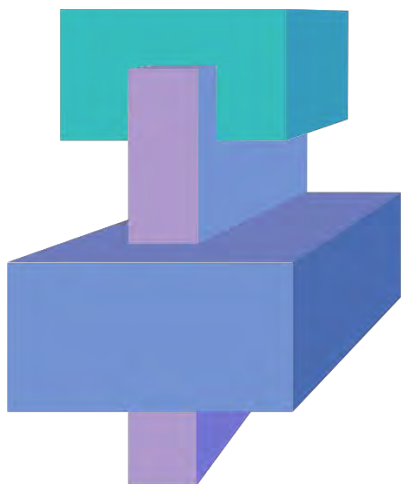


OMEGA SCIENCE

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ISSN 2541-8084

10-2/2025



НАУЧНЫЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
МАТРИЦА
НАУЧНОГО
ПОЗНАНИЯ

НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ»

ISSN 2541-8084

Учредитель

Общество с ограниченной ответственностью «Омега сайнс»

Размещение журнала в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru
по договору №153-03/2015

Главный редактор

Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

Редакционный совет

Абдуллин Тимур Зуфарович, к.т.н.
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.
Андрейчев Алексей Владимирович, к.б.н.
Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.
Баишева Зилия Вагизовна, д.фил.н.
Байгузина Люза Закиевна, к.э.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 Хамидулловна, 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.
Киракосян 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.
Малышкина 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.
Нурдавлитова Эльвира Фанисовна, к.э.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., проф.
Сафина Зилия Закировна, к.э.н.
Симонович Надежда Николаевна, к.псих.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
Трифоновна Елена Николаевна, к.э.н.
Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.
Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.
Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к.т.н.
Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, 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

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). 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. Учредитель, издатель и редакция не несут ответственности перед авторами и/или третьими лицами и/или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна

Учредитель, издатель и редакция

научного электронного журнала «Матрица научного познания»:

450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120 | Телефон: +7 347 266 60 68

Web: <https://os-russia.com> | E-mail: mail@os-russia.com

Верстка: Мартиросян О. В. | Редактор/корректор: Некрасова Е. В.

Подписано для публикации на сайте 02.11.2025 г.

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 45.00. Объем: 7,00 Мб.

СОДЕРЖАНИЕ**БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Melikova G., Seyitapbasov M., Berdiyeva G., Bayliyeva A. 11
MODERN METHODS OF LEARNING ENGLISH: EMBRACING TECHNOLOGY AND COMMUNICATION

Nazarova Sh., Altyyev S., Saparova M., Bayramdurdyeva A. 14
HISTORY OF ZOOLOGY SCIENCE

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Трофимов Г.Р. 19
ПОВЫШЕНИЕ ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ ВЕРТОЛЕТА ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Юткин Р.К. 24
МЕТОДЫ РЕМОНТА КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ В ОБЛАСТИ АВИАЦИИ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Yusupova T., Orazlyyev Y. 31
AGRICULTURAL ECONOMIC SCIENCE IN THE 21ST CENTURY: NAVIGATING THE NEXUS OF TECHNOLOGY, SUSTAINABILITY, AND GLOBAL FOOD SECURITY

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Yusupova T., Mammedov S. 35
THE CORNERSTONE OF ECONOMIC STABILITY: AN EXAMINATION OF MONETARY THEORY IN ECONOMICS SCIENCE

Yusupova T., Shagylyjova B. 38
THE SCIENTIFIC NATURE OF ECONOMIC THEORY AND ITS FUNCTION IN THE 21ST CENTURY

Абдылова Д., Атаева А., Артыков Г., Аманов Ш. 41
ВЛИЯНИЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ НА ГЛОБАЛЬНЫЕ РЫНКИ

Аллакулыева Дж., Атаева А., Аллаков С., Чарыев С. 46
ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В АНАЛИЗЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

Аллакулыева Дж., Аманакон А., Сапарлыев Д., Овезов Ы. 51
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Алланазарова О., Джумаева Г., Абдуллаев С., Абдыев А. 56
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Аманакон А., Мырадова А., Аннамырадова А., Сапарова Л. 61
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Аннаев Х., Данатаров А., Беркелиев А. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ	66
Аннаев Х., Аннаназарова А., Аннаев А. ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ	71
Аннаев Х., Аманакоев А., Атамаммедова А., Аннагылыджова А. ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ 2025 ГОДА	76
Аннаев Х., Атаева А., Непесдурдыев Д., Батыров Р. ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ	81
Аннамырадова А., Мырадова А., Агалыев Ы., Атаев Ы. ЭКОНОМИКА ДАННЫХ: НОВАЯ НЕФТЬ XXI ВЕКА	86
Аннасапарова Л., Рахманбердиев Ш., Аманов Р., Аннаев Б. ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	91
Атаев Б., Аманакоев А., Дадаев Г., Какалыев О. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА (ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ)	96
Байлыева А., Аннагулыев А., Агалыев Д. ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА	100
Байрамов Б., Аманакоев А., Атамырадов М., Атаева А. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ НЕРАВЕНСТВА ДОХОДОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ	105
Байрыева А., Рахманбердиев Ш., Атаев М., Бердиев У. ПОСТПАНДЕМИЙНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	110
Баллыева Г., Атаджанов А., Агаев Н., Меткулыев Б. МАКРО- И МИКРОЭКОНОМИКА	115
Баранова В.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВУЗЕ	120
Джумагелдиев С., Джумаева Г., Аннаев А., Чарыева А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ВЕДУЩИХ СТРАН МИРА В 2025 ГОДУ	127
Джумагелдиев С., Мырадова А., Солтанова Э., Мелаев Н. РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРЕОДОЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИЗИСОВ	132
Дурдыева О., Рахманбердиев Ш., Атаева М., Атаев Р. АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ (BIG DATA) В ЭКОНОМИКЕ И БИЗНЕСЕ	137
Ибрагимова З., Аллабердиев Ю., Алтыев П. РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В РЕГУЛИРОВАНИИ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ	141

Какабаев М., Дурдыгулыев Б., Атаева Х., Байрамалыев С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛЬНЫХ ДАННЫХ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	146
Меретчаева Г., Мырадова С., Абдуллаева С., Абаева Г. ПРИМЕНЕНИЕ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА	151
Нарбин В.А. МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ В ЭКОНОМИКЕ: МИРОВОЙ ОПЫТ И БЕЛОРУССКАЯ ПРАКТИКА	156
Сапинская Е.В., Якимова Л.А., Сухарева А.В. ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКИХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	164
Сейитмырадова Г., Аманаков А., Атабаев Э., Атаев Г. ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ	169
Ткачева С.В. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕТА НДС	174
Ходжамова Г., Сулейманов Р., Оразова Г. РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕГУЛИРОВАНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ КРИЗИСОВ	179
Ходжамова Г., Мырадова С., Аллабердиев К. ПОСТПАНДЕМИЙНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	184
Ходжамырадова Дж., Мырадова С., Абаков С., Алламырадов Э. ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ	189
Шайхиева И.И. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ	194
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Анфилов А.О., Ахмедьянов Б.Д., Бакирова З.Х. ИДЕАЛЫ ГАРМОНИИ И ПОРЯДКА В ФИЛОСОФИИ КОНФУЦИЯ	198
Гилемханов А.Р., Петров Н.С., Бакирова З.Х. ПРАВОСЛАВНОЕ НАСЛЕДИЕ И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ РУССКОЙ ФИЛОСОФСКОЙ МЫСЛИ XIX ВЕКА	202
Зулкайдаров А.М., Плеханов Н.Е., Бакирова З.Х. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФИЛОСОФСКИХ ТРАДИЦИЙ ДРЕВНЕЙ ИНДИИ И КИТАЯ НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО	208
Мухаметов И.Р., Ямалов Р.Ф., Бакирова З.Х. ПЛАТОНОВСКАЯ ТЕОРИЯ ИДЕЙ КАК КЛЮЧ К ПОНИМАНИЮ БЫТИЯ И ПОЗНАНИЯ: КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	212

-
- Оразмырадова С.Э., Атаева О.Т., Кураева Д.С., Иглиева Э.А.** 218
ТОЛКОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «СЛОВО» В ТВОРЧЕСТВЕ МАХТУМКУЛИ ПЫРАГЫ

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Одешкин Д.К.** 224
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ В РОССИИ, ГЕРМАНИИ И АНГЛИИ: ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, МОДЕЛИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
- Чмых Е.Л.** 231
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Melikova G., Gummakova Z., Bayrammyrdova O., Popykova L.** 235
THE DIGITAL PEDAGOGUE: REDEFINING EDUCATIONAL SCIENCE IN THE 21ST CENTURY
- Yusupova T., Almyradova S.** 238
THE FOUNDATIONAL ROLE OF PEDAGOGICAL SCIENCE IN MODERN EDUCATION

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Аллабердиев А., Рахманов Н., Язмырадов Б.** 242
ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ СТАБИЛЬНЫХ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ
- Аманов Д.** 245
РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
- Аманова С.** 248
РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
- Аннамухаммедова О.** 251
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ГИПЕРТИРЕОЗА
- Аннамырадов Э.** 254
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ НАСЕЛЕНИЯ
- Арнагельдыева А.** 257
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ
- Атаджанова Г.Р.** 260
ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА: КОМПЛЕКСНЫЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ АНАЛИЗ ДЛЯ ЗАДАЧ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ
- Атаджанова М.А.** 263
ДИУРЕТИКИ: КЛАССИФИКАЦИЯ, МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ И КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
-

Атаев Г. ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ	266
Атаева Г.С. БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЧЕЧНЫХ КАМНЕЙ: МЕТОДЫ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ	269
Атдаева М.Т. КЕРАТИТ: ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ	272
Атдаева М.Т. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КЕРАТИТА: МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ	275
Бабаева С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫХ КОМАНД НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО МЕДИКО-САНИТАРНОГО ЗВЕНА	278
Байрамова А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И ПОДДЕРЖКЕ АДАПТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	281
Бегалиева О. СИНДРОМ ТАКАЯСУ: ДИАГНОСТИКА, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ	284
Бердиева С. ПОЛИТИКА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ: СОВРЕМЕННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ И ВЫЗОВЫ	287
Гелдиева Г.А. ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ	290
Гулгелдиев Г. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИОДОНТИТА	293
Гулгелдиев Г. КАРИЕС ЗУБОВ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЭТИОЛОГИИ, ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ	296
Гурбанов М.М. ПРИМЕНЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА: ОБОСНОВАНИЕ И ТАКТИКА	299
Гызылова А.С. ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ	302
Дурдыева М.Х. Гараджаева А.И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В КЛИНИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ	305

Кутлыев Б. ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	308
Мамметгурбанова А., Гурбанов В.А. СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ: СТРАТЕГИИ ВЫБОРА И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕРАПИИ	311
Нурыллаева О.Н. РОЛЬ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА	314
Овезбердиев М. ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛОЖНОГО СУСТАВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОГО ВИДА	317
Овезмурадова Г. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО МЕДИКО-САНИТАРНОГО ЗВЕНА	320
Овезова С. РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ	323
Оразмырадов М. ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	326
Оразов Т. МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ	329
Пурдеков Д.Х. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН	332
Пурдеков Д.Х. ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ: ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	335
Таганова А.К. МИОПИЯ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ	338
Таганова А.К. ВОЗРАСТНАЯ (СТАРЧЕСКАЯ) КАТАРАКТА: ПРИЧИНЫ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ	341
Таганова А.К. ЦИКЛИТ. ВОСПАЛЕНИЕ РЕСНИЧНОГО ТЕЛА. СЕРОЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА	344
Таганова А.К. ХОРИОИДИТ: ПРИЧИНЫ, КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ	347
Таганова А.К. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО КОНЪЮНКТИВИТА	350

Худайбердиев Ш.Б. ВИРУЛЕНТНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ: МЕХАНИЗМЫ И РЕГУЛЯЦИЯ	353
Худайбердиева Г. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИХОРАДКИ: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД	356
Чапау А.Х. ЭКССУДАТИВНЫЙ ПЕРИКАРДИТ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА	359
Чарыев Я. ГРИПП: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ	362
Чарыев Я.Ч. БОТУЛИЗМ	365
Шихмурадова Г.А. СТЕНОЗ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ	368

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Annaberdiyeva M., Tillayeva A., Italmazova G., Nuryyev Sh. DOURINE (EQUINE SYPHILIS): ETIOLOGY, CLINICAL MANIFESTATIONS, AND CHEMOTHERAPEUTIC STRATEGIES	372
--	-----

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Annamov R., Atayev R., Orazdurdyyeva A., Ishangulyyev I. THE INTERSECTING RING: CIRCUS ART, HISTORY, AND THE SCIENCE OF SPECTACLE	376
---	-----

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Melikova G., Hojanepesova J., Saparov B., Saparmyradova N. THE HEAVENLY HORSE: MAIN FEATURES OF THE AKHALTEKE BREED	380
Пердаева А.М. ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ С ВОДОЙ: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ	383



БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 57**Melikova G.,**

Lecturer

Seyitapbasov M.,

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Berdiyeva G., Bayliyeva A.,

Student

Pedagogical secondary vocational school

named after Berdimuhamet Annayev of Arkadag city

Arkadag, Turkmenistan

**MODERN METHODS OF LEARNING ENGLISH: EMBRACING
TECHNOLOGY AND COMMUNICATION****Abstract**

The landscape of English language acquisition is undergoing a profound transformation, moving away from traditional, grammar-focused instruction towards dynamic, communicative, and technology-driven approaches. This article reviews several prominent modern methodologies, including Blended Learning, Task-Based Language Teaching (TBLT), Content and Language Integrated Learning (CLIL), and Gamification. These methods prioritize real-world language use, learner autonomy, and personalized engagement through the strategic integration of digital tools and interactive activities. The shift reflects an understanding that fluency and communicative competence are best fostered in immersive, meaningful, and context-rich learning environments, preparing learners more effectively for global communication.

Keywords:

blended learning, task-based learning, clil, gamification, language acquisition, communicative competence, technology-enhanced learning, learner autonomy.

Introduction: English remains the undisputed **global lingua franca** for business, science, technology, and international relations, making its effective acquisition a critical skill for individuals worldwide. For decades, the dominant pedagogical approaches often centered on the **Grammar-Translation Method** or the **Audio-Lingual Method**, which focused heavily on explicit rule memorization, rote drilling, and prioritizing accuracy over fluency. While foundational, these methods frequently fell short in developing students' ability to use the language spontaneously and effectively in real-world contexts. The turn of the 21st century, coupled with the rapid advancement of **educational technology (EdTech)** and a deeper understanding of second language acquisition (SLA) theories, has catalyzed a significant paradigm shift. Modern language teaching recognizes that **language is primarily a tool for communication**, and learning should therefore be an **active, constructive, and contextualized** process. The emphasis has shifted from simply "knowing" the rules to "**using**" the language to achieve meaningful, non-linguistic outcomes.

The ubiquity of the internet, mobile devices, and AI has created unprecedented opportunities for **immersion without emigration**. Learners now have 24/7 access to authentic English content—podcasts, news, films, social media, and native speakers—all of which can be leveraged to personalize the learning experience. This technological capability directly supports the key tenets of modern pedagogy:

- **Learner-Centered Approach:** Education is now tailored to the individual's pace, style, and interests, fostering **learner autonomy** and intrinsic motivation. Digital platforms facilitate differentiated instruction, allowing learners to focus on their specific weaknesses (e.g., pronunciation via speech recognition software) or strengths.

- **Authenticity and Context:** Modern methods demand the use of language in **authentic, real-life tasks** and content. This move away from contrived textbook exercises ensures that the language learned is immediately relevant and practical.

This article highlights several core methodologies that embody this modern approach, demonstrating how they are collectively revolutionizing English language

teaching and learning. Key among them are the integration of online and offline learning (**Blended Learning**), the focus on practical application (**Task-Based Language Teaching**), the simultaneous learning of content and language (**CLIL**), and the use of game mechanics to drive engagement (**Gamification**). These innovations are not just additions to the classroom but represent a fundamental re-imagining of how people most successfully and enjoyably acquire a new language.

Modern Methods of English Language Learning: Blended Learning (BL)

Blended Learning strategically combines traditional face-to-face instruction with online, digital media learning. This approach leverages the best of both worlds: the structure, human interaction, and immediate feedback of a teacher-led classroom, and the flexibility, personalized pacing, and wealth of resources available through technology. **Key Features:** It allows for the "**flipping**" of the classroom, where students consume introductory lecture-style material (e.g., grammar videos) online before class, freeing up in-person time for more high-value, interactive activities such as discussions, role-plays, and problem-solving. **Benefits:** It enhances **flexibility** (learn anytime, anywhere), increases **efficiency** (receptive skills practiced digitally, productive skills practiced in class), and provides a level of **personalization** impossible in a purely traditional setting.

References:

1. Richards, Jack C. (2015). Key Issues in Language Teaching. Cambridge University Press, New York.
2. Hutchinson, Tom & Waters, Alan. (2016). English for Specific Purposes: A learning-centred approach. Cambridge University Press, Cambridge.
3. Dörnyei, Zoltán. (2020). Teaching and Researching Motivation (3rd ed.). Routledge, London.

© Melikova G., Seyitapbasov M., Berdiyeva G., Bayliyeva A., 2025

УДК 57**Nazarova Sh.,**

Lecturer

Altyyev S.,

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Saparova M., Bayramdurdyeva A.,

student

Pedagogical secondary vocational school

named after Berdimuhamet Annayev of Arkadag city

Arkadag, Turkmenistan

HISTORY OF ZOOLOGY SCIENCE

Abstract

Zoology, the scientific study of the animal kingdom, boasts a rich and profound history, intricately linked to humanity's quest for survival, knowledge, and understanding of the natural world. This article traces the discipline's evolution, beginning with the foundational, observational work of Ancient Greek philosophers like Aristotle, who is often hailed as the "Father of Zoology" for his systematic classifications and anatomical studies. It examines the stagnation during the Middle Ages, punctuated by influential contributions from Islamic scholars, before moving to the Renaissance revival marked by empirical observation and the rise of comparative anatomy. The pivotal contributions of figures like Carl Linnaeus in taxonomy and Georges Cuvier in paleontology set the stage for the revolutionary 19th century, dominated by Charles Darwin's theory of evolution by natural selection, which provided the unifying framework for all zoological study. The modern era witnessed the integration of genetics, ecology, ethology, and molecular biology, transforming zoology into the comprehensive, multidisciplinary science it is today.

