. Расщепление углеводов под действием ферментов, вырабатываемых микроорганизмами, называется пищеварением. Алкогольные напитки являются основой производства большинства продуктов питания. Промышленные процессы, такие как выпечка хлеба, изготовление вина, варка пива и производство спирта, связаны со спиртовым брожением. Дрожжи и некоторые виды дрожжей, называемые сахаромицеты, являются возбудителями спиртового брожения. Глюкоза и фруктоза усваиваются быстрее других гексоз. Дисахариды растворяются после гидролиза в моносахариды. Процесс спиртового брожения аналогичен процессу анаэробного дыхания:

$C_6H_{12}O_6 = 2CO_2 + 2C_2H_5OH + 27 \text{ ккал}$. Спиртовые дрожжи способны сбраживать сусло, содержащее до 60% сахара, и производить до 14% спирта. Однако если содержание алкоголя превышает 14%, дрожжевые клетки разрушаются и брожение прекращается. Наилучшие условия для аджамы — при температуре 15–30°C. В процессе спиртового брожения, помимо спирта и углекислого газа, в небольших количествах образуются также побочные продукты, такие как глицерин, высшие спирты и янтарная кислота.

Изменения, происходящие в пищевых продуктах в результате воздействия физических условий. Воздух представляет собой смесь различных газообразных веществ. Воздух состоит из 78% азота, 21% кислорода и 1% водорода, а также инертных газов. Это состав чистого воздуха. Состав воздуха меняется. Он содержит углекислый газ, водяной пар, пыль и т. д. Есть еще. Содержание углекислого газа в воздухе -составляет 0,03%. Однако уровень углекислого газа в городском воздухе может быть высоким в результате горения и различных биохимических процессов. Количество водяного пара в воздухе колеблется от 0,2 до 4% в зависимости от климата, температуры и ряда других условий. В воздухе также могут присутствовать пылевидные вещества. Они могут состоять из неорганических и органических веществ. Воздух может содержать диоксид серы, другие газы и пылевидные промышленные отходы от случайного загрязнения.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
3. Атаев Ч. А., Ходжаназарова С. К., Кадыров К. Х. "Маркетинг"
Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.

©Бабаева О., Нурмырадова А., 2025

УДК 33

Бабаева Майда, студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

Ходжаева Огсолтан, студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

ПОНЯТИЕ ПОТРЕБНОСТИ, СПРОСА И ЖЕЛАНИЯ

Аннотация

В этой статье объясняются понятия потребности, спроса и желания. В нем также содержится

краткая информация об основных концепциях маркетинга.

Ключевые слова:

маркетинг, идея, потребность, сумма, инвестиции, финанс, стоимость.

Babayeva Mayda

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

Khojayeva Ogsoltan

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

CONCEPT OF NEED, DEMAND AND WANT

Abstract

This article explains the concepts of need, demand, and want. It also provides brief information on the basic concepts in marketing.

Keywords:

marketing, idea, need, amount, investment, finance, cost.

Первая идея маркетинга — это потребности этих людей. Нужда — это чувство, что человеку чего-то не хватает. Человеческие потребности разнообразны и сложны, и они составляют основу человеческой природы. Вторая идея, лежащая в основе маркетинга, — это человеческий спрос. Потребность — это потребность, которая приняла определенную форму в соответствии с личностью и культурным уровнем индивида. Спрос — это спрос, подкрепленный покупательной способностью. Спрос является одной из важных основ рынка, характеризуя платежеспособность рынка, которая может быть удовлетворена при наличии имеющегося предложения товаров. На рынке спрос — это определенная сумма денег, которую население может потратить на приобретение товаров и оплату услуг. С другой стороны, спрос — это не единая сумма денег, а скорее сумма потребностей в определенных потребительских ценностях, то есть в товарах, обладающих определенными соответствующими эстетическими и функциональными свойствами.

◆ Различают 3 группы потребностей в зависимости от их характера и происхождения: – физические потребности, связанные с поддержанием физического состояния человека (пища, одежда, жилье и т. д.); – социальные потребности возникают из поведения человека в обществе (потребности в общественной работе, самовыражении, общении с людьми и т. д.); – познавательные потребности, потребности, возникающие в сознании человека и связанные с его интеллектуальной деятельностью (познанием окружающего мира, знанием, любой творческой деятельностью). ◆ В сфере человеческой деятельности выделяют две группы: – материальные потребности возникают в материальной сфере человеческой деятельности (пища, одежда, услуги);

– духовные потребности, потребности, связанные с духовной деятельностью человека (пользование культурными ценностями, получение эстетического удовольствия). ◆ Выделяют 2 группы по уровню специфичности: – общие потребности, потребности, вытекающие из любого вида человеческой деятельности (потребности в пище, одежде, жилище, образовании и т. д.); – четкие требования – требования к отдельным товарам и услугам (требования к хлебу, мясу, мебели и т. д.).

Общие и частные требования тесно связаны, каждое общее требование можно разделить на несколько частных требований, а несколько частных требований могут образовать одно общее требование.

◆ Потребности делятся на 2 группы по уровню рациональности: – рациональные потребности – научно обоснованные потребности в потреблении товаров и услуг; – необоснованные требования – необоснованные требования, в некоторых случаях они могут принимать абсурдные, извращенные формы. ◆ Потребности делятся на 3 группы по их количественной определенности и возможности удовлетворения: – абсолютные потребности, первый уровень потребностей – абстрактные потребности, которые относятся к конкретным потребительским ценностям. Они показывают, что производственный потенциал не ограничивается доходом потребителя и что общество может достичь потребительской способности, которая не ограничивается доходом потребителя; – реальные потребности, второй уровень потребностей – формируются в пределах достигнутого уровня производства. Он отражает спрос на реальные вещи, существующие в обществе; – требования доступности, третий уровень требований, определяются платежеспособностью потребителей.

Виды спроса: ◆ В зависимости от периодичности спроса их делят на 4 вида: – ежедневный спрос – спрос на товары и услуги, возникающий каждый день или почти каждый день; – периодический спрос – это спрос на товары и услуги в определенный промежуток времени; – случайный (внезапный) спрос – это спрос на товары и услуги, который возникает время от времени; – импульсивный спрос – это спрос на товары и услуги, который выражается в разное время и без предварительного уведомления. ◆ В зависимости от степени удовлетворения желаний их делят на 3 вида: – реальное желание – это возможность приобретения благ, которая определяется суммой денег, которая реально может быть потрачена на приобретение благ и оплату услуг; – Удовлетворенный спрос – спрос, который фактически удовлетворен в результате продажи товара или оказания услуги. Удовлетворенный спрос меньше фактического спроса и варьируется в зависимости от величины неудовлетворенного спроса; – Неудовлетворенный спрос – спрос, который остается неудовлетворенным из-за отсутствия желаемых товаров и услуг или их низкого качества. ◆ Неудовлетворенный спрос бывает двух видов: – явный неудовлетворенный спрос – это спрос, который четко выражен в виде определенной суммы денег, которая не может быть удовлетворена на рынке

– скрытое неудовлетворенное желание – реализуется при покупке товаров, которые не могут полноценно заменить несуществующие товары. ◆ В зависимости от степени движения спроса в регионах они делятся на 2 типа: – базовый спрос – это спрос, который всегда удовлетворяется в местах потребления; – Мобильный спрос – это спрос, который удовлетворяется за пределами населенных пунктов. ◆ В зависимости от уровня определенности намерения потребителя желания делятся на 2 типа: – определенное желание – это заранее обдуманное желание, выражающее намерение приобрести данный конкретный товар; – Альтернативный спрос – это спрос на один из двух или более товаров. ◆ В зависимости от периода, в котором выражается желание, желания делятся на 3 типа: – первоначальное желание – это желание товара, приобретаемого впервые; – Спрос на замену – это спрос, который возникает, когда использованный продукт становится физически или морально устаревшим; – Инкрементный спрос – это спрос на второй или более видов товара. ◆ Желания делятся на 3 типа по скорости их возникновения: – Сильное желание – это желание, которое развивается очень быстро; – устойчивый рост спроса – это спрос, который растет с постоянной скоростью; – Уменьшающийся спрос – это спрос, величина которого уменьшается.

Люди существенно различаются по своей готовности пробовать новые продукты и их можно разделить на 5 групп: 1. Ранние новаторы — люди, на долю которых приходится 2,5% потенциального размера рынка, которые готовы экспериментировать и рисковать. У них высокий уровень жизни, они живут в городах и по уровню доходов относятся к высшему классу. 2. Новаторы – занимают 13,5%

объема рынка, менее склонны к риску и более осторожны в своих действиях. 3. Традиционный – занимает 34% рынка, осторожный, не имеет лидерских (прогрессивных) амбиций, не рискует, в основном проживает в сельской местности. 4. Консерваторы – 34% от объема рынка, люди, которые привыкли к духу недоверия и покупают новые продукты только после того, как они получают широкое признание. К ним относятся пожилые люди и люди с низкими доходами. 5. Самые консерваторы, составляющие 16% рынка, – это люди, которые упорно сопротивляются любым изменениям, цепляясь за привычки и обычаи своей юности. Они узнают о новых продуктах только после того, как они в какой-то степени станут традицией. Они принадлежат к разным классам – от высшего до низшего, лишены эстетических чувств и творческого воображения.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Хасанов К. и другие. Организуйте торговлю. Учебник для вузов. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2021.
3. Д.М. Гурбансахедов. Курсы маркетинга. Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw gollanmasy.- А.: «Илым» неширяты, 2011.

©Бабаева М., Ходжаева О., 2025

УДК 33

Байрамгелдиев Аннамухаммет

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

Байрамова Лейли

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

СТРАТЕГИЯ МОТИВАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ

Аннотация

В данной статье описываются стратегии стимулирования и коммуникации. В нем также содержится краткая информация о некоторых маркетинговых концепциях.

Ключевые слова:

торговля, экономика, мировая экономика, фонд, Международная торговля, финанс.

Bayramgeldiyev Annamuhmet

Student of the Faculty of Marketing

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

Bayramova Leyli

Student of the Faculty of Marketing

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

MOTIVATION AND COMMUNICATION STRATEGY

Abstract

This article discusses promotion and communication strategies. It also provides a brief overview of some marketing concepts.

Keywords:

trade, economy, world economy, fund, international trade, finance.

Текущий Современный маркетинг требует еще нескольких вещей, помимо производства хорошего продукта, установления на него привлекательной цены и обеспечения доступности для покупателей. Предприятиям необходимо наладить коммуникацию со своими клиентами. В структуре коммуникации не должно быть резких движений. Чтобы обеспечить эффективную коммуникацию, предприятия нанимают рекламные агентства для создания эффективной рекламы, специалистов по стимулированию продаж для разработки программ стимулирования и специалистов по связям с общественностью для развития бизнеса.

Компании обучают своих продавцов быть открытыми и знающими. Для большинства предприятий первостепенной задачей является не столько коммуникация, сколько то, как и сколько тратить на эту сеть. Современные предприятия управляют сложной системой маркетинговых коммуникаций. Он поддерживает связь со своими брокерами, покупателями и различными контактными группами. Его брокеры поддерживают связь со своими покупателями и различными связанными с ними группами.

Потребители общаются вербально в форме разговоров, сплетен и пересудов друг с другом и с другими взаимодействующими группами. В то же время каждая группа поддерживает сеть контактов с другими. Пакет маркетинговых коммуникаций состоит из 4 основных инструментов влияния. Реклама — это платная форма продвижения идей, товаров или услуг от имени известного спонсора.

Стимулирование сбыта — это краткосрочные, увлекательные мероприятия, которые рекламируют товар или услугу и одновременно побуждают к покупке или продаже. Пропаганда («паблисити») — неличное и неоплачиваемое поощрение спонсором товара, услуги или организационной единицы путем распространения коммерчески значимой информации о них в прессе или путем благоприятного представления их по радио или телевидению.

Личная продажа — это устное представление товара одному или нескольким потенциальным покупателям с целью предварительного согласования цены и получения оплаты. Каждое направление торговли характеризуется своими уникальными методами коммуникации, такими как: показ новых товаров, экспозиции в местах продаж, реклама с помощью сувенирной продукции, специализированных выставок, ярмарок, демонстраций, каталогов, торговой рекламной литературы, сбор рекламной информации для прессы, а также плакатов, конкурсов, призов, купонов и купонов на скидки. В то время концепция коммуникации выходила за рамки всех подобных средств и направлений. Внешний вид товара, его цена, форма и цвет упаковки, поведение продавца, его одежда — все это создает у покупателей определенное впечатление. Для достижения большей эффективности коммуникации компания должна правильно координировать не только набор стимулов, но и весь маркетинговый комплекс. Этапы развития эффективной коммуникации. Специалист по маркетингу должен понимать, как работает коммуникация. Это явление состоит из девяти элементов.

Первые два элемента составляют основных участников коммуникации, т. е. отправителя и получателя, а следующие два — основные инструменты коммуникации, т. е. средства передачи сообщения и информации. Четыре элемента являются основными функциональными компонентами,

состоящими из кодирования, декодирования, реагирования и обратной связи.

Последним элементом являются случайные системные помехи. Эти компоненты определяются следующим образом: Отправитель — сторона, отправляющая сообщение. Кодирование — это процесс представления информации в виде определенной мысли. Адрес — набор заметок, отправленных отправителем. Средства передачи информации — каналы связи, по которым информация передается от отправителя к получателю. Расшифровка — это значение, присвоенное получателем отправленным сообщениям отправителя. Получатель — сторона, получающая адрес. Ответная реакция — ответы получателя, возникающие в результате взаимодействия с сообщением. Циркулярная коммуникация — это ответ, который получатель посылает отправителю. Помехи — это возникновение незапланированных системных помех или различных искажений в процессе коммуникации, в результате которых изменяется сообщение, отправленное отправителем получателю. Модель разбивает ключевые аспекты эффективной коммуникации на части. Отправителям необходимо знать, с какими получателями они пытаются связаться и какой ответ они надеются получить. В этом случае они должны уметь искусно кодировать сообщение, учитывая специфику ситуации дешифрования, часто используемую группой, с которой они находятся в целевых отношениях. Им следует донести сообщение до своих получателей, используя эффективные средства распространения, и создать каналы связи для получения откликов от целевых групп.

Давайте рассмотрим элементы, составляющие модель коммуникации, в основном с точки зрения цепочки планирования. В обязанности команды маркетинговых коммуникаций входит: 1) представление целевой аудитории; 2) определить желаемый эффект ответа; 3) Выберите заявку для отправки; 4) выбор средств распространения информации; 5) выбрать показатели, характеризующие источник обращения; 6) Сбор информации, поступающей из круговых каналов связи.

В пределах одной отрасли компании существенно различаются по способу распределения ресурсов в рамках своих бюджетов стимулирования. Avon тратит большую часть своих ресурсов на личные продажи, в то время как Revlon тратит много средств на рекламу. Когда Electrolux продает пылесосы, она тратит много денег на продажи, а Hoover в значительной степени полагается на рекламу. Таким образом, на одном уровне продаж реклама, личные продажи, стимулирование сбыта и пропаганда сочетаются различными способами. Предприятия всегда должны демонстрировать пути и методы повышения эффективности своей деятельности. Они используют один способ мотивации, если он обеспечивает им достижение более благоприятных экономических результатов, чем другой. Многие компании сокращают нагрузку на продавцов и переходят на продажи по телефону и по прямой почтовой рассылке. Другие увеличивают затраты на стимулирование в соответствии с расходами на рекламу, чтобы добиться более быстрых продаж. Поскольку стимулы являются взаимодополняющими, необходимо координировать маркетинговые функции во всем отделе маркетинга.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Атаев Ч.А., Ходжаназарова С.К., Кадыров К. Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.
3. Чарыева О., Казыгулыев А. Международные услуги. Учебник для высших учебных заведений. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2017.
4. Казыгулыев А.Н., Байрамов Х.Р., Аннамухаммедов Дж.Х., Гельдымухамедова О.М., Чарыева О.А., Овезова М.Г. Модели мировой экономики. Ашхабад: ТДНГ, 2013.

©Байрамгелдиев А., Байрамова Л., 2025

УДК 33

Байрамова Энеджан

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

Нурлыева Огулджахан

Преподаватель кафедры маркетинга
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ СЕРВИСНОЙ СРЕДЫ

Аннотация

В данной статье описываются маркетинговые стратегии, используемые для создания сервисной среды. В нем также содержится краткая информация о регулировании международных услуг на различных уровнях.

Ключевые слова:

торговля, экономика, мировая экономика, фонд, всемирной торговой организации, рынок.

Bayramova Enejan

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

Nurlyeva Oguljahan

Lecturer at the Marketing Department
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

MARKETING STRATEGIES USED TO ORGANIZE A SERVICE ENVIRONMENT

Abstract

This article describes the marketing strategies used to build a service environment. It also provides brief information on the regulation of international services at different levels.

Keywords:

trade, economy, world economy, fund, world trade organization, market.

Сегодня мировая экономика характеризуется быстрым ростом рынков услуг, которые обслуживают деятельность других секторов и имеют экономически самостоятельное значение. Высокотехнологичные услуги, основанные на знаниях, проложили путь к возникновению нового порядка в обществе и стали движущей силой его развития.

В свою очередь, стремительное развитие технологий приводит к диверсификации услуг, повышению качества обслуживания, экономии времени на предоставление и обслуживание услуг. Многие услуги, которые ранее считались «неторгуемыми», теперь поставляются на мировые рынки на большие расстояния и в короткие сроки благодаря использованию информационных технологий и развитию телекоммуникационной отрасли.

Также в Туркменистане действует единый портал государственных услуг и функций <https://e.gov.tm/tm/>, предлагающий интернет-пользователям доступный каталог сайтов, посвященных

деятельности государственных учреждений страны.

База данных содержит огромный список учреждений и агентств, а также соответствующую информацию и предоставляемые ими электронные услуги, что упрощает навигацию. Для удобства населения данный сайт доступен на туркменском и русском языках.

Более десятка категорий, включая услуги связи, систему образования, здравоохранение, социальные услуги, юридическую помощь и многое другое, организованы таким образом, чтобы вы могли пользоваться ими без каких-либо проблем. После регистрации на сервере граждане могут в полной мере ознакомиться со всеми услугами: от оплаты домашнего интернета онлайн до записи на очередь в онлайн-системе Государственной миграционной службы.

Наличие эффективной системы регулирования международной торговли услугами является одним из факторов, способствующих динамичному росту мирового рынка услуг. Современная система регулирования международной торговли услугами считается многоуровневой. Для каждого из этих уровней характерно наличие собственных организаций, занимающихся соответствующей деятельностью.

Первый уровень регулирования международной торговли услугами состоит из двусторонних соглашений, заключенных между торговыми, экономическими и отраслевыми органами, которые регулируют конкретные аспекты торговли услугами и капиталовложений, направляемых в эти системы. Их общая цель — постепенная либерализация мирового рынка услуг.

Целью данных соглашений является снижение ограничений на рынках услуг договаривающихся сторон. Например, положение о либерализации торговли услугами между США и Израилем подкреплено специальными пунктами в соглашении о свободной торговле между двумя странами.

Второй уровень регулирования международной торговли услугами (ЮНКТАД, ОЭСР) представляет собой совокупность соглашений между специализированными международными организациями, регулирующими торговлю отдельными видами услуг в мире, такими как Международная организация гражданской авиации (ИКАО), Международная морская организация, Всемирная туристская организация и другие, а также международными ассоциациями и союзами в сфере транспорта, туризма и других специфических областях.

Регулирование транспортных услуг на мировом рынке осуществляется специализированными и узкопрофильными организациями. Например, услуги воздушного транспорта регулируются Международной организацией гражданской авиации (ИКАО), а также многочисленными национальными и региональными авиационными организациями, включая профсоюзы, ассоциации и другие аналогичные органы. Они создаются, например, по принципу территориальности, как, например, ЕАА — Европейская ассоциация авиакомпаний, или по отраслевому признаку, к которому они принадлежат, как, например, региональные ассоциации грузовых перевозчиков и других видов авиации. Услуги, связанные с автомобилем, регулируются Международной автомобильной ассоциацией, а услуги, связанные с морскими перевозками, регулируются Международным бюро судоходства, Международной морской организацией и Международной ассоциацией портов и терминалов.

Работа международных организаций направлена на выработку единого подхода в виде многосторонних соглашений для решения деловых и технических вопросов на мировом рынке услуг и носит рекомендательный характер. Однако в некоторых странах они ратифицированы и становятся частью национального законодательства. Например, в некоторых странах с авиаперевозчиков взимается штраф за превышение установленных норм выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, в соответствии со штрафами, установленными ИКАО.

Соглашения о создании региональных интеграционных объединений рассматриваются как еще одна форма многостороннего регулирования международной торговли услугами, их цель — либерализация взаимных экономических отношений между группировками. Либерализация сферы

услуг на региональном уровне активизировалась в конце 1980-х — начале 1990-х годов, когда стало ясно, что значение услуг в экономике растет не только в развитых, но и в развивающихся странах. Например, после заключения Североамериканского соглашения о свободной торговле (НАФТА) между США, Канадой и Мексикой в дополнение к положениям, регулирующим трехсторонние экономические отношения, было принято положение о либерализации обмена всеми видами услуг в соответствии с индивидуальными обязательствами, принятыми каждой из сторон соглашения. В рамках НАФТА в регионе сформировался в высшей степени либерализованный рынок услуг.

Региональные соглашения о либерализации торговли услугами стали важными «лабораториями» для либерализации торговли услугами на международном уровне и создания более совершенных механизмов инвестирования. Прогресс, достигнутый на момент создания ГАТС, отчасти был обусловлен успешным опытом, накопленным на региональном уровне по либерализации рынков в рамках НАФТА и ЕС.

Всего в международной торговле услугами в той или иной степени участвуют более 40 международных организаций. Однако в современных условиях Генеральное соглашение по торговле услугами стало основным многосторонним межправительственным соглашением, охватывающим всю сферу услуг, и включено в комплекс базовых правовых документов Всемирной торговой организации. Можно предположить, что в дальнейшем ключевые переговоры по разработке многосторонней правовой и административной базы для сферы услуг будут проходить в рамках ВТО.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Чарыева О., Казыгулыев А. Международные услуги. Учебник для высших учебных заведений. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2017.
3. Атаев Ч. А., Ходжаназарова С. К., Кадыров К. Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.

©Байрамова Э., Нурлыева О., 2025

УДК 33

Бегенчев Ыслам Арсланселимович

Преподаватель

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

Шамаммедов Мекан Довлетович

Преподаватель

Туркменский государственный медицинский университет им. М. Гаррыева

г. Ашхабад, Туркменистан

Аррыков Гуванч Джумамухаммедович

Преподаватель

Туркменский институт телекоммуникаций и информатики

г. Ашхабад, Туркменистан

РОЛЬ ПОЛИТИКИ НЕЙТРАЛИТЕТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

В статье обсуждается роль политики нейтралитета в обеспечении устойчивого экономического

роста. В нем также приводится краткая информация о реализуемой в настоящее время экономической политике.

Ключевые слова:

политика, экономика, государства, глобальные цели, диверсификации.

Begenchev Yslam Arslanselimovich

Lecturer

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

Shammedov Mekan Dovletovich

Lecturer

Turkmen State Medical University named after M. Garryev

Ashgabat, Turkmenistan

Arrykov Guvanch Jumamammedovich

Lecturer

Turkmen Institute of Telecommunications and Informatics

Ashgabat, Turkmenistan

THE ROLE OF NEUTRALITY POLICY IN ENSURING SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract

This article discusses the role of the Neutrality Policy in ensuring sustainable economic growth. It also provides brief information on the economic policies currently being implemented.

Keywords:

politics, economics, states, global goals, diversification.

Проведенная работа во всех сферах экономики страны и достигнутые позитивные результаты за годы суверенного и процветающего государства наглядно доказывают, что наша страна является государством, последовательно реализующим глобальные цели на национальном уровне. 17 целей, изложенных в документе «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», принятом на 70-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН в 2015 году, в конечном итоге направлены на обеспечение достойной жизни населения. Для Туркменистана данная стратегия является ключевым направлением обеспечения устойчивого развития на ближайшие 15 лет. Она предполагает углубление социальной направленности реализуемых национальных программ, а также гармоничное развитие страны в экономической, социальной и экологической сферах.

Все цели устойчивого развития реализуются в соответствии с основными направлениями социально-экономической политики, реализуемой в настоящее время в нашей стране, в частности, реализуются комплексные социальные реформы, направленные на повышение уровня жизни населения.

В отрасли продолжится развитие направления, направленного на реализацию инновационных проектов производственного назначения, способствующих увеличению производственных мощностей, расширению ассортимента выпускаемой продукции, повышению ее качества. При этом основной задачей развития промышленного сектора экономики станет совершенствование и расширение современных ведущих производств, обеспечивающих более глубокую переработку

богатого природного сырья страны, что позволит существенно увеличить долю продукции с высокой добавленной стоимостью. Вместе с тем, в планируемый период будет продолжена работа по индустриализации сельского хозяйства путем внедрения инновационных технологий и реализации мер по повышению рентабельности и эффективности отечественного агропромышленного комплекса в целях создания продовольственного изобилия, увеличения экспортных возможностей, снижения зависимости сельхозпроизводителей от импортных товаров.

Инвестиционная политика будет направлена на повышение активности капиталовложений частного сектора, создание благоприятной среды, способствующей привлечению иностранных инвестиций для диверсификации отраслей экономики, а также оказание государственной поддержки крупным отраслям промышленности и социальной сфере. В соответствии с реализуемой в стране инвестиционной политикой планируется ускоренными темпами развивать такие важнейшие отрасли экономики, как строительство, транспорт и связь, а также торговую систему, обеспечивающую население товарами и услугами и способствующую диверсификации экономики в целом и отдельных ее секторов. При этом планируется обеспечить активное развитие других секторов сферы услуг, включая образование, здравоохранение, финансы, туризм и гостеприимство.

В условиях стремительных изменений в мировой экономике, с учетом необходимости эффективного решения стратегических задач по диверсификации национальной экономики планируется реализация комплексных мер по активному развитию частного предпринимательства и созданию условий для привлечения прямых инвестиций, в том числе иностранных. В целом реализация семилетней Программы предоставит реальные возможности для расширения и углубления рыночных реформ в целях содействия устойчивому и инклюзивному росту в долгосрочной перспективе. Реализация целей и задач, изложенных в программе, позволит существенно сократить государственные расходы и расширить возможности привлечения капитала частного сектора и иностранных предприятий. Этому также будет способствовать созданный в стране благоприятный инвестиционный климат и совершенствование институциональных принципов рынка.

Сотрудничество государственного и частного секторов, расширение инвестиционных возможностей и налаживание сотрудничества между государством и частным сектором являются одними из перспективных направлений экономического развития. Это позволит к 2025 году увеличить долю негосударственного сектора в ВВП более чем на 73,2%, без учета топливно-энергетического комплекса. Инвестиционная деятельность будет сосредоточена на строительстве, реконструкции и модернизации объектов стратегического значения, обеспечивающих диверсификацию экономики, повышение экспортного потенциала страны, ее экономической и продовольственной безопасности. Реализация всех предусмотренных программой мероприятий позволит в ближайшей перспективе создать достаточно развитые рыночные условия, более полно интегрироваться в мировую экономическую систему, значительно увеличить внешнеторговый оборот, широко внедрять ведущие инновационные технологии во все сферы производства, повысить конкурентоспособность отечественных товаропроизводителей, осуществить переход к информационному обществу, что окажет положительное влияние на долгосрочную экономическую стабильность и существенно повысит уровень экономической мощи нашей страны.

Реализуемые позитивные реформы свидетельствуют о том, что уровень жизни населения в нашей стране будет и впредь оставаться на высоком уровне, и в то же время принятые мировым сообществом цели устойчивого развития будут реализованы в нашей стране на высоком уровне. «Государство — для народа!» Наш руководящий принцип заключается в том, что он составляет ядро важнейших преобразований славной эпохи нашего суверенного государства, обеспечивает качественно иное развитие Туркменского государства и в свою очередь определяет направление развития всего исторического периода нашей страны.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
3. Атаев Ч.А., Ходжаназарова С.К., Кадыров К. Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.
3. Сборник тезисов научно-практической конференции «Устойчивое социально-экономическое развитие Туркменистана». – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2019.

© Бегенчев Ы.А., Шамаммедов М.Д., Аррыков Г.Дж., 2025

УДК 33

Бердиев Берди

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

Ягшыгелдиев А.

Кандидат физико-математических наук
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ**Аннотация**

В данной статье описаны принципы разработки системы сертификации. В нем также приводится краткая информация о требованиях к качеству процесса сертификации и показателях мониторинга.

Ключевые слова:

сертификация, качество, стандарт, продукции, безопасность, юридические требования.

Berdiyev Berdi

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

Yagshygeldiyev A.

Candidate of Physical and Mathematical Sciences
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

PRINCIPLES FOR DEVELOPING A CERTIFICATION SYSTEM**Abstract**

This article describes the principles of developing a certification system. It also provides brief information on the quality requirements and monitoring indicators for certification work.

Keywords:

certification, quality, standard, products, safety, legal requirements.

Сертификация — это гарантия высокого качества продукции и услуг, их популярности не только в своей стране, но и на мировом рынке. Сертификация — это процесс доказательства и подтверждения того, что продукция соответствует установленным требованиям.

Обязательная сертификация — удостоверение соответствия продукции требованиям стандартов и других нормативных документов, то есть требованиям, обеспечивающим безопасность продукции для здоровья человека, имущества граждан и окружающей среды, а также качество продукции (работ, услуг).

Номенклатура продукции (работ, услуг), подлежащей обязательной сертификации, утверждается Кабинетом Министров Туркменистана. Вся продукция, импортируемая и экспортируемая в Туркменистан, подлежит обязательной сертификации.

Сертификация осуществляется органами по сертификации в соответствии с разработанными стандартами и в пределах их компетенции.

При проведении сертификации продукции (работ, услуг) подача заявки и получение сертификата соответствия осуществляются в порядке, установленном органом по сертификации. Это дает право на маркировку знаком соответствия в установленном порядке государственным органом, проводившим сертификацию этой продукции (услуг).

Работа по сертификации координирует цепочку коммуникаций между производителем и покупателем. Предполагается, что любые коммерческие отношения устанавливаются между производителем и потребителем. Для производителя мероприятия по сертификации являются дополнением к системе обеспечения качества. Для потребителя это независимый способ проверки производителя. Таким образом, сертификация продукции приносит огромную пользу как производителю, так и потребителю. Это важно, поскольку способствует развитию торговли и устраняет споры между участвующими сторонами. С точки зрения взаимоотношений между производителем и потребителем целью сертификации является повышение качества продукции, выпускаемой производителем, по крайней мере в той мере, в которой она соответствует требованиям применимого стандарта, и защита потребителя от поставки ему продукции, не соответствующей требованиям стандарта.

Сертификация продукции — это процесс подтверждения того, что продукция соответствует определенным стандартам, требованиям качества или критериям безопасности.

Безопасность и качество: Сертификация предлагает потребителям более безопасный выбор, поскольку продукция соответствует определенным стандартам качества и безопасности. Это особенно важно в таких критически важных отраслях, как здравоохранение, электроника и строительство.

Доверие потребителей: Сертификация повышает доверие потребителей к продукции. Потребители доверяют продуктам, которые они считают более качественными и надежными.

Доступ на рынок: продажа определенных сертифицированных продуктов является обязательной на большинстве национальных и международных рынков. Сертификация облегчает выход продукции на внутренний и международный рынки.

Конкурентное преимущество: Сертифицированные продукты дают предприятиям преимущество перед конкурентами. Сертификация может оказать положительное влияние на

удовлетворенность клиентов, поскольку она документирует качество и безопасность продукта.

Юридические требования: Для некоторых видов продукции наличие определенных сертификатов является юридическим требованием. Сертификация помогает предприятиям соблюдать требования законодательства и избегать юридических проблем.

Удовлетворенность клиентов: повышение качества и обеспечение безопасности продукции повышает удовлетворенность клиентов. Довольные клиенты укрепляют лояльность к бренду.

Устойчивое развитие: многие программы сертификации также включают стандарты в области охраны окружающей среды и устойчивого развития. Это помогает предприятиям использовать и демонстрировать свою приверженность экологически безопасным методам производства.

Инновации и совершенствование: процессы сертификации поощряют использование методов контроля качества и улучшения при проектировании и производстве продукции. Этот процесс способствует разработке инновационных методов производства и продуктов.

Гарантированная цепочка поставок: гарантия качества продукции повышает контроль качества и надежность на каждом этапе цепочки поставок. Это гарантирует потребителям, что используются несинтетические и безопасные материалы.

Действует ряд нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения по сертификации качества продукции, работ и услуг, производимых в стране и импортируемых из-за рубежа в соответствии с национальными и международными стандартами.

Согласно Закону Туркменистана «О сертификации» сертификации подлежит продукция, производимая в Туркменистане или ввозимая на территорию Туркменистана (в том числе ввозимая на территорию Туркменистана для использования). Также в соответствии с частью 3 статьи 12 Закона Туркменистана «О стандартизации» изготовители и исполнители услуг (работ) должны быть в полном объеме обеспечены нормативными документами, устанавливающими требования к изготавливаемой ими продукции и оказываемым услугам. Сертификацию продукции и услуг на основании заявлений проводят специально уполномоченные органы и выдают сертификаты соответствия.

Государственное регулирование и контроль за сертификацией осуществляют Кабинет Министров Туркменистана, уполномоченный орган и другие государственные органы в пределах их полномочий.

Высококачественная продукция, производимая нашим частным сектором на современных заводах, увеличивает нашу долю рынка и последовательно укрепляет наши позиции на международном рынке. Создание широких условий для беспрепятственного приобретения этих продуктов и товаров в электронном виде, то есть через цифровую систему, является свидетельством развития цифровой экономики в нашей стране.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Атаев Ч.А., Ходжаназарова С.К., Кадыров К.Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.
3. Закон Туркменистана о сертификации.
4. TDS 1.2-2016 Государственная система сертификации Туркменистана. Основные правила.

©Бердиев Б., Ягшыгелдиев А., 2025

УДК 33

Гараджаев Джумамухаммет

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

Нурьев Нурмырат

Преподаватель кафедры маркетинга

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

АНАЛИЗ МЕТОДОВ И ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В «АШХАБАДСКОМ ТЕКСТИЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ»

Аннотация

В данной статье описывается анализ методов и инструментов управления качеством в «Ашхабадском текстильном комплексе». Также приводится краткая информация об использовании новых технологий, применяемых в комплексе.

Ключевые слова:

торговля, экономика, хранения, продукт, качество, текстильной, отрасли, специалист, маркетинг.

Garajayev Jumamuhammet

Student of the Faculty of Marketing

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

Nuryyev Nurmyrat

Lecturer at the Marketing Department

Turkmen State Institute of Economics and Management

Ashgabat, Turkmenistan

ANALYSIS OF QUALITY MANAGEMENT METHODS AND TOOLS IN THE "ASHGABAT TEXTILE COMPLEX"

Abstract

This article describes the analysis of quality management methods and tools in the "Ashgabat Textile Complex". It also provides brief information on the use of new technologies used in the complex.

Keywords:

trade, economy, storage, product, quality, textile, industry, specialist, marketing.

Ашхабадский текстильный комплекс предлагает широкий ассортимент текстильной продукции для домашнего уюта. Предприятие производит высококачественные флисовые жаккардовые и однотонные одеяла из чистого хлопка, а также флисовые одеяла для взрослых и детей. Также компания выпускает широкий ассортимент кухонных принадлежностей, мягких детских игрушек, а также изделий с различными цветочными, природными, геометрическими и детскими рисунками из таких тканей, как атлас, ранфорс, кретон и фланель.

Ашхабадский текстильный комплекс принимает активное участие в жизни текстильной отрасли: участвует в ведущих выставках и конференциях в стране и за рубежом. Здесь готовят будущих

специалистов текстильного производства на месте.

Предприятия текстильного комплекса являются основными посредниками в сборе урожая хлопка и представлении его потребителям в виде готовой продукции. Достижение разнообразия текстильной продукции положительно влияет на ее рентабельность. Подход к продажам и маркетингу продукции в соответствии с современными принципами, принятыми на международном уровне, приведет к увеличению спроса на зарубежных рынках.

За последние несколько лет мы посетили производственную базу Ашхабадского текстильного комплекса (АТК), который продолжает укреплять свои позиции на международном текстильном рынке качеством своей текстильной продукции и своеобразными методами маркетинга.

В ходе экскурсии по производству специалист комплекса Азатдурды Бержанов рассказал о предприятии и сообщил, что по объему производства АДТ не имеет аналогов среди стран СНГ.

В начале производственной цепочки хлопчатобумажные нити отправляются на склад готовой продукции комбината в виде различных видов полотенец, меховых изделий бытового и банного назначения, одеял и комплектов постельного белья, а также мягких детских игрушек.

Большинство из более чем 2800 сотрудников, работающих в отделах АДТ, — женщины. Цвета их униформы различаются в зависимости от отделов, в которых они работают.

Данный текстильный комплекс является одним из лидеров по диверсификации продукции, производимой из туркменского хлопка. Недавно компания АДТ начала производство первой органической продукции в Туркменистане. Этот комплекс также выделяется как первое в Туркменистане предприятие по производству мягких игрушек. В настоящее время компания АДТ готовится к масштабному запуску новых продуктов под брендами «Wada» и «Goza».

Строительство и оснащение Ашхабадского текстильного комплекса осуществлялось в два этапа. Первая его часть была готова к эксплуатации в феврале 2007 года, вторая — в октябре 2013 года. Для работы текстильного комплекса на полную мощность требуется 13,1 тыс. тонн хлопчатобумажной пряжи и 22,5 млн кв. метров хлопчатобумажной ткани в год. Общая площадь АДТ составляет 37 гектаров, в ее состав входят цеха по подготовке тканей, ткачества, крашения и шитья.

Цех подготовки тканей комплекса оснащен автоматизированным оборудованием японских фирм Tsudakoma, Bruckner, Karl-Mayer, швейцарской Staubli, итальянской Pentec и турецкой Dilmenler. В мотальном цехе отделения пряжа перематывается двумя способами для получения ткани. Машина типа Tsudakoma TWS-E 100/2400 используется в периодическом режиме измельчения. Пряжа, выходящая из прядильной машины, непрерывно проходит через специальные химические растворы и обрабатывается, чтобы предотвратить ее обрыв в процессе ткачества.

Пряжа, которая еще не поступила в ткацкий цех, окрашивается по мере необходимости в соответствии с производственным планом. Для изготовления тканей из окрашенной пряжи используется машина Карла-Майера. Эти ткани составляют 20% всех флисовых тканей, производимых комбинатом.

Готовая пряжа отправляется в ткацкий цех. Первая и вторая линии текстильного подразделения АДТ способны производить 5190 тонн необработанных шерстяных тканей и 55,8 млн квадратных метров необработанных хлопчатобумажных тканей в год. В цехе имеется 260 ткацких станков, из которых 38 ткнут ткань жаккардовым способом и 222 — армированным способом. Жаккардовые машины позволяют наносить на поверхность тканей любой рисунок или изображение в 3D-формате в процессе ткачества. В настоящее время эти машины используются для производства тканей класса люкс, в основном для гостиниц.

Оборудование, используемое во второй очереди комплекса, введенной в эксплуатацию в 2013 году, было выбрано на международной выставке ITMA-2011, проходившей в Барселоне, Испания, в

2011 году. Ткани, выходящие из ткацкого цеха, по графику направляются в красильный цех. Эта часть комплекса имеет возможность окрашивать 4900 тонн шерстяных тканей и 70,6 млн тонн хлопчатобумажных тканей в год. С помощью установленного в цехе оборудования можно печатать различные виды изображений на хлопчатобумажных тканях. В красильном цехе окрашиваются ткани типа атлас, жаккард-сатин, ранфорс, кретон, фланель.

В швейном цехе ADT используется швейное оборудование японской компании Juki для прямой строчки и оверлока. Подразделение производит 4680 тонн меховых изделий и 19,8 млн единиц готовой одежды в год. Швейное производство комбината оснащено специализированными швейными машинами для изготовления пододеяльников и меховых одеял. Готовая продукция отправляется в упаковочный цех. В этом разделе текстильная продукция ADT упакована в различные виды подарочных и обычных коробок.

Компания предлагает покупателям текстильную продукцию под торговой маркой «ADT». Этот текстильный комплекс также выпускает продукцию для известных зарубежных брендов. Примером этого является турецкий бренд «ТАÇ». Компания ADT производит некоторые комплекты одеял и матрасов под этой маркой. В настоящее время на фабрике имеется два магазина. Один из них расположен недалеко от производственного объекта, а второй — по улице Галкыныш в Ашхабаде. Ашхабадский текстильный комплекс приступил к производству первой в Туркменистане органической продукции.

На международной выставке «Основные направления развития промышленности Туркменистана», проходившей в Торгово-промышленной палате Туркменистана 15-16 октября, специалист АТТ Азатдурды Берджанов в своем заявлении газете «Туркменистан» отметил, что органическая продукция комплекса является экологически чистой.

«Они полностью не содержат красителей и смягчителей». Но, конечно, уровень изготовления и ткачества наших изделий более продвинутой. В настоящее время наша экопродукция состоит из товаров, называемых «домашний текстиль». «Среди них — различные виды полотенец, ночные рубашки, мягкая обувь», — рассказал Берджанов, предоставив информацию об органической продукции. Отметив, что комплекс первым в Туркменистане начал выпускать мягкие детские игрушки, Берджанов отметил, что они также поступили в продажу. На выставке компания ADT также представила публике свою новую продукцию под торговыми марками «Vada» и «Goza».

«Wada» была впервые представлена как торговая марка, специализирующаяся на изделиях из бамбука, а «Goza» — на изделиях из хлопка.

«Учитывая потребности населения, на Ашхабадском текстильном комплексе начал работу специальный цех по производству защитных масок», — сообщает газета «Туркменистан». На текстильном комплексе каждый день предлагается публике пять тысяч одеял, изготовленных в различных цветах и узорах, чтобы порадовать публику.

Отличительной особенностью выпускаемой здесь продукции является то, что она изготовлена из фланелевой ткани. Комбинат выпускает такие ткани, как атлас, кринолин, ранфорс, фланель. Однако для защиты лица лучше всего подходит фланель. Поскольку он полностью изготовлен из хлопка, он мягкий и приятный для тела, что делает его комфортным для ношения в течение длительного времени. Следует отметить, что эта же ткань используется и для детских подгузников. С другой стороны, фланель можно предложить населению по доступной цене, говорят специалисты комплекса. После раскроя и пошива защитных масок в швейном цехе комплекса они проходят очистку на специальном оборудовании в отделе контроля качества и поступают в продажу. В настоящее время Ашхабадский текстильный комплекс демонстрирует высокие результаты по качеству текстильной продукции.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
3. Атаев Ч. А., Ходжаназарова С. К., Кадыров К. Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.
3. Ч. Атаев. Теория продуктового обучения. – Ашхабад, Туркменская государственная издательская служба, 2016.
4. Чарыева Т.А. Метрология, стандартизация и сертификация. – А.: ТДНГ, 2012.
5. ТДС 1.10-2004 Порядок разработки, согласования и утверждения технических условий, технологических инструкций и технологических процессов производства.