Keyword:

aristotle, taxonomy, comparative anatomy, evolution, natural selection,
molecular zoology, ethology.

Introduction: The history of zoology is not merely a chronicle of discoveries, but a narrative of human curiosity—a continuous effort to classify, dissect, understand, and ultimately explain the vast diversity of animal life. Before zoology became a formal science, the study of animals was essential for **prehistoric survival**, focusing on which animals could be hunted, domesticated, or posed a threat. Cave paintings dating back thousands of years demonstrate a keen observational skill and detailed knowledge of animal anatomy and behavior. This practical knowledge was the initial, necessary foundation. The first attempts at **systematic, secular study** emerged in **Ancient Greece**. The physician **Hippocrates** (c. 460–370 BCE) initiated the biomedical tradition and made early classifications. However, it was his contemporary, the philosopher **Aristotle** (384–322 BCE), who truly laid the bedrock of zoology. In his works like *Historia Animalium*, *Parts of Animals*, and *Generation of Animals*, Aristotle undertook the first comprehensive, empirical study of animal life. He meticulously described numerous species, grouped animals based on characteristics like the presence or absence of red blood (**vertebrates vs. invertebrates**), and explored concepts like reproduction, development, and basic anatomy. His detailed, observational approach earned him the title of the "**Father of Zoology**," and his classification system, though rudimentary by modern standards, profoundly influenced biological thought for nearly two millennia. Following Aristotle, the work of **Galen** (129–c. 217 CE) focused extensively on comparative anatomy and physiology through the dissection of animals, further advancing anatomical knowledge during the Roman era. The **Middle Ages** in Europe saw a decline in empirical study, with zoological knowledge often relegated to the bestiaries—collections that blended factual observation with folklore, moral allegory, and religious symbolism. However, significant progress was maintained and advanced

during the **Islamic Golden Age** (8th to 13th centuries). Scholars like **Al-Jahiz** (781–869) introduced concepts of food chains and environmental determinism, demonstrating an early understanding of ecological relationships. The true revitalization of zoology came with the **Renaissance** (14th–17th centuries). The renewed focus on **empiricism** and the explosion of exploration during the **Age of Discovery** brought a massive influx of novel specimens from around the globe, necessitating new methods of organization. Pioneers like **Andreas Vesalius** (1514–1564), the father of modern human anatomy, furthered the use of dissection and detailed illustration. The invention of the **microscope** in the late 16th and early 17th centuries, utilized by figures like **Robert Hooke** and **Antonie van Leeuwenhoek**, opened up the previously invisible world of microscopic life, ushering in the study of cells and protozoa. The early 19th century was marked by the foundational work of **Georges Cuvier** (1769–1832), who established the sciences of **comparative anatomy** and **paleontology**. Cuvier's detailed comparisons of living and fossil forms firmly established the concept of **extinction** and demonstrated that different forms of life had inhabited the Earth over successive geological epochs. The most profound turning point arrived with **Charles Darwin** (1809–1882). His 1859 publication, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*, provided the unifying theoretical explanation for all of biology. Darwin, paralleled by **Alfred Russel Wallace** (1823–1913), proposed that all life forms share a common ancestry and evolve through the process of **natural selection**. This theory shifted the focus of zoology from mere description and classification to understanding the *processes* that drive animal diversity, adaptation, and evolutionary history. Today, zoology is a vibrant, interdisciplinary field, applying cutting-edge technology and methods—from genetic sequencing and remote sensing to biomechanics and neuroethology—to address pressing global issues like biodiversity loss and conservation.

References:

1. Aristotle. (2020). *History of Animals*. (Trans. D. M. Balme). Oxford: Oxford University Press.

2. Darwin, C. (1859). *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. London: John Murray.
3. Linnaeus, C. (1758). *Systema Naturae* (10th ed.). Stockholm: Laurentius Salvius.

© Nazarova Sh., Altyyev S., Saparova M., Bayramdurdyeva A., 2025



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62**Трофимов Г.Р.**

Студент

ВУНЦ ВВС «ВВА» им. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина

г. Воронеж, РФ

Научный руководитель: Петров А.В.

Профессор

ВУНЦ ВВС «ВВА» им. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина

г. Воронеж, РФ

ПОВЫШЕНИЕ ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ ВЕРТОЛЕТА ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Аннотация

В статье рассматривается актуальная проблема увеличения полезной нагрузки вертолетов, являющейся ключевым показателем их транспортной эффективности. Проведен анализ основных направлений конструктивных усовершенствований, направленных на снижение массы конструкции и повышение аэродинамического совершенства несущей системы. Исследованы такие мероприятия, как применение полимерных композиционных материалов (ПКМ) в силовых элементах планера и лопастей несущего винта, интеграция топливных баков в конструкцию фюзеляжа, оптимизация трансмиссии, а также внедрение шарнирных втулок и лопастей улучшенного аэродинамического профиля. Показано, что комплексный подход, сочетающий несколько мероприятий, позволяет достичь синергетического эффекта и существенно повысить весовую отдачу летательного аппарата. На основе математического моделирования сделан вывод о том, что совокупный потенциал данных мер может привести к увеличению полезной нагрузки на 15-25% для вертолетов среднего класса без кардинального изменения их габаритов и мощности силовой установки.

Ключевые слова:

полезная нагрузка, грузоподъемность, полимерные композиционные материалы, несущий винт, конструктивная оптимизация.

Введение

Полезная нагрузка (ПН) является одним из критически важных летно-технических характеристик (ЛТХ) вертолета, напрямую определяющим его транспортные и экономические возможности. В условиях растущей конкуренции со стороны беспилотных летательных аппаратов и самолетов короткого взлета и посадки (СКВП) задача увеличения ПН без пропорционального роста массы конструкции и мощности двигателей становится стратегической для вертолетостроительной отрасли.

Классический путь увеличения ПН за счет наращивания мощности силовой установки и размеров вертолета имеет существенные ограничения, связанные с резким увеличением собственной массы аппарата, расходом топлива и, как следствие, эксплуатационных затрат. В связи с этим, наиболее перспективным направлением является реализация комплекса конструктивных мероприятий, направленных на повышение весовой отдачи — отношения массы полезной нагрузки к взлетной массе.

Основные направления конструктивных мероприятий

Повышение полезной нагрузки может быть достигнуто за счет двух основных путей:

1. Снижение массы конструкции (пустого веса) вертолета.
2. Повышение аэродинамической эффективности несущей системы для увеличения тяги при той же затрачиваемой мощности.

Снижение массы конструкции

Наиболее значительный резерв для облегчения конструкции заключается в широком внедрении современных материалов.

Применение полимерных композиционных материалов (ПКМ): Замена

традиционных алюминиевых сплавов на угле- и стеклопластики в элементах планера (сечения фюзеляжа, панели пола, двери), хвостовой балке и, что наиболее важно, в лопастях несущего винта позволяет снизить массу на 20-30%. Лопастки из ПКМ обладают не только меньшим весом, но и повышенной усталостной прочностью и коррозионной стойкостью, что увеличивает их ресурс [1].

Использование алюминиево-литиевых сплавов и титана: Для высоконагруженных узлов, таких как втулка несущего винта, элементы трансмиссии и крепежные узлы, применение Al-Li сплавов и титана позволяет сократить массу на 10-15% по сравнению со стандартными алюминиевыми сплавами и сталями при сохранении или улучшении прочностных характеристик.

Интеграция топливных баков: Замена подвесных баков на интегрированные в конструкцию фюзеляжа позволяет не только снизить аэродинамическое сопротивление, но и оптимизировать весовой баланс, а также повысить безопасность.

Оптимизация силовой схемы и методов расчета: Использование методов топологической оптимизации (например, по критерию минимальной податливости при заданном объеме) при проектировании силовых элементов позволяет создать конструкции с минимальной массой при соблюдении всех прочностных требований.

Повышение аэродинамической эффективности несущей системы

Увеличение коэффициента полезного действия несущего винта напрямую позволяет либо поднять большую массу при той же мощности, либо сохранить ПН при меньшем расходе топлива.

Усовершенствование аэродинамических профилей лопастей: Внедрение суперкритических и адаптивных профилей с улучшенными характеристиками на крейсерских режимах полета (отсрочка срыва потока, увеличение аэродинамического качества) позволяет повысить тягу на 5-7% [2].

Внедрение втулок с эластомерными подшипниками: Замена традиционных

торсионных и осевых шарниров на втулки с эластомерными подшипниками (типа «звезда») значительно снижает массу втулки, аэродинамическое сопротивление и трудоемкость технического обслуживания. Это, в свою очередь, снижает общую массу конструкции и повышает надежность.

Оптимизация формы законцовок лопастей: Применение законцовок сложной геометрии (например, стреловидных, анэдровых) позволяет снизить индуктивное сопротивление и уровень шума, что косвенно способствует повышению эффективности.

Оценка эффективности комплексного подхода

Для оценки совокупного эффекта был проведен расчет для гипотетического вертолета среднего класса со взлетной массой 10 000 кг. Базовый вариант имел полезную нагрузку 3000 кг.

Таблица 1

Оценка влияния конструктивных мероприятий на полезную нагрузку.

Мероприятия	Снижение массы конструкции, кг	Прирост эффективности НВ, %	Суммарный прирост ПН, кг
Применение ПКМ в лопастях и планетах	350	+3%(за счет облегчения лопасти)	~500
Внедрение эластомерной втулки	100	+2%(снижение сопротивления)	~200
Оптимизация аэродинамики лопастей	-	+5%	~400
Использование легких сплавов в трансмиссии	150	-	~150
Суммарный ожидаемый эффект	~600	~+10	~1250

Как видно из Таблицы 1, комплексное внедрение мероприятий позволяет увеличить полезную нагрузку с 3000 кг до approximately 4250 кг, что составляет прирост около 25%. При этом важно отметить наличие синергетического эффекта: например, облегчение лопастей не только снижает общую массу, но и повышает эффективность несущего винта.

Заключение

Проведенное исследование демонстрирует, что существует значительный потенциал для увеличения полезной нагрузки вертолетов за счет целенаправленных конструктивных мероприятий. Ключевыми из них являются:

1. Массовое внедрение полимерных композиционных материалов.
2. Оптимизация силовой схемы и применение новейших легких сплавов.
3. Повышение аэродинамического совершенства несущего винта.

Наибольшая эффективность достигается при комплексном подходе, когда мероприятия, направленные на снижение массы и повышение аэродинамической эффективности, реализуются совместно, обеспечивая синергетический эффект. Дальнейшие исследования в данной области должны быть сфокусированы на разработке адаптивных конструкций и интеллектуальных материалов, способных изменять свою геометрию или жесткость в полете для оптимизации работы несущей системы на различных режимах.

Список использованной литературы:

1. Михайлов С.А., Гришин В.И. Перспективные композиционные материалы в вертолетостроении. – М.: Машиностроение, 2020. – 456 с.
2. Павлов В.В. Оптимизация массовой эффективности силовых конструкций вертолета // Труды ЦАГИ. – 2019. – Вып. 2745. – С. 45-56
3. Братухин И.П., Вибрации и динамика вертолетных конструкций. – М.: Наука, 2017. – 320 с

© Трофимов Г.Р., 2025

УДК 62**Юткин Р.К.**

Студент

ВУНЦ ВВС «ВВА» им. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина

г. Воронеж, РФ

Научный руководитель: Петров А.В.

Профессор

ВУНЦ ВВС «ВВА» им. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина

г. Воронеж, РФ

МЕТОДЫ РЕМОНТА КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ В ОБЛАСТИ АВИАЦИИ

Аннотация

Данная статья посвящена информации о том, что такое полимерные композиционные материалы, где они применяются в авиации. Также рассмотрены перспективные технологии восстановления целостности полимерных композиционных материалов, открывающих новые горизонты в обслуживании авиационной техники

Ключевые слова:

полимерные композиционные материалы, методы ремонта ПКМ,
усовершенствование методов ремонта ПКМ.

Введение

Современная авиация немыслима без полимерных композиционных материалов (ПКМ). От крыльев и фюзеляжей до элементов силового набора — углепластики и стеклопластики стали символом технологического прорыва, позволившего создавать более легкие, прочные и экономичные воздушные суда.

Однако их широкое распространение породило и новую сложную задачу: обеспечение долговечности и эксплуатационной надежности таких конструкций. В условиях высоких механических и климатических нагрузок повреждения ПКМ — не исключение, а суровая реальность. В связи с этим, разработка, применение и постоянное усовершенствование методов ремонта композитных конструкций превратились в одну из ключевых задач инженерной науки, от решений которой напрямую зависит безопасность полетов, стоимость жизненного цикла летательных аппаратов и дальнейшая эволюция авиастроения.

Полимерные композиционные материалы

Давайте разберем, что такое полимерные композиционные материалы (ПКМ) в авиации, простым и структурированным языком.

Полимерные композиционные материалы (ПКМ) — это искусственно созданные материалы, которые состоят из двух основных компонентов:

1. **Арматура (усилитель)** — прочные волокна, которые создают “скелет” материала и несут основную нагрузку.
2. **Матрица (связующее)** — полимер (чаще всего пластмасса), который скрепляет волокна между собой, распределяет нагрузку между ними и защищает их от внешней среды.

Представьте себе железобетон: арматура — это стальные прутья (волокна), а бетон — это матрица, которая их держит. В ПКМ роль “арматуры” выполняют гораздо более прочные и легкие волокна.

Где именно в самолете применяются ПКМ?

- Планер (конструкция):
- Крылья и хвостовое оперение: Лонжероны, нервюры, обшивка. До 50% и более веса современных крыльев (Boeing 787, Airbus A350) — это углепластик.
- Фюзеляж: Цельные секции. Boeing 787 Dreamliner имеет фюзеляж, более чем на 50% состоящий из ПКМ.
- Интерьер: Панели салона, багажные полки, перегородки, кресла. Здесь

важны легкость, ударопрочность и огнестойкость.

· Двигатели: Лопатки вентилятора, обтекатели (коков) — здесь используются термопластичные ПКМ.

Пример: Boeing 787 Dreamliner против классического самолета

· Классический самолет (Boeing 737): ~10% ПКМ, ~80% алюминия.

· Boeing 787 Dreamliner: ~50% ПКМ, ~20% алюминия, ~15% титана, остальное — другие материалы.

Эта замена алюминия на углепластик — ключевая причина, почему Dreamliner на 20% экономичнее своих предшественников.

Вызовы и недостатки

Ничто не идеально. У ПКМ есть свои сложности:

- Высокая стоимость материалов и производства.
- Сложный ремонт: Нельзя просто заклепать заплатку. Требуются специальные технологии склеивания, инфузии и строгий контроль качества.
- Чувствительность к ударным повреждениям: Повреждения от града или инструмента могут быть невидимы глазу, но приводить к внутренним расслоениям, что требует сложного неразрушающего контроля.

Методы ремонта ПКМ в авиации

На данный момент в авиации используется строго регламентированный набор методов ремонта, которые можно разделить на две основные категории: ремонты с установкой заплатки (наиболее распространенные) и бесшовные ремонты.

Основные, реально применяемые методы:

- Ремонты с установкой заплатки

Это “золотой стандарт” для силовых конструкций.

А) клееные заплатки

Б) механические заплатки

В) гибридные ремонты

- “Бесшовные” или инъекционные методы ремонта

Эти методы используются для специфических типов повреждений без удаления внешних слоев.

- Технологии для термопластичных композитов

Получают все большее распространение.

- Сварка: Позволяет создать монолитное соединение между заплаткой и ремонтируемой деталью.

- Индукционная сварка: Быстрая и эффективная для деталей со сложной геометрией.

- Ультразвуковая сварка: Локальный нагрев и соединение.

Ключевые этапы любого современного ремонта:

1. Оценка повреждения: Строго по документации производителя . Применяется детальный неразрушающий контроль (УЗ, термография).

2. Подготовка зоны ремонта: Механическая обработка для удаления поврежденного материала и создания шероховатой поверхности. Чаще всего фрезеровка со “ступенчатым” или “скосным” профилем.

3. Подготовка заплатки: Нарезка слоев, ориентация волокон в соответствии с силовыми потоками.

4. Приготовление и нанесение клея/смолы.

5. Установка заплатки и вакуумного мешка.

6. Отверждение: Строго по утвержденному температурно-временному профилю с контролем.

7. Контроль качества: Обязательный неразрушающий контроль после ремонта для проверки качества склейки и отсутствия пустот.

Усовершенствование методов ремонта ПКМ в авиации

Ремонт композитов в авиации — это зона высочайших требований к надежности, точности и контролю. Усовершенствования здесь направлены на повышение эксплуатационной готовности, снижение веса и стоимости жизненного цикла воздушных судов.

Рассмотрим ключевые направления:

- Цифровизация и интеллектуализация ремонтного цикла

Это основа современных улучшений.

- Цифровые двойники: Создание виртуальной копии критически важной конструкции (например, крыла или кия). После обнаружения повреждения (например, ударом града) данные передаются в цифровой двойник, который моделирует:

- Процесс ремонта: Подбирает оптимальную геометрию заплатки, метод отверждения, прогнозирует остаточные напряжения.

- Верификацию прочности: Доказывает, что отремонтированный узел соответствует требованиям летной годности.

- Автоматизированный неразрушающий контроль (НК):

- Роботизированный ультразвуковой контроль (УЗК) / Термография: Роботы с сканерами строят 3D-карту повреждения с точностью до миллиметра, определяя границы расслоений и внутренних трещин, что исключает субъективную оценку.

- Анализ данных на основе ИИ: Алгоритмы машинного обучения анализируют данные НК, чтобы с высочайшей точностью классифицировать тип и степень повреждения, а также прогнозировать остаточный ресурс.

- Автоматизация процессов:

- Роботизированная фрезеровка: Станки с ЧПУ по данным 3D-сканирования точно и воспроизводимо удаляют поврежденный материал, создавая идеальную “ступенчатую” или “скосную” зону для установки заплатки.

- Роботы-укладчики: Для нарезки и укладки слоев ремонтного препрега в точном соответствии с заданной схемой армирования, что критично для восстановления силовых элементов.