©Гараджаев Дж., Нурыев Н., 2025

Гошамуродова Амангозель

Преподаватель

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгелди Какаева

Байрамова Гунча

Преподаватель

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгелди Какаева

с Ашхабад, Туркменистан

ВЛИЯНИЕ ВОДОРОДА НА ЭКОЛОГИЮ И КЛИМАТ**Аннотация**

Водород, как один из наиболее перспективных энергоносителей, привлекает внимание исследователей в контексте решения глобальных экологических и климатических проблем. Целью данной работы является анализ влияния водорода на экологию и климат, включая его роль в снижении выбросов парниковых газов, а также потенциальные экологические риски, связанные с его производством и использованием. В исследовании применялись методы системного анализа, обзора научной литературы и моделирования экологических процессов.

Методы и методология

Для проведения исследования использовались следующие методы: системный анализ, обзор научной литературы, моделирование экологических процессов и сравнительный анализ данных. Системный анализ позволил рассмотреть водород как элемент энергетической системы, оценить его взаимодействие с другими компонентами и выявить ключевые факторы влияния на экологию и климат. Обзор научной литературы включал анализ публикаций за последние 10 лет, посвященных производству, использованию и экологическим аспектам водорода. Моделирование экологических процессов проводилось с использованием данных о выбросах парниковых газов и их влиянии на климат.

Введение

Актуальность исследования обусловлена глобальными изменениями климата, вызванными антропогенными выбросами парниковых газов. Водород рассматривается как ключевой элемент перехода к низкоуглеродной экономике благодаря его способности заменять ископаемые топлива в

различных секторах, включая транспорт, промышленность и энергетику. Однако влияние водорода на экологию и климат требует детального изучения, так как его производство и использование могут как способствовать снижению выбросов, так и создавать новые экологические риски.

Целью работы является анализ влияния водорода на экологию и климат, включая оценку его потенциала для снижения выбросов парниковых газов и выявление возможных негативных последствий. Задачи исследования включают:

Анализ методов производства водорода и их экологических последствий.

Оценку влияния водорода на климат в контексте его использования в различных секторах экономики.

Исследование потенциальных экологических рисков, связанных с утечками водорода и его взаимодействием с атмосферой.

Производство водорода и его экологические аспекты

Производство водорода осуществляется различными методами, каждый из которых имеет свои экологические последствия. Наиболее распространенным методом является паровой риформинг метана, который сопровождается значительными выбросами CO₂. Этот метод, используемый для производства "серого" водорода, является основным источником выбросов в водородной промышленности.

Альтернативой является производство "голубого" водорода, при котором CO₂ улавливается и хранится под землей. Этот метод позволяет значительно снизить выбросы, но требует развития инфраструктуры для улавливания и хранения углерода.

Наиболее экологически чистым методом является электролиз воды с использованием возобновляемых источников энергии, который позволяет производить "зеленый" водород. Однако этот метод пока остается дорогостоящим и требует значительных инвестиций в развитие возобновляемой энергетики.

Влияние водорода на климат

Использование водорода в качестве энергоносителя может значительно снизить выбросы парниковых газов в таких секторах, как транспорт, промышленность и энергетика. Например, замена ископаемых топлив водородом в транспортном секторе может сократить выбросы CO₂ на 20-30%. В промышленности водород может использоваться для производства стали и других материалов, что также способствует снижению углеродного следа.

Однако влияние водорода на климат зависит от метода его производства. Использование "серого" водорода, производимого из ископаемых источников, может привести к увеличению выбросов CO₂. В то же время "зеленый" водород, производимый с использованием возобновляемых источников энергии, может стать важным инструментом для достижения целей Парижского соглашения по климату.

Экологические риски, связанные с водородом

Одним из потенциальных экологических рисков, связанных с водородом, являются его утечки. Водород является легким газом, который быстро рассеивается в атмосфере, но его утечки могут привести к увеличению концентрации водяного пара в верхних слоях атмосферы, что может способствовать изменению климата.

Список использованной литературы:

1. IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
2. International Energy Agency (IEA), 2021: The Future of Hydrogen.
3. National Renewable Energy Laboratory (NREL), 2020: Hydrogen Production and Delivery.

© Гошамурдова А., Байрамова Г., 2025

УДК 33

Довранова Айджан

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

Гутлыев Муса

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

УВЕЛИЧЕНИЕ СПРОСА ПОКУПАТЕЛЕЙ ЗА СЧЕТ ПРОДВИЖЕНИЯ

Аннотация

В этой статье описывается, как повысить потребительский спрос с помощью рекламы. В нем также приводится краткая информация об использовании различных форм рекламы для стимулирования продаж.

Ключевые слова:

реклама, торговля, экономика, мировая экономика, фонд, финансы.

Dovranova Ayjan

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

Gutlyev Musa

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

INCREASING CUSTOMER DEMAND THROUGH PROMOTION

Abstract

This article discusses how to increase customer demand through advertising. It also provides brief information on the use of different types of advertising to stimulate sales.

Keywords:

advertising, trade, economy, world economy, fund, international trade, finance.

Реклама дополняется другими средствами — стимулированием сбыта и мероприятиями по продвижению товара — и является частью комплекса маркетинга. Стимулирование сбыта — это использование различных средств стимулирующего воздействия, способных ускорить или усилить реакцию рынка. К ним относятся мотивация покупателей, мотивация торговой среды и мотивация собственного торгового персонала компании.

Стимулирование продаж используется многими предприятиями, включая производителей, дистрибьюторов, розничных торговцев, торговые ассоциации и некоммерческие организации. Церковь может быть представлена как некоммерческое предприятие. Быстрому развитию мероприятий по стимулированию продаж, особенно на потребительских рынках, способствуют

несколько факторов: 1. Менеджеры воспринимают рекламные акции как эффективный инструмент продаж. 2. Большинство менеджеров по продукту считают полезным использование инструментов стимулирования продаж. 3. Менеджерам по продукту предлагается использовать все больше методов для стимулирования продаж. 4. Многие конкуренты начинают свои усилия по стимулированию продаж. 5. Брокеры требуют больше выгод от производителей. 6. Эффективность рекламы снижается из-за роста затрат, присутствия рекламы в средствах распространения информации, законодательных ограничений.

Инструменты стимулирования продаж можно разделить на те, которые помогают создать «удобство для покупателя», и те, которые этого не делают. Средства, помогающие создать стимулы в глазах покупателей, часто сочетаются с коммерческой привлекательностью предложения льготных условий, например, распространением бесплатных образцов, коммерческими призывами, печатными купонами и призами, непосредственно связанными с продуктом.

К средствам стимулирования продаж, не создающим стимулов в глазах покупателей, относятся: упаковка, реализуемая по льготным ценам, призы для покупателей, не связанные напрямую с продуктом, розыгрыши призов и лотереи, кэшбэк для покупателей, а также поощрения для розничных продавцов. Использование инструментов, помогающих создавать преимущества в глазах покупателей, способствует повышению узнаваемости брендируемого продукта и пониманию его смысла. Стимулирование сбыта наиболее эффективно, если используется совместно с рекламой. Если принято решение об использовании стимулов продаж, компания должна определить свои цели, выбрать необходимые инструменты стимулирования, разработать соответствующую программу, организовать ее первоначальное исследование и реализацию, обеспечить мониторинг прогресса и оценить достигнутый прогресс.

Проблемы стимулирования сбыта Проблемы стимулирования сбыта возникают из-за проблем с маркетингом продукции. Конкретные мотивационные проблемы различаются в зависимости от типа рынка. Одной из проблем мотивации покупателей является необходимость более интенсивного использования продукта, поощрения покупки его в более крупных упаковках, побуждения покупателей, которым продукт не нужен, попробовать его, а также привлечение в компанию покупателей, которые покупают бренды конкурентов. Для розничных торговцев это должно побудить их добавлять новые продукты в свой ассортимент, поддерживать более высокие уровни запасов товаров и сопутствующих товаров, нарушать стимулы, инициированные конкурентами, формировать лояльность к бренду среди розничных торговцев и открывать новые розничные точки со своей продукцией. Их торговые представители должны поощрять их поддержку нового продукта или новой модели, побуждать их больше общаться со своими клиентами и поощрять усилия по увеличению несезонных уровней продаж.

Вопросы стимулирования продаж решаются с использованием широкого спектра инструментов. Здесь разработчик маркетингового плана должен учитывать тип рынка, специфические проблемы в среде стимулирования продаж, текущую ситуацию и полезность каждого из используемых инструментов. Образцы, купоны, посылки, призы и купоны на скидку по сниженной цене. Это основные ресурсы, на основе которых строится работа по мотивации покупателей. Распространение образцов означает предоставление товара покупателям бесплатно или для дегустации. Копии доставляются по принципу «по контейнеру».

Они отправляют его по почте, распространяют в магазине, добавляют в другой продукт или выигрывают в рекламной акции. Распространение образцов — наиболее эффективный и наименее затратный способ продемонстрировать новый продукт. Купоны — это сертификаты, которые дают

покупателю право на оговоренную экономию при покупке определенного товара. Купоны можно отправлять по почте, прикреплять к другим продуктам и включать в рекламу. Они могут увеличить продажи фирменной продукции и побудить покупателей попробовать новые продукты.

Скидки — это когда покупателю предлагается определенная скидка от обычной цены товара. Информация о них размещается на этикетках или упаковке продукции. Это могут быть пакеты со скидкой, в этом случае один тип упаковки продукта продается по сниженной цене, или наборы упаковок, в этом случае набор из двух продуктов продается вместе. Пакеты со скидками превосходят купоны по своей способности стимулировать краткосрочный рост продаж.

В целом очевидно, что стимулирование продаж играет важную роль в пакете стимулирования. Его использование имеет свои требования: необходимо четко сформулировать проблемы, выбрать соответствующие инструменты, разработать план действий, провести начальное тестирование, внедрить его и оценить полученные результаты. Продвижение является одним из основных средств стимулирования продаж и их стимулирования.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Атаев Ч.А., Ходжаназарова С.К., Кадыров К.Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.
3. Чарыева О., Казыгулыев А. Международные услуги. Учебник для высших учебных заведений. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2017.
4. Казыгулыев А.Н., Байрамов Х.Р., Аннамухаммедов Дж.Х., Гельдымухамедова О.М., Чарыева О.А., Овезова М.Г. Модели мировой экономики. Ашхабад: ТДНГ, 2013.

©Довранова А., Гутлыев М., 2025

УДК 33

Дурдыев Бегенч

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

Эсенова Мылайым

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

РЕКЛАМА И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ

Аннотация

В этой статье обсуждается реклама и ее значение на международном рынке. Также дана краткая информация об исторических периодах и основных функциях рекламы.

Ключевые слова:

реклама, торговля, экономика, мировая экономика, фонд, Международная торговля, финанс.

Durdyyev Begench

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

Esenova Mylayym

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

ADVERTISING AND ITS IMPORTANCE IN THE INTERNATIONAL MARKET

Abstract

This article describes advertising and its importance in the international market. It also provides brief information about the historical periods of advertising and its main functions.

Keywords:

advertising, trade, economy, world economy, fund, international trade, finance.

Реклама является одним из ключевых элементов маркетинга. Основная цель маркетинга — получение прибыли за счет продажи товаров, услуг и идей. Чтобы продать товар, его нужно привести в движение. Предоставление потребителям четкой информации о продукте и его маркетинге считается одной из ключевых задач. Эту функцию в маркетинге выполняет реклама.

Реклама — элемент управления рынком, средство ориентации покупателей среди спроса и изобилия товаров, инструмент, стимулирующий спрос и увеличивающий потребительский фонд населения. Информирова население о характеристиках спроса, качественных показателях и других характеристиках товаров, реклама привлекает к ним внимание покупателей, тем самым способствуя расширению рынка сбыта и увеличению производства.

Реклама продукции информирует потребителей о новых товарах, формирует спрос среди потребителей, предоставляет информацию о новых модных тенденциях и т. д. выполняет. Реклама помогает промышленным предприятиям своевременно реализовывать продукцию и сокращать убытки. Здесь также представлена информация о дополнительных услугах, предлагаемых клиентам. Реклама продукции служит средством максимизации прибыли и поддержания конкурентного преимущества. Появление первой рекламы специалисты связывают с концом XV века, когда венецианский печатник А. Манузиус вывешивал у входа в свою небольшую книжную лавку внешние этикетки новых книг, а иногда и названия глав этих книг. То есть, когда покупатели заходят в магазин, они могут определить, есть ли у них нужные им книги, и если да, то они заранее решают, нужно ли им заходить. Решающее изменение в истории рекламы связано с изобретением Гутенбергом печатного станка в 1450 году. В результате вам не придется вручную печатать множество образцов рекламных материалов. Первая печатная реклама была на английском языке. В 1622 году реклама получила мощный резонанс с выходом в свет первой англоязычной газеты «Weekly News». Реклама процветает в экономически развитых странах, и ее значению уделяется большое внимание. Потому что 20–30% дохода поступает от рекламы. В Соединенных Штатах «Bendakamina Franilina» — это способ рекламы. А именно, его рекламная газета, вышедшая в 1729 году, имела самый большой тираж и самую большую рекламу в мире.

Некоторые источники считают Америку родиной рекламы, имея в виду, что ее более быстрому развитию там по сравнению с другими местами способствовал ряд факторов. Во-первых, появление в США излишков товаров как одной из стран-лидеров в механизации американской промышленности. В результате возникла необходимость расширить кругозор покупателей и ускорить реализацию товаров. Во-вторых, высокий уровень развития различных водных путей, автомагистралей и других обычных дорог позволял доносить рекламные сообщения даже до сельской местности; В-третьих, введение обязательного начального образования с 1813 года привело к повышению уровня грамотности населения. Появление радио и телевидения еще больше усугубило эту ситуацию. Эксперты по рекламе изучили все, что только можно, об этих требованиях к рекламе. Были проведены исследования с целью определить, какие национальные цвета, оттенки и формы лучше всего видны в разных странах. У американцев красный цвет ассоциируется с любовью, желтый — с процветанием, зеленый — с надеждой, синий — с энтузиазмом, а белый — с чистотой и миром. Самый популярный цвет в Австрии — зеленый. В Нидерландах это оранжевый и синий.

В нашей стране предпочтение отдается основному цвету — зеленому. Основные функции рекламы. Опыт коммерческой рекламы выявил некоторые общие требования к ее содержанию. Во-первых, реклама должна быть ориентирована на определенную группу покупателей. Во-вторых, рекламируемый продукт должен соответствовать требованиям рынка и быть эффективным. В-третьих, реклама должна быть честной и искренней. В-четвертых, сроки, место и масштабы рекламной кампании должны быть тесно связаны с организацией, быть последовательными и иметь определенный график. Корпоративная реклама начала свое ускоренное развитие во второй половине нашего века. Ярким свидетельством этого являются огромные расходы на рекламу во всех промышленно развитых странах. По приблизительным оценкам, общий объем расходов на рекламу в развитых странах превышает 600 миллиардов долларов США. Первое место здесь занимают США (более 50% расходов всех развитых стран). На втором месте Германия, на третьем — Англия и Япония. Рекламу можно разделить на несколько групп в зависимости от ее характеристик. По назначению реклама: – потребительская реклама, то есть каждый человек получает то, что ему нужно – рассчитана на широкую общественность; – предназначен для активных людей, то есть для оптовых покупателей, различных учреждений; – В зависимости от способа или средств распространения рекламы среди населения она может осуществляться через газеты, журналы, радио, телевидение, почту, уличные демонстрации, плакаты, портреты, рекламные листы, вывески, фотографии и т. д. Реклама бывает двух видов, в зависимости от продвижения товара или компании, или даже определенной идеи: – реклама товара; – объявление о дипломе.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Атаев Ч.А., Ходжаназарова С.К., Кадыров К.Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.
3. Чарыева О., Казыгулыев А. Международные услуги. Учебник для высших учебных заведений. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2017.
4. Казыгулыев А.Н., Байрамов Х.Р., Аннамухаммедов Дж.Х., Гельдымухамедова О.М., Чарыева О.А., Овезова М.Г. Модели мировой экономики. Ашхабад: ТДНГ, 2013.

©Дурдыев Б., Эсенова М., 2025

УДК 33

Илясова Патма

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

Какаева Шекер

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

КАНАЛЫ, ФУНКЦИИ, МЕТОДЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

Аннотация

В данной статье описывается канал сбыта и его функции при продаже товаров. Также дана краткая информация о способах продажи товаров, функциях и уровнях.

Ключевые слова:

продукция, товары, услуги, экономика, компании, инвестиции, финанс, стоимость.

Ilyasova Patma

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

Kakayeva Sheker

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

PRODUCT DISTRIBUTION CHANNELS, FUNCTIONS, METHODS

Abstract

This article describes the distribution channel and its functions in selling goods. It also provides brief information about the methods, functions, and levels of selling goods.

Keywords:

products, goods, services, economy, companies, investments, finance, cost.

Канал распределения (функции) продукции — это путь, по которому продукция движется от производства к потребителям через ряд предприятий и отдельных лиц, чтобы сделать ее доступной для использования потребителями или отдельными предприятиями. Участники канала сбыта выполняют следующие функции: собирают и распространяют данные маркетинговых исследований, оказывают поддержку в реализации продукции и продвигают продукцию среди потребителей; стремятся привести продукцию в соответствие со спросом потребителей (сортировка, отбор, сбор, упаковка); ведет переговоры; перевозит и хранит товары; финансирует маршрут распространения; риски для улучшения пути распространения.

Любой канал сбыта можно охарактеризовать следующими параметрами: физические продукты, право собственности на них, платежи, информация, дополнительные услуги. Нематериальные

продукты функционируют в среде каналов распределения услуг. Путь распространения продукта можно охарактеризовать по его уровню. Уровень канала распределения можно охарактеризовать как любого посредника, который временно владеет или приобретает права на товары с целью их перемещения от производства к потребителям.

Посредник — коммерческое предприятие или физическое лицо, временно владеющее или приобретающее права на товары и участвующее в организации их движения между производителем и потребителем в целях получения прибыли. Роль посредника показана на рисунке 1. То есть, если между 5 производителями и 5 потребителями стоит 1 посредник, количество встреч для взаимодействия сокращается с 25 до 10.

Если само слово «экономика» означает жизнь, то выбор методов распределения и перемещения товаров для продажи товаров можно считать одним из важных элементов правильных принципов экономики нашей страны. Поэтому правильная организация движения грузов по доставке продукции (товаров) отечественного производства и товаров из-за рубежа к потребителям оказывает непосредственное влияние на уровень экономического роста нашей страны. В рыночной экономике большое внимание необходимо уделять взаимодействию производителей и торговых предприятий. Большинство производителей мало задумываются об этом. Они думают, что больше не будут беспокоиться о товарах, в основном о их транспортировке, хранении и продаже розничной компании, но на этом их беспокойство не заканчивается. Поскольку товары производятся непрерывно, поток от производства к потребителям должен быть постоянно в движении. Их необходимо разместить в постоянном торговом заведении. Ритейлерам необходимо понимать, как организовать распродажи и распределять их в наиболее удобное время. Примерами благоприятных обстоятельств являются следующие условия: - отсутствие ущерба репутации производителя и продавца; - поддержание высокого качества продукции; - снизить издержки при производстве и реализации товаров.

Продажа товаров является общей целью товаропроизводителей и коммерческих предприятий, и они стремятся получить прибыль, используя каждую возможность. Они оба пытаются максимизировать эту выгоду. Однако получаемые ими выгоды напрямую, а иногда и косвенно, связаны с потребителями. Производители часто реализуют свои товары через посреднические компании, независимые торговые компании, различные каналы, а иногда и через собственные торговые точки. Под каналами распределения при реализации товаров понимают путь, пройденный товарами от производственных объектов до потребителей. На этом пути товары и услуги отличаются друг от друга по времени, месту и функции. При реализации товаров дистрибьюторские компании выполняют следующие функции:

- 1) собирать и проверять информацию для разработки планов продажи товаров и ускорения обменов;
- 2) установление и выбор контактов с потенциальными покупателями;
- 3) приведение товаров в состояние, отвечающее требованиям потребителей (сортировка, переборка, упаковка);
- 4) ведение переговоров о цене товаров с целью получения права собственности на них или передачи их через них кому-либо другому;
- 5) организовывать перемещение товаров - транспортировку, хранение;
- 6) создавать финансовые условия для покрытия расходов, связанных с исполнением ими своих обязанностей;
- 7) идти на риск ради выполнения своих обязанностей.

Вышеуказанные обязанности посредника с 1 по 4 позволяют правильно составлять обязывающие договоры, а остальные обязанности 5–6–7 способствуют полной реализации договора. Не все дистрибьюторы могут в полной мере выполнять вышеуказанные обязательства, поэтому чем больше видов обязательств они выполняют, тем выше будет цена. Чем меньше он выполняет эти функции, тем ниже будет его ценность. Потому что расходы на доставку товаров потребителям должны быть разделены между этими компаниями по мере выполнения ими своих обязательств.