Заключение

Данная статья о современных методах ремонта конструкций из полимерных композиционных материалов (ПКМ) в авиации позволяет сделать вывод, что

данная область является критически важной для обеспечения безопасности, увеличения ресурса и снижения эксплуатационных расходов летательных аппаратов

Список использованной литературы:

1. Бабаев В.В., Строганов А.С. Технологии ремонта конструкций из композиционных материалов в авиационной технике. - М.: Машиностроение, 2020.
2. Камчатова Ю.Р., Лебедев О.В. Перспективы использования аддитивных технологий для ремонта авиационных конструкций из ПКМ // Инженерный вестник

© Юткин Р.К., 2025



**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

УДК 63**Yusupova T.**

Lecturer

Orazlyyev Y.

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev
Arkadag, Turkmenistan

AGRICULTURAL ECONOMIC SCIENCE IN THE 21ST CENTURY: NAVIGATING THE NEXUS OF TECHNOLOGY, SUSTAINABILITY, AND GLOBAL FOOD SECURITY

Abstract

The 21st century presents agricultural economics with unprecedented challenges and opportunities, primarily driven by a rapidly growing global population, the intensifying impacts of climate change, and swift technological advancements. This article explores how contemporary agricultural economic science is shifting its focus from purely maximizing yield to balancing productivity, profitability, and sustainability. Key areas of study include the economics of Precision Agriculture and other disruptive technologies (AI, IoT, Big Data), risk management in the face of extreme weather, the complex dynamics of international agricultural trade, and the policy levers required to ensure global food and nutrition security while promoting environmental stewardship. The discipline is evolving to provide data-driven, holistic solutions for building resilient, equitable, and sustainable agri-food systems worldwide.

Keywords:

agricultural economics, food security, precision agriculture, sustainability, climate change, agribusiness, trade policy, technological innovation.

Introduction

The dawn of the 21st century marked a pivotal inflection point for global agriculture and, consequently, for the field of agricultural economic science. For decades, the primary focus of agricultural policy and research, spurred by the Green Revolution, was **maximization of output** to feed a burgeoning world population. While successful in increasing yields, this model often resulted in significant environmental externalities, including soil degradation, excessive water use, and high greenhouse gas emissions, alongside issues of market volatility and income disparity for producers. Today, agricultural economics operates within a far more intricate and demanding framework. The global population is projected to reach nearly 10 billion by 2050, necessitating a substantial increase in food production—estimated to be between 50% and 70%—yet this must be achieved with limited, and often degraded, land and water resources. This foundational pressure is compounded by three overwhelming forces that define the contemporary agricultural economy: **climate change**, **technological disruption**, and the demand for **sustainability and resilience**.

The Climate Imperative and Risk Management: Climate change is not merely an environmental concern; it is a profound economic risk multiplier for the agricultural sector. Erratic weather patterns, prolonged droughts, increased intensity of storms, and shifting pest and disease dynamics introduce radical **volatility** to yields and market prices. Agricultural economists are now heavily engaged in modeling these climate risks, evaluating the cost-effectiveness of **adaptation strategies** (e.g., drought-resistant crops, improved irrigation) and **mitigation efforts** (e.g., carbon sequestration through conservation tillage). The development of sophisticated risk management tools, including weather-indexed insurance and futures markets, is a critical area of applied research to stabilize farm incomes and ensure the continuity of food supply chains.

The Revolution of Digital Agriculture: The fusion of Information and Communication Technologies (ICT) with agriculture—often termed **Precision Agriculture** or **Smart Farming**—is fundamentally transforming production economics. Technologies

like the Internet of Things (IoT) sensors, drones, Artificial Intelligence (AI) for predictive analytics, and Big Data are enabling a hyper-localized approach to farming. Farmers can now apply water, fertilizer, and pesticides only where and when needed (Variable Rate Application), dramatically increasing input efficiency and reducing environmental footprints. Agricultural economists are essential in conducting **cost-benefit analyses** to determine the optimal adoption rate of these high-cost technologies, particularly for smallholder farmers in developing economies. The research goes beyond the farm gate, analyzing the economics of Big Data ownership, privacy, and the formation of new, tech-driven agribusiness models.

Rethinking Trade, Value Chains, and Equity: The global food system is increasingly interconnected. International trade policies, tariffs, subsidies, and non-tariff barriers (like sanitary and phytosanitary standards) have massive implications for market access, food prices, and national food security. The discipline scrutinizes the economic effects of multilateral trade agreements and regional supply chain resilience, especially following global disruptions. Furthermore, there is a renewed focus on the structure of the **food value chain**, examining the disparity in value capture between primary producers (farmers) and processors/retailers. Issues of **market power**, fair trade, and promoting more equitable returns to farmers are central to contemporary studies on food systems economics.

References:

1. Barrett, C.B., & Just, D.R. (Eds.). (2021). Handbook of Agricultural Economics, Volume 5. North Holland. (Focuses on 21st-century topics like innovation, climate, and labor markets).
2. Penson Jr., J.B., Capps Jr., O., & Rosson, C.P. (2019). Introduction to Agricultural Economics (7th ed.). Routledge. (A contemporary textbook covering modern market and policy issues).
3. Raworth, K. (2017). Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist. Chelsea Green Publishing.



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33**Yusupova T.**

Lecturer

Mammedov S.

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

**THE CORNERSTONE OF ECONOMIC STABILITY: AN EXAMINATION OF MONETARY
THEORY IN ECONOMICS SCIENCE****Abstract**

Monetary theory is a critical branch of economics that scrutinizes the demand for and supply of money, its functions as a medium of exchange, store of value, and unit of account, and its ultimate influence on aggregate economic activity, price levels, and employment. This article delves into the core tenets of classic and contemporary monetary frameworks, including the Quantity Theory of Money (QTM), Monetarism, and the emerging perspectives of Modern Monetary Theory (MMT). It highlights how central banks utilize policy tools—such as interest rates, reserve requirements, and open market operations—to manage the money supply, aiming to achieve key macroeconomic objectives like price stability and sustainable economic growth. Understanding these diverse theories is essential for comprehending the rationale behind global monetary policy decisions and their profound effect on financial markets and the real economy.

Keywords:

money supply, inflation, monetary policy, quantity theory of money, central banking, monetarism, modern monetary theory, interest rates, velocity of money, price stability.

Introduction: Monetary theory stands as one of the most enduring and pivotal

subjects within economic science, rooted in the fundamental observation that **money** is not merely a passive veil over the real economy but an active determinant of economic outcomes. From the earliest discussions on the nature of value and exchange to the complex financial architecture of the 21st century, the question of how money functions, its demand, its supply, and its ultimate impact on prices, output, and employment has been a constant source of debate and innovation among economists.

At its most basic, money serves three essential functions:

1. Medium of Exchange: It facilitates trade, overcoming the inefficiencies inherent in barter systems.

2. Unit of Account: It provides a common standard for measuring the value of goods and services.

3. Store of Value: It allows economic agents to transfer purchasing power from the present to the future.

1. Keynesian Liquidity Preference Theory: John Maynard Keynes challenged the classical view during the Great Depression. His **Liquidity Preference Theory** posited that the demand for money is not solely for transaction purposes but also driven by precautionary and speculative motives, specifically the choice between holding money (liquid) and bonds (interest-bearing but risky). Critically, Keynes argued that in a recessionary environment, the velocity of money (V) is highly volatile, and prices and wages are "**sticky**" (slow to adjust). In such a state, an increase in the money supply may simply lead to individuals hoarding cash (a "liquidity trap") rather than stimulating spending and inflation, thus rendering monetary policy ineffective and arguing for a greater role for fiscal policy.

2. Monetarism: Revived by economists like Milton Friedman, **Monetarism** reasserted the central importance of the money supply, blending classical and Keynesian insights. While accepting the Keynesian idea that money can have a short-run effect on output, Monetarists strongly maintained the long-run neutrality of money and the QTM's ultimate prediction regarding inflation. They argued that discretionary monetary policy

often creates instability due to long and variable time lags, advocating instead for a rule-based policy, such as a "**constant money growth rule**," to ensure predictable price stability. Monetarism was highly influential in the 1970s and 80s, shifting the focus of central banks toward controlling inflation.

3. Modern Monetary Theory (MMT): A more recent, heterodox school of thought, **MMT**, argues that a sovereign government, which issues its own fiat currency and does not peg it to a commodity (like gold) or another currency, is not financially constrained. Proponents argue that such a government cannot "run out" of its own currency and thus does not need to finance its spending through taxes or borrowing. The actual constraint is **inflation**, which occurs if government spending pushes demand beyond the economy's real productive capacity (full employment). MMT argues that taxes serve primarily as a tool to manage aggregate demand and maintain the value of the currency, not to fund spending. The ongoing discourse in monetary theory remains vibrant, addressing challenges such as financial innovation, the global integration of economies, the effectiveness of unconventional monetary policies (like quantitative easing), and the persistent debate over the proper degree of central bank independence and the optimal policy framework for maintaining both stability and growth.

References:

1. Friedman, Milton, and Schwartz, Anna Jacobson. *A Monetary History of the United States, 1867–1960*. Princeton University Press, 1963.
2. Keynes, John Maynard. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Macmillan, 1936.
3. Mises, Ludwig von. *The Theory of Money and Credit*. Yale University Press, 1953 (Original German edition 1912).

© Yusupova T., Mammedov S., 2025

УДК 33**Yusupova T.**

Lecturer

Shagylyjova B.

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

**THE SCIENTIFIC NATURE OF ECONOMIC THEORY AND ITS FUNCTION
IN THE 21ST CENTURY****Abstract**

This article asserts that economic theory qualifies as a social science due to its adherence to systematic methodology, the development of testable models, and the use of empirical data, despite the inherent complexity and non-experimental nature of its subject matter—human behavior and societal interactions. The 21st century has highlighted both the strengths and limitations of established economic models, especially following global events like the 2008 financial crisis and the rise of climate change as an existential threat. Consequently, the function of economic theory is undergoing a profound transformation. Its modern role extends beyond mere wealth accumulation and resource allocation to encompass the study of behavioral realism, sustainability, inequality, and the impact of rapid technological change and globalization. New theoretical strands, such as behavioral, institutional, and ecological economics, are emerging to provide more realistic frameworks for evidence-based policymaking that aims for inclusive and sustainable development in an increasingly volatile and interconnected world.

Keywords:

economic theory, social science, 21st century, function, behavioral economics, sustainability, globalization, complexity, policy.

Introduction

The question of whether economics is a 'true' science has been a subject of debate since the discipline's inception. While it may lack the controlled laboratory environment of the natural sciences like physics or chemistry, **economic theory employs a rigorous scientific methodology**. It involves observing real-world phenomena (e.g., inflation, unemployment, market failures), formulating hypotheses, constructing abstract mathematical or graphical models to formalize these hypotheses, and then testing the models' predictions against real-world, empirical data using advanced econometric and statistical techniques. This systematic approach—observational, theoretical, and empirical—is the hallmark of science, thereby firmly establishing economics as a **social science**. Early definitions, such as Lionel Robbins' in 1932, famously described it as "the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses," anchoring the discipline in the scientific study of choice under constraints. However, the 21st century presents unprecedented challenges that demand a deeper, more realistic, and interdisciplinary economic theory. The reliance on the idealized notion of the perfectly "**rational**" **agent** and the assumption of **market self-correction**, which characterized much of 20th-century neoclassical economics, proved insufficient to explain and predict major modern crises. The **Global Financial Crisis of 2008** was a stark wake-up call, exposing the failure of mainstream models to account for financial instability, systemic risk, and complex human behavioral biases. The function of economic theory has thus radically expanded and diversified in the 21st century. It is no longer a monolithic discipline solely focused on aggregate output and price stability. Its modern functions are defined by the need to understand and provide solutions for:

1. **Behavioral Realism:** Incorporating insights from psychology and sociology (Behavioral Economics) to understand that human decisions are often intuitive, biased, and influenced by social context, moving beyond the simplistic 'rational actor' model.

2. **Sustainability and Planetary Boundaries:** Integrating environmental and

ecological limits (Ecological and Environmental Economics) into economic models, recognizing that the economy is a subsystem of the global ecosystem. This requires developing frameworks for strong sustainability and addressing the urgent challenges of climate change and resource depletion.

3. Inequality and Inclusivity: Shifting focus from purely efficiency-based policies to models that account for rising income and wealth inequality, labor market frictions, and institutional failures that perpetuate poverty. New theories must guide policies for more equitable income distribution and inclusive growth.

In essence, the 21st-century function of economic theory is to act as a crucial **analytical and prescriptive tool** for evidence-based policymaking that promotes long-term, resilient, and inclusive well-being—a mission that requires greater methodological diversity and a willingness to transcend old theoretical boundaries.

References:

1. Shiller, Robert J. (2019). *Narrative Economics: How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events*. Princeton University Press.
2. Acemoglu, Daron, and James A. Robinson. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Crown Business.
3. Kahneman, Daniel. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
4. Jackson, Tim. (2017). *Prosperity Without Growth: Foundations for the Economy of Tomorrow* (2nd ed.). Routledge.

© Yusupova T., Shagylyjova B., 2025

УДК 33**Абдылова Д.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атаева А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Артыков Г.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аманов Ш.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ВЛИЯНИЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ НА ГЛОБАЛЬНЫЕ РЫНКИ

Аннотация

В статье анализируется влияние геополитических конфликтов на функционирование мировых финансовых, энергетических и товарных рынков. Рассматриваются макроэкономические последствия военных и политических

кризисов 2014–2025 годов, включая рост инфляции, нарушение цепочек поставок, энергетическую нестабильность и изменение торговых потоков. Особое внимание уделено анализу реакции мировой экономики на конфликты в Восточной Европе, на Ближнем Востоке и в Азии, а также роли санкций, протекционизма и диверсификации в глобальной экономической политике.

Ключевые слова:

геополитика, мировая экономика, санкции, энергетическая безопасность, торговые войны, глобальные рынки, инфляция, международные отношения.

Геополитические конфликты на протяжении всей истории человечества оказывали значительное влияние на структуру и динамику мировой экономики. В XXI веке их воздействие усилилось из-за глобализации, взаимозависимости финансовых систем и сложности международных цепочек поставок. Современные кризисы — от конфликта в Украине до напряжённости в Южно-Китайском море и на Ближнем Востоке — не только изменили политический ландшафт, но и вызвали масштабные экономические последствия. Нестабильность рынков, рост цен на энергоносители, продовольственный кризис и волатильность валютных курсов стали характерными чертами глобальной экономики последних лет.

1. Геополитические конфликты как экономический фактор

Геополитические конфликты воздействуют на мировые рынки по нескольким каналам: через энергетические поставки, торговлю, валютные курсы, инвестиции и психологические ожидания участников рынка. Санкции и контрсанкции, введённые после 2014 года, привели к радикальной перестройке мировых экономических связей. Пандемия COVID-19 усилила эти процессы, а военные и политические столкновения, начавшиеся в 2022 году, спровоцировали новый виток кризисов, затронувших энергетический и продовольственный сектора.

2. Влияние на энергетические рынки

Энергетика является одним из самых чувствительных секторов, подверженных

влиянию геополитических конфликтов. Конфликт между Россией и Украиной в 2022 году вызвал резкий рост цен на нефть и газ: стоимость нефти марки Brent в 2022 году превысила 120 долларов за баррель, а газовые котировки в Европе выросли в пять раз. Страны ЕС начали ускоренную диверсификацию источников энергоснабжения, наращивая инвестиции в возобновляемые источники энергии и строительство СПГ-терминалов. Эти процессы изменили глобальную энергетическую архитектуру, сместив центр влияния к Ближнему Востоку, США и Азии.

3. Влияние на продовольственные и сырьевые рынки

Многие геополитические кризисы приводят к перебоям поставок продовольствия и сырья. Украина и Россия, являющиеся крупными экспортёрами зерна, удобрений и металлов, столкнулись с ограничениями торговли, что вызвало рост цен на мировом рынке. По данным ФАО, в 2023 году индекс продовольственных цен вырос на 14% по сравнению с докризисным уровнем. В то же время новые торговые альянсы — например, между странами БРИКС — позволили частично компенсировать дефицит и создать альтернативные логистические маршруты.

4. Финансовые рынки и санкционная политика

Финансовый сектор является одним из первых, кто реагирует на геополитические конфликты. После введения санкций против ряда стран резко увеличилась волатильность валютных рынков, наблюдалось бегство капитала в «тихие гавани» — США, Швейцарию, Сингапур. Доллар и золото укрепили свои позиции как защитные активы. Одновременно усилилась тенденция к дедолларизации: страны Азии, Ближнего Востока и Латинской Америки начали использовать национальные валюты и цифровые платформы для взаиморасчётов. Геополитика ускорила формирование многополярной финансовой системы, где растёт роль юаня, рупии и рубля.

5. Технологические и торговые войны

Современные конфликты всё чаще принимают форму технологического противостояния. США и Китай конкурируют за лидерство в области искусственного интеллекта, микроэлектроники и телекоммуникаций. Ограничения на экспорт микрочипов и технологий 5G, введённые в 2019–2023 годах, вызвали масштабные перестройки цепочек поставок. В результате компании начали переносить производство в дружественные страны (friendshoring), а многие государства стали активно развивать собственные технологические кластеры для обеспечения национальной безопасности.

6. Последствия для мировой торговли

Геополитическая нестабильность разрушает прежние принципы свободной торговли. Если раньше мировая экономика строилась на глобальных цепочках добавленной стоимости, то теперь усиливаются тенденции к регионализации и протекционизму. Организация Всемирной торговли (ВТО) фиксирует снижение глобального торгового оборота на 2–3% ежегодно в 2022–2024 годах.

7. Социально-экономические последствия

Геополитические конфликты приводят к росту инфляции, увеличению государственных расходов и обострению социального неравенства. Рост цен на энергоносители и продукты питания снижает покупательную способность населения, особенно в развивающихся странах. Миграционные потоки усиливаются, что создаёт дополнительную нагрузку на инфраструктуру и социальные системы. В результате правительства вынуждены проводить политику бюджетного перераспределения, направленную на поддержку уязвимых групп и стимулирование занятости.

Заключение

Геополитические конфликты становятся неотъемлемой частью мировой экономической системы, оказывая влияние на все уровни — от ценообразования на нефть до стратегий технологического развития. Их последствия выходят за рамки

отдельных регионов, определяя долгосрочные тенденции в инвестициях, торговле и энергетике. В этих условиях мировая экономика требует новых механизмов стабильности, укрепления международного права, развития дипломатических и экономических институтов, способных снижать риски и обеспечивать баланс интересов.

Список использованной литературы:

1. International Monetary Fund. World Economic Outlook: Geopolitical Fragmentation and Global Markets. Washington, 2024.
2. World Bank. Global Trade Report 2025. Washington, 2025.
3. OECD. The Economic Impact of Geopolitical Risks. Paris, 2024.

© Абдылова Д., Атаева А., Артыков Г., Аманов Ш., 2025

УДК 33**Аллакулыева Дж.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атаева А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аллаков С.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Чарыев С.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В АНАЛИЗЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

Аннотация

В статье рассматриваются подходы к анализу финансовых рисков с использованием статистических методов. Подробно описаны современные модели измерения и прогнозирования риска, включая дисперсионный,

корреляционный, регрессионный анализ и методы Монте-Карло. Показано, как применение статистических инструментов позволяет оценивать вероятность финансовых потерь, определять устойчивость компаний к рыночным колебаниям и формировать оптимальные стратегии управления рисками. Приведены примеры использования статистических методов в банковской, инвестиционной и страховой сферах.

Ключевые слова:

финансовый риск, статистический анализ, корреляция, дисперсия, регрессия, моделирование, вероятность, риск-менеджмент, анализ данных.

Финансовые риски представляют собой неотъемлемую часть деятельности любой экономической системы. Они отражают неопределённость будущих денежных потоков и могут привести к финансовым потерям. Современные тенденции глобализации, волатильность валютных рынков, колебания цен на ресурсы и изменения процентных ставок усиливают значение анализа рисков. В этих условиях использование статистических методов становится ключевым инструментом для количественной оценки неопределённости и принятия управленческих решений.

1. Роль статистических методов в финансовом анализе

Статистические методы позволяют не только фиксировать и систематизировать финансовые данные, но и выявлять закономерности, тренды и вероятностные зависимости между показателями. Они обеспечивают основу для принятия решений на основе объективных количественных оценок. Применение статистических подходов даёт возможность оценить вероятность наступления неблагоприятных событий, определить уровень риска и прогнозировать финансовые результаты.

2. Основные виды финансовых рисков и задачи статистического анализа

К числу ключевых видов финансовых рисков относятся рыночный, кредитный,

ликвидный, валютный и операционный риски. Для каждого из них статистические методы обеспечивают инструменты измерения вероятности убытков и выявления факторов, влияющих на их величину. Основные задачи статистического анализа включают: сбор и обработку данных, оценку распределений вероятностей, выявление корреляций между переменными, построение моделей прогнозирования и оптимизацию портфеля активов.

3. Дисперсионный и корреляционный анализ

Дисперсионный анализ позволяет оценить изменчивость доходности финансовых активов и измерить степень отклонения от средних значений. Чем выше дисперсия, тем выше риск. Корреляционный анализ используется для выявления взаимосвязей между активами — положительная корреляция указывает на схожее поведение, отрицательная — на диверсификационные возможности. В инвестиционной практике эти показатели применяются при формировании портфелей для снижения совокупного риска.

4. Регрессионный анализ и моделирование финансовых рисков

Регрессионный анализ является важнейшим инструментом для количественного исследования взаимосвязей между экономическими переменными. Он позволяет прогнозировать влияние макроэкономических факторов (инфляции, процентных ставок, ВВП) на уровень риска компании или отрасли. Например, множественная линейная регрессия используется для определения зависимости доходности активов от рыночных индексов и факторов ликвидности. Также применяются нелинейные модели, учитывающие сложные взаимодействия переменных в условиях неопределённости.

5. Методы Монте-Карло и сценарный анализ

Метод Монте-Карло основан на случайных выборках и многократных итерациях, что позволяет моделировать вероятностное распределение возможных исходов. Этот метод широко используется для оценки рыночного и инвестиционного риска, поскольку позволяет учитывать широкий диапазон

сценариев. Сценарный анализ, в свою очередь, применяется для прогнозирования результатов при различных макроэкономических условиях — например, изменении цен на нефть, колебаниях валютных курсов или изменениях процентной политики.

6. Оценка риска с использованием показателя Value at Risk (VaR)

Одним из наиболее распространённых статистических методов в управлении рисками является **Value at Risk (VaR)**, который измеряет максимально возможный убыток при заданной вероятности и временном горизонте. Этот показатель основывается на анализе исторических данных и распределений вероятностей. Например, если 1-дневный VaR составляет 5% при доверительном уровне 95%, это означает, что вероятность потерь выше указанного уровня не превышает 5%. В банковской практике VaR используется для контроля рыночных и кредитных рисков, а также для расчёта нормативов капитала.

7. Байесовские и непараметрические методы

Современная финансовая статистика активно использует байесовские подходы, позволяющие обновлять вероятностные оценки по мере поступления новых данных. Эти методы особенно полезны при высокой волатильности рынков. Непараметрические методы (например, метод ядерной оценки плотности) применяются в случаях, когда распределения доходности не соответствуют нормальному закону, что часто наблюдается на реальных финансовых рынках.

Статистические методы играют ключевую роль в анализе и управлении финансовыми рисками. Они позволяют количественно оценить уровень неопределённости, выявить факторы риска и разработать эффективные стратегии минимизации потерь. В условиях растущей нестабильности мировой экономики применение статистических инструментов становится не просто аналитическим средством, а необходимым элементом финансовой устойчивости. В будущем развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта ещё больше расширит возможности статистического анализа, делая управление рисками более точным и адаптивным.

Список использованной литературы:

1. Jorion P. Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk. McGraw-Hill, 2022.
2. Alexander C. Market Risk Analysis: Quantitative Methods in Finance. Wiley, 2023.
3. Hull J. Risk Management and Financial Institutions. Pearson, 2024.
4. Gujarati D.N., Porter D.C. Basic Econometrics. McGraw-Hill, 2022.
5. IMF. Statistical Methods in Financial Stability Analysis. Washington, 2024.

© Аллакулыева Дж., Атаева А., Аллаков С., Чарыев С., 2025

УДК 33**Аллакулыева Дж.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аманаков А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Сапарлыев Д.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Овезов Ы.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**Аннотация**

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты эконометрического моделирования макроэкономических процессов. Раскрываются принципы построения эконометрических моделей, их роль в

прогнозировании ключевых показателей — валового внутреннего продукта, инфляции, безработицы, инвестиций и государственных расходов. Особое внимание уделено применению регрессионных, динамических и панельных моделей, а также современным подходам, основанным на машинном обучении и анализе больших данных. Представлены примеры использования эконометрических инструментов для анализа макроэкономической политики и выявления закономерностей экономического роста.

Ключевые слова:

эконометрическое моделирование, макроэкономика, регрессионный анализ, динамические модели, прогнозирование, инфляция, ВВП, экономический рост, панельные данные, искусственный интеллект.

Современная макроэкономика немыслима без количественных методов анализа, позволяющих формализовать сложные взаимосвязи между экономическими переменными. Эконометрическое моделирование занимает центральное место в теоретических и прикладных исследованиях, объединяя экономическую теорию, статистику и математику. Оно служит инструментом для проверки гипотез, прогнозирования динамики экономических процессов и оценки последствий макроэкономической политики. В условиях глобализации и цифровизации, когда объём доступных данных стремительно растёт, роль эконометрики как инструмента анализа становится ещё более значимой.

1. Сущность и цели эконометрического моделирования

Эконометрическое моделирование представляет собой процесс построения математико-статистических моделей, описывающих экономические явления. Главная цель — получение количественных зависимостей между экономическими переменными и их использование для прогнозирования и анализа. В отличие от чисто теоретических моделей, эконометрические модели опираются на эмпирические данные, что делает их прикладным инструментом в экономической политике.

2. Структура и этапы построения эконометрических моделей

Процесс построения модели включает несколько этапов: формулирование гипотезы, сбор и обработку данных, выбор функциональной формы модели, оценку параметров, проверку адекватности и прогнозирование. В макроэкономических исследованиях особое значение имеет выбор переменных — зависимой (например, ВВП, уровень инфляции) и независимых факторов (инвестиции, занятость, государственные расходы, экспорт, процентные ставки). После оценки модели проводится статистический анализ остатков, проверка на мультиколлинеарность, автокорреляцию и гетероскедастичность.

3. Линейные и нелинейные модели в макроэкономическом анализе

Наиболее распространённой формой является линейная регрессионная модель, которая предполагает линейную зависимость между переменными. Однако макроэкономические процессы часто носят нелинейный характер, что требует применения моделей с логарифмическими, степенными и экспоненциальными функциями. Нелинейные модели позволяют точнее описывать эффект масштаба, динамику экономического роста и инфляционные процессы. Например, модели типа Cobb-Douglas или CES (Constant Elasticity of Substitution) используются для анализа производственных функций и эффективности факторов производства.

4. Динамические и авторегрессионные модели

Для анализа временных рядов применяются динамические эконометрические модели, отражающие зависимость текущих значений переменной от её прошлых значений. К ним относятся авторегрессионные модели (AR), модели скользящего среднего (MA), смешанные модели (ARMA, ARIMA) и векторные авторегрессии (VAR). Они позволяют исследовать циклические колебания, выявлять тренды и прогнозировать будущее состояние экономики. Например, VAR-модели применяются для анализа взаимосвязей между ВВП, инфляцией, процентными ставками и денежной массой.

5. Панельные модели и кросс-секционные данные

Панельные данные объединяют временные ряды и кросс-секционные наблюдения, что позволяет учитывать индивидуальные особенности экономических субъектов (стран, регионов, отраслей). Использование панельных моделей (Fixed Effects, Random Effects) повышает точность оценок и уменьшает проблему пропущенных переменных. В макроэкономике эти модели применяются для анализа различий в экономическом росте между странами, оценки влияния инвестиций на производительность и исследования последствий налоговой политики.

Одной из ключевых задач эконометрического моделирования является прогнозирование. На основе исторических данных модели позволяют предсказывать динамику ВВП, инфляции, экспорта и других индикаторов. Например, множественная регрессия может использоваться для прогнозирования инфляции на основе уровня безработицы, денежной массы и процентных ставок (модель Филлипса). Современные прогнозные модели интегрируют традиционные статистические методы с нейросетевыми алгоритмами и машинным обучением, повышая точность предсказаний.

Модели общего экономического равновесия (CGE – Computable General Equilibrium) используются для оценки последствий фискальной, монетарной и внешнеэкономической политики. Они описывают взаимосвязи между секторами экономики и позволяют анализировать влияние налогов, субсидий и торговых барьеров. Эконометрическая калибровка таких моделей обеспечивает их реалистичность и применимость для принятия решений на уровне правительства.

Эконометрическое моделирование является важнейшим инструментом анализа и прогнозирования макроэкономических процессов. Оно позволяет не только проверять экономические теории, но и служит основой для выработки экономической политики. Современные методы, интегрирующие традиционные статистические подходы и цифровые технологии, обеспечивают новые

возможности для оценки устойчивости, роста и эффективности экономики. В будущем развитие искусственного интеллекта и обработка больших данных приведут к созданию более точных и адаптивных эконометрических моделей, способных учитывать сложную динамику мировой экономики.

Список использованной литературы:

1. Gujarati D.N., Porter D.C. Basic Econometrics. McGraw-Hill, 2023.
2. Greene W.H. Econometric Analysis. Pearson, 2024.
3. Wooldridge J.M. Introductory Econometrics: A Modern Approach. Cengage Learning, 2023.

© Аллакулыева Дж., Аманаков А., Сапарлыев Д., Овезов Ы., 2025

УДК 33

Алланазарова О.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Джумаева Г.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Абдуллаев С.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Абдыев А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Аннотация

В статье рассматриваются современные экономические риски и возможности, возникающие в результате санкционной политики, применяемой в мировой

экономике. Анализируются последствия санкций для национальных экономик, финансовых систем, внешней торговли и инвестиционного климата. Особое внимание уделено стратегическим мерам адаптации государств и бизнеса, а также новым возможностям, открывающимся в условиях ограничений. Раскрываются примеры трансформации глобальных экономических связей в 2020–2025 годах, включая формирование альтернативных валютных систем, рост внутреннего производства и развитие региональных интеграционных механизмов.

Ключевые слова:

санкции, экономические риски, глобализация, финансовая стабильность, импортозамещение, валютные расчёты, международная торговля, экономическая адаптация.

Современная мировая экономика характеризуется высокой степенью взаимозависимости и интеграции. Однако последние годы показали, что геополитическая напряжённость и санкционная политика становятся важнейшими факторами, определяющими экономическую динамику. Санкции — это инструмент политического давления, направленный на ограничение экономической активности отдельных стран, компаний или физических лиц. Их последствия выходят далеко за рамки целевых государств, влияя на структуру глобальной торговли, энергетических рынков, финансовых потоков и технологических цепочек. С 2014 по 2025 год количество введённых ограничительных мер увеличилось более чем в три раза, что превратило санкции в системное явление мировой экономики.

1. Санкции как инструмент экономического давления

Санкции представляют собой форму экономического принуждения, включающую торговые ограничения, замораживание активов, ограничения на экспорт технологий и финансовые операции. Их основной целью является изменение политического курса государства через экономическое воздействие. Однако практика показала, что санкции часто имеют обратный эффект — они

стимулируют развитие внутреннего производства, укрепляют экономическую самостоятельность и ускоряют переход к многополярной мировой системе.

2. Макроэкономические риски санкционной политики

Санкции вызывают замедление экономического роста, снижение объёмов инвестиций и рост инфляции. Для стран, подвергшихся ограничениям, основным риском становится разрыв производственных цепочек и ограниченный доступ к технологиям и финансам. Международный валютный фонд в докладе 2024 года отмечает, что санкционные режимы сокращают ВВП целевых стран в среднем на 6–8% в первые два года после их введения. Для мировой экономики в целом они становятся источником турбулентности, вызывая колебания цен на сырьевых рынках, особенно в сфере энергетики, металлов и продовольствия.

3. Финансовые и валютные риски

Одним из наиболее значимых последствий санкций является трансформация международной финансовой системы. Ограничение доступа к долларovým расчётам и отключение ряда банков от системы SWIFT стимулировало развитие альтернативных платёжных механизмов, включая использование национальных валют и цифровых финансовых платформ. Страны Азии, Ближнего Востока и Латинской Америки активизировали сотрудничество в рамках региональных расчётных систем, что ускорило процесс дедолларизации мировой экономики. Тем не менее, валютная волатильность остаётся значительным риском, особенно для развивающихся стран, зависящих от импорта технологий и сырья.

4. Торговые ограничения и перестройка глобальных цепочек

Санкции влекут за собой сужение внешнеторговых возможностей и изменение логистических маршрутов. После 2022 года наблюдается стремительная переориентация торговых потоков: азиатские и ближневосточные страны становятся новыми центрами товарооборота. Компании, ранее ориентированные на западные рынки, осваивают площадки в Евразии, Африке и Латинской Америке. Параллельно растёт значимость национальных платёжных систем и платформ

электронной торговли, способных обеспечить независимость от западных финансовых институтов.

5. Возможности в условиях санкционного давления

Несмотря на очевидные экономические риски, санкции могут стимулировать развитие и открывать новые возможности. Во-первых, они способствуют росту импортозамещения — расширению внутреннего производства продовольствия, техники, программного обеспечения и материалов. Во-вторых, повышают мотивацию к инновациям: компании и государственные структуры вынуждены инвестировать в научно-техническое развитие, чтобы компенсировать недоступные зарубежные технологии. В-третьих, санкции стимулируют развитие новых партнёрств — прежде всего с государствами Азии, Африки и Южной Америки, которые демонстрируют устойчивый рост и заинтересованность в независимых торговых связях.

6. Развитие региональной интеграции

В условиях ограничений усиливаются региональные экономические союзы. Форматы вроде Евразийского экономического союза (ЕАЭС), БРИКС+ и Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) становятся платформами для согласования валютной и торговой политики. Сотрудничество между странами-членами обеспечивает стабильность поставок, совместные инфраструктурные проекты и развитие энергетических коридоров. Например, БРИКС активно обсуждает создание единой расчётной единицы, что снизит зависимость участников от доллара и евро.

7. Технологическая независимость и инновационная экономика

Ограничение доступа к зарубежным технологиям стимулирует формирование новых отраслей, связанных с цифровыми решениями, искусственным интеллектом и роботизацией. Развиваются отечественные ИТ-компании, инновационные стартапы и исследовательские центры. Страны, подвергшиеся санкциям, вынуждены инвестировать в собственные технологические экосистемы, чтобы

обеспечить конкурентоспособность и национальную безопасность. Этот процесс можно рассматривать как «вынужденную модернизацию», которая в долгосрочной перспективе повышает устойчивость экономики.

Список использованной литературы:

1. International Monetary Fund. Economic Fragmentation and Sanctions: Global Effects. Washington, 2024.
2. World Bank. Sanctions and the Global Economy. Washington, 2023.
3. OECD. Trade and Investment under Sanction Regimes. Paris, 2024.

© Алланазарова О., Джумаева Г., Абдуллаев С., Абдыев А., 2025

УДК 33**Аманаков А.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Мырадова А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аннамырадова А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Сапарова Л.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Аннотация

В статье рассматриваются ключевые экономические последствия климатических изменений на глобальном и национальном уровнях. Анализируются воздействие роста температуры, экстремальных погодных явлений

и деградации экосистем на сельское хозяйство, промышленность, инфраструктуру, занятость и международную торговлю. Особое внимание уделяется экономическим рискам для развивающихся стран, а также необходимости перехода к «зелёной» экономике. Обоснована роль инвестиций в устойчивое развитие, инновационные технологии и адаптационные меры как основы долгосрочной экономической стабильности.

Ключевые слова:

климатические изменения, устойчивое развитие, «зелёная» экономика, адаптация, выбросы CO₂, экономический рост, энергопереход.

Климатические изменения становятся одним из наиболее значимых факторов, влияющих на мировую экономику XXI века. Повышение средней глобальной температуры, учащение экстремальных погодных явлений, засух, штормов и наводнений уже приводит к многомиллиардным экономическим потерям. По оценкам Всемирного банка, к 2050 году глобальные климатические риски могут привести к снижению мирового ВВП на 5–18%, а ежегодные убытки от стихийных бедствий уже превышают 500 миллиардов долларов. Для развивающихся стран эти последствия выражаются особенно остро: разрушение сельскохозяйственных угодий, истощение водных ресурсов и деградация земель создают угрозу продовольственной безопасности и устойчивости экономического роста.