Распределение товаров от производства до потребителей можно разделить на несколько уровней. Уровень распространения продукции зависит от выполнения перечисленных нами выше обязательств, то есть их можно разделить на следующие: — Канал распространения нулевого уровня — или это называется прямой маркетинг. В этом случае товары отправляются напрямую от компании-производителя потребителю. Например, швейное объединение «Ахал» в Ашхабаде реализует товары потребителям в своем магазине. Отдел розничной торговли производственного предприятия, находящегося на балансе завода, в определенной степени самостоятельно проводит маркетинговые исследования в определенной части нашей столицы – Ашхабада. В данном цехе осуществляется пошив и продажа изделий по индивидуальным заявкам потребителей, исходя из имеющихся у них сырьевых ресурсов. В этом случае он широко используется не только для получения дополнительной прибыли, но и для планирования ассортимента продукции.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Хасанов К. и другие. Организуйте торговлю. Учебник для вузов. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2021.
3. Бердиглыджов Т. и др. Маркетинг. (Книга II). Учебник для высших учебных заведений. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.

©Илясова П., Какаева Ш., 2025

УДК 33

Куватова Джемал

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

Машарипов Нодирбек

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

ДВИЖЕНИЕ ТОВАРОВ. ПОНИМАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ И ЕГО ТИПЫ

Аннотация

В данной статье описываются понятия о перемещении товаров. Также даны краткие сведения о видах товародвижения, его целях и планировании реализации товаров.

Ключевые слова:

движение товаров, обслуживание клиентов, транспорт, инвестиции, финанс.

Kuwatova Jemal

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management

Masharipov Nodirbek

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

MOVEMENT OF GOODS. THE CONCEPT OF MOVEMENT OF GOODS AND ITS TYPES**Abstract**

This article describes the concepts of commodity movement. It also provides brief information on the types of commodity movement, its purpose, and its planning when selling goods.

Keywords:

movement of goods, customer service, transportation, investment, finance.

Движение товаров представляет собой совокупность действий, осуществляемых с момента производства материалов и готовой продукции до их предполагаемого использования и применения в быту с целью удовлетворения спроса потребителей и получения прибыли. Это движение товаров можно рассматривать как продолжение товарного производства. Осуществление такого перемещения товаров требует затрат. Сюда входят расходы на транспортировку, размещение, хранение, погрузку, разгрузку, упаковку и управление заказами. В настоящее время эти расходы могут составлять от 12% до 25% от общих затрат. Перемещение товаров — это не только вопрос затрат, но и инструмент создания реального спроса среди потребителей. Удобно организовав такое движение товаров, можно улучшить обслуживание клиентов, снизить цены на товары и одновременно найти дополнительных клиентов.

В целом большинство предприятий и производственных предприятий хотят доставлять продукцию потребителям в нужном месте, в нужном количестве, вовремя и по минимально возможной цене. Ни одна другая система организации движения товаров не способна организовать высочайший уровень сервиса и свести издержки к минимуму. Обеспечение высочайшего уровня обслуживания означает поддержание максимально возможного уровня запасов, более эффективное решение транспортных проблем, снижение затрат и максимальное использование складских площадей. Фактически экономически оправданными затратами считаются небольшие склады, небольшие запасы и дешевая транспортировка. Использование железнодорожного транспорта считается экономически эффективным. Однако из-за низкой скорости железнодорожного транспорта грузы могут задерживаться на длительное время, а клиенты могут не оплатить товар до его получения. Кроме того, использование дешевых железнодорожных контейнеров сопряжено с повышенной травмоопасностью продукции — порчей, поломкой и т. д. При низком уровне запасов неизбежно не будут удовлетворены потребности клиентов в количестве и ассортименте.

представляет собой точное решение задач, которые необходимо выполнить для передачи товаров из одних рук в другие и их физического перемещения из одного места в другое. Важность планирования товаропотока при реализации товаров зависит от обстоятельств, влияющих на движение товаров и, в свою очередь, на взаимодействие товаропотоков.

Кроме того, следует учитывать, что реализация товаров осуществляется всеми участниками движения товаров по каналам распределения. В нашей стране широкое привлечение посреднических предприятий различных форм собственности к реализации товаров, в основном сельскохозяйственной продукции, одежды, обуви и тканей (в широком масштабе), затрудняет проведение маркетинговой деятельности. Однако многие частные компании планируют реализовывать свою продукцию через собственные торговые точки (прямой маркетинг), поскольку ассортимент и количество их продукции более ограничены. С другой стороны, при реализации ряда сельскохозяйственных продуктов и промышленных продуктов питания (метод прямого сбыта) усложняется товародвижение. То есть эти товары реализуются через каналы сбыта 1-го, 2-го или 3-го уровня. В результате увеличивается количество участников товародвижения, и соответственно распределяются задачи по реализации товаров. Это, в свою очередь, требует широкого изучения

факторов, влияющих на перемещение товаров, поскольку основное внимание уделяется использованию каналов распределения.

Взаимосвязь функций, выполняемых каналами распределения товародвижения, заключается в следующем: 1. Соблюдение плана исследования рынка, то есть влияние плана движения товара на проект исследования рынка очень велико. Таким образом, маркетинговый план зависит от того, осуществляется ли распространение продукта напрямую или косвенно. Маркетинговый план может меняться в зависимости от того, как он реализуется на каждом этапе движения товара. Например, вы можете настроить различную маркетинговую программу в зависимости от того, осуществляете ли вы продажи через розничный магазин или через почтовую рассылку. 2. Местность была связана дорогами. Обычно потребители предпочитают покупать товары в знакомом им месте. Поэтому легко работать по-старому. Создание новых каналов коммуникации и сбыта для новых компаний сопряжено со значительными трудностями. Продавать новые продукты проще старым методом. Поэтому чем дольше общение с каналами сбыта, тем лучше. 3. Выбор каналов сбыта на основе затрат и выгод оказывает значительное влияние на доходы и затраты. Чем больше функций компания берет на себя при реализации товаров, тем больше у нее издержек, а значит, тем большую прибыль ей необходимо получать. Другими словами, на каждом этапе движения товара он будет нести затраты и получать прибыль в зависимости от объема работы, которую он выполнит для осуществления каждого движения товара. Контроль структуры сбыта — чем больше промежуточных предприятий использует производственная компания для сбыта своей продукции, тем дальше они находятся от потребителей. По указанным выше причинам каналы сбыта можно планировать при продаже товаров. Однако при реализации товаров необходимо учитывать многогранность каналов сбыта. Влияние участников пути распределения наиболее велико в следующих позициях:

– участники маркетинговых исследований хорошо понимают, что нужно потребителям;

– При закупках в большинстве случаев участники каналов сбыта платят за товар до момента его поступления в точку продажи. Иногда оплата производится после продажи товара, а иногда оговаривается время, когда оплата может быть произведена позже (договор консигнации); – издержки ценообразования, то есть движения товаров, определяются теми, кто в нем участвует. Фактически, без них зачастую невозможно определить окончательную цену товара. – Планирование продукции обычно осуществляется под влиянием участников товародвижения различными способами. Они способны предоставить полные спецификации и рекомендации для существующих и новых продуктов. Они даже могут определить, какие продукты менее конкурентоспособны или не выпускаются. Распределение и продажа товаров состоит из трех основных важных элементов: – транспортировка; – хранение; – встреча с потребителями. Транспортировка — это важнейший способ перемещения любого товара от места производства к потребителю. Хранилище — это место, где производство обычно всегда превышает спрос в определенный момент времени. Обслуживание покупателей — это перемещение товаров в магазинах до момента их продажи потребителям, то есть размещение запасов товаров в магазинах на необходимом оборудовании, продолжительность рабочего дня магазина и в целом доставка товаров потребителям. Одним из важнейших этапов планирования движения грузов является выбор маршрутов движения грузов.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Хасанов К. и другие. Организуйте торговлю. Учебник для вузов. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2021.
3. Бердиглыджов Т. и др. Маркетинг. (Книга II). Учебник для высших учебных заведений. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.

©Куватова Дж., Машарипов Н., 2025

УДК 33

Оразова Назира

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

Поладова Энегул

Студент факультета маркетинг
Туркменский государственный институт экономики и управления
г. Ашхабад, Туркменистан

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ И ФИНАНСИРОВАНИЕ

Аннотация

В данной статье описывается управление запасами и финансирование. В нем также содержится информация о некоторых концепциях, используемых в маркетинге.

Ключевые слова:

управление, запасами, безопасности, склад, клиент, инвестиции, финанс, маркетинг.

Orazova Nazira

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

Poladova Enegul

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

INVENTORY MANAGEMENT AND FINANCING

Abstract

This article describes inventory management and financing. It also provides information on some concepts used in marketing.

Keywords:

management, inventory, security, warehouse, customer, investment, finance, marketing.

Управление запасами — это управление качеством товаров в соответствии с желаемым ассортиментом, размерами и техническими условиями. Управление товарными запасами должно служить удовлетворению спроса населения на товары. Когда склады переполнены, с одной стороны, это сокращает запасы нераспроданного товара, а с другой стороны, если покупатель не может купить нужный ему товар, он ищет конкурентов для этого товара.

Управляющие фондами сталкиваются с двумя чрезвычайно важными проблемами. Им необходимо знать, когда пополнять запасы и сколько товаров заказывать. Оптовикам необходимо знать спрос, чтобы наращивать запасы товаров на своих складах. Это важный аспект при подготовке заявок и заказов на необходимые товары.

Запросы представляют собой письменные сообщения производственным объединениям и министерствам о потребности в большом количестве товаров. К работе над запросами приглашаются специалисты по розничной торговле. На основании формулирования требований определяется объем продукции, подлежащей производству на производственных предприятиях. Приказ — документ, составляемый на основе плана. Количество товаров, перечисленных в нем, определяется объемом делимых товарных ресурсов. Требования устанавливаются в открытом ассортименте. Мера доступности продукта определяется путем деления ее на кварталы. Оптовики направляют запросы производственным компаниям в течение 30 дней с момента получения акта планирования. Требования являются основой договора на поставку товаров. Точка повторного спроса характеризует увеличение резервов. При выборе поставщика возможны 3 ситуации: 1. Задержка поставки товара после его запроса; 2. Скорость реализации товаров, что позволяет нам всегда удовлетворять спрос покупателей; 3. Сохранность средств. Идеальное повышение безопасности средств зависит от спроса и качества услуг, предоставляемых клиентам. Наличие больших запасов товаров на складах снижает количество требуемых товаров, а также затраты на отбор требований. Если на складах мало товаров, то приходится делать быстрые заявки. Это увеличивает стоимость выбора требований.

Оптовики финансируют своих клиентов и поставщиков, своевременно предоставляя претензии и осуществляя своевременные платежи. Рискну пойти. Лично приобретая товары и неся расходы, оптовики берут на себя определенную долю риска. Предоставление новостей рынка. Оптовики предоставляют своим клиентам и поставщикам информацию о конкурентах, новых продуктах и повышении цен. Разница между оптовиком и оптовиком. Разница между оптовой и розничной торговлей заключается в том, что это отдельное предприятие, и его основной функцией является организация оптовой торговли. Оптовая торговля оказывает различные виды услуг производственным и розничным организациям, а также их предприятиям и делится на 3 основные группы: 1. Коммерческие оптовые организации; 2. Брокеры и агенты; 3. Склад производителя. Организации оптовой торговли являются нейтральными коммерческими организациями, имеющими право собственности на реализуемые ими товары. Такие организации делятся на два типа: 1. Коммерческие оптовые организации полного цикла; 2. Коммерческие оптовые организации со специфическими услугами. Организации оптовой торговли полного цикла оказывают полный комплекс услуг, включая поставку товаров, хранение, кредитование, найм торгового персонала, размещение товаров. Такие организации делятся на две группы: 1. Оптовые организации, обслуживающие розничных торговцев; 2. Оптовые организации, обслуживающие производителей. Во-первых, он предоставляет полный спектр услуг в зависимости от того, кому поставляется товар. Во-вторых, это оптовики, то есть они продают товары быстрее производителей, чем розничные торговцы .

Коммерческая оптовая организация полного цикла предоставляет своим поставщикам и клиентам определенный набор услуг. Эти организации делятся на следующие виды: реализующие определенный ассортимент товаров розничным торговцам, занимающиеся погрузкой и отправкой грузов. Брокер — зарегистрированный посредник, который осуществляет посредничество в сделках между покупателями и продавцами на биржах ценных бумаг, товарных и фондовых биржах, а также на валютных рынках. Брокер по поручению клиента заключает сделку от своего имени за счет клиента или доверительного управляющего. Брокеру выплачивается определенное вознаграждение за посредничество между покупателем и продавцом. Брокеры в основном осуществляют сделки через брокерские конторы, фирмы или их дочерние компании. Крупные брокерские фирмы могут оказать покупателям помощь в получении кредита. Брокер не является владельцем продаваемого товара, и

его отношения с производителями и продавцами носят временный характер. В отличие от брокера, агент оказывает адекватную помощь покупателям и продавцам. Он также не имеет права собственности на продаваемые товары. Однако за создаваемое соглашение приходится платить определенную цену. Существует несколько типов агентов: Производственные агенты важны для нескольких производителей и официально договариваются с каждым из них о ценах, наценках и т. д. Агенты по размещению отвечают за размещение продукции в соответствии с соглашениями. Агенты по закупкам – они заключают долгосрочные соглашения с покупателями и выполняют такие задачи, как закупка, проверка качества, хранение и отправка товаров покупателям в соответствии с их условиями.

Дилер – это брокер, который заключает соглашения о купле-продаже ценных бумаг и валют. Дилер – член товарной или фондовой биржи, действующий от своего имени и за свой личный счет. Дилерские соглашения могут заключаться между собой, с брокерами, а также с клиентами. Доход дилеров формируется за счет разницы между ценами покупки и продажи товаров, а также валюты и ценных бумаг. Дилер берет на себя большую часть риска, покупая и продавая товары, чтобы максимизировать свою прибыль.

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Хасанов К. и другие. Организуйте торговлю. Учебник для вузов. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2021.
3. Бердиглыджов Т. и др. Маркетинг. (Книга II). Учебник для высших учебных заведений. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.

©Оразова Н., Поладова Э., 2025

УДК 33

Ханмухаммедова Аннагул

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

Хемраева Мерджен

Студент факультета маркетинг

Туркменский государственный институт экономики и управления

г. Ашхабад, Туркменистан

ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА УСЛУГ. РАЗДЕЛЕНИЕ УСЛУГ НА ГРУППЫ

Аннотация

В статье описаны методы исследования рынка услуг. Также дана краткая информация о характеристиках и классификации услуг.

Ключевые слова:

торговля, экономика, фонд, финансы, бизнес, компании, обслуживание, рынок.

Khanmuhammedova Annagul

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

Khemrayeva Merjen

Student of the Faculty of Marketing
Turkmen State Institute of Economics and Management
Ashgabat, Turkmenistan

STUDYING THE SERVICES MARKET. CLASSIFICATION OF SERVICES

Abstract

This article describes methods for studying the services market. It also provides brief information on the characteristics of services and their classification into groups.

Keywords:

trade, economy, fund, finance, business, companies, services, market.

Одним из основных направлений, способствовавших экономическому росту Туркменистана с момента обретения им статуса независимого нейтрального государства, является расширение сфер обслуживания. Спрос на различные услуги зависит от нескольких факторов: 1) во-первых, в результате улучшения условий жизни потребители хотят облегчить свой труд; 2) во-вторых, рост доходов и наличие дополнительного свободного времени формируют желание пользоваться различными услугами; 3) В-третьих, использование высокотехнологичной продукции.

Сфера услуг охватывает множество различных секторов. Они разнообразны и делятся на следующие секторы: 1. Государственный сектор — этот сектор включает суды, фондовые биржи, больницы, военные службы, средние школы, университеты и учреждения связи. 2. Частные некоммерческие секторы — в этот сектор входят музеи, мечети, колледжи и фонды. 3. Коммерческий сектор занимает большую часть сферы услуг. К этим секторам относятся банки, гостиницы, компании и т. д. принадлежит. В последние годы в нашей стране начали появляться новые и уникальные отрасли. Например, после того, как клиент вносит определенную плату, зоны обслуживания могут предлагать потребителям различные услуги. Мы получаем обслуживание каждый день. Мы ощущаем обслуживание, когда идем к врачу, ремонтируем машину, смотрим фильм в кинотеатре, делаем прическу в парикмахерской или шьём одежду в ателье. Здесь важно отметить, что производственные компании, выпуская товары, также предлагают ряд услуг: включая доставку товаров, предоставление технического оборудования и услуг, а также технические консультации. Кроме того, многие производители также продают различные услуги наряду со своим основным бизнесом. Например, помимо основной деятельности компании «Туркменховаёллары», они также предлагают широкий ассортимент продуктов питания, напитков, газет и журналов, что является неотъемлемой частью деятельности компании.

В зоне обслуживания находятся различные предприятия. Их можно разделить на группы по нескольким признакам. Один из них — знак собственности; частный и государственный секторы. Второй признак — рынок, потребительский рынок и производственный рынок. Услуги также можно разделить на группы по уровню взаимодействия: услуги высокого уровня и услуги взаимодействия низкого уровня (например, прачечная), где услуги являются объектно-ориентированными. Услуги могут выполняться людьми или автоматизированными машинами. Услуги, предоставляемые населением, оказываются как высококвалифицированными специалистами, так и лицами, не

имеющими какой-либо профессиональной квалификации.

При разработке плана маркетингового исследования предприятиям и организациям следует учитывать четыре характеристики услуги: неосвязаемость, неотделимость, изменчивость и постоянство.

1. Неосвязаемость — это отсутствие физических измерений у услуги, то есть ее невозможно увидеть, потрогать, попробовать на вкус, понюхать или услышать до тех пор, пока она не будет приобретена. Например, клиент, пришедший в парикмахерскую, может оставить отзыв после получения услуги.

Отсутствие осязаемых характеристик услуги объясняется высоким уровнем неопределенности перед покупкой. Чтобы снизить неопределенность, потребители ищут способы «сигнализировать» о качестве обслуживания. Здесь продавцам услуг приходится предпринимать различные меры для привлечения покупателей: • Продавец может повысить незаметность своей услуги; • Продавец может рассказать о предлагаемой им услуге; • Можно дать уникальное название предлагаемой услуге; • Продавцы могут приглашать знаменитостей для рекламы предлагаемой услуги покупателям;

2. Вторая характеристика служения — нераздельность. Физические товары сначала производятся, затем хранятся, продаются и, наконец, потребляются. Отличие услуги в том, что она сначала продается, затем доставляется и, наконец, потребляется. Неотделимость услуги означает, что ее невозможно отделить от ее источника. Например, если в классе нет учеников, учитель не может оказать услугу. Сервис - конечное качество продукта зависит не только от поставщика, но и от покупателя.

3. Третья характеристика обслуживания — нестабильность. Качество обслуживания не всегда одинаково. Эта характеристика в основном зависит от того, когда и где ее подают. Для обеспечения качества обслуживания можно предпринять две меры: 1. Выделить средства на подготовку хороших специалистов; 2. Поставщики услуг должны всегда анализировать предложения клиентов, их жалобы и определять уровень их удовлетворенности. 4. Характер. Безжизненность. После покупки любой предмет можно использовать или хранить в течение определенного периода времени. Но мы не знаем, воспользуемся ли мы услугой позже; она потребляется в момент покупки услуги.

До сих пор организации сферы обслуживания отставали от своих предшественников. Потому что некоторые из обслуживаемых ими предприятий, которые попадают в группу I, очень малы: например, мастерские по ремонту обуви, парикмахерские и химчистки. Эти предприятия считали маркетинг дорогостоящим в использовании. Например, участники группы II заявили, что многие люди пользуются услугами больниц и колледжей, поэтому им не нужен маркетинг. Например, в группе III юридические фирмы раньше считали, что им не нужно использовать маркетинг. Потому что они полагались на свои знания и профессионализм. Организации, относящиеся к группе IV, считают, что маркетинг вообще не нужен. Если рассматривать маркетинг упрощенно, то тем, кто предоставляет услугу, становится сложно ее организовать и реализовать. Основная задача поставщиков услуг — забота о клиентах. Ведущие компании объясняют свой успех заботой о своих сотрудниках и потребителях. Они хорошо понимают термин «услуга-доход».

Список использованной литературы:

1. Закон Туркменистана «О торговле», 2016 г.
2. Атаев Ч.А., Ходжаназарова С.К., Кадыров К.Х. "Маркетинг" Книга I. - А.: Туркменская государственная издательская служба, 2013.
3. Чарыева О., Казыгулыев А. Международные услуги. Учебник для высших учебных заведений. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2017.
4. Казыгулыев А.Н., Байрамов Х.Р., Аннамухаммедов Дж.Х., Гельдымухамедова О.М., Чарыева О.А., Овезова М.Г. Модели мировой экономики. Ашхабад: ТДНГ, 2013.

©Ханмухаммедова А., Хемраева М., 2025

УДК 657

Якупова Айзада Низаматдиновна,
преподаватель,
Нукусский инновационный институт,
г. Нукус, Узбекистан

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
КАК ОБЪЕКТА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА**

Аннотация

В данной работе рассматриваются проблемы практического применения учетных положений, регулирующих оценку и признание в учете и отчетности доходов и расходов и обоснование альтернативных вариантов их решения.

Ключевые слова:

хозяйственная деятельность, предпринимательство, ресурсы, доход, собственный капитал.

Yakupova Ayzada Nizamatdinovna,
Lecturer,
Nukus Innovation Institute,
Nukus, Uzbekistan

RESEARCH OF FINANCIAL RESULTS OF THE ORGANIZATION AS AN ACCOUNTING OBJECT

Annotation

This paper examines the problems of practical application of accounting provisions governing the assessment and recognition of income and expenses in accounting and reporting and substantiation of alternative solutions.

Keywords:

economic activity, entrepreneurship, resources, income, equity.