Климатические изменения оказывают прямое влияние на структуру занятости. В традиционных отраслях, таких как угольная и нефтяная промышленность, происходит сокращение рабочих мест, тогда как в «зелёных» секторах — возобновляемой энергетике, переработке отходов, энергоэффективном строительстве — создаются новые рабочие места. По прогнозам Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), к 2030 году «зелёная» экономика может обеспечить свыше 40 миллионов рабочих мест во всём мире. Однако переходный период требует переквалификации работников и адаптации

системы образования к новым требованиям рынка труда.

Одним из ключевых последствий климатических изменений становится **рост затрат на энергетическую безопасность**. В регионах с жарким климатом резко увеличивается потребление электроэнергии на охлаждение, что создаёт нагрузку на энергосети и повышает себестоимость производства. Одновременно возрастают риски перебоев в поставках энергии из-за экстремальных температур и снижения уровня воды в гидроэлектростанциях. Эти факторы вынуждают страны ускорять переход к возобновляемым источникам энергии — солнечным, ветровым и геотермальным. Такой переход, несмотря на высокие первоначальные затраты, обеспечивает долгосрочную экономическую устойчивость и сокращение зависимости от ископаемого топлива.

Особое внимание следует уделить **влиянию климатических изменений на международные инвестиции**. Всё больше инвесторов ориентируются на ESG-критерии, оценивая экологическую и социальную ответственность компаний. Финансовые институты внедряют «климатические стресс-тесты» для оценки устойчивости активов, а правительства создают фонды поддержки низкоуглеродных технологий. В 2024 году объём глобальных инвестиций в «зелёную» энергетику превысил 1,7 трлн долларов, что стало рекордом за всю историю наблюдений.

Сельское хозяйство, наиболее чувствительное к климатическим изменениям, сталкивается с серьёзными вызовами: деградацией почв, изменением сезонов, снижением урожайности и дефицитом пресной воды. В странах Центральной Азии, включая Туркменистан, это выражается в сокращении орошаемых площадей и необходимости внедрения водосберегающих технологий. Использование капельного орошения, тепличных систем и устойчивых сортов культур становится важнейшим направлением адаптации.

Промышленность и транспорт также испытывают давление климатических факторов. Нарушение цепочек поставок, разрушение инфраструктуры, перебои в

снабжении сырьём и рост цен на энергию ведут к увеличению издержек. Компании вынуждены переходить на энергоэффективное оборудование, оптимизировать логистику и сокращать выбросы CO₂. Это требует значительных капитальных вложений, но в долгосрочной перспективе повышает конкурентоспособность и снижает уязвимость к климатическим рискам.

Важным аспектом является **неравномерность климатических последствий**: бедные страны несут более высокий экономический ущерб, чем развитые, несмотря на то, что их вклад в глобальные выбросы минимален. Это усиливает глобальное неравенство и требует справедливого распределения климатического финансирования. Международные фонды, такие как Зелёный климатический фонд (GCF), играют решающую роль в поддержке адаптационных проектов в развивающихся странах.

Меры по **смягчению последствий климатических изменений** включают переход к низкоуглеродной экономике, развитие возобновляемых источников энергии, реформу транспортных систем, «умное» градостроительство и повышение энергоэффективности зданий. В странах с жарким климатом особенно важны программы по озеленению городов, использованию пассивных архитектурных решений и внедрению устойчивых строительных материалов.

Политические и экономические решения в области климатической политики формируются под влиянием Парижского соглашения, Целей устойчивого развития ООН и национальных стратегий декарбонизации. Многие государства вводят углеродные налоги и создают системы торговли квотами на выбросы (ETS), стимулируя компании к снижению углеродного следа. В результате формируется новый мировой рынок углеродных активов, объём которого к 2030 году может превысить 50 млрд долларов.

Таким образом, климатические изменения оказывают всё объемлющее воздействие на экономику, определяя новые модели роста, инвестиций и управления. Экономические последствия проявляются не только в прямых убытках

от стихийных бедствий, но и в структурных изменениях глобальных рынков. Эффективная адаптация требует интеграции климатических рисков в макроэкономическую политику, реформы энергетического сектора и активного участия частного бизнеса. Только комплексные и научно обоснованные меры позволят смягчить последствия климатических изменений и обеспечить устойчивое будущее для мировой экономики.

Список использованной литературы:

1. Stern N. The Economics of Climate Change: The Stern Review. – Cambridge University Press, 2007.
2. IPCC. Climate Change 2023: Synthesis Report. – Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2023.
3. Nordhaus W. The Climate Casino: Risk, Uncertainty, and Economics for a Warming World. – Yale University Press, 2015.
4. World Bank. Climate Change Action Plan 2025. – Washington, D.C., 2024.
5. OECD. Economic Aspects of Climate Change. – Paris, 2023.
6. UNEP. Adaptation Gap Report 2024. – Nairobi, 2024.

© Аманаков А., Мырадова А., Аннамырадова А., Сапарова Л., 2025

УДК 33**Аннаев Х.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Данатаров А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Беркелиев А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Аннотация

Статья посвящена изучению цифровой трансформации финансовых рынков и её влиянию на глобальную экономику. Анализируются ключевые направления внедрения цифровых технологий, включая блокчейн, алгоритмическую торговлю, искусственный интеллект, финтех-платформы и цифровые валюты центральных банков. Рассматриваются последствия цифровизации для ликвидности, прозрачности и эффективности финансовых систем, а также трансформации традиционных институтов, таких как банки, фондовые биржи и страховые компании. Особое внимание уделяется социальным и регуляторным вызовам,

связанным с кибербезопасностью, финансовой стабильностью и неравномерным доступом к цифровым инструментам. Делается вывод о том, что цифровая трансформация становится стратегическим фактором развития финансовых рынков XXI века, способным повышать эффективность, ускорять инновации и формировать новую структуру глобальной финансовой системы.

Ключевые слова:

цифровая трансформация, финансовые рынки, финтех, блокчейн, искусственный интеллект, алгоритмическая торговля, цифровые валюты, финансовая стабильность, кибербезопасность.

Цифровая трансформация финансовых рынков представляет собой комплексный процесс интеграции передовых цифровых технологий в финансовую сферу, радикально изменяющий способы функционирования банков, фондовых бирж, страховых компаний, инвестиционных платформ и платежных систем. Этот процесс обусловлен глобальными тенденциями цифровизации экономики, ростом объёмов данных, развитием искусственного интеллекта и распространением блокчейн-технологий, а также повышением требований к скорости, прозрачности и безопасности финансовых операций. Основные направления трансформации включают внедрение алгоритмической и высокочастотной торговли, блокчейн-платформ для проведения транзакций и смарт-контрактов, цифровых валют центральных банков, развитие финтех-экосистем, а также использование искусственного интеллекта для прогнозирования рыночных тенденций, управления рисками и автоматизации процессов. Внедрение алгоритмической торговли позволяет проводить сделки с минимальным участием человека, анализируя большие массивы данных в режиме реального времени, что повышает ликвидность рынка, сокращает транзакционные издержки и снижает влияние субъективного человеческого фактора на принятие инвестиционных решений. Одновременно рост автоматизации создаёт новые риски, включая внезапные

рыночные коллапсы, вызванные ошибками алгоритмов, и усиление волатильности на финансовых рынках, что требует разработки более совершенных систем мониторинга, контроля и регулирования. Блокчейн-технологии и распределённые реестры обеспечивают неизменность, прозрачность и проверяемость всех операций, минимизируя риски мошенничества и повышая доверие участников рынка. Использование смарт-контрактов позволяет автоматизировать выполнение условий сделок, сокращая операционные расходы и ускоряя процесс расчётов, что особенно актуально для трансграничных платежей и международной торговли. Цифровые валюты центральных банков открывают новые возможности для мгновенных платежей, повышения финансовой инклюзии и интеграции стран в глобальные экономические процессы, одновременно создавая задачи для регуляторов в области контроля денежного обращения, предотвращения инфляционных рисков и обеспечения кибербезопасности.

Цифровая трансформация финансовых рынков представляет собой комплексный процесс интеграции передовых технологий в сферу финансовых услуг, который кардинально изменяет способы функционирования банков, фондовых бирж, страховых компаний и инвестиционных платформ. Основные направления трансформации включают внедрение блокчейн-технологий, цифровых валют центральных банков, алгоритмической и высокочастотной торговли, а также развитие финтех-платформ, обеспечивающих быстрый доступ к финансовым продуктам для широкой аудитории пользователей. Блокчейн и распределённые реестры обеспечивают прозрачность, неизменность и проверяемость транзакций, что способствует снижению рисков мошенничества, ускорению расчётов и сокращению операционных издержек. Алгоритмическая торговля и искусственный интеллект позволяют анализировать огромные объёмы рыночных данных в реальном времени, прогнозировать ценовые движения, оптимизировать портфели и снижать влияние человеческого фактора на принятие инвестиционных решений. Внедрение цифровых валют центральных банков

открывает новые возможности для мгновенных платежей, международных расчётов и повышения финансовой инклюзии, одновременно создавая вызовы для регулирования и обеспечения стабильности денежного обращения. Финтех-компании обеспечивают доступ к кредитам, инвестициям и страховым продуктам через мобильные приложения и онлайн-платформы, сокращая зависимость от традиционных банковских филиалов и стимулируя конкуренцию. Внедрение цифровых технологий приводит к существенному повышению ликвидности и эффективности финансовых рынков, снижению транзакционных издержек и расширению спектра доступных финансовых инструментов. Вместе с тем цифровизация несёт и ряд рисков. Киберугрозы становятся критически важными для финансовых систем, так как атаки на платформы могут привести к значительным потерям и подрыву доверия к рынкам. Автоматизация торговли и алгоритмические стратегии повышают волатильность и могут приводить к внезапным финансовым кризисам, требуя совершенствования механизмов риск-менеджмента и регуляторного контроля. Цифровая трансформация также изменяет структуру занятости на финансовых рынках. Рутинные функции, связанные с обработкой данных, расчётами и администрированием, постепенно вытесняются интеллектуальными системами, в то время как растёт спрос на специалистов в области информационных технологий, кибербезопасности, анализа больших данных и разработки алгоритмов. Эта тенденция требует реформирования образовательных программ и подготовки кадров, способных работать в цифровой финансовой среде. Международные аспекты цифровизации финансовых рынков проявляются через глобальное распространение технологий, стандартизацию протоколов и необходимость трансграничного регулирования. Организации, такие как Международный валютный фонд, Банк международных расчётов и Всемирный банк, разрабатывают рекомендации по цифровым валютам, защите данных и управлению рисками, чтобы обеспечить стабильность и прозрачность мировых финансовых систем. Эффективная цифровая

трансформация финансовых рынков повышает конкурентоспособность стран, ускоряет инновации и способствует экономическому росту, но требует баланса между технологическим прогрессом, финансовой стабильностью и социальной защитой участников рынка. В долгосрочной перспективе цифровизация финансовых систем может способствовать сокращению экономического неравенства, расширению доступа к финансам для развивающихся стран и стимулированию устойчивого развития глобальной экономики. Следовательно, цифровая трансформация финансовых рынков является стратегическим фактором XXI века, который определяет динамику развития мировой экономики, трансформирует институциональные структуры и создаёт новые возможности для участников рынка, одновременно требуя эффективного регулирования, управления рисками и подготовки квалифицированных кадров.

Список использованной литературы:

1. Schiller B.R. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. – New York: Pearson, 2021.
2. Varshavsky A.E. Digital Economy and Financial Technologies. – Moscow: Nauka, 2023.
3. IMF. Digital Financial Transformation in Emerging Markets. – Washington, D.C.: IMF, 2022.
4. Tapscott D., Tapscott A. Blockchain Revolution. – New York: Portfolio, 2016.

© Аннаев Х., Данатаров А., Беркелиев А., 2025

УДК 33**Аннаев Х.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аннаназарова А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аннаев А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ

Аннотация

В статье рассматривается влияние технологий искусственного интеллекта (ИИ) на мировую экономику, анализируются основные направления применения ИИ в промышленности, финансах, транспорте, образовании и здравоохранении. Особое внимание уделяется вопросам повышения производительности, трансформации рынка труда, изменения бизнес-моделей и формирования цифровой конкурентоспособности государств. Отмечаются риски, связанные с автоматизацией, кибербезопасностью и неравномерным распределением технологических преимуществ между странами. Делается вывод о том, что ИИ

становится ключевым фактором глобального экономического развития, определяющим структуру будущего мирового рынка и международных отношений.

Ключевые слова:

искусственный интеллект, мировая экономика, цифровизация, автоматизация, инновации, рынок труда, производительность, экономический рост.

Искусственный интеллект стал одной из ведущих движущих сил современной мировой экономики, оказывая глубокое воздействие на структуру производства, рынок труда, международную торговлю и систему управления. Технологии ИИ — машинное обучение, нейронные сети, обработка больших данных и автоматизация процессов — формируют новые модели ведения бизнеса и трансформируют конкурентную среду на глобальном уровне. В условиях цифровизации ИИ становится тем фактором, который определяет эффективность компаний, динамику инвестиций и стратегию экономического развития стран. Одним из ключевых эффектов внедрения ИИ является повышение производительности труда и снижение издержек. Алгоритмы машинного обучения способны анализировать огромные массивы данных, оптимизировать производственные циклы, прогнозировать спрос и выявлять закономерности, недоступные традиционным методам анализа. В промышленности ИИ используется для мониторинга оборудования, предотвращения аварий и энергосбережения, что ведёт к значительной экономии ресурсов. В финансовой сфере ИИ позволяет улучшать управление рисками, развивать автоматическую торговлю и персонализировать банковские услуги. Применение интеллектуальных систем в транспортной отрасли способствует развитию автономного вождения и оптимизации логистики, что в итоге сокращает время и расходы на перевозки. В здравоохранении ИИ помогает диагностировать заболевания, разрабатывать новые препараты и анализировать медицинские данные, повышая качество и доступность медицинских услуг. Однако

внедрение ИИ имеет не только позитивные, но и противоречивые последствия для мировой экономики. Одним из наиболее острых вопросов становится трансформация рынка труда. Автоматизация и роботизация приводят к вытеснению работников из традиционных отраслей, особенно в сфере производства, логистики и обслуживания. Автоматизация и роботизация приводят к вытеснению работников из традиционных отраслей, особенно в сфере производства, логистики и обслуживания. Этот процесс получил название технологической безработицы, которая становится одним из наиболее острых вызовов современной мировой экономики. Замена человеческого труда интеллектуальными машинами и алгоритмами происходит не только на низкоквалифицированных позициях, но и в сегментах, где ранее требовалось участие специалистов среднего звена. Современные промышленные роботы способны выполнять сложные сборочные операции с высокой точностью и скоростью, что значительно снижает потребность в ручном труде на заводах и фабриках. В логистике использование автономных транспортных средств, дронов и систем управления складом позволяет оптимизировать процесс доставки и снизить издержки компаний, но одновременно ведёт к сокращению рабочих мест водителей, операторов и грузчиков. В сфере обслуживания всё активнее внедряются технологии самообслуживания, чат-боты и виртуальные консультанты, заменяющие работников колл-центров, кассиров и офисных администраторов. По оценкам

На основе анализа больших данных правительства могут прогнозировать экономические тенденции, планировать развитие инфраструктуры и повышать эффективность налоговой политики. Вместе с тем использование ИИ в управлении требует решения вопросов этики, прозрачности и защиты персональных данных. Нарушения конфиденциальности и киберугрозы становятся серьёзным вызовом для национальной и международной безопасности. С точки зрения глобальной экономики, ИИ усиливает технологическое соперничество между странами.

Лидерами в этой сфере остаются США, Китай, Южная Корея и страны Европейского Союза, которые инвестируют в развитие ИИ триллионы долларов. Государства, не сумевшие интегрировать ИИ в национальную экономику, рискуют оказаться на периферии мировой системы. При этом важно учитывать, что развитие ИИ не ограничивается экономическим эффектом: оно затрагивает культурные, социальные и философские аспекты жизни общества. Влияние ИИ на экономику проявляется и через трансформацию финансовых рынков, электронную коммерцию и международные инвестиционные потоки. Компании, использующие ИИ, получают конкурентное преимущество за счёт точного прогнозирования поведения потребителей и гибкого реагирования на колебания рынка. В результате наблюдается рост концентрации капитала в руках технологических гигантов, что усиливает монополизацию и требует нового подхода к антимонопольной политике. Международные организации, включая ОЭСР и ВТО, разрабатывают принципы этичного использования ИИ и международного сотрудничества в этой сфере. В перспективе искусственный интеллект способен стать основой новой индустриальной революции — «Индустрии 5.0», где технологии и человек будут взаимодействовать на равных.

Финтех-платформы и мобильные приложения расширяют доступ населения к финансовым продуктам, включая кредиты, страхование, инвестиции и платёжные услуги, что стимулирует конкуренцию с традиционными банками и ускоряет внедрение инновационных финансовых инструментов. Развитие цифровых платформ способствует демократизации финансовых услуг, однако усиливает проблему неравномерного доступа к технологиям, так как цифровое неравенство остаётся значительным вызовом в развивающихся странах и регионах с ограниченной инфраструктурой. Влияние цифровизации на рынок труда финансового сектора проявляется в сокращении потребности в сотрудниках, выполняющих рутинные операции, таких как обработка данных, расчёты, проверка транзакций и ведение документации, в то время как растёт спрос на специалистов

по информационным технологиям, кибербезопасности, анализу больших данных и разработке алгоритмов.

Государственная политика в таких условиях должна обеспечивать баланс между инновациями и социальной стабильностью, стимулируя развитие ИИ при сохранении рабочих мест и защите прав граждан. Следовательно, искусственный интеллект не только ускоряет экономическое развитие, но и меняет саму структуру мировой экономики, создавая новую парадигму производства, потребления и распределения ресурсов.

Список использованной литературы:

1. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. – New York: W. W. Norton, 2016.
2. Стиглиц Дж. Экономика государственного сектора. – М.: Инфра-М, 2022.
3. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – Geneva: World Economic Forum, 2018.

© Аннаев Х., Аннаназарова А., Аннаев А., 2025

УДК 33**Аннаев Х.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аманаков А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атамаммедова А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аннагылыджова А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ 2025 ГОДА

Аннотация

В статье рассматриваются ключевые глобальные экономические тренды 2025 года, отражающие трансформацию мировой системы в условиях технологического прогресса, климатических изменений и посткризисных процессов, связанных с

пандемией COVID-19 и геополитическими конфликтами. Основное внимание уделяется анализу влияния инфляции, энергетической политики, цифровизации, искусственного интеллекта и зеленой экономики на формирование макроэкономических стратегий государств. В работе проведен региональный обзор по основным экономическим центрам — Азии, Европе, США, Африке и Латинской Америке. Особое место занимает оценка перспектив международной торговли, устойчивого развития и перераспределения глобальных ресурсов в контексте перехода к новому технологическому укладу.

Ключевые слова:

мировая экономика, экономические тренды, инфляция, цифровизация, энергетика, зелёная экономика, искусственный интеллект, глобальная торговля, устойчивое развитие.

Современная мировая экономика вступает в 2025 год в условиях глобальных трансформаций, вызванных как внутренними структурными изменениями, так и внешними факторами, включая последствия пандемии, изменение климатической парадигмы и масштабные технологические прорывы. Экономические тренды 2025 года формируются под воздействием многослойных процессов, которые определяют не только направления роста, но и характер глобального распределения ресурсов, капиталов и знаний. С одной стороны, наблюдается постепенное восстановление после рецессийных явлений 2020–2022 годов, с другой — мир сталкивается с вызовами, связанными с высокой волатильностью рынков, энергетическим кризисом и переходом к цифровым форматам управления экономикой. В 2025 году главным направлением экономического развития становится углубление технологической интеграции. Искусственный интеллект, большие данные и автоматизация формируют новый тип производственных отношений, где человеческий труд приобретает креативный и управленческий характер. Трансформация рынков труда сопровождается ростом спроса на

специалистов в области программирования, робототехники и анализа данных. Это ведет к изменению образовательных систем, усилению роли междисциплинарных знаний и необходимости адаптации социальной политики к новым экономическим реалиям. В энергетическом секторе ключевым трендом становится ускорение перехода к возобновляемым источникам энергии. Страны ЕС, Китай, США и Япония активно инвестируют в развитие солнечных, ветровых и водородных технологий, стремясь снизить зависимость от ископаемого топлива. Это обусловлено не только экологическими целями, но и экономическими соображениями — себестоимость зеленой энергии снижается, а устойчивость энергоснабжения повышается. На фоне этого в 2025 году продолжается рост мировых инвестиций в ESG-проекты (экологические, социальные и управленческие стандарты), что становится обязательным элементом корпоративной отчетности и инвестиционной привлекательности. Инфляционные процессы остаются одной из центральных тем экономической повестки 2025 года. Несмотря на стабилизацию мировых цен на сырьевые товары, многие страны по-прежнему сталкиваются с инфляционным давлением, вызванным ростом издержек на логистику, энергию и продовольствие. Мировые центральные банки продолжают балансировать между необходимостью стимулирования экономического роста и удержанием инфляции под контролем. В США и Европе наблюдается умеренная политика процентных ставок, направленная на обеспечение устойчивого потребительского спроса, тогда как развивающиеся страны Азии и Африки фокусируются на структурных реформах, повышении производительности и привлечении инвестиций. В азиатском регионе в 2025 году сохраняется высокая динамика экономического роста, несмотря на внешние вызовы. Китай продолжает оставаться ведущим мировым производственным центром, активно развивая внутренний рынок и стимулируя инновации через программу «Made in China 2025». Индия демонстрирует значительный рост благодаря развитию IT-сектора и инфраструктурных проектов, направленных на повышение качества жизни населения. Юго-Восточная Азия укрепляет позиции как

центр цифровых инноваций и стартап-культуры, создавая предпосылки для формирования новых моделей региональной интеграции. В Европе основными тенденциями становятся адаптация к энергетическому переходу, цифровая трансформация промышленности и развитие социальной устойчивости. ЕС стремится поддерживать конкурентоспособность своих компаний через стратегию «зеленого перехода» и создание Единого цифрового рынка. Однако Европа сталкивается с рядом вызовов — демографическим спадом, необходимостью интеграции миграционных потоков и высокой стоимостью трансформации энергетической системы. Соединенные Штаты в 2025 году концентрируются на восстановлении внутреннего производства и усилении технологической независимости. Правительство продолжает политику поддержки стратегических отраслей, включая полупроводники, биотехнологии и возобновляемую энергетику. В то же время США активно участвуют в международных альянсах, направленных на сдерживание инфляции и обеспечение глобальной продовольственной безопасности. Африка становится ареной новых экономических возможностей. Континент демонстрирует рост благодаря развитию цифровых финансовых технологий, внедрению мобильных платежей и созданию Африканской континентальной зоны свободной торговли. Африканские страны всё активнее привлекают инвестиции в инфраструктуру, сельское хозяйство и энергетику, что создает предпосылки для устойчивого роста на горизонте десятилетия. Латинская Америка, напротив, сталкивается с трудностями в посткризисной стабилизации, связанными с долговыми рисками и зависимостью от экспорта сырья. Тем не менее, в регионе развивается направление экологического сельского хозяйства и производство биотоплива, что способствует созданию новых экономических ниш. В глобальном контексте важнейшими трендами 2025 года становятся цифровая трансформация финансовых систем и переход к безналичным формам обращения. Развитие блокчейна и центральных цифровых валют (CBDC) меняет структуру мировой финансовой архитектуры, сокращая транзакционные издержки и

повышая прозрачность операций. Эти процессы сопровождаются усилением регулирования кибербезопасности и формированием новых стандартов защиты данных. Одновременно развивается глобальная логистическая сеть, где автоматизация и использование дронов, роботизированных складов и интеллектуальных транспортных систем позволяют снизить зависимость от человеческого фактора и минимизировать риски перебоев в цепочках поставок. Технологический прогресс также стимулирует рост так называемой «зелёной экономики». Переход к низкоуглеродным моделям производства становится не только экологической необходимостью, но и стратегическим фактором конкурентоспособности. В 2025 году ведущие корпорации мира активно внедряют технологии улавливания углерода, переработки отходов и оптимизации потребления ресурсов. Государства вводят экономические стимулы для компаний, реализующих принципы устойчивого развития, а международные организации координируют усилия по сокращению выбросов парниковых газов. Глобальная торговля в 2025 году сохраняет смешанные тенденции.

Список использованной литературы:

1. World Economic Forum. Global Risks Report 2025. Geneva, 2025.
2. IMF. World Economic Outlook: Adapting to Structural Shifts. Washington, 2025.
3. OECD. Economic Policy Reforms 2025. Paris, 2025.
4. United Nations. World Economic Situation and Prospects 2025. New York, 2025.

© Аннаев Х., Аманатов А., Атамаммедова А., Аннагылыджова А., 2025

УДК 33**Аннаев Х.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атаева А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Непесдурдыев Д.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Батыров Р.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Аннотация

В статье рассматриваются ключевые тенденции развития мировой экономики в условиях усиливающейся геополитической нестабильности. Авторы анализируют

влияние санкционной политики, торговых войн, военных конфликтов и энергетических кризисов на динамику глобального ВВП, инвестиционные потоки, инфляционные процессы и технологические трансформации. Отдельное внимание уделяется процессам регионализации, усилению роли развивающихся стран, изменению логистических цепочек и формированию новой архитектуры мировой экономики. Рассматриваются сценарии адаптации государств и международных корпораций к новой реальности.

Ключевые слова:

мировая экономика, геополитическая нестабильность, санкции, регионализация, экономический рост, энергетическая безопасность, торговые войны, глобализация, инфляция.

Современная мировая экономика переживает один из самых сложных этапов своей истории, характеризующийся одновременным воздействием множества кризисных факторов — геополитической нестабильности, энергетических шоков, санкционной конфронтации и технологического перераспределения сил. После пандемии COVID-19, которая ослабила глобальные производственные цепочки, международная экономическая система оказалась под давлением новых вызовов — военных конфликтов, торговых войн и политической поляризации. Эти процессы формируют новую парадигму глобального развития, где устойчивость, автономия и стратегическая безопасность становятся важнее, чем прежние идеалы открытого рынка. Одной из наиболее очевидных тенденций последних лет стала **регионализация мировой экономики**. Глобальные компании всё чаще диверсифицируют производственные мощности, перенося их ближе к внутренним рынкам или в страны-союзники. Концепции nearshoring и friendshoring постепенно вытесняют прежние модели глобальных цепочек поставок, где доминировала эффективность, а не устойчивость. Этот процесс отчетливо прослеживается в политике США и ЕС по снижению зависимости от Китая в сфере высоких технологий

и редкоземельных материалов. В свою очередь, Китай активно развивает инициативу «Один пояс — один путь», стремясь укрепить собственное влияние в Евразии и Африке, где формируется новый центр экономической активности. **Энергетическая безопасность** стала еще одной ключевой темой мировой экономики. После геополитических событий 2022–2024 годов страны Европы столкнулись с необходимостью быстрой перестройки своих энергетических систем, диверсификации поставщиков и перехода к возобновляемым источникам энергии. В то же время, государства Персидского залива, Россия, Китай и Индия усилили свои позиции как энергетические центры, формируя новые рынки и альянсы. Возникает новая энергетическая архитектура, где сотрудничество и конкуренция переплетаются в сложной геоэкономической игре. **Инфляционные процессы** стали глобальным феноменом, отражающим хрупкость мировой финансовой системы. Повышение процентных ставок центральными банками развитых стран, прежде всего ФРС США и ЕЦБ, оказало сдерживающее влияние на мировую ликвидность, затруднив доступ развивающихся экономик к международным капиталам. Это усилило долговое давление на беднейшие страны и поставило под угрозу выполнение целей устойчивого развития ООН. Однако вместе с тем рост инфляции стимулировал поиск новых форм цифровых валют и развитие финтех-сектора, что в долгосрочной перспективе может изменить глобальную монетарную систему. **Геополитические конфликты** привели к существенному изменению торговых потоков. Россия, Иран, Индия, Китай и Турция формируют новые форматы сотрудничества, включая использование национальных валют в расчетах, что снижает зависимость от доллара США и евро. Одновременно усиливается роль БРИКС как альтернативного центра мировой экономики. Присоединение новых членов, таких как Саудовская Аравия и Египет, свидетельствует о растущем интересе к формированию многополярной модели развития, где доминирование Запада постепенно ослабевает. **Технологические тренды** также трансформируются под влиянием геополитических факторов. Переход к искусственному интеллекту,

квантовым вычислениям и автоматизации производства становится не просто технологическим вызовом, но и элементом стратегического соперничества. США и Китай ведут «технологическую холодную войну», где доступ к передовым микрочипам и программным решениям становится инструментом глобальной политики. В этих условиях растет значимость кибербезопасности, цифрового суверенитета и национальных инновационных экосистем. **Рынки труда** сталкиваются с новой реальностью — автоматизацией, дефицитом квалифицированных кадров и ростом неравенства. В то время как в странах с высоким уровнем цифровизации растет производительность труда, в развивающихся экономиках сохраняется зависимость от низкотехнологичных секторов. Этот разрыв усиливает миграционные потоки и социальную напряженность. В долгосрочной перспективе это требует адаптации образовательных систем, внедрения программ переквалификации и международного сотрудничества в сфере знаний. **Экологические факторы** также становятся неотъемлемой частью экономической стратегии. Глобальное потепление, дефицит пресной воды и климатические катастрофы оказывают прямое воздействие на производство, транспорт, энергетику и сельское хозяйство. Инвестиции в «зеленые» технологии, устойчивое строительство и возобновляемую энергетику становятся не просто моральным выбором, но и необходимым условием конкурентоспособности. Геополитическая нестабильность усиливает важность климатической дипломатии, где экономические интересы тесно переплетаются с вопросами выживания цивилизации. **Мировые финансовые институты**, такие как МВФ и Всемирный банк, постепенно пересматривают свои подходы к кредитованию и поддержке экономик. На первый план выходит поддержка региональных инициатив и развитие инфраструктуры в странах Глобального Юга. Это свидетельствует о переходе к более справедливому и диверсифицированному экономическому порядку, где каждая страна стремится минимизировать внешние риски. В заключение можно отметить, что тенденции

развития мировой экономики в условиях геополитической нестабильности демонстрируют переход от эпохи гиперглобализации к эпохе **стратегического реализма**. Экономическая политика государств всё чаще направлена на защиту национальных интересов, обеспечение устойчивости и развитие собственной промышленной базы. В этих условиях выживание мировой экономики зависит от способности стран найти баланс между конкуренцией и сотрудничеством, между технологическим прогрессом и гуманитарными ценностями. Формируется новая экономическая эпоха, в которой устойчивость, инновации и независимость становятся определяющими факторами глобального развития.

Список использованной литературы:

1. World Economic Forum. Global Risks Report 2025. Geneva, 2025.
2. IMF. World Economic Outlook: Navigating Global Fragmentation. Washington D.C., 2024.
3. OECD. Geopolitical Shifts and Economic Resilience. Paris, 2024.
4. United Nations. World Economic Situation and Prospects 2025. New York, 2025.
5. World Bank. Global Economic Prospects: Regionalization and Growth Challenges. Washington D.C., 2024.

© Аннаев Х., Атаева А., Непесдурдыев Д., Батыров Р., 2025

УДК 33**Аннамырадова А.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Мырадова А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Агалыев Ы.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атаев Ы.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ЭКОНОМИКА ДАННЫХ: НОВАЯ НЕФТЬ XXI ВЕКА

Аннотация

Статья посвящена исследованию концепции экономики данных как ключевого ресурса XXI века. Рассматриваются источники данных, их сбор, хранение и обработка, а также роль больших данных (Big Data), искусственного интеллекта и

аналитических платформ в формировании экономической ценности информации. Анализируется влияние экономики данных на глобальные рынки, бизнес-модели, инвестиции и инновации, а также социальные и этические аспекты использования данных. Особое внимание уделено вопросам защиты персональной информации, кибербезопасности и регуляторным вызовам. Сделан вывод о том, что данные становятся стратегическим ресурсом, сравнимым по значению с нефтью в XX веке, способным определять конкурентоспособность стран и компаний в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова:

экономика данных, Big Data, искусственный интеллект, аналитика данных, цифровая экономика, информационные ресурсы, кибербезопасность, персональные данные, инновации, бизнес-модели.

В современном мире данные стали тем ресурсом, который определяет темпы и направления экономического роста, инноваций и глобального влияния. Если в XX веке нефть была основой промышленного развития, источником энергии и символом экономической мощи, то в XXI веке данные заняли аналогичное место, став новой «нефтью» эпохи цифровизации. Их ценность заключается не в самой информации, а в способности извлекать из неё знания, прогнозы и решения, способные изменить целые отрасли. Экономика данных охватывает широкий спектр процессов — от сбора и обработки информации до анализа, хранения и монетизации. Современные корпорации, такие как Google, Amazon, Meta, Alibaba и Tencent, выстроили свои бизнес-модели на основе обработки данных миллиардов пользователей. Именно данные позволяют компаниям понимать поведение потребителей, оптимизировать цепочки поставок, создавать персонализированные продукты и прогнозировать спрос. Таким образом, в отличие от нефти, данные — это неисчерпаемый ресурс, который увеличивает свою ценность по мере накопления и обработки. Однако, несмотря на их

неисчерпаемость, данные подвержены концентрации и монополизации. Компании, обладающие большими массивами информации, получают стратегические преимущества: контроль над рынком, доступ к потребителям, политическое влияние и возможность диктовать условия другим участникам. Это вызывает новые вызовы в сфере антимонопольного регулирования, защиты персональных данных и цифрового суверенитета государств. Международные организации, такие как ОЭСР, Всемирный банк и ООН, отмечают, что цифровое неравенство между странами всё чаще определяется не уровнем промышленного производства, а доступом к данным и технологиям их обработки.

Переход к экономике данных трансформировал традиционные отрасли. Финансовый сектор использует алгоритмическую аналитику для оценки рисков и прогнозирования поведения клиентов. Сельское хозяйство опирается на IoT-сенсоры и спутниковые данные для точного земледелия. В здравоохранении анализ больших данных помогает диагностировать заболевания на ранних стадиях и разрабатывать персонализированные схемы лечения. В энергетике данные применяются для оптимизации распределения ресурсов и перехода на возобновляемые источники энергии. Таким образом, данные становятся связующим звеном между технологиями, экономикой и социальным развитием. Одновременно растёт значение искусственного интеллекта как ключевого инструмента обработки данных. Машинное обучение и нейронные сети позволяют выявлять закономерности, недоступные человеку, обеспечивая новую форму интеллектуального капитала.

Тем не менее, экономика данных несёт в себе и риски. Массовый сбор информации о пользователях порождает угрозы приватности, утечек и манипуляций. Скандалы, подобные Cambridge Analytica, показали, что данные могут использоваться не только для коммерческих, но и для политических целей, влияя на выборы и общественное мнение. В ответ на это государства принимают нормативные меры — от европейского GDPR до китайского закона о защите

персональной информации. Однако универсальных правил пока не существует, что создаёт пространство для цифрового неравенства и злоупотреблений.

Отдельного внимания заслуживает экономическая монетизация данных. Компании превращают информацию в товар — будь то реклама, прогнозы, алгоритмы или цифровые услуги. На базе данных формируются новые бизнес-модели: freemium-сервисы, таргетированная реклама, автоматизированная торговля, цифровая аналитика. Даже в производстве данные стали основным элементом конкурентного преимущества. Заводы нового поколения работают как «умные фабрики», где датчики и алгоритмы управляют производственными процессами в реальном времени.

Параллельно с коммерческой сферой формируется государственная «data governance» — политика управления данными. Государства осознают, что информация о населении, экономике, транспорте и здравоохранении становится не просто статистическим ресурсом, а стратегическим активом. Ведущие страны создают национальные хранилища данных, развивают цифровые госуслуги и внедряют решения на основе аналитики больших данных для повышения эффективности управления. Китай реализует масштабную стратегию «Digital China», где данные считаются одним из ключевых факторов производства наряду с землёй, трудом, капиталом и технологиями.