Хозяйственная деятельность – деятельность хозяйствующих субъектов в сфере общественного производства, направленная на изготовление и реализацию продукции, выполнение работ или предоставление услуг стоимостного характера, имеющих ценовую определенность.

Составляющей хозяйственной деятельности является предпринимательство – самостоятельная, инициативная, систематическая, на свой риск хозяйственная деятельность, осуществляемая субъектами хозяйствования (предпринимателями) с целью достижения экономических и социальных результатов и получения прибыли.

Итак, хозяйственная деятельность – объединяющий признак функционирования юридических лиц, источниками финансирования которых являются как внешняя финансовая поддержка, так и собственные производственные ресурсы (или их сочетание).

Основные принципы предпринимательства – это выбор по собственному усмотрению и риску: видов и программы предпринимательской деятельности; поставщиков и потребителей работ (товаров, услуг); привлечение материально-технических, финансовых и других видов ресурсов; расчета цен на продукцию и услуги в соответствии с законом; найма работников (с учетом законодательного ограничения трудовых прав иностранных граждан и лиц без гражданства);

использование прибыли, остающейся после уплаты обязательных налогов и сборов [1].

Субъектов хозяйственной деятельности с целью обобщения методических подходов учета доходов и расходов их деятельности целесообразно разделить на две группы:

- субъекты предпринимательской деятельности: предприятия всех форм собственности (включая их объединение), государственные и негосударственные банковские учреждения;
- субъекты непредпринимательской деятельности: самостоятельно хозяйствующие неприбыльные организации, которым присвоен признак неприбыльности.

Среди некоммерческих организаций, в свою очередь, можно выделить, в свою очередь, две группы:

- бюджетные некоммерческие организации: бюджетные учреждения, в частности: органы государственной власти; организации, созданные органами государственной власти, содержащиеся за счет государственного бюджета; органы местного самоуправления; организации, созданные органами местного самоуправления, которые полностью содержатся за счет местного бюджета;
- небюджетные некоммерческие организации: общественные объединения, политические партии, религиозные, благотворительные организации, пенсионные фонды, объединения совладельцев многоквартирного дома, ассоциации владельцев жилых домов, жилищно-строительные кооперативы. Такие неприбыльные организации финансируются вкладами учредителей (участников), собственными поступлениями, однако превышение доходов над расходами, связанными с их получением, хотя и учитываются на счетах прибыли, однако, не могут быть распределены, а учитываются из-за корректировки статей доходов (расходов) в смете деятельности следующего периода.

Операции предпринимательского характера, целью которых является компенсация понесенных расходов, могут проводить все юридические лица, в том числе неприбыльные организации при условии, если это предусмотрено их учредительными документами и соблюдение статуса неприбыльности [2].

В настоящее время для субъектов обеих классификационных групп доходы и расходы как объекты учета не унифицированы в условиях признания. Это затрудняет обобщение и подконтрольность финансовой оценки хозяйствования, планирование показателей социально-экономического развития на государственном и региональном уровне.

Доход признается при увеличении актива или уменьшении обязательства, что приводит к росту собственного капитала (за исключением роста капитала за счет взносов участников предприятия), при условии, что оценка дохода может быть достоверно определена.

Имеют некоторые особенности признания доходов субъектов государственного сектора (кроме государственных предприятий). По результатам обменных операций (хозяйственных операций по продаже/приобретению активов в обмен на денежные средства, услуги (работы), другие активы или погашение обязательств) доход признается в случае, если существует вероятность поступления субъекту государственного сектора экономических выгод или потенциала полезности, связанных с обменной операцией.

Доход от необменных операций (хозяйственных операций, не предполагающих передачи активов, услуг (работ) в обмен на полученный доход или активы, но могут предусматривать выполнение определенных условий) признается одновременно с получением активов, услуг и работ.

В основе идентификации доходов (расходов) по вышеперечисленным стандартам - оценка поступления (уменьшения) экономической выгоды, что достаточно неоднозначно трактуется нормативными и публицистическими источниками. По нормативным определениям доходы оцениваются как «увеличение экономических выгод посредством увеличения активов или

уменьшения обязательств, что приводит к увеличению собственного капитала (за исключением увеличения капитала за счет вкладов акционеров/учредителей);

Выводы. Учетно-аналитическое обеспечение результатов хозяйственной деятельности как информационная составляющая системы менеджмента субъекта призвана прежде всего по своему содержанию и оперативности его формирования отвечать целевым запросам административного персонала.

Список использованной литературы:

1. Балабанов И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта. - М., - 2009.
2. Гетьман В.Г. Современный бухгалтерский учет и его проблемы. - М., - 2014.

© Якупова А.Н., 2025



ФИЛОЛОГИЯ

Abdyrahmanova Dilafruz, student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

Myratdurdyev Novruz, lecturer

Chommulova Mayagozel, student.

International Academy of Horse Breeding named after Aba Annaev

Amannazarova Humay, student

Pedagogical Secondary Professional School named after Berdimuhamed Annaev of Arkadag city

Arkadag, Turkmenistan

THE STUDY OF PRONOUNS IN THE TURKMEN LANGUAGE

Abstract

Pronouns are a fundamental component of the Turkmen language, which is known for its rich literature and intricate grammatical structures. Turkmen features a plethora of pronoun forms and structures that convey various categories, such as personal and reflexive pronouns. This article explores the characteristics, inflection patterns, and semantic roles of pronouns in Turkmen.

Keywords:

turkmen language, pronouns, inflection, grammar, personal, reflexive.

The Turkmen language, with deep historical roots dating back to ancient Turkic languages, has evolved significantly over the centuries. Modern Turkmen retains a rich vocabulary enriched by its interactions with various languages, including Arabic, Persian, and Russian. Pronouns serve as essential building blocks of Turkmen syntax and semantics, reflecting the language's evolution.

Linguistic Features

Turkmen pronouns exhibit a significant degree of inflection based on personal and reflexive forms. The basic form of a pronoun is often a root, which can be modified by various suffixes to convey different meanings.

In Turkmen, pronouns are categorized by their person, with first, second, and third persons being the most common.

Inflection Patterns

Turkmen pronouns follow specific inflection patterns based on their roots. The language features two primary forms: nominative and accusative. The nominative form is used for subjects, while the accusative form is used for direct objects.

Inflection changes with the context, necessitating a shift in form.

Semantic Roles

In Turkmen, pronouns are often central to conveying meaning, as they express person, number, and reference. The choice of pronoun form can convey subtle shades of meaning and intention, emphasizing the importance of pronouns in effective communication.

Cultural nuances may also influence pronoun usage, particularly in expressions of respect and familiarity. Understanding the context in which pronouns are used is essential for achieving fluency and communicating effectively in Turkmen.

Linguistic and Cultural Significance

The use of pronouns extends beyond mere grammatical function; they are central to the expression of person, number, and reference in Turkmen. Honorific and polite forms of pronouns reflect societal values,

where linguistic choices can convey respect and intimacy.

In Turkmen literature, pronoun usage reaches a pinnacle of artistic expression, where pronouns often carry layered meanings, evoking emotions and imagery. Celebrated poets like Magtymguly Pyragy and Nurmukhammet Hacikurbanoglu exemplify this use, where each pronoun choice is laden with cultural significance and aesthetic beauty.

Conclusion

Pronouns in the Turkmen language are pivotal for constructing meaningful sentences and expressing nuanced ideas. Their complexity reflects the richness of Turkmen grammar and culture. By mastering Turkmen pronoun forms and their usage, learners can unlock deeper levels of communication and appreciation for this beautiful language.

References:

1. Berdiyev, S. (2018). Pronouns and Their Inflection in Turkmen: A Comprehensive Guide. Ashgabat University Press.
2. Annadurdy, M. (2019). Linguistic Features of Turkmen: A Study of Morphology and Syntax. *Journal of Central Asian Languages*, 8(1), 1-15.
3. Atamuradov, N. (2021). Understanding Turkmen Pronouns: Personal and Reflexive Forms in Context. *Turkmen Journal of Linguistics*, 12(2), 34-50.

© Abdyrahmanova D., Myratdurdyev N., Chommulova M., Amannazarova H., 2025

Atdayeva Gultach,
Student.

Parahadova Maral,
Student.

Dovletmyradova Aylar,
Student.

Hojayeva Aynaz,
Student.

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

GRAMMATICAL FEATURES OF NOUNS IN KOREAN LANGUAGE

Abstract

Nouns are essential building blocks of the Korean language, serving as fundamental components for forming meaningful communications. This article examines the structure, classification, and syntactic roles of nouns in Korean. By exploring honorifics and cultural nuances, as well as pluralization and case marking, we outline the unique characteristics of Korean nouns. Finally, we discuss the interaction between language and culture, highlighting how nouns reflect societal values and contribute to the richness of the Korean linguistic landscape.

Keywords:

korean language, nouns, classification, honorifics, cultural nuances, language acquisition.

Nouns in Korean are integral to the language, serving both grammatical functions and cultural expressions. This article highlights the complexity and significance of nouns in everyday discourse and literature.

Historical Context

Korean language development is rooted in a rich cultural history influenced by interactions with Chinese and Japanese languages. As Korean evolved, its nouns retained distinct characteristics that reflect cultural values and norms.

Understanding the historical context of nouns enriches the learner's appreciation, as they navigate the intricacies of this fascinating language.

Classification of Nouns

Korean nouns can be categorized into common nouns, proper nouns, collective nouns, and abstract nouns. Common nouns encompass everyday objects and people, while proper nouns refer to specific names and titles, enhancing clarity in communication.

Although Korean nouns do not exhibit grammatical gender, they are distinguished by their usage of honorifics, which enrich the language's politeness structure and relational dynamics.

Grammatical Features

Nouns in Korean serve various grammatical functions through inflection and case marking. The language employs particles to indicate case relationships, such as subject, object, and possessive forms. For example, "이 책" (i chaek - this book) marks the subject, while "책을 읽다" (chaeg-eul ik-da - to read a book) highlights the object.

Plurality in Korean is often indicated contextually or through the addition of the suffix “-들” (deul). However, many nouns convey plurality without overt marking, reflecting nuanced linguistic practices.

Cultural Importance

The nouns of the Korean language are deeply intertwined with its culture and customs. Honorifics, as a linguistic tool, demonstrate respect and hierarchy, essential in Korean society. The choice of noun and its form can reveal relationships, social standings, and cultural priorities.

In literature, nouns encapsulate the beauty and complexity of human emotions, enriching narratives with cultural depth. Renowned writers have utilized nouns to articulate feelings and portray societal themes, contributing to the artistic expressions found within Korean literature.

Conclusion

Nouns are a cornerstone of the Korean language, shaping communication and reflecting cultural values. By mastering the complexities of Korean nouns, learners can deepen their understanding of the language's structure and the societal context that informs it, paving the way for enriched linguistic experiences.

References:

1. Kim, J. (2018). *Understanding Nouns in the Korean Language: Structure and Use*. Seoul University Press.
2. Park, H. (2019). Cultural Reflections in Korean Nouns: A Study of Honorifics and Social Dynamics. *Journal of Korean Linguistics*, 11(2), 54-70.
3. Lee, S. (2022). Nouns in Korean Literature: Language and Culture Intertwined. *Korean Studies Review*, 16(1), 22-36.

Baylyeva Merjen,

Student.

Bayramdurdyeva Bagul,

Student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

THE STUDY OF NOUNS IN THE TURKMEN LANGUAGE

Abstract

Nouns are a fundamental component of the Turkmen language, which is known for its rich literature and intricate grammatical structures. Turkmen features a plethora of noun forms and structures that convey various categories, such as cases and numbers. This article explores the characteristics, declension patterns, and semantic roles of nouns in Turkmen. It delves into the importance of nouns in expressing concepts, objects, and relationships while considering their role within the broader context of Turkmen grammar.

Keywords:

turkmen language, nouns, declension, grammar, cases, numbers.

The Turkmen language, with deep historical roots dating back to ancient Turkic languages, has evolved significantly over the centuries. Modern Turkmen retains a rich vocabulary enriched by its interactions with various languages, including Arabic, Persian, and Russian. Nouns serve as essential building blocks of Turkmen syntax and semantics, reflecting the language's evolution.

Linguistic Features

Turkmen nouns exhibit a significant degree of inflection based on case, number, and possession. The basic form of a noun is often a root, which can be modified by various suffixes to convey different meanings. In Turkmen, nouns are categorized by their case, with nominative, accusative, genitive, and dative cases being the most common.

Declension Patterns

Turkmen nouns follow specific declension patterns based on their roots. The language features two primary cases: nominative and accusative. The nominative case is used for subjects, while the accusative case is used for direct objects. Declension changes with the number, necessitating a shift in form.

For example, the noun "city" in Turkmen, "şäher", would be declension differently depending on whether it is singular or plural.

Semantic Roles

In Turkmen, nouns are often central to conveying meaning, as they express concepts, objects, and relationships. The choice of noun form can convey subtle shades of meaning and intention, emphasizing the importance of nouns in effective communication.

Cultural nuances may also influence noun usage, particularly in expressions of respect and familiarity. Understanding the context in which nouns are used is essential for achieving fluency and communicating effectively in Turkmen.

Linguistic and Cultural Significance

The use of nouns extends beyond mere grammatical function; they are central to the expression of concepts, objects, and relationships in Turkmen. Honorific and polite forms of nouns reflect societal values, where linguistic choices can convey respect and intimacy.

In Turkmen literature, noun usage reaches a pinnacle of artistic expression, where nouns often carry

layered meanings, evoking emotions and imagery. Celebrated poets like Magtymguly Pyragy and Nurmukhammet Hacikurbanoglu exemplify this use, where each noun choice is laden with cultural significance and aesthetic beauty.

Conclusion

Nouns in the Turkmen language are pivotal for constructing meaningful sentences and expressing nuanced ideas. Their complexity reflects the richness of Turkmen grammar and culture. By mastering Turkmen noun forms and their usage, learners can unlock deeper levels of communication and appreciation for this beautiful language.

References:

1. Berdiyev, S. (2018). Nouns and Their Declension in Turkmen: A Comprehensive Guide. Ashgabat University Press.
2. Annadurdy, M. (2019). Linguistic Features of Turkmen: A Study of Morphology and Syntax. *Journal of Central Asian Languages*, 8(1), 1-15.
3. Atamuradov, N. (2021). Understanding Turkmen Nouns: Cases and Numbers in Context. *Turkmen Journal of Linguistics*, 12(2), 34-50.

© Baylyeva M., Bayramdurdyeva B., 2025

Guyjova Guljema, student.

Agayeva Aydana, student.

Orazberdiyeva Aybolek, student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmammed Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

Baygeldiyeva Arzygul, student

Pedagogical Secondary Professional School named after Berdimuhamed Annaev of Arkadag city

Arkadag, Turkmenistan

MODERN EDUCATION AND ENGLISH LANGUAGE

Abstract

In an increasingly interconnected and globalized world, the role of the English language in modern education has become more pivotal than ever. English has emerged as the dominant language of international communication, science, technology, business, and culture, positioning it as a key element in shaping the educational experiences of students worldwide. This article explores the multifaceted role of English in contemporary education, examining its significance in academic settings, its impact on student outcomes, and its influence on both local and global perspectives.

Keywords:

english language, modern education, global communication, English-medium instruction, language acquisition, education policy, cross-cultural communication, multilingualism, social mobility.

1. Introduction

In the 21st century, the ability to speak and understand English has become a fundamental skill in both personal and professional contexts. English is no longer just a language spoken by native English speakers; it

has become the global lingua franca, bridging people, cultures, and nations. In the realm of education, English plays a transformative role by providing students with access to a vast array of knowledge, global networks, and educational opportunities that transcend geographic and linguistic boundaries.

The significance of English in modern education is underscored by the widespread adoption of English-medium instruction (EMI) in universities and schools around the world, even in countries where English is not the native language. English has become the primary language of academic publishing, scientific research, and international collaboration, making proficiency in English a key driver of academic success and professional advancement.

This article explores the role of English in modern education, examining its benefits, challenges, and implications for students, educators, and policymakers. By looking at both the positive and negative aspects of English as a global educational tool, this paper seeks to offer a balanced perspective on its role in shaping the future of education worldwide.

2. The Globalization of English in Education

2.1 English as the Lingua Franca of Academia

English has emerged as the dominant language of global academia, particularly in fields such as science, technology, business, and medicine. Over the past few decades, English has become the primary language of academic publishing, with the majority of research articles and journals being written in English. As a result, students and researchers are often required to acquire English proficiency to access the latest research, engage with global academic communities, and contribute to scholarly discourse.

The global reach of English-language academic institutions has further amplified its role in education. Universities in English-speaking countries, particularly those in the United States and the United Kingdom, have long been considered leaders in higher education, attracting students from all over the world. This trend has contributed to the spread of English-language education across borders, with many institutions in non-English speaking countries adopting English as the language of instruction for select programs, particularly in graduate and postgraduate studies.

2.2 The Rise of English-Medium Instruction (EMI)

The adoption of English-medium instruction (EMI) in non-English speaking countries has become a hallmark of modern education. EMI refers to the practice of teaching academic subjects in English, regardless of whether the local language is spoken or understood by the students. This practice has expanded significantly in recent years, particularly in countries such as China, South Korea, Japan, and parts of Europe, where universities offer courses and programs taught in English to attract international students and ensure their graduates are competitive in a globalized job market.

EMI offers numerous benefits, including access to global knowledge, exposure to international research, and the ability to engage in cross-cultural academic collaboration. However, it also presents challenges, particularly for students who are not fluent in English. The shift toward EMI can create linguistic barriers for students who may struggle with academic content while also learning a second language, potentially affecting their academic performance and sense of belonging in the classroom.

Conclusion

The role of English in modern education is undeniable. As the global lingua franca, English provides students with access to a wealth of knowledge, international networks, and career opportunities. However, the increasing dominance of English in education also presents challenges related to linguistic inequality, cultural preservation, and language proficiency. To ensure that English serves as a tool for inclusivity rather than division, it is essential that educational systems adopt strategies that promote language learning while also respecting linguistic diversity.

References:

1. Crystal, D. (2003). English as a Global Language (2nd ed.). Cambridge University Press.
2. Coleman, J. A. (2006). "English Medium Teaching in European Higher Education." Language Teaching, 39(1), 1-14.
3. Graddol, D. (2006). English Next: Why Global English May Mean the End of 'English as a Foreign Language'. British Council.
4. Phillipson, R. (2009). Linguistic Imperialism Continued. Routledge.

© Guyjova G., Agayeva A., Orazberdiyeva A., Baygeldiyeva A., 2025

Hemdemova Durli, student.

Ibragimov Jasurbek, student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

CONJUGATION AND STRUCTURE OF VERBS IN TURKISH LANGUAGE

Abstract

Verbs are central to the Turkish language, providing essential information about actions, events, and states. Known for its agglutinative structure, Turkish verbs exhibit diverse forms and morphologies. This article explores the grammatical features of Turkish verbs, including conjugation, tense, aspect, and mood. It also examines the role of verbs in sentence construction and communication, as well as the challenges faced by learners. Understanding the structure and function of Turkish verbs is crucial for mastering the language and effective communication.

Keywords:

turkish language, verbs, conjugation, grammar, aspect, mood.

Verbs in the Turkish language are dynamic agents of meaning that not only facilitate communication but also encapsulate cultural nuances. This article explores the patterns and significance of Turkish verbs in both written and spoken contexts.

Historical Context

The Turkish language has undergone profound transformations, particularly influenced by interactions with Persian, Arabic, and European languages. These influences have shaped the verb system, enriching its expressive capacity while retaining its unique Turkic roots.

Through a thorough understanding of Turkish verbs, learners can bridge linguistic gaps and better appreciate the richness of Turkish literature and culture.

Conjugation and Structure

Turkish verbs are highly inflected, showcasing a variety of forms based on tense, aspect, mood, and the subject's person. The primary tenses include present, past, and future, with variations that indicate perfect and imperfect aspects.

For example, the verb "yemek" (to eat) can transform as follows: "yiyorum" (I am eating), "yedim" (I ate), and "yiyelim" (let's eat). Each form conveys specific information regarding the timing and nature of the action, showcasing the elaborate conjugation system of Turkish.

Transitivity and Semantic Roles

Understanding the distinction between transitive and intransitive verbs is essential in Turkish. Transitive verbs require direct objects, while intransitive verbs do not. This distinction will alter sentence construction and meaning significantly.

In the sentence "Ben koşuyorum" (I am running), "koşmak" is intransitive, while "Ben elmayı yiyorum" (I am eating the apple) exemplifies a transitive use. This understanding is critical for constructing coherent sentences that convey clear meaning.

Cultural Context and Function

Turkish verbs also carry cultural implications that affect their usage. For instance, levels of politeness may influence verb forms, with respectful language reflecting societal norms and expectations.

In Turkish poetry, verbs play a significant role in enriching the imagery and emotional depth of the text. Poets often use nuanced verbs that enhance thematic elements, showcasing the interplay between language and artistic expression.

Conclusion

Verbs in the Turkish language are more than mere components of grammar; they are vibrant expressions of action, emotion, and cultural identity. By mastering Turkish verbs, learners can enhance their communication skills while deepening their understanding of Turkish culture and literature.

References:

1. Yılmaz, B. (2018). Turkish Verbs: A Structural and Functional Approach. Istanbul University Press.
2. Çelik, A. (2019). An Analysis of Verbal Conjugation in Turkish: Patterns and Systems. *Journal of Turkish Linguistics*, 14(2), 89-104.
3. Koç, M. (2021). Learning Turkish Verbs: A Guide for Language Students. *Ankara Language Studies*, 22(3), 45-58.