Однако наряду с этим растёт конкуренция за цифровое лидерство. США, ЕС и Китай разрабатывают собственные стандарты регулирования и безопасности данных. Формируется новая геополитика информации, где доступ к данным становится инструментом влияния и даже фактором международной безопасности. Технологические войны между крупнейшими державами во многом связаны именно с борьбой за контроль над потоками данных, облачными инфраструктурами и искусственным интеллектом.

Таким образом, данные действительно стали новой нефтью XXI века, но с важным отличием: если нефть при использовании истощается, то данные —

наоборот, увеличивают свою ценность при обмене и совместном использовании. Поэтому основная задача современного общества — выстроить справедливую, безопасную и устойчивую модель обращения с данными, которая обеспечит рост инноваций, защиту прав граждан и равный доступ к цифровым возможностям.

Список литературы:

1. Mayer-Schönberger V., Cukier K. Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. – Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.
2. McAfee A., Brynjolfsson E. Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future. – New York: W.W. Norton & Company, 2017.
3. OECD. Data-Driven Innovation: Big Data for Growth and Well-Being. – Paris: OECD Publishing, 2015.
4. Kitchin R. The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures and Their Consequences. – London: Sage, 2014.

© Аннамырадова А., Мырадова А., Агалыев Ы., Атаев Ы., 2025

УДК 33**Аннасапарова Л.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Рахманбердиев Ш.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аманов Р.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аннаев Б.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматривается взаимосвязь между инфляцией и уровнем жизни населения, анализируются социально-экономические последствия роста цен, влияние на покупательную способность, структуру потребления и неравенство

доходов. Исследование освещает основные причины инфляционных процессов в мировой и национальной экономиках, а также стратегии государства по их смягчению. Особое внимание уделено динамике инфляции в постпандемийный период, роли монетарной политики, энергоносителей и глобальных цепочек поставок.

Ключевые слова:

инфляция, уровень жизни, покупательная способность, экономическая стабильность, доходы населения, макроэкономическая политика, социальное неравенство.

Инфляция как макроэкономическое явление оказывает комплексное воздействие на все сферы общественной жизни, определяя уровень реальных доходов, социальное благополучие и экономическую активность населения. В условиях глобализации и открытости национальных экономик инфляционные процессы приобретают трансграничный характер, что делает их изучение особенно актуальным. Рост инфляции ведёт к снижению покупательной способности, изменению структуры потребления, перераспределению доходов между различными социальными группами и снижению общей экономической устойчивости. Для понимания масштабов воздействия инфляции на уровень жизни важно рассмотреть не только количественные показатели, но и качественные аспекты этого процесса, включая ожидания населения, уровень доверия к денежной системе и адаптационные механизмы экономики. В теоретическом аспекте инфляция представляет собой устойчивый рост общего уровня цен, вызванный дисбалансом между совокупным спросом и предложением, увеличением издержек производства, а также монетарными факторами, связанными с избыточной денежной массой. Существует несколько видов инфляции — умеренная, галопирующая и гиперинфляция, каждая из которых имеет разную степень влияния на экономику и социальное благосостояние. В

последние годы многие страны столкнулись с ускорением инфляционных процессов из-за сочетания внешних и внутренних факторов: нарушений логистических цепочек в период пандемии COVID-19, роста цен на энергоносители, геополитической нестабильности, а также экспансивной бюджетно-денежной политики. Эти процессы привели к росту себестоимости продукции и снижению реальных доходов населения. При умеренной инфляции возможен временный рост потребительского спроса и стимулирование экономической активности, однако при длительном превышении инфляции над ростом номинальных доходов наблюдается постепенное падение уровня жизни. Снижение покупательной способности особенно остро ощущается среди социально уязвимых групп — пенсионеров, работников бюджетной сферы и семей с низкими доходами. В условиях инфляции они вынуждены сокращать потребление товаров первой необходимости, что приводит к ухудшению качества жизни и увеличению социальной напряжённости. Помимо прямого влияния на потребление, инфляция оказывает воздействие на сбережения и инвестиции. При росте цен реальные процентные ставки снижаются, что делает сбережения менее выгодными и стимулирует потребление в ущерб накоплению. Это снижает инвестиционные ресурсы экономики и ограничивает долгосрочный рост. Для домохозяйств инфляция часто означает необходимость пересмотра финансовых стратегий, переход к краткосрочным формам вложений, а также усиление интереса к альтернативным активам, таким как недвижимость или иностранная валюта. С макроэкономической точки зрения инфляция ведёт к перераспределению доходов от фиксированных групп населения к владельцам капитала и активов, растущих в цене. Это усиливает социальное неравенство и подрывает доверие к государственной политике. В странах с низким уровнем институционального развития и слабой социальной защитой этот процесс особенно заметен, поскольку рост цен не сопровождается адекватным повышением заработных плат и пенсий. Для оценки влияния инфляции на уровень жизни используется ряд показателей:

индекс потребительских цен (ИПЦ), индекс цен производителей, реальные доходы, индекс Джини, а также показатели бедности и занятости. Наиболее значимым индикатором является ИПЦ, отражающий изменение цен на товары и услуги, потребляемые населением. При анализе инфляции важно учитывать не только её общий уровень, но и структуру — какие категории товаров растут в цене быстрее всего. Например, рост цен на продукты питания и энергоносители имеет гораздо более выраженный социальный эффект, чем подорожание предметов роскоши. В последние годы наблюдается тенденция к структурной инфляции, связанной с переходом мировой экономики к более зелёным и технологическим моделям развития. Рост затрат на энергию, сырьё и логистику влияет на себестоимость товаров, что постепенно передаётся в потребительские цены. В то же время цифровизация и автоматизация производства оказывают сдерживающее воздействие на инфляцию, повышая эффективность и сокращая издержки. В контексте постпандемийного восстановления многие страны применяли масштабные фискальные стимулы, направленные на поддержку населения и бизнеса. Однако избыток ликвидности в сочетании с нарушением производственных цепочек стал одной из причин роста инфляции. Центральные банки, включая Федеральную резервную систему США и Европейский центральный банк, были вынуждены повысить процентные ставки, чтобы ограничить инфляционное давление. Эти меры стабилизировали денежный рынок, но одновременно замедлили экономический рост и увеличили долговую нагрузку. Для развивающихся стран, включая государства Центральной Азии, инфляция имеет особую специфику. Здесь ключевую роль играют импортозависимость, валютные колебания и неравномерное распределение доходов. Рост цен на импортируемые товары и энергоносители приводит к повышению себестоимости национальной продукции, что напрямую влияет на конечного потребителя. Кроме того, высокая доля расходов на продукты питания делает население особенно чувствительным к инфляционным шокам. В этих условиях важнейшей задачей

государства является обеспечение ценовой стабильности через эффективную монетарную и фискальную политику. Среди инструментов борьбы с инфляцией выделяются ужесточение кредитно-денежной политики, контроль за ростом заработных плат, ограничение дефицита бюджета, развитие конкуренции и импортозамещения. Однако одних экономических мер недостаточно — требуется также совершенствование социальной политики, направленной на защиту уязвимых слоёв населения. Программы адресной помощи, индексация доходов и развитие системы социальной поддержки позволяют смягчить последствия инфляции и поддерживать минимальный уровень потребления. Важным направлением является также повышение финансовой грамотности граждан, что способствует рациональному распределению доходов и формированию устойчивых моделей поведения в условиях нестабильности. На глобальном уровне инфляция тесно связана с энергетическими и климатическими факторами.

Список использованной литературы:

1. Friedman M. The Role of Monetary Policy // American Economic Review. – 1968. – Vol. 58(1). – P. 1–17.
2. Samuelson P., Nordhaus W. Economics. – McGraw-Hill, 2020.
3. Blanchard O. Macroeconomics. – Pearson Education, 2021.

© Аннасапарова Л., Рахманбердиев Ш., Аманов Р., Аннаев Б., 2025

УДК 33

Атаев Б.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аманаков А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Дадаев Г.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Какалыев О.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА
(ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ)**

Аннотация

В статье анализируются экономические последствия глобального энергетического перехода, вызванного необходимостью снижения углеродных

выбросов, повышения энергоэффективности и внедрения возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Рассматриваются структурные изменения в мировой экономике, трансформация энергетических рынков, инвестиционные тенденции и роль инноваций в формировании новой энергетической модели. Особое внимание уделено влиянию энергетического перехода на промышленность, занятость и международную конкурентоспособность, а также вопросам устойчивого развития в контексте перехода к низкоуглеродной экономике.

Ключевые слова:

энергетический переход, энергоэффективность, возобновляемая энергетика, устойчивое развитие, декарбонизация, инвестиции, экономика, инновации.

Энергетика всегда была фундаментом экономического развития. От доступности, стоимости и структуры энергетических ресурсов зависит конкурентоспособность промышленности, уровень жизни населения и устойчивость национальных экономик. В XXI веке человечество столкнулось с глобальным вызовом — необходимостью перестроить энергетическую систему в ответ на климатические угрозы, рост потребления и ограниченность ископаемых ресурсов. Энергетический переход, подразумевающий переход от углеводородной модели к низкоуглеродной и возобновляемой энергетике, стал одной из главных экономических тенденций современности.

Этот переход сопровождается масштабными технологическими и институциональными изменениями, влияющими на все сектора экономики — от промышленности и транспорта до финансов и занятости. Энергоэффективность и возобновляемые источники энергии (ВИЭ) формируют основу новой экономической парадигмы, ориентированной на устойчивое развитие и снижение экологических рисков.

1. Сущность и факторы энергетического перехода

Энергетический переход (energy transition) — это процесс системного изменения структуры производства и потребления энергии, направленный на

снижение зависимости от ископаемых источников и сокращение выбросов парниковых газов. Главными факторами этого процесса являются:

- климатические угрозы и международные обязательства по Парижскому соглашению;
- технологические инновации в области возобновляемых источников и накопителей энергии;
- изменение структуры спроса на энергию вследствие цифровизации и урбанизации;
- рост осведомлённости общества и развитие экологических стандартов.

В 2024 году доля ВИЭ в мировой выработке электроэнергии превысила 30%, а к 2030 году ожидается достижение уровня 45%. Эти изменения сопровождаются снижением стоимости технологий солнечных панелей и ветряных турбин, что делает возобновляемую энергетику экономически конкурентоспособной.

2. Макроэкономические последствия энергетического перехода

Энергетический переход оказывает комплексное воздействие на макроэкономику. Во-первых, он изменяет структуру инвестиций: капиталы постепенно перетекают из углеводородного сектора в возобновляемые источники и технологии энергоэффективности. Во-вторых, происходит трансформация международной торговли энергоресурсами: растёт экспорт технологий и оборудования для ВИЭ, сокращаются объёмы торговли нефтью и углём.

Для стран, зависящих от экспорта нефти и газа, энергетический переход несёт риски снижения экспортных доходов и ослабления национальных бюджетов. Однако в долгосрочной перспективе он открывает возможности для диверсификации экономики, развития новых отраслей и создания рабочих мест в сфере зелёных технологий.

Согласно отчёту Международного энергетического агентства (IEA, 2024), переход к возобновляемым источникам способен создать до 14 млн новых рабочих мест к 2030 году при одновременном сокращении около 5 млн в традиционной энергетике.

3. Энергоэффективность как ключевой элемент экономической устойчивости

Повышение энергоэффективности — один из наиболее экономически выгодных инструментов энергетического перехода. Это не только снижение потребления энергии, но и повышение производительности, улучшение технологий и снижение затрат бизнеса.

Введение стандартов энергоэффективности в строительстве, транспорте и промышленности позволяет сократить издержки и стимулирует инновации. Например, переход на энергоэффективные здания снижает эксплуатационные расходы до 40%, а модернизация промышленного оборудования — до 25% энергопотребления.

Заключение

Энергетический переход представляет собой сложный, но неизбежный процесс, влияющий на все сферы экономики. Он требует системного подхода, включающего развитие инноваций, совершенствование государственной политики и привлечение инвестиций. Для Туркменистана и других стран региона он открывает путь к модернизации, экономической диверсификации и повышению конкурентоспособности на мировой арене. Энергоэффективность и возобновляемая энергетика становятся не просто инструментами устойчивого развития, а стратегической основой новой экономической эпохи.

Список использованной литературы:

1. Международное энергетическое агентство (IEA). World Energy Outlook 2024. — Paris: OECD, 2024.
2. Стиглиц Дж. Глобальная экономика и устойчивое развитие. — М.: Инфра-М, 2023.
3. Sachs J. The Age of Sustainable Development. — Columbia University Press, 2022.
4. UNEP. Global Renewable Energy Transition Report 2025. — Nairobi: United Nations Environment Programme, 2025.
5. OECD. Energy Efficiency Policies and Trends 2024. — Paris: OECD Publishing, 2024.

© Атаев Б., Аманакоев А., Дадаев Г., Какалыев О., 2025

УДК 33**Байлыева А.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аннагульев А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Агалыев Д.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА

Аннотация

В статье рассматривается сущность и роль денежно-кредитной политики Центрального банка в обеспечении макроэкономической стабильности. Раскрываются инструменты и механизмы регулирования денежного обращения, процентных ставок, инфляции и обменного курса. Особое внимание уделено современным тенденциям в денежно-кредитной политике, включая цифровизацию финансового сектора, переход к политике таргетирования инфляции и международный опыт.

Ключевые слова:

денежно-кредитная политика, Центральный банк, инфляция, процентная ставка, финансовая стабильность, монетарное регулирование, цифровая валюта.

Ballyyeva G.

Lecturer

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

Atajanov A.

student

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

Agayev N.

Student

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

MONETARY POLICY OF THE CENTRAL BANK**Abstract**

This article examines the essence and role of the Central Bank's monetary policy in ensuring macroeconomic stability. It outlines the instruments and mechanisms for regulating money circulation, interest rates, inflation, and the exchange rate. Special attention is paid to modern trends in monetary policy, including the digitalization of the financial sector, the transition to inflation targeting policies, and international experience.

Keywords

monetary policy, Central Bank, inflation, interest rate, financial stability,
monetary regulation, digital currency.

Денежно-кредитная политика (или монетарная политика) является одним из ключевых инструментов макроэкономического регулирования, направленным на обеспечение устойчивости цен, поддержание высокого уровня занятости и стимулирование экономического роста. Центральный банк, выступая главным регулятором финансовой системы, управляет объемом денежной массы, процентными ставками и кредитной активностью для достижения целей экономической стабильности.

Основными задачами денежно-кредитной политики являются обеспечение стабильности национальной валюты, регулирование уровня инфляции, поддержание ликвидности банковского сектора и предотвращение финансовых кризисов. Центральный банк воздействует на экономику через использование таких инструментов, как учетная (ключевая) ставка, операции на открытом рынке, нормативы обязательных резервов и валютные интервенции.

Одним из важнейших инструментов выступает процентная ставка — цена денег, определяющая стоимость кредитов и депозитов. Повышение ключевой ставки позволяет сдерживать инфляцию и охлаждать перегретую экономику, а снижение стимулирует инвестиции и потребление. Таким образом, гибкое использование процентных инструментов дает Центральному банку возможность воздействовать на экономическую активность в кратко- и среднесрочной перспективе.

Современная практика денежно-кредитного регулирования демонстрирует переход многих стран к политике таргетирования инфляции. В рамках этой модели Центральный банк устанавливает целевой уровень инфляции (обычно 2–4%) и применяет все доступные инструменты для его достижения. Примером успешного внедрения этой модели является Европейский центральный банк, который добился устойчивого уровня цен в еврозоне.

В странах с переходной экономикой, таких как Казахстан, Узбекистан и Грузия, денежно-кредитная политика направлена на формирование доверия к

национальной валюте и развитие финансовых рынков. В этих государствах Центральные банки постепенно переходят от жесткого валютного регулирования к режиму плавающего курса, что позволяет смягчить внешние шоки и повысить конкурентоспособность экспорта.

Цифровизация финансовой сферы открывает новые возможности для совершенствования монетарного регулирования. Появление цифровых валют центральных банков (CBDC) становится глобальной тенденцией. Китай уже активно внедряет цифровой юань, а Европейский центральный банк разрабатывает концепцию цифрового евро. Такие валюты позволяют повысить прозрачность расчетов, улучшить контроль за денежным обращением и снизить транзакционные издержки.

Особое внимание уделяется обеспечению финансовой стабильности. Центральный банк выполняет функции надзора за коммерческими банками, предотвращая избыточные риски, кредитные пузыри и неустойчивость банковской системы. Опыт США и Великобритании показывает, что после кризиса 2008 года регуляторы усилили контроль над банковским сектором, введя новые стандарты капитала (Базель III), что позволило снизить вероятность системных кризисов.

Важным направлением является координация денежно-кредитной и бюджетной политики. Избыточное денежное предложение при высокой государственной задолженности может привести к инфляции и обесцениванию валюты. Поэтому Центральные банки и правительства должны действовать согласованно, обеспечивая баланс между стимулированием роста и поддержанием устойчивости финансов.

На современном этапе Центральные банки сталкиваются с новыми вызовами — глобальной инфляцией, последствиями пандемии COVID-19, энергетическими кризисами и переходом к зеленой экономике. Например, Европейский центральный банк рассматривает включение климатических рисков в стратегию денежно-кредитной политики, а Федеральная резервная система США уделяет

внимание влиянию цифровых активов на финансовую стабильность.

Таким образом, денежно-кредитная политика Центрального банка — это динамичный и комплексный механизм, обеспечивающий устойчивость финансовой системы и развитие экономики. Эффективность этой политики определяется не только инструментами регулирования, но и способностью Центрального банка адаптироваться к новым экономическим и технологическим реалиям. В условиях цифровизации и глобальных вызовов монетарная политика становится одним из ключевых факторов, определяющих конкурентоспособность и стабильность национальной экономики.

Список использованной литературы:

1. Мишкин Ф. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. — М.: Вильямс, 2021.
2. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. — М.: Дело, 2020.
3. Поляк Г.Б. Финансы, денежное обращение и кредит. — М.: Инфра-М, 2022.

© Байлыева А., Аннагулыев А., Агалыев Д., 2025

УДК 33**Байрамов Б.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аманаков А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атамырадов М.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атдаева А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ НЕРАВЕНСТВА ДОХОДОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация

В статье рассматриваются основные методы оценки неравенства доходов, применяемые в современной экономике, включая коэффициент Джини, индекс Тейла, децильные и квартильные коэффициенты, а также кривую Лоренца. Особое

внимание уделяется анализу преимуществ и ограничений каждого подхода, а также их применению в контексте развивающихся и развитых стран. Исследование подчеркивает роль статистических данных и панельных моделей в более точной оценке динамики неравенства, а также рассматривает влияние цифровизации, налоговой политики и структурных изменений экономики на распределение доходов.