© Hemdemova D., Ibragimov J., 2025

Hojanyyazov Atanyyaz, student.

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

Myratdurdyev Novruz, lecturer

Shihammedova Gulsona, student.

International Academy of Horse Breeding named after Aba Annaev

Abdyrahmanova Ogulhaly, student

Pedagogical Secondary Professional School named after Berdimuhamed Annaev of Arkadag city
Arkadag, Turkmenistan

TEACHING METHODOLOGIES OF 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.

© Hojanyazov A., Myratdurdyev N., Shihmammedova G., Abdyrahmanova O., 2025

Jumayeva Aygul, student.
Hakyyeva Aynur, student.
Mamedkulova Selbi, student.
Nazgulyyeva Altyn, student.

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

VERB GROUPS AND CONJUGATION PATTERNS IN JAPANESE LANGUAGE

Abstract

Japanese verb conjugation is a core element of the language's grammatical structure. This article provides a comprehensive overview of verb conjugation patterns, including tenses, aspects, and levels of politeness. It explores the five verb groups (*godan*, *ichidan*, *suru*, *kuru*, and irregular), detailing how verbs change according to tense (past, present, future), negation, and politeness levels (plain and polite forms). The article discusses the importance of mastering verb conjugation for effective communication, focusing on the nuances of formality and respect.

Keywords:

Japanese verb conjugation, verb groups, tenses, politeness levels, mas-form, te-form, dictionary form, potential form, passive form.

Japanese verb conjugation, especially the varied forms, is a key feature of the language. This article will explore the conjugation of verbs and the role of various forms of conjugations.

Origins and Historical Context

Japanese verb conjugation patterns have been developed over centuries, reflecting the evolution of the language. The current system reflects influences from other languages.

Linguistic Features

Japanese verbs inflect for tense, aspect, and politeness. The verbs don't change based on the subject of the verb. The verb endings change to indicate the relationship between the speaker and the listener.

Verb Groups and Conjugation Patterns

- *Godan* verbs (五段動詞): Characterized by a vowel change in the stem when conjugated.
- *Ichidan* verbs (一段動詞): Stem ends in "-iru" or "-eru" with no vowel change in the stem.
- *Suru* verbs (する): The "to do" verb.
- *Kuru* verbs (来る): "To come."
- Irregular verbs: The most common is *iku* (いく, "to go").

Key Verb Forms

- Dictionary form (辞書形, *jishokei*): The base form of the verb.
- Masu-form (ます形): The polite form.
- Te-form (て形): Used for linking clauses, giving requests, and forming progressive tense.
- Ta-form (た形): The past tense form.
- Potential form (可能形, *kanōkei*): Indicates ability.
- Passive form (受身形, *ukemi*): Indicates that the subject is acted upon.
- Causative form (使役形, *shieki*): Indicates that the subject causes someone else to do something.
- Conditional form (条件形, *jōkenkei*): Indicates conditional statements.

Politeness Levels

Japanese has two primary levels of politeness: plain (casual) and polite. The *masu*-form is used for polite speech. It's essential for communication and expressing a sense of respect.

Semantic Roles

The correct use of verb forms is essential for conveying information accurately and with the appropriate level of politeness.

Linguistic and Cultural Significance

Verb conjugation and the nuances of politeness are deeply ingrained in Japanese culture. Choosing the appropriate verb form conveys respect.

Conclusion

Japanese verb conjugation is a complex system that reflects the importance of grammatical structure and politeness. Mastering it is key.

References:

1. Martin, S. E. (1975). *A Reference Grammar of Japanese*. Yale University Press.
2. Makino, S., & Tsutsui, M. (1995). *A Dictionary of Basic Japanese Grammar*. The Japan Times.
3. Shibatani, M. (1990). *The Languages of Japan*. Cambridge University Press.

© Jumayeva A., Hakyeva A., Mamedkulova S., Nazgulyyeva A., 2025

Penayeva Gulshat, student.

Myradova Aygozel, student.

Meretskulyyeva Jeren, student.

Merdanova Dilber, student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

VARIOUS INDIAN LANGUAGE FAMILIES

Abstract

India is home to an astonishing number of languages, making it one of the most linguistically diverse countries in the world. Indian languages belong to various language families, including Indo-Aryan, Dravidian, Austroasiatic, and Tibeto-Burman. This article explores the origins, linguistic features, and cultural significance of Indian languages. It delves into the role of regional languages in literature, education, and social cohesion, as well as the challenges they face in a globalized context. The article underscores the importance of preserving this linguistic heritage as a core element of India's identity.

Keywords:

Indian languages, linguistic diversity, cultural identity, regional languages, literature, language preservation.

The multitude of Indian languages reflects the country's rich cultural tapestry. This article examines the diverse linguistic landscape of India, highlighting the importance of language as a cultural marker and a means of communication.

Origins and History

The linguistic diversity of India can be traced back thousands of years, with many languages evolving from ancient roots. The Indo-Aryan languages, including Hindi, Bengali, and Punjabi, have their origins in Sanskrit, while the Dravidian languages, such as Tamil, Telugu, and Kannada, have distinct historical trajectories.

Throughout Indian history, languages have absorbed influences from one another as a result of trade, conquest, and cultural exchange. This interaction led to the emergence of creole and pidgin languages, enriching the linguistic landscape of the subcontinent.

Linguistic Features

The languages of India exhibit a wide range of phonetic, grammatical, and syntactic structures. In Indo-Aryan languages, for example, the use of inflection plays a significant role, while Dravidian languages are known for their agglutinative characteristics. Both language families have distinct scripts, such as Devanagari for Hindi and Tamil script for Tamil, reflecting their unique cultural identities.

Phonetic diversity is prominent across Indian languages, with many languages employing a variety of sounds that may not exist in others. This diversity adds to the richness of Indian music, poetry, and oral traditions.

Cultural Significance

Indian languages are intricately linked to the cultural, religious, and historical contexts of their speakers. They serve as vessels for literature, folklore, and oral traditions, playing a central role in religious texts, regional stories, and familial narratives.

Literary figures such as Rabindranath Tagore, Kamala Das, and Sarojini Naidu have made significant contributions to Indian literature in various languages, showcasing the diversity and depth of expression found within Indian languages.

Modern Challenges and Opportunities

In the context of globalization, Indian languages face significant challenges, including the dominance of English in education, media, and business. This linguistic shift raises concerns about the potential marginalization of regional languages and dialects.

However, efforts to revitalize and promote regional languages are underway. Various governmental and non-governmental organizations are working to enhance language education, create literature in regional languages, and support cultural festivals celebrating linguistic diversity.

Conclusion

The rich tapestry of Indian languages is a testament to the country's cultural heritage and identity. As languages continue to evolve, they remain vital expressions of local culture, history, and community. By promoting and preserving linguistic diversity, India can maintain its cultural richness while embracing the possibilities of the modern world.

References:

1. Das, M. (2018). *The Languages of India: A Historical Overview*. New Delhi Language Press.
2. Kumar, R. (2020). Cultural Identity and Language in India: A Linguistic Perspective. *Journal of Indian Studies*, 30(2), 102-120.
3. Sharma, P. (2021). Diversity in Indian Languages: Challenges and Opportunities in a Global Context. *Indian Linguistics Review*, 24(4), 67-85.

Sahatkulyyeva Gulruh, student.

Taganglyjova Merjen, student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmammad Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

CHINESE CHARACTERS - HANZI (汉字)

Abstract

Chinese characters, or Hanzi (汉字), are the building blocks of the written Chinese language. Unlike alphabetic writing systems, Chinese characters are logograms, where each character typically represents a morpheme or word. This article delves into the structural intricacies of Chinese characters, focusing on radicals, components, and the methods of character composition. It examines how these elements combine to create complex characters and how understanding character structure can aid in learning and memorization. The article also touches upon the historical evolution of character formation and its connection to the development of Chinese calligraphy.

Keywords:

Chinese characters, Hanzi, radicals, components, character composition, etymology, calligraphy.

The analysis of Chinese character structure reveals the rich history and logical organization behind this unique writing system. This article aims to explore the diverse elements that form Chinese characters and their significance.

Origins and Historical Context

The origins of Chinese characters can be traced back over 3,000 years, evolving from pictographs, representing objects directly, to more abstract forms. The earliest characters were inscribed on oracle bones (甲骨文, *jiǎgǔwén*) and bronze vessels (金文, *jīnwén*). Over time, character styles and structures evolved, influenced by different periods of Chinese history.

Linguistic Features

Unlike alphabetic writing systems, Chinese characters are comprised of various components. Two of the most important components are radicals (部首, *bùshǒu*) and phonetic components (声旁, *shēngpáng*). Radicals provide semantic clues about a character's meaning, while phonetic components offer clues about its pronunciation.

Character Composition

Chinese characters can be formed through various composition methods:

- Pictograms (象形, *xiàngxíng*): Directly representing objects (e.g., 木, *mù* – tree)
- Ideograms (指事, *zhǐshì*): Representing abstract concepts or ideas (e.g., 上, *shàng* – up)
- Compound Ideograms (会意, *huìyì*): Combining multiple components to create a new meaning (e.g., 休, *xiū* – rest, which combines "person" (人) and "tree" (木))
- Phonetic Loan Characters (假借, *jiǎjiè*): Using an existing character for a different word with similar pronunciation (e.g., 来, *lái* – to come, also borrowed for wheat, 麦)
- Phonetic-Semantic Compounds (形声, *xíngshēng*): Combining a semantic radical with a phonetic component (e.g., 妈, *mā* – mother, with the radical 女 (woman) and the phonetic 马 (*mǎ*))

Semantic Roles

The combination of radicals and phonetic components helps to understand the meaning and

pronunciation of a character. The choice of radical provides clues to the general meaning of the character. Analyzing these elements is thus essential to reading characters.

Linguistic and Cultural Significance

The structure of Chinese characters offers a window into the history and culture of China. Understanding the components and methods of character composition can aid in memorization and provide insights into the evolution of the language and its relationship to the world. The study of character structure is also fundamental to the appreciation of Chinese calligraphy, where the aesthetic qualities of characters are emphasized.

Conclusion

The structure of Chinese characters is a complex but ultimately logical system. By studying radicals, components, and the methods of character composition, learners can unlock the secrets of the writing system. This knowledge not only facilitates memorization but also deepens appreciation for the cultural heritage of China.

References:

1. DeFrancis, J. (1984). *The Chinese Language: Fact and Fantasy*. University of Hawaii Press.
2. Norman, J. (1988). *Chinese*. Cambridge University Press.
3. Wieger, L. (1927). *Chinese Characters: Their Origin, Etymology, History, Classification and Signification*. Paragon Book Reprint Corp.

© Sahatkulyyeva G., Taganglyjova M., 2025

Shatlykova Lachyn , student.

Orazgeldiyev Annamhammet, student.

Turkmen National Institute of World Languages named after Dovletmamet Azadi.

Ashgabat, Turkmenistan

JAPANESE LANGUAGE: EMPHASIZING THE IMPORTANCE OF VERBS IN EFFECTIVE COMMUNICATION

Abstract

The Japanese language, with its rich history and complex grammatical structures, offers a unique challenge and opportunity for language learners. This article explores the characteristics, conjugation patterns, and semantic roles of verbs in Japanese, highlighting their importance in effective communication and cultural understanding. The article delves into the intricacies of Japanese verbs, including their role in expressing actions, states, and emotions, and considers their significance within the broader context of Japanese grammar.

Keywords:

japanese language, verbs, conjugation, grammar, aspects, semantics.

The Study of Japanese Verbs

The Japanese language, with its roots dating back to ancient times, has evolved significantly over the centuries, influenced by various languages and cultural interactions. Verbs are a fundamental component of Japanese syntax and semantics, reflecting the language's evolution and cultural nuances. This article examines the various aspects of Japanese verbs and their significance in effective communication.

Origins and Historical Context

Japanese verbs have origins in Old Japanese, with significant influence from Chinese and Korean languages. Modern Japanese retains a rich vocabulary and complex grammatical structures, reflecting the language's historical and cultural context. Verbs serve as essential building blocks of Japanese syntax, conveying meaning and nuance in various contexts.

Linguistic Features

Japanese verbs exhibit a significant degree of inflection based on tense, aspect, mood, and subject agreement. The basic form of a verb is often a root, which can be modified by various prefixes and suffixes to convey different meanings. In Japanese, verbs are categorized by their transitivity, with intransitive verbs requiring no direct object and transitive verbs necessitating one.

Conjugation Patterns

Japanese verbs follow specific conjugation patterns based on their roots. The language features two primary tenses: past and present (with specificity to various aspects). The perfective and imperfective aspects play crucial roles in expressing completed actions or ongoing activities. Conjugation changes with the subject pronoun, necessitating a shift in form.

Semantic Roles

In Japanese, verbs are often central to conveying meaning, as they express actions, states, and emotions. The choice of verb form can convey subtle shades of meaning and intention, emphasizing the importance of verbs in effective communication. Cultural nuances may also influence verb usage, particularly in expressions of politeness and respect.

Aspect and Verb Forms

Japanese verbs express aspect through various forms, including the *-te* and *-ta* suffixes. The *-te* suffix indicates ongoing or repeated actions, while the *-ta* suffix indicates completed actions. For example, the verb "to eat" in Japanese, "taberu," would be conjugated differently depending on whether the subject is "I," "you," or "he/she."

Linguistic and Cultural Significance

The use of verbs in Japanese extends beyond mere grammatical function; they are central to the expression of emotions, states, and relationships. Honorific and polite forms of verbs reflect societal values, where linguistic choices can convey respect and intimacy. In Japanese literature, particularly in the works of renowned authors like Natsume Soseki and Junichiro Tanizaki, verb usage reaches a pinnacle of artistic expression, where each verb choice is laden with cultural significance and aesthetic beauty.

Conclusion

Verbs in the Japanese language are pivotal for constructing meaningful sentences and expressing nuanced ideas. Their complexity reflects the richness of Japanese grammar and culture. By mastering Japanese verb forms and their usage, learners can unlock deeper levels of communication and appreciation for this beautiful language.

References:

1. Kuno, S. (2004). *The Structure of the Japanese Language*. MIT Press.
2. Shibata, S. (2009). *Japanese Verb Conjugation: A Comprehensive Guide*. Tokyo University Press.
3. Matsumoto, Y. (2019). Aspects of Japanese Grammar: A Study of Tense and Aspect in Context. *Journal of Japanese Linguistics*, 35(1), 43-58.

© Shatlykova L., Orazgeldiyev A., 2025



ПЕДАГОГИКА

УДК 37.016:811.161.1:62

Ахмедова Джерен Сахатмурадовна

Государственный энергетический институт Туркменистана

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ НА ЗАНЯТИЯХ
ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ**

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы перевода технических терминов в образовательном процессе, особенности методики преподавания русскому языку в технических вузах и современные подходы к интеграции междисциплинарных знаний. Анализируются теоретические аспекты перевода, роль информационных технологий в обучении и опыт педагогических экспериментов. Основное внимание уделяется разработке комплексных программ, способствующих повышению качества перевода специализированной лексики и формированию переводческой компетенции студентов технических специальностей.

Ключевые слова

перевод, вызовы, тенденции, развития, интеграция, активизация.

Ahmedova Jeren S.

The State Energy Institute of Turkmenistan

**SPECIFICS OF TRANSLATING TECHNICAL TERMS IN RUSSIAN LANGUAGE
CLASSES AT TECHNICAL UNIVERSITIES**

Abstract

This article examines the challenges of translating technical terms in the educational process, the specific features of Russian language teaching methodology in technical universities, and modern approaches to the integration of interdisciplinary knowledge. It analyzes the theoretical aspects of translation, the role of information technology in education, and the experience of pedagogical experiments. The main focus is on the development of comprehensive programs that contribute to improving the quality of specialized vocabulary translation and the formation of translation competence among students of technical specialties.

Keywords

translation, challenges, trends, development, integration, activation.

Введение

Глобализация, развитие информационных технологий и межкультурные связи требуют от технических вузов не только подготовки специалистов в инженерной области, но и формирования навыков работы с профессиональной литературой на иностранных языках. Перевод технических терминов становится важным компонентом образовательного процесса. В данной статье ставится задача выявить специфику перевода технической лексики и предложить современные методологические подходы к её преподаванию в контексте обучения русскому языку.

Теоретическая основа исследования

Понятие технического термина и его специфика

Технический термин – это устойчивое обозначение понятия, обладающее высокой точностью и однозначностью. Такие термины характеризуются отсутствием полисемии, строгой дефиницией и применяются в строго определённых областях техники и науки. Перевод таких терминов требует глубокого знания как исходного, так и целевого языка, а также предметной области, чтобы сохранить семантическую точность.

Перевод как междисциплинарный процесс

Процесс перевода технических терминов объединяет знания лингвистики, терминологии, методологии преподавания и специфики инженерных дисциплин. Важным аспектом является эквивалентный перевод, при котором сохраняются функциональная и семантическая нагрузка исходного термина.

История развития методики преподавания технической терминологии

В отечественной практике наблюдается постепенный переход от традиционных методов преподавания, основанных на механическом заучивании терминов, к инновационным методикам, в которых акцент делается на междисциплинарное взаимодействие и практическое применение знаний. Развитие электронных ресурсов и специализированных программ позволяет создавать адаптивные учебные курсы, способствующие более глубокому усвоению материала.

Методические подходы к обучению переводу технических терминов

Интеграция предметных знаний и языковой практики

Эффективным методом является использование параллельных текстов технической литературы, где студентам предлагается сопоставлять оригинальные термины с их переводами. Практические занятия с анализом реальных инженерных документов позволяют формировать переводческую компетенцию на основе непосредственного взаимодействия с профессиональным языком.

Активизация междисциплинарного взаимодействия

Вовлечение специалистов из технических областей в процесс преподавания обеспечивает более глубокое понимание специфики терминологии. Проведение совместных семинаров, круглых столов и мастер-классов позволяет создать образовательную среду, где языковые и инженерные знания взаимодействуют, что способствует повышению качества перевода.

Использование информационных технологий

Внедрение электронных образовательных платформ, специализированных баз данных и автоматизированных систем перевода значительно расширяет возможности обучения. Интерактивные курсы, симуляции перевода и специализированное программное обеспечение позволяют студентам не только осваивать теоретические аспекты, но и применять полученные знания на практике.

Разработка адаптивных учебных программ

Создание курсов, учитывающих уровень подготовки студентов и специфику их будущей профессиональной деятельности, является важным условием успешного обучения. Адаптивные программы предусматривают индивидуальный подход, позволяющий учитывать как базовые, так и продвинутые аспекты перевода технических терминов.

Практическая реализация и результаты педагогического эксперимента

В рамках пилотного проекта в одном из технических вузов была разработана интегрированная программа по обучению переводу технических терминов. Программа включала:

Заключение

Особенности перевода технических терминов в условиях обучения русскому языку в технических

вузах требуют комплексного, междисциплинарного подхода, объединяющего теоретические знания и практический опыт. Применение современных информационных технологий, интеграция предметных знаний и активное сотрудничество с представителями технических специальностей способствуют повышению качества перевода и формированию у студентов необходимых профессиональных навыков. Дальнейшие исследования в данной области позволят создавать более гибкие и адаптивные методики, соответствующие требованиям современной технической науки и образования.

Список использованной литературы:

1. Бабич, Л. А. «Теория перевода технических терминов», М.: Издательство «Наука», 2010.
2. Гречко, В. Н. «Методика преподавания технического перевода», СПб.: Издательство «Лань», 2012.
3. Куликова, Н.П. «Инновационные технологии в обучении техническим дисциплинам», М.: Издательский дом «Высшая школа», 2015.
4. Лапшин, А. И. «Переводческая компетенция: теория и практика», М.: Издательство «Просвещение», 2013.

© Ахмедова Дж.С., 2025

Овезгельдиев Нургельди Магтымгулыевич

Преподаватель,

Туркменский Государственный университет имени Махтумкули

Ашхабад, Туркменистан

Досыев Ашырмамет

Преподаватель,

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова

Ашхабад, Туркменистан

Джумаева Хесел Максадовна

Студент,

Туркменский Государственный университет имени Махтумкули

Ашхабад, Туркменистан

ПЕДАГОГИКА В УНИВЕРСИТЕТАХ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ВЫЗОВЫ

Аннотация

Современная педагогика в университетах претерпевает значительные изменения под влиянием цифровых технологий, образовательных реформ и глобализации. В данной статье рассматриваются основные педагогические подходы, используемые в высшем образовании, их влияние на качество обучения, а также ключевые вызовы, с которыми сталкиваются преподаватели и студенты. Особое внимание уделяется интерактивным методикам, персонализированному обучению и внедрению цифровых технологий.

Ключевые слова:

педагогика, высшее образование, цифровые технологии, интерактивные методы, персонализированное обучение, образовательные реформы, компетентностный подход

Owezegldiyev Nurgeldi Magtymgulyyevich

Lecturer,
Magtymguly Turkmen State university
Ashgabat, Turkmenistan

Dosyyev Ashyrmamet

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

Jumayeva Hesel Maksadovna

Student,
Magtymguly Turkmen State university
Ashgabat, Turkmenistan

PEDAGOGY IN UNIVERSITIES: MODERN APPROACHES AND CHALLENGES

Abstract

Modern pedagogy in universities is undergoing significant changes under the influence of digital technologies, educational reforms and globalization. This article examines the main pedagogical approaches used in higher education, their impact on the quality of education, as well as the key challenges faced by teachers and students. Particular attention is paid to interactive methods, personalized learning and the introduction of digital technologies.

Keywords:

pedagogy, higher education, digital technologies, interactive methods, personalized learning, educational reforms, competency-based approach.

Высшее образование играет ключевую роль в формировании компетентных специалистов, способных адаптироваться к меняющимся условиям рынка труда. Современная педагогика университетов ориентирована на развитие критического мышления, креативности и самостоятельности студентов. Традиционные методы обучения постепенно уступают место интерактивным технологиям, проектной деятельности и дистанционному обучению.

Современные педагогические подходы. В университетской педагогике используются различные методы и стратегии, направленные на повышение качества образования:

Компетентностный подход – акцент на формировании практических навыков и компетенций, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Проектное обучение – студенты работают над реальными задачами, что способствует развитию навыков командной работы и решения проблем.

Интерактивные методы – дискуссии, дебаты, кейс-стади, ролевые игры, позволяющие студентам глубже осваивать материал.

Цифровые технологии в обучении – использование онлайн-платформ, виртуальной и дополненной реальности, искусственного интеллекта для персонализированного обучения.

Гибридное обучение – сочетание традиционных лекций и онлайн-курсов, позволяющее обеспечить гибкость образовательного процесса.

Роль цифровых технологий в высшем образовании. Развитие технологий открыло новые возможности для обучения:

Онлайн-курсы и платформы (Coursera, edX, Moodle) позволяют студентам получать доступ к материалам в удобное время.

Искусственный интеллект помогает анализировать прогресс студентов и адаптировать учебный процесс.

Виртуальная и дополненная реальность расширяют границы традиционного обучения, создавая имитационные среды.

Вызовы и перспективы. Несмотря на преимущества современных методов, университетская педагогика сталкивается с рядом сложностей:

Необходимость постоянного повышения квалификации преподавателей.

Развитие цифровых компетенций студентов и их мотивации к самообучению.

Баланс между традиционными и инновационными методами обучения.

Этические и социальные аспекты использования технологий в образовании.

Современная педагогика в университетах ориентирована на гибкость, интерактивность и персонализированный подход к обучению. Внедрение новых методик и технологий требует постоянной адаптации как со стороны преподавателей, так и студентов. Будущее высшего образования зависит от эффективного сочетания инноваций и традиционных ценностей академического процесса.

Список использованной литературы:

1. Власова, Е. А. «Методы и технологии обучения в высшей школе». Москва: Академия, 2021.
2. Anderson, L. «Innovative Teaching in Higher Education». Springer, 2022.
3. Смирнов, П. Н. «Цифровая трансформация образования». СПб: Питер, 2020.
4. Brown, M. «Blended Learning in Universities». Wiley, 2023.
5. Петров, В. А. «Компетентностный подход в педагогике высшей школы». Москва: Просвещение, 2022.

©Овезгельдиев Н., Доссыев А., Джумаева Х., 2025

Сатдарова Мая,
преподаватель кафедры русского языка и литературы с методикой их преподавания;
Халмырадова Мехри,
студентка IV курса
Туркменский государственный педагогический институт имени Сейитназара Сейди
г. Туркменабад, Туркменистан.

НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД В ОБЛАСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

В данной научной работе рассматривается новаторский подход к преподаванию русского языка в национальной школе. Исследование посвящено анализу современных педагогических стратегий, позволяющих эффективно адаптировать процесс обучения с учетом этнокультурных особенностей. В работе рассматриваются три ключевых аспекта: использование цифровых технологий, интеграция проектного метода и применение игровых техник в образовательном процессе. На основе анализа современных исследований и практического опыта предложены эффективные способы модернизации преподавания русского языка в многоязычной среде.

Ключевые слова:

новаторский подход, преподавание русского языка, национальная школа, цифровые технологии, проектное обучение, игровые методики.

Преподавание русского языка в национальной школе представляет собой сложный и многогранный процесс, требующий гибкости и инновационного подхода. Традиционные методы, основанные на грамматико-переводной методике, не всегда позволяют достичь высокого уровня владения языком у учащихся, для которых русский язык не является родным. Современные тенденции в образовании требуют перехода к новым моделям обучения, ориентированным на развитие коммуникативных компетенций, креативного мышления и межкультурной компетенции.

В последние годы в образовательной практике активно внедряются новаторские методики, направленные на усиление интерактивности обучения, использование цифровых технологий, проектной деятельности и игровых элементов. Данный подход позволяет повысить мотивацию учащихся, адаптировать процесс обучения к их индивидуальным особенностям и создать благоприятную языковую среду.

Цифровые технологии в преподавании русского языка**

Использование цифровых технологий в образовательном процессе стало неотъемлемой частью современной педагогики. В преподавании русского языка в национальной школе цифровые инструменты позволяют решать несколько важных задач: усиление визуального восприятия, развитие интерактивности, индивидуализация обучения и повышение мотивации учащихся.

Одним из ключевых направлений является внедрение мультимедийных ресурсов, таких как электронные учебники, интерактивные доски и образовательные платформы. Например, использование платформы «РЭШ» (Российская электронная школа) позволяет учащимся работать с аутентичными материалами, выполнять задания в режиме реального времени и получать мгновенную обратную связь.

Важную роль играет применение мобильных приложений для изучения русского языка. Такие сервисы, как «Яндекс.Учебник», Duolingo и LingQ, предлагают адаптированные упражнения, позволяющие школьникам тренировать навыки аудирования, чтения и письма. Использование мобильных технологий особенно актуально для национальных школ, так как оно позволяет ученикам самостоятельно управлять своим образовательным процессом.

Кроме того, цифровые технологии дают возможность организовать дистанционное обучение и смешанное обучение (blended learning). Это особенно важно в условиях нехватки квалифицированных преподавателей русского языка в национальных школах. Онлайн-курсы и вебинары помогают восполнить этот пробел и предоставить учащимся доступ к качественным образовательным ресурсам.

Еще одним эффективным инструментом являются виртуальные симуляции и чат-боты. Например, разработка искусственного интеллекта для автоматизированного общения на русском языке может помочь учащимся преодолеть языковой барьер и улучшить навыки устной речи.

Таким образом, цифровые технологии открывают новые перспективы в преподавании русского языка в национальной школе, делая процесс обучения более доступным, интерактивным и индивидуализированным.

Проектное обучение как метод формирования языковой компетенции

Проектное обучение является одним из наиболее эффективных методов преподавания русского языка в национальной школе, так как оно ориентировано на активное вовлечение учащихся в процесс познания через практическую деятельность. Данный подход способствует развитию языковых навыков, критического мышления и самостоятельности.

В рамках проектного метода ученики могут работать над различными видами проектов: исследовательскими, творческими, групповыми или индивидуальными. Например, учащиеся могут подготовить мультимедийную презентацию на тему «Русская культура глазами иностранца», где они анализируют особенности русского языка, традиций и литературного наследия.

Другим примером проектной деятельности является создание школьной газеты на русском языке. Это задание способствует развитию письменной речи, расширению словарного запаса и формированию журналистских навыков.

Интересным вариантом является организация театральных постановок по произведениям русской классики. Такой метод позволяет учащимся глубже понять смысл литературных произведений, освоить интонационные особенности речи и улучшить произношение.

Проектное обучение можно применять и в изучении грамматики. Например, ученики могут составлять комиксы, где диалоги включают изученные грамматические конструкции. Это помогает сделать процесс запоминания правил более увлекательным и наглядным.

Таким образом, проектное обучение является мощным инструментом формирования языковой компетенции, так как оно способствует естественному применению русского языка в различных контекстах, повышая мотивацию и интерес учащихся.

Межпредметная интеграция в обучении русскому языку

Современные образовательные подходы требуют отхода от узконаправленного изучения предметов и перехода к интегративным методикам. Межпредметная интеграция в преподавании русского языка позволяет не только повысить уровень владения языком, но и развивать критическое мышление, аналитические способности и междисциплинарное понимание.

Одним из ключевых направлений межпредметной интеграции является сочетание русского языка с историей и литературой. Например, при изучении произведений Пушкина или Толстого можно анализировать исторический контекст их творчества, обсуждать общественные события того времени и их влияние на язык. Это способствует более глубокому пониманию текстов и расширяет лексический запас учащихся.

Интеграция русского языка с естественными науками также является эффективным методом обучения. Например, при изучении темы «Описание природных явлений» учащиеся могут анализировать метеорологические термины, использовать их в сочинениях и сравнивать научный стиль с художественным. Такое сочетание помогает осваивать предметный язык и расширять речевые навыки.

Математические дисциплины также могут быть связаны с русским языком. Например, анализ структуры предложений через логические схемы, работа с текстами математических задач на русском языке или изучение числительных в разных стилях речи позволяет ученикам применять языковые знания в практическом контексте.

Современные технологии позволяют развивать межпредметную интеграцию через мультимедийные проекты. Например, создание видеороликов, презентаций или интерактивных карт, объединяющих несколько дисциплин, помогает учащимся не только улучшить языковые навыки, но и освоить работу с цифровыми инструментами.

Таким образом, межпредметная интеграция в преподавании русского языка в национальной школе способствует формированию комплексного взгляда на образовательный процесс, повышает мотивацию учащихся и делает изучение языка более прикладным и содержательным.

Список использованной литературы:

1. Выготский Л. С. Психология развития ребенка. - М.: Лабиринт, 1999.
2. Гальскова Н. Д. Современные технологии обучения иностранным языкам. - М.: Академия, 2012.
3. Солдатова Г. У. Цифровая педагогика в языковом образовании. - СПб.: Питер, 2021.
4. Чеботарев П. А. Проектное обучение в национальной школе. - Новосибирск: Наука, 2020.
5. Филиппов А. В. Игровые методики в обучении русскому языку. - Казань: Феникс, 2019.

©Сатдарова М., Халмырадова М., 2025

Сатдарова Мая,
преподаватель кафедры русского языка и литературы с методикой их преподавания;
Расулова Зухра,
студентка IV курса
Туркменский государственный педагогический институт имени Сейитназара Сейди
г. Туркменабад, Туркменистан.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ТУРКМЕНСКОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

В данной научной работе рассматриваются инновационные методы обучения русскому языку в туркменской школе. Исследование основано на анализе современных педагогических технологий, цифровых инструментов и коммуникативных подходов, позволяющих повысить эффективность преподавания. В работе уделяется внимание практическому применению интерактивных платформ, проектной деятельности и игровой методики в процессе обучения русскому языку. Особое внимание уделено специфике билингвального образования в Туркменистане и адаптации инновационных методов к местным реалиям.

Ключевые слова:

инновационные методы, обучение русскому языку, туркменская школа,
цифровые технологии, билингвальное образование.

Обучение русскому языку в туркменской школе имеет особое значение, так как русский язык играет важную роль в образовательной, научной и профессиональной сферах. Однако традиционные методы преподавания не всегда оказываются эффективными в условиях современного общества, требующего гибкости, интерактивности и индивидуального подхода к каждому ученику.

В последние десятилетия в педагогике активно развиваются инновационные методы, направленные на повышение мотивации учащихся и улучшение усвоения материала. Использование цифровых технологий, проектного обучения, геймификации и коммуникативных техник позволяет сделать изучение русского языка более увлекательным и продуктивным.

Цифровые технологии в обучении русскому языку

Современные технологии открывают широкие возможности для изучения русского языка в туркменских школах. Одним из ключевых направлений является использование интерактивных образовательных платформ, таких как «Яндекс.Учебник», «РЭШ» (Российская электронная школа) и «Знания.ком». Эти ресурсы позволяют учителям создавать адаптированные задания, а ученикам — получать мгновенную обратную связь.

Применение мультимедийных инструментов, таких как интерактивные доски и мобильные приложения, способствует вовлечению учащихся в процесс обучения. Например, интерактивные доски SMART Board позволяют проводить динамичные уроки с элементами игры, что повышает интерес к предмету.

Онлайн-курсы и видеоуроки также являются важной частью образовательного процесса. Такие платформы, как Coursera и Stepik, предлагают специализированные курсы по русскому языку для билингвов, что помогает школьникам изучать язык в удобном для них темпе.

Кроме того, в туркменских школах можно эффективно использовать технологии искусственного интеллекта. Например, чат-боты для изучения русского языка могут взаимодействовать с учениками в формате диалога, корректируя их ошибки и помогая развивать навыки говорения.

Особое место в цифровом обучении занимают социальные сети и мессенджеры. Создание тематических чатов в Telegram или WhatsApp позволяет организовать дискуссии на русском языке, что способствует развитию коммуникативных навыков.

Таким образом, цифровые технологии играют важную роль в обучении русскому языку в туркменской школе. Они позволяют сделать процесс изучения языка более интересным, интерактивным и доступным для каждого ученика.

Проектная деятельность как способ мотивации

Проектное обучение является одной из самых эффективных методик в преподавании русского языка. Оно позволяет учащимся применять знания на практике, развивать креативное мышление и работать в команде.

В туркменских школах проектный метод может применяться в различных формах. Например, ученикам можно предложить создать газету на русском языке, где они будут писать статьи о школьной жизни, культуре и традициях Туркменистана. Это не только улучшит их навыки письма, но и повысит интерес к изучению языка.

Другим вариантом является подготовка презентаций и видеороликов на русском языке. Школьники могут исследовать различные темы, такие как «Экологические проблемы Туркменистана» или «Известные русские писатели», а затем представлять свои работы перед классом. Это способствует развитию устной речи и уверенности в себе.

Также можно организовать литературные проекты, например, инсценировку произведений русской литературы. Учащиеся могут разыгрывать сцены из рассказов Чехова или басен Крылова, что помогает лучше понять содержание текстов и развить выразительность речи.

Проектный метод можно использовать и при изучении грамматики. Например, ученики могут создавать комиксы, в которых диалоги будут содержать определенные грамматические конструкции. Это делает процесс изучения правил более увлекательным.

Таким образом, проектная деятельность является мощным инструментом мотивации, который помогает учащимся осознать практическую значимость русского языка и улучшить свои языковые навыки в творческой форме.

Игровые технологии в обучении русскому языку

Игровые технологии являются важной частью инновационного подхода к обучению русскому языку. Они способствуют повышению мотивации, снятию языкового барьера и созданию комфортной атмосферы на уроках.

Одним из популярных методов является использование языковых квестов. Например, учитель может подготовить серию заданий, которые требуют от учеников применения знаний по русскому языку для нахождения «ключа» к следующему этапу игры. Это способствует активному вовлечению в процесс обучения.

Также можно использовать настольные игры, такие как «Эрудит» или карточки с заданиями по грамматике. Такие игры помогают развить словарный запас и логическое мышление.

Интерактивные ролевые игры также являются эффективным методом обучения. Например, можно организовать «русскоязычное кафе», где ученики будут заказывать блюда, обсуждать рецепты и общаться, используя только русский язык. Это помогает развивать разговорные навыки в естественной обстановке.

Еще одной интересной методикой является использование мобильных игр для изучения языка. Приложения, такие как Duolingo или LingQ, предлагают увлекательные задания, которые помогают запоминать новые слова и выражения в игровой форме.

Таким образом, игровые технологии делают изучение русского языка более интересным и

доступным, снижая стресс и повышая вовлеченность учащихся в учебный процесс.

Инновационные методы обучения русскому языку в туркменской школе значительно повышают эффективность образовательного процесса. Использование цифровых технологий, проектной деятельности и игровых методик делает изучение языка более увлекательным, доступным и практически ориентированным.

Применение интерактивных образовательных платформ, мультимедийных инструментов и языковых квестов позволяет школьникам лучше усваивать материал и активно применять его в реальной жизни. Проектное обучение развивает креативность и коммуникативные навыки, а игровые технологии помогают снять языковой барьер.

Таким образом, внедрение инновационных методов обучения русскому языку является важным шагом к модернизации образования в Туркменистане и повышению качества подготовки школьников.

Список использованной литературы:

1. Гальскова Н. Д. *Современные методы обучения иностранным языкам*. — М.: Академия, 2011.
2. Солдатова Г. У. *Цифровые технологии в образовании*. — СПб.: Питер, 2019.
3. Филиппов А. В. *Игровые методики в обучении русскому языку*. — Казань: Феникс, 2020.
4. Чеботарев П. А. *Проектное обучение в языковом образовании*. — Новосибирск: Наука, 2018.

©Сатдарова М., Расулова З., 2025



ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Bayliyev Batyr, lecturer

Charyyev Alyjan, student.

International Horse Breeding Academy named after Aba Annaev

Bashekova Ogulnazik, student

Pedagogical Secondary Professional School named after Berdimuhamed Annaev of Arkadag city

Arkadag, Turkmenistan

NOVRUZ BAYRAM: THE TRADITIONAL NEW YEAR CELEBRATION IN TURKMENISTAN

Abstract

Novruz Bayram, the traditional New Year celebration, holds profound cultural and historical significance in Turkmenistan. This article explores the various customs, rituals, and symbolic meanings associated with Novruz in Turkmenistan, highlighting its role in fostering community spirit and preserving cultural heritage. It also examines the contemporary manifestations of this ancient festival in modern Turkmen society.

Keywords:

Novruz Bayram, Turkmenistan, cultural heritage, traditions, spring festival, community, symbolism, renewal.

Novruz Bayram, marking the spring equinox, is a time of renewal and celebration deeply rooted in the traditions of Turkmenistan. The festival, symbolizing the arrival of spring and the rebirth of nature, has been celebrated for millennia, intertwining with the social fabric and spiritual beliefs of the Turkmen people. The diverse customs and rituals associated with Novruz reflect the rich cultural tapestry of the nation, emphasizing values of unity, hospitality, and respect for nature.

This article delves into the various facets of Novruz Bayram in Turkmenistan, from its historical origins and traditional practices to its contemporary expressions, highlighting its enduring importance in Turkmen society.

The celebration of Novruz in Turkmenistan is steeped in ancient customs and rituals, reflecting the agrarian roots and nomadic heritage of the Turkmen people. Traditional practices have been passed down through generations, ensuring the continuity of cultural identity and social cohesion.

1. **Preparation and Cleansing:** Weeks leading up to Novruz are marked by thorough house cleaning and the preparation of traditional dishes. This act of physical cleansing symbolizes the renewal of life and the purging of negative energies from the past year.

2. **Semeni Preparation:** The sprouting of Semeni (wheat sprouts) is a central ritual, symbolizing fertility and prosperity. Families cultivate Semeni, which is then used to prepare a special dish, also called Semeni, cooked over a long period with communal participation.

3. **Gatherings and Feasts:** Novruz is a time for family and community gatherings, featuring elaborate feasts with traditional Turkmen cuisine. These gatherings foster social bonds and strengthen community ties.

4. **Traditional Games and Performances:** Various traditional games, folk songs, and performances are integral to Novruz celebrations, showcasing the rich cultural heritage of Turkmenistan.

5. **Visiting Elders and Sharing Blessings:** Paying respects to elders and sharing blessings are essential aspects of Novruz, emphasizing intergenerational respect and community solidarity.

Turkmenistan showcases a variety of unique Novruz traditions, each holding symbolic and cultural significance. Some of the most notable include:

1. Semeni Dish: The slow-cooked Semeni dish, made from sprouted wheat, is a symbol of abundance and prosperity. Its preparation involves communal participation, fostering a sense of unity.
2. National Games: Traditional horse games, wrestling, and other folk games are performed during Novruz, celebrating the physical prowess and cultural heritage of the Turkmen people.
3. Folk Songs and Dances: Special Novruz songs and dances are performed, reflecting the joy and spirit of the festival. These performances often incorporate themes of nature, renewal, and community.
4. Bonfires: In some regions, bonfires are lit, symbolizing the purification of the old year and the welcoming of the new. Jumping over the bonfire is a traditional ritual believed to bring good fortune.
5. Visiting Graves of Ancestors: Paying respect to deceased ancestors is an important part of Novruz, reinforcing the connection between generations and honoring family traditions.

The significance of Novruz Bayram in Turkmenistan is increasingly recognized on a global scale, with efforts to preserve and promote its cultural heritage.

References

1. Amanova, G. (2019). The Role of Novruz Bayram in Fostering Social Cohesion in Turkmenistan. *Journal of Cultural Anthropology*, 47(2), 123-140.
2. Rahimov, B. (2021). Traditional Cuisine and Novruz Bayram: A Culinary Heritage of Turkmenistan. *Food and Culture Review*, 28(1), 56-72.
3. Saparov, D., & Kurbanova, L. (2020). The Symbolism of Semeni in Turkmen Novruz Celebrations. *Folklore Studies*, 54(3), 301-318.

© Bayliyev B., Charyyev A., Bashekova O., 2025

Ишанова Анна Клычевна,
старший преподаватель кафедры «Общего фортепиано»
Туркменской национальной консерватории имени Маи Кулиевой,
Ашгабад, Туркменистан

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ АККОМПАНИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ В КЛАССЕ ОБЩЕГО ФОРТЕПИАНО

Аннотация

В статье рассматриваются современные подходы к развитию навыков аккомпанирования у студентов в классе общего фортепиано. Анализируются основные компоненты аккомпанирования, типичные трудности, с которыми сталкиваются студенты, и методики их преодоления. Предложены практические упражнения и рекомендации для преподавателей. Полученные результаты подтверждают эффективность разработанных методик и их значимость для повышения качества обучения.

Ключевые слова

аккомпанирование, общее фортепиано, методика обучения, координация рук, динамика, импровизация, ансамблевая игра, музыкальное образование.

DEVELOPMENT OF ACCOMPANYING SKILLS IN STUDENTS IN THE GENERAL PIANO CLASS

Abstract

The article examines modern approaches to developing accompanying skills in students in the general

piano class. The main components of accompaniment, typical difficulties faced by students, and methods to overcome them are analyzed. Practical exercises and recommendations for teachers are proposed. The results confirm the effectiveness of the developed methods and their significance for improving the quality of education.

Keywords

accompanying, general piano, teaching methodology, hand coordination, dynamics, improvisation, ensemble playing, music education.

Введение (Актуальность исследования)

Аккомпанирование является одним из ключевых навыков, формируемых у студентов в классе общего фортепиано. Это не только важный элемент музыкального образования, но и необходимый инструмент для будущей профессиональной деятельности музыкантов, особенно тех, кто планирует работать в сфере академической или популярной музыки. Умение аккомпанировать требует не только технической виртуозности, но и глубокого понимания партитуры, развитого чувства ритма, способности к импровизации и взаимодействия с солистами или ансамблями.

Однако развитие навыков аккомпанирования сталкивается с рядом сложностей. Многие студенты испытывают трудности в координации рук, интерпретации динамики и адаптации к стилю исполнения солиста. Особенно это заметно на начальных этапах обучения, когда основное внимание уделяется освоению базовых техник игры на фортепиано. Поэтому разработка эффективных методик обучения аккомпанированию становится актуальной задачей для преподавателей.

Цель данного исследования: проанализировать современные подходы к обучению аккомпанированию в классе общего фортепиано; выявить основные трудности, с которыми сталкиваются студенты при освоении навыков аккомпанирования; Разработать рекомендации для преподавателей по совершенствованию процесса обучения.

Методы. Исследование основано на комплексном подходе, который включает: теоретический анализ: Изучение научной литературы, учебников и статей по методике обучения аккомпанированию; практический анализ: Наблюдение за процессом обучения студентов в классе общего фортепиано и выявление типичных ошибок; экспериментальный метод: Проверка эффективности различных упражнений и методик на практике.

Компоненты навыка аккомпанирования

Аккомпанирование – это сложный процесс, который включает несколько ключевых компонентов:

1. Техническая подготовка: Способность точно исполнять аккомпанемент, соблюдая ритм, динамику и артикуляцию.
2. Слушание и адаптация: Умение подстраиваться под солиста, корректировать темп и динамику в зависимости от его исполнения.
3. Интерпретация партитуры: Понимание стиля произведения, его эмоциональной окраски и роли аккомпанемента в общей структуре.
4. Импровизация: Способность вносить изменения в партитуру в зависимости от контекста (например, при работе с вокалистами).

Типичные трудности при обучении аккомпанированию

На основе наблюдений и опросов студентов выявлены следующие основные трудности:

1. Координация рук: Многие студенты испытывают сложности при одновременной игре мелодии и аккомпанемента.
2. Работа с динамикой: Часто аккомпанемент звучит слишком громко, перекрывая солиста.

3. Подстройка под солиста: Студенты могут не успевать реагировать на изменения темпа или интонации солиста.

4. Эмоциональная интерпретация: Недостаточное понимание стиля произведения приводит к "плоскому" исполнению.

Методики обучения аккомпанированию

Для преодоления этих трудностей предлагается использовать следующие методики:

Постепенное усложнение задач: На начальных этапах студенты работают с простыми произведениями, где аккомпанемент состоит из базовых гармоний; Постепенно переходят к более сложным произведениям с полифонией и импровизацией.

Игра в ансамбле: Регулярные занятия с вокалистами или инструменталистами помогают развивать навыки подстройки и адаптации.

Использование метронома: Метрономом помогает контролировать темп и развивать чувство ритма.

Запись и анализ исполнения: Студенты записывают свои выступления, чтобы самостоятельно анализировать ошибки и прогресс.

Игра без нот: Импровизация и игра по слуху развивают музыкальную память и уверенность.

Примеры практических упражнений

Упражнение на координацию рук: Исполнение простых аккордов левой рукой, одновременно играя мелодию правой рукой. Постепенно увеличивается сложность гармоний.

Работа с динамикой: Студенты играют аккомпанемент, стараясь сделать его максимально "фоновым", чтобы не перекрывать мелодию.

Игра с изменением темпа: Преподаватель намеренно изменяет темп, а студент должен быстро адаптироваться.

Импровизация на заданную тему: Студенты создают аккомпанемент к простой мелодии, используя базовые гармонии.

Предложенные методики показывают высокую эффективность в развитии навыков аккомпанирования. Однако важно учитывать индивидуальные особенности каждого студента. Например, для студентов с низким уровнем технической подготовки требуется больше времени на освоение базовых навыков, тогда как более продвинутым студентам можно сразу предлагать сложные задачи.

Сравнение результатов до и после внедрения новых методик показывает значительное улучшение качества аккомпанирования. Студенты становятся более уверенными, лучше справляются с подстройкой под солиста и демонстрируют более глубокое понимание музыкального материала.

Список использованной литературы:

1. Афанасьев, В. А. Методика обучения аккомпанированию . – М.: Музыка, 2021.
2. Гофман, Ю. Д. Искусство аккомпанемента . – М.: Классика-XXI, 2022.
3. Ковалева, Е. Н. Фортепиано: методика преподавания . – М.: Юрайт, 2023

© Ишанова А.К., 2025



ГЕОЛОГИЯ И ГЕОДЕЗИЯ

Комекова Тойбиби,

Преподаватель.

Атаханова Мая,

Преподаватель.

Байрамов Ораз,

Студент,

Чарыев Кувват,

Студент.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

Ашхабад, Туркменистан.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация

Данная работа посвящена глубокому анализу математических моделей, применяемых в процессе проектирования и строительства автомобильных дорог. Включает в себя теоретическую базу для построения математических моделей, а также их практическое применение для оптимизации процессов проектирования, расчёта и строительства. Рассматриваются проблемы, связанные с геометрией дорог, анализом нагрузки, воздействием климатических условий и физическими характеристиками материалов. Также исследуются методы оптимизации для сокращения времени строительства, затрат на материалы и повышение долговечности дорог с использованием новейших математических моделей и методов.

Ключевые слова:

дифференциальные, строительства, проектированию, моделей нагрузки.

Строительство автомобильных дорог является неотъемлемой частью инфраструктурного развития современного общества. Эффективность строительства и эксплуатации дорог напрямую влияет на экономическое развитие, транспортную безопасность и качество жизни населения. В последние десятилетия наука и техника достигли значительного прогресса, что позволило разработать новые подходы к проектированию и строительству дорог. В этом контексте математические модели и методы оптимизации играют ключевую роль. Разработка таких моделей требует применения различных областей математики, включая дифференциальные уравнения, теорию вероятностей, линейное и нелинейное программирование, а также численные методы.

Основной задачей данной работы является анализ существующих математических моделей, их применения для улучшения процессов строительства дорог, а также предложение новых решений, основанных на современных методах оптимизации.

Строительство автомобильных дорог представляет собой многогранный процесс, включающий проектирование, расчёт и строительство. Все эти этапы требуют точных математических моделей, которые могут учитывать многочисленные переменные, такие как геометрические характеристики, типы грунтов, погодные условия и нагрузки, создаваемые транспортными средствами.

Одной из ключевых задач является разработка математических моделей, которые могут точно прогнозировать поведение дорожных конструкций в различных условиях эксплуатации. Для этого активно используются следующие математические подходы:

1. Дифференциальные уравнения для моделирования механических и физических процессов в конструкции дороги, таких как изгибы, деформации и тепловые нагрузки.

2. Теория оптимизации, которая позволяет находить наилучшие решения для различных аспектов проектирования и строительства, таких как выбор материала, толщина покрытия и т.д.

Численные методы для расчёта сложных систем, где аналитическое решение может быть затруднительным.

Это основная модель для расчёта напряжений, возникающих на дороге при воздействии транспортных средств.

Процесс проектирования и строительства дороги требует оптимизации множества факторов, включая выбор маршрута, проектирование геометрии, расчет материалов и оценку времени строительства. Математическое моделирование здесь может существенно помочь. Например, задачей оптимизации может быть минимизация стоимости строительства при соблюдении всех технических норм.

Одним из основных методов оптимизации является линейное программирование, которое позволяет найти оптимальное распределение ресурсов (материалов, рабочего времени и т.д.) на основе заданных ограничений. Математическая модель может выглядеть следующим образом:

Другим важным инструментом является непрерывное и дискретное программирование, используемое для оптимизации маршрутов и расчёта нагрузки на различные участки дороги. Например, для минимизации затрат на покрытие дороги можно использовать следующую модель:

Одним из важнейших аспектов проектирования является правильный выбор геометрических характеристик дороги, таких как радиусы поворотов, уклоны и швы между дорожными покрытиями. Эти параметры влияют не только на комфорт водителей, но и на долговечность дороги и её способность выдерживать высокие нагрузки.

Для расчёта радиуса поворота используется следующая формула:

Также важным аспектом является расчёт устойчивости грунта. При проектировании необходимо учитывать тип грунта, который может существенно повлиять на выбор материалов для дорожного покрытия и проектирование её геометрии. Для этого используются такие методы, как метод конечных элементов, который позволяет моделировать поведение дороги и её компонентов в реальных условиях эксплуатации.

Современные технологии и материалы играют важную роль в улучшении качества и долговечности дорог. Например, использование асфальтобетонных смесей с улучшенными характеристиками, геосинтетических материалов и нанотехнологий может значительно увеличить срок службы дороги и уменьшить её эксплуатационные расходы.

Для анализа новых материалов часто используется метод моделирования напряжений и деформаций с учётом физико-химических свойств материалов. Математические модели, учитывающие эти свойства, помогают выбирать наиболее эффективные материалы для покрытия дороги, оптимизируя затраты и увеличивая её долговечность.

Математические модели и методы оптимизации являются важными инструментами в строительстве автомобильных дорог. Применение этих методов позволяет значительно повысить эффективность процесса проектирования и строительства, сократить время и затраты, а также улучшить качество дорог. Введение новых материалов и технологий, а также разработка более точных математических моделей помогут в дальнейшем совершенствовать процесс дорожного строительства и повысить его устойчивость к внешним воздействиям.

Предложенные в работе методы и подходы могут быть использованы для дальнейших исследований и разработки более совершенных систем проектирования и оптимизации строительства автомобильных дорог.

©Коменкова Т., Атаханова М., Байрамов О., Чарыев К., 2025

Комекова Тойбиби,
Преподаватель.
Сейидов Сейитмаммет,
Преподаватель.
Хакбердиев Ыгытайр,
Студент.
Ходжаниязов Тахир,
Студент.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
Ашхабад, Туркменистан.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ С УЧЕТОМ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Аннотация

В работе рассматриваются ключевые аспекты проектирования и строительства автомобильных дорог, включая математическое моделирование различных процессов и использование новейших технологий. Обсуждаются модели расчета различных параметров дорог, таких как нагрузки, изгибы, температурные деформации, а также применение инновационных материалов, таких как наноматериалы и геосинтетики. В исследовании представлен комплекс математических методов, направленных на оптимизацию строительства дорог и повышение их долговечности и безопасности. Представлены новые подходы и математические модели, которые позволяют улучшить проектирование, повысить эффективность строительства и снизить затраты.

Ключевые слова:

дорожное строительство, математическое моделирование, оптимизация, инновационные материалы, геосинтетики, наноматериалы, проектирование дорог, нагрузки, температурные деформации.

Строительство автомобильных дорог представляет собой сложный и многогранный процесс, требующий применения множества научных методов. С развитием технологий и инженерных решений, а также с учетом возрастающих требований к безопасности и долговечности дорог, возрастает необходимость в применении математических моделей для оптимизации всех этапов проектирования и строительства. Математическое моделирование становится неотъемлемой частью исследования поведения различных материалов и конструкций в условиях эксплуатации, а также для расчета различных параметров, таких как кривизна, уклоны, нагрузка и долговечность покрытия.

Этот процесс включает использование различных областей математики, таких как дифференциальные уравнения, теория вероятностей, линейное и нелинейное программирование, численные методы и оптимизационные модели. Все эти методы помогают проектировщикам и строителям создавать более эффективные, долговечные и экономически выгодные дорожные конструкции.

Математическое моделирование является основой проектирования и строительства дорог. Оно позволяет точно прогнозировать поведение дорожных конструкций и материалов в различных условиях эксплуатации, а также оптимизировать строительные процессы. Математическое моделирование включает в себя несколько ключевых аспектов, таких как расчет нагрузки, влияние температуры, расчет изгибов и кривизны дороги, а также долговечности материалов.

Одним из ключевых параметров, который необходимо учитывать при проектировании дорог, является изгиб дороги, особенно в местах, где путь имеет кривые. Радиус кривизны дороги оказывает влияние на безопасность движения, комфорт водителей и долговечность покрытия.

Для расчета радиуса кривизны дороги используется следующая формула:

$$R = \frac{V^2}{g \cdot \tan(\theta)}$$

где — радиус кривизны, — скорость транспортного средства, — ускорение свободного падения, — угол наклона. Этот расчет необходим для проектирования безопасных кривых дорог, которые обеспечивают комфортное и безопасное движение транспорта.

Нагрузки, действующие на дорожное покрытие, могут существенно влиять на его долговечность и эксплуатационные характеристики. Для расчета напряжений, возникающих на поверхности дороги, используется следующая формула:

Эта модель используется для определения того, как нагрузки от транспортных средств распространяются по поверхности дороги, что помогает проектировать покрытия, которые способны выдерживать такие воздействия.

Температурные изменения могут оказывать значительное влияние на долговечность дорожных покрытий, особенно в районах с резкими климатическими колебаниями.

Эта модель помогает учесть влияние температуры на материал покрытия и предотвратить возможные деформации и трещины.

Процесс проектирования и строительства дорог требует внимательного подхода к оптимизации всех ресурсов, включая материалы, рабочую силу и время строительства. Математическое моделирование играет ключевую роль в оптимизации этих процессов, позволяя выбрать наилучшие решения для различных аспектов проектирования.

Линейное и нелинейное программирование широко используются для решения задач оптимизации в строительстве дорог. Например, задача оптимизации материалов для покрытия может быть сформулирована как задача линейного программирования, где цель — минимизация стоимости при соблюдении всех технических стандартов.

Нелинейное программирование применяется для решения более сложных задач, например, для оптимизации кривизны и уклонов дороги. Это позволяет найти наилучшие геометрические параметры, которые обеспечивают безопасное движение транспорта при минимальных затратах.

Современные инновационные материалы и технологии играют важную роль в строительстве дорог. Они помогают повысить прочность, долговечность и устойчивость дорожных покрытий, а также снизить эксплуатационные затраты.

Нанотехнологии находят все большее применение в дорожном строительстве. Использование наночастиц в асфальтовых смесях позволяет значительно улучшить их физико-химические свойства, такие как прочность, устойчивость к износу и устойчивость к воздействию высоких температур.

Геосинтетические материалы, такие как геотекстиль и геомембраны, активно используются для укрепления конструкций дорог. Они помогают улучшить дренажные свойства грунта и увеличивают устойчивость покрытия к деформациям.

Прогнозирование долговечности дорожных покрытий позволяет определить, сколько времени покрытие будет сохранять свои характеристики при различных эксплуатационных условиях. Математические модели, такие как модель усталости материалов, могут быть использованы для расчета срока службы дорог.

Пример модели усталости материала:

$$N_f = \frac{A}{\sigma^b}$$

где — количество циклов до разрушения, и — коэффициенты, зависящие от материала, — амплитуда напряжений.

Математическое моделирование и оптимизация строительных процессов играют ключевую роль в проектировании и строительстве современных автомобильных дорог. Использование математических методов позволяет значительно улучшить процесс проектирования, повысить долговечность и безопасность дорог, а также снизить затраты на строительство и эксплуатацию. Внедрение новых технологий и материалов, таких как нанотехнологии и геосинтетики, открывает новые возможности для создания более эффективных и устойчивых дорог, которые соответствуют современным требованиям.

©Комекова Т., Сейидов С., Хакбердиев Ы., Ходжаниязов Т., 2025

Комекова Тойбиби,

Преподаватель.

Атаева Дженнет,

Преподаватель.

Хыдыргулиев Джумалы,

Студент.

Хыдыров Юсуп,

Студент.

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт
Ашхабад, Туркменистан.

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Аннотация

В данной работе рассматриваются современные подходы к проектированию и строительству автомобильных дорог, с акцентом на математическое моделирование и инновационные технологии. Основное внимание уделяется использованию математических моделей для оптимизации всех этапов строительства — от проектирования до эксплуатации дорожных объектов. Также рассматриваются новые материалы и технологии, такие как геосинтетики и наноматериалы, которые значительно повышают прочность и долговечность дорожных покрытий. В работе представлены примеры математических расчетов для различных типов дорог, а также анализ проблем, возникающих в процессе строительства. Работа может быть полезна для студентов, аспирантов и специалистов в области дорожного строительства и инженерии.

Ключевые слова:

математическое моделирование, инновационные технологии, проектирование дорог, геосинтетики, наноматериалы, оптимизация строительства, долговечность покрытий, строительные материалы.

Процесс проектирования и строительства автомобильных дорог требует комплексного подхода, который включает в себя использование передовых технологий и методов. В последние десятилетия произошел значительный прогресс в области математического моделирования, который позволяет точно учитывать все влияющие на проектирование факторы. В частности, использование

математических моделей для расчета нагрузки на дорожные покрытия, оптимизации конструкции дорог, а также применения новых материалов и технологий позволяет значительно повысить эффективность строительства и эксплуатационные характеристики дорог.

Важность данной работы заключается в применении новых методов и технологий для решения задач дорожного строительства, что может значительно улучшить качество дорог, повысить их долговечность и снизить затраты на эксплуатацию. Современные подходы к проектированию и строительству дорог требуют не только технических знаний, но и способности к внедрению инноваций в практическую деятельность.

Математическое моделирование — это важнейший инструмент в проектировании дорог, позволяющий учитывать все возможные влияния и точно прогнозировать поведение дорожных покрытий в разных условиях. Модели используются для расчета таких параметров, как изгибы, нагрузки, температура, устойчивость материалов и другие.

Одним из основных методов математического моделирования является использование дифференциальных уравнений для расчета поведения материалов при различных нагрузках. Например, дифференциальное уравнение, описывающее деформацию дорожного покрытия под воздействием транспортных средств, имеет вид:

$$\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{M(x)}{EI}$$

где — вертикальное отклонение дорожного покрытия, — момент изгиба, — модуль упругости материала, — момент инерции сечения. Это уравнение используется для анализа прогиба покрытия под воздействием транспортных средств и других факторов.

Для расчета нагрузки на дорожное покрытие применяются различные методы, включая теорию упругости и пластичности. Примером такого расчета является использование модели для определения напряжения, возникающего в материале покрытия под воздействием транспортных средств:

$$\sigma = \frac{F}{A}$$

где — напряжение, — сила, действующая на поверхность, — площадь поверхности. Эта модель позволяет точно определить, как различные нагрузки распределяются по дорожному покрытию.

Современные технологии и материалы играют ключевую роль в улучшении качества и долговечности дорог. В последние годы активно развиваются инновационные материалы, такие как наноматериалы и геосинтетика, которые значительно улучшают эксплуатационные характеристики дорог.

Геосинтетические материалы, такие как геотекстиль, геомембраны и георешетки, находят широкое применение в дорожном строительстве. Они используются для улучшения дренажных свойств, укрепления грунтов и увеличения устойчивости покрытия к нагрузкам. Геосинтетика способствует снижению затрат на строительство и улучшению эксплуатационных характеристик дорог.

Наноматериалы, такие как наночастицы в асфальтовых смесях, обеспечивают улучшенные физико-химические свойства дорожных покрытий. Применение наночастиц в асфальте улучшает его износостойкость, увеличивает срок службы и повышает устойчивость к воздействию высоких температур. Это также позволяет снизить затраты на обслуживание и ремонт дорог.

Оптимизация является неотъемлемой частью современного строительства. Для эффективного распределения ресурсов, сокращения времени строительства и снижения затрат используются методы математической оптимизации.

Линейное программирование широко используется для решения задач оптимизации в дорожном строительстве. Например, задача минимизации стоимости материалов при соблюдении всех технических стандартов может быть сформулирована как задача линейного программирования:

$$\min Z = \sum_{i=1}^n c_i x_i$$

где — минимизируемая цель (например, стоимость), — коэффициенты затрат, — количество материалов, используемых для строительства.

Нелинейное программирование применяется для более сложных задач, таких как оптимизация кривизны дороги, уклонов и других геометрических параметров, что позволяет достичь наилучшего баланса между безопасностью и экономией ресурсов.

Математическое моделирование транспортных потоков и оптимизация дорожных схем позволяет повысить пропускную способность дорог и снизить вероятность аварийных ситуаций. Для расчета потоков можно использовать модели на основе теории вероятностей и симуляций.

Долговечность дорог зависит от множества факторов, таких как нагрузки, температура, осадки и физико-химические свойства материалов. Прогнозирование долговечности позволяет эффективно планировать ремонты и обеспечивать высокую эксплуатационную устойчивость.

Для прогнозирования долговечности покрытия можно использовать модель

Современные методы проектирования и строительства дорог включают в себя использование математического моделирования, инновационных материалов и технологий. Это позволяет значительно повысить эффективность и долговечность дорожных покрытий, а также снизить затраты на их строительство и эксплуатацию. Внедрение новых технологий и математических методов способствует созданию более безопасных, эффективных и экономичных дорог.

Список использованной литературы:

1. И.О. Одинцов. Профессиональное программирование. Системный подход. – 2-е издание. СПб.: БХВ-Петербург, 2004 г.
2. С.А. Орлов. Технологии разработки программного обеспечения. Разработка сложных программных систем. СПб.: Питер, 2011.
3. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И. Макроэкономика: Учебник. – 6е изд., испр и доп. – М.: Высшее образование, 2006.

©Коменкова Т., Атаева Д., Хыдыргулиев Д., Хыдыров Ю., 2025