Ключевые слова:

неравенство доходов, коэффициент Джини, индекс Тейла, кривая Лоренца, экономическое развитие, социальная справедливость.

Неравенство доходов является одной из ключевых проблем современной экономической науки и социальной политики, поскольку уровень дифференциации доходов населения оказывает непосредственное влияние на экономическую стабильность, социальное доверие и устойчивость развития. В условиях глобализации и цифровизации оценка неравенства приобретает особую значимость, так как современные технологические и институциональные изменения по-разному воздействуют на различные группы населения. Для анализа уровня неравенства в экономике используются несколько методологических подходов, наиболее известным из которых является коэффициент Джини. Этот показатель отражает степень отклонения фактического распределения доходов от абсолютного равенства. Его значение варьируется от 0 до 1, где 0 соответствует полному равенству, а 1 — полному неравенству. На практике коэффициент Джини является одним из самых распространённых инструментов сравнительного анализа, применяемых Всемирным банком и Организацией Объединённых Наций. Однако данный коэффициент не всегда способен отражать структурные различия внутри общества, например, различие между беднейшими и средними слоями.

Современная экономика характеризуется не только высокими темпами технологических изменений и глобализацией, но и углублением неравенства

доходов как на уровне отдельных стран, так и в глобальном масштабе. Неравенство доходов представляет собой одно из ключевых социально-экономических противоречий, влияющих на устойчивость роста, уровень потребления, инвестиционную активность и политическую стабильность. Для анализа и мониторинга этого явления разработано множество статистических и эконометрических методов, каждый из которых имеет свои преимущества, ограничения и область применения. Одним из наиболее известных и широко используемых показателей является коэффициент Джини, разработанный итальянским статистиком Коррадо Джини. Этот коэффициент измеряет степень отклонения фактического распределения доходов от абсолютно равного распределения. Значение показателя варьируется от 0 (полное равенство) до 1 (полное неравенство). Коэффициент Джини активно применяется Всемирным банком и ОЭСР для международных сравнений и анализа динамики социального расслоения. Однако у этого показателя есть и ограничения — он не отражает, на каком уровне доходов сосредоточено основное неравенство и насколько значительны различия между верхними и нижними слоями населения.

Другим важным инструментом является индекс Тейла, основанный на теории энтропии. В отличие от коэффициента Джини, индекс Тейла позволяет проводить декомпозицию неравенства — выделять вклад межрегиональных и внутригрупповых различий. Этот показатель часто используется в межстрановых исследованиях, особенно при анализе региональных различий в уровне жизни. Помимо этого, для анализа распределения доходов широко применяются децильные и квартильные коэффициенты, отражающие соотношение доходов 10% наиболее обеспеченных и 10% наименее обеспеченных групп населения. Такие показатели позволяют визуализировать реальную картину неравенства, особенно в странах с высокой концентрацией богатства.

Кривая Лоренца является графическим методом оценки неравенства и часто используется в сочетании с коэффициентом Джини. Она показывает, какая доля

совокупного дохода принадлежит определённым процентам населения. Чем сильнее кривая Лоренца отклоняется от линии абсолютного равенства, тем выше уровень неравенства в обществе.

Современные исследования неравенства доходов всё чаще используют панельные данные, которые позволяют отслеживать динамику показателей во времени и выявлять долговременные тенденции. Это особенно важно при изучении влияния экономических кризисов, реформ налогообложения и социальных программ на структуру доходов. Использование моделей с фиксированными и случайными эффектами даёт возможность оценивать индивидуальные особенности стран или регионов, не теряя общих закономерностей.

Важным направлением анализа является также оценка влияния цифровизации и технологического прогресса на неравенство. Развитие IT-сектора, автоматизация и дистанционная занятость способствуют формированию нового типа неравенства — цифрового. Оно проявляется в различиях доступа к современным технологиям, цифровым навыкам и онлайн-доходам.

Политические инструменты снижения неравенства включают прогрессивное налогообложение, реформу системы образования, поддержку малого бизнеса и развитие социальной инфраструктуры. Однако эффективность этих мер во многом зависит от точности оценки исходного уровня неравенства, что требует использования комплексных статистических подходов и регулярного обновления данных.

Таким образом, методы оценки неравенства доходов продолжают совершенствоваться в ответ на вызовы времени. Совмещение традиционных статистических индикаторов и современных эконометрических моделей позволяет более глубоко понять природу социально-экономической дифференциации и разрабатывать эффективные стратегии устойчивого развития.

Список использованной литературы:

1. Kuznets S. Economic Growth and Income Inequality // American Economic Review. – 1955. – Vol. 45(1). – P. 1–28.
2. Sen A. On Economic Inequality. – Oxford: Clarendon Press, 1997.
3. Piketty T. Capital in the Twenty-First Century. – Harvard University Press, 2014.
4. Cowell F. A. Measuring Inequality. – Oxford University Press, 2011.
5. World Bank. World Development Indicators 2024. – Washington, D.C., 2024.
6. OECD. Income Inequality Update. – Paris, 2023.
7. Milanovic B. Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization. – Harvard University Press, 2016.

© Байрамов Б., Аманаков А., Атамырадов М., Атдаева А., 2025

УДК 33**Байрыева А.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Рахманбердиев Ш.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атдаев М.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Бердиев У.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ПОСТПАНДЕМИЙНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

В статье рассматриваются ключевые направления и особенности восстановления мировой экономики после пандемии COVID-19. Анализируются структурные изменения в глобальных цепочках поставок, инвестиционных потоках,

трудовых рынках и финансовых системах. Особое внимание уделяется роли цифровизации, «зелёного» перехода и геоэкономических факторов в формировании новой модели глобального роста. Освещаются примеры постпандемийных реформ в ведущих странах мира и влияние кризиса на экономическую политику в период 2020–2025 гг.

Ключевые слова:

постпандемийное восстановление, глобальная экономика, цифровизация, инвестиции, трудовой рынок, финансовая стабильность, экономический рост.

Пандемия COVID-19 стала одним из крупнейших шоков XXI века, оказавших беспрецедентное воздействие на мировую экономику. В течение 2020 года более 90% стран испытали рецессию, а объем мировой торговли сократился на 9%. С тех пор глобальная экономика проходит сложный путь восстановления, сопровождающийся технологическими, структурными и социальными изменениями. Постпандемийный период стал временем переосмысления приоритетов экономического развития, усиления роли государства, ускоренной цифровизации и внедрения принципов устойчивого роста.

1. Глобальные макроэкономические тенденции после пандемии

После пандемии мировая экономика столкнулась с двойственным процессом: с одной стороны, происходил быстрый восстановительный рост благодаря фискальным стимулам и росту потребления, с другой — сохранялись структурные дисбалансы. По данным МВФ, темпы глобального роста в 2021 году достигли 6,1%, однако уже в 2022 году начали снижаться до 3,4% из-за роста инфляции и энергетического кризиса. Основным источником восстановления стали развитые экономики, особенно США, ЕС и Китай, которые инвестировали триллионы долларов в поддержку бизнеса и населения. Однако развивающиеся страны столкнулись с долговыми проблемами и ограниченным доступом к финансам, что усилило неравенство в мировом развитии.

2. Влияние пандемии на структуру мировой экономики

Пандемия ускорила процессы цифровизации, автоматизации и перехода к удалённым формам работы. Компании были вынуждены перестроить бизнес-модели, используя цифровые платформы и облачные технологии. Это привело к росту сектора IT, электронной коммерции и финтеха, но одновременно к снижению занятости в традиционных отраслях, таких как туризм, транспорт и офлайн-услуги. Глобальные цепочки поставок также подверглись перестройке — многие страны начали стремиться к «локализации» производства, особенно в стратегических отраслях (фармацевтика, микроэлектроника, продовольствие).

3. Роль государства и международных организаций

В период пандемии и после неё возросла роль государства в регулировании экономики. Фискальные пакеты поддержки достигли рекордных масштабов — около 12 трлн долларов в 2020–2022 годах. Центробанки применяли мягкие монетарные политики, удерживая низкие ставки и стимулируя спрос. Международные организации — МВФ, Всемирный банк, ВОЗ — разработали программы помощи странам с низким доходом и глобальные инициативы по восстановлению. Особенно важным стало развитие механизмов «восстановления с устойчивостью» (build back better), ориентированных на цифровизацию, экопроекты и инновационные инвестиции.

4. Трансформация рынков труда

Рынок труда испытал значительные изменения: миллионы рабочих мест исчезли, но появились новые формы занятости, основанные на гибких и дистанционных моделях. Формирование «гибридной экономики» потребовало новых навыков и переквалификации работников. Появление феномена «великого увольнения» в 2021–2022 годах показало изменение отношения людей к работе и поиску баланса между профессиональной и личной жизнью. В то же время растёт спрос на специалистов в сфере цифровых технологий, зелёной энергетики, биотехнологий и кибербезопасности.

5. Цифровизация как драйвер восстановления

Цифровая трансформация стала ключевым фактором постпандемийного восстановления. Компании инвестировали в автоматизацию, искусственный интеллект, большие данные и блокчейн. Государства поддерживали развитие цифровых экосистем, внедряя электронное управление и финансовые технологии. Например, Южная Корея и Сингапур активно продвигали концепции «умных экономик», а Китай сделал ставку на «новую инфраструктуру», включающую 5G, искусственный интеллект и промышленный интернет. Это позволило повысить производительность и устойчивость к будущим кризисам.

6. Энергетические и экологические вызовы

Постпандемийный период совпал с усилением климатических проблем и переходом к зелёной экономике. Мировые лидеры на саммитах G20 и COP28 подтвердили необходимость ускорения энергетического перехода. Европа внедряет «Зелёный курс», США продвигают программу Inflation Reduction Act, а Азия становится центром инвестиций в возобновляемые источники энергии. Таким образом, экологическая трансформация стала частью новой экономической стратегии, обеспечивая долгосрочную устойчивость и инновационный рост.

7. Финансовые и инвестиционные тенденции

Финансовые рынки после пандемии характеризуются высокой волатильностью, но также и ростом интереса к ESG-инвестициям, цифровым валютам и устойчивым облигациям. Центральные банки исследуют возможности внедрения цифровых валют (CBDC), что формирует новую архитектуру глобальных финансов. Инвесторы всё чаще учитывают экологические и социальные критерии при выборе активов, что способствует реформатированию инвестиционного поведения.

Заключение

Пандемия стала поворотным моментом, изменившим структуру и логику глобальной экономики. Восстановление, начавшееся в 2021 году, показало, что

устойчивый рост возможен только при сочетании цифровых инноваций, экологических реформ и социальной справедливости. Новая глобальная экономика должна стать более гибкой, инклюзивной и устойчивой к внешним шокам. В этом контексте постпандемийный период является не просто восстановлением, а переходом к новой модели мирового развития.

Список использованной литературы:

1. International Monetary Fund. World Economic Outlook: Navigating Global Divergences. Washington, 2024.
2. World Bank. Global Economic Prospects 2025. Washington, 2025.
3. OECD. The Long-term Impact of COVID-19 on Productivity. Paris, 2023.

© Байрыева А., Рахманбердиев Ш., Атдаев М., Бердиев У., 2025

УДК 33**Баллыева Г.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атаджанов А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Агаев Н.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Меткулыев Б.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

МАКРО- И МИКРОЭКОНОМИКА

Аннотация

В статье рассматриваются сущность и взаимосвязь макро- и микроэкономики как двух взаимодополняющих уровней анализа экономических процессов. Раскрываются основные категории и методы исследования, особенности

взаимодействия государства, фирм и домохозяйств, а также влияние цифровизации, глобализации и инноваций на современную экономику.

Ключевые слова:

макроэкономика, микроэкономика, рынок, государство, потребление, производство, инновации, цифровизация.

Ballyyeva G.

Lecturer

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

Atajanov A.

student

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

Agayev N.

Student

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

Metkulyyev B.

Student

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

MACRO- AND MICROECONOMICS

Abstract

The article examines the essence and interrelation of macro- and microeconomics as two complementary levels of economic analysis. It reveals their basic categories,

research methods, and the interaction between the state, firms, and households. The paper also discusses the impact of digitalization, globalization, and innovations on modern economic systems.

Keywords:

macroeconomics, microeconomics, market, state, consumption, production, innovations, digitalization.

Современная экономика представляет собой сложную систему взаимосвязанных процессов, которые изучаются на двух основных уровнях — микро- и макроэкономическом. Микроэкономика анализирует поведение отдельных экономических субъектов: домохозяйств, фирм, предпринимателей и отдельных отраслей. Она рассматривает механизмы формирования цен, спроса и предложения, распределения ресурсов и принятия решений о производстве. Макроэкономика, в свою очередь, исследует экономику в целом — совокупный объём производства, уровень занятости, инфляцию, экономический рост, внешнюю торговлю и роль государства в регулировании национального хозяйства.

Микроэкономика является основой рыночного механизма, так как именно на этом уровне формируются индивидуальные решения, определяющие структуру экономики. Например, фирмы выбирают, какие товары производить и в каком объёме, исходя из ожидаемой прибыли и затрат, а потребители определяют, какие товары покупать в зависимости от дохода и предпочтений. Рыночная конкуренция обеспечивает баланс между спросом и предложением, стимулирует инновации и эффективность производства.

Одним из центральных понятий микроэкономики является **эластичность**, отражающая чувствительность спроса и предложения к изменению цены, дохода или других факторов. Например, в странах с высоким уровнем цифровизации, как Южная Корея или Япония, спрос на инновационные технологии растёт быстрее, чем на традиционные товары, что влияет на структуру производства и занятость.

Макроэкономика охватывает более широкий уровень анализа, изучая агрегированные показатели, такие как валовой внутренний продукт (ВВП), инфляция, безработица и платёжный баланс. Её основная цель — обеспечение устойчивого экономического роста, стабильности цен и равновесия на рынке труда. В этом контексте важную роль играет государственная политика: монетарная (через управление денежной массой и процентными ставками) и фискальная (через налоги и государственные расходы).

Цифровизация экономики в последние годы привела к изменению как микро- так и макроэкономических процессов. На микроуровне появились новые формы предпринимательства, такие как электронная коммерция, цифровые платформы, фриланс и стартапы. Эти изменения усилили конкуренцию, снизили барьеры входа на рынок и стимулировали инновации. На макроуровне цифровизация способствует росту производительности, трансформации рынка труда и повышению эффективности государственного управления. Примером служит Эстония, где внедрение цифровых технологий позволило существенно повысить прозрачность экономики, сократить административные издержки и улучшить инвестиционный климат.

Важным направлением современного анализа является **поведенческая экономика**, которая объединяет микро- и макроуровень, изучая, как психологические факторы и ожидания влияют на экономические решения. Это направление особенно актуально в условиях цифровой экономики, когда информация и восприятие рынка становятся ключевыми факторами успеха.

В последние годы особое внимание уделяется устойчивому развитию и «зелёной экономике». Эти концепции интегрируют микро- и макроподходы, направленные на снижение экологических рисков и рациональное использование ресурсов. Германия и Нидерланды активно внедряют программы поддержки малого и среднего бизнеса в сфере возобновляемой энергетики, что стимулирует экономический рост и экологическую безопасность одновременно.

Таким образом, макро- и микроэкономика являются двумя взаимосвязанными уровнями анализа, обеспечивающими целостное понимание функционирования экономики. Их взаимодействие позволяет эффективно формировать экономическую политику, прогнозировать кризисные явления и разрабатывать меры по стимулированию устойчивого развития. В условиях цифровой трансформации и глобальных изменений это взаимодействие приобретает особое значение, требуя новых подходов, гибкости и инновационного мышления.

Список использованной литературы:

1. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. — М.: Вильямс, 2021.
2. Мэнкью Н. Принципы макроэкономики. — СПб.: Питер, 2020.
3. Варянкина В.А. Микроэкономика: теория и практика. — М.: ИНФРА-М, 2022.

© Баллыева Г., Атаджанов А., Агаев Н., Меткулыев Б., 2025

УДК 331.548**Баранова В.А.**

выпускник БНТУ

г. Минск, Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВУЗЕ

Аннотация

Статья посвящена исследованию критериев оценки эффективности проведения профориентационных мероприятий в высших учебных заведениях. Рассматриваются основные показатели – удовлетворённость, успешность, информированность, потребность и готовность, предлагаются методы расчёта данных показателей и способы их практического применения. Подчёркивается важность комплексного подхода к оценке, обеспечивающего повышение качества образования и улучшение конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Ключевые слова:

профориентация, высшее образование, критерии эффективности, удовлетворённость, успешность, информированность, потребность, готовность.

Введение

Профессиональная ориентация играет ключевую роль в формировании компетенции студентов вузов. Эффективность современной приёмной кампании вуза является стратегически важным элементом, обеспечивающим привлечение высококонкурентоспособных абитуриентов, заинтересованных в достижении высоких академических результатов, последующей быстрой адаптации на рынке

труда и построении успешной профессиональной карьеры. Успех такого процесса зависит от грамотной организации профориентационной деятельности, включающей информационную поддержку по направлениям и профилям подготовки, раннюю интеграцию в жизнь учебного сообщества, знакомство с научно-педагогическим персоналом и проектами университета [1, с. 65]. От выбора профессии во многом зависит дальнейшая карьера молодого специалиста, успешность его интеграции в общество и экономику. Оценка эффективности проведения профориентационных мероприятий необходима для выявления слабых сторон и разработки рекомендаций по улучшению образовательного процесса.

Основная часть

Живое общение с представителями вузов – преподавателями и студентами, обладающими глубокими познаниями и способностью наглядно продемонстрировать перспективы выбранной профессии, неизменно привлекает внимание школьников и пробуждает живой интерес к будущей специальности. Согласно исследованиям Е.В. Ивановой и У.В. Оботниной, наиболее эффективным местом для проведения профориентационной деятельности является территория колледжа или университета (52%). При выборе будущей специальности подавляющее большинство нынешних выпускников основываются на собственных предпочтениях (87%), вследствие чего особую значимость приобретает доступное разъяснение преимуществ каждой профессии и перспектив карьерного роста [2, с. 52].

Согласно результатам исследований Т.Н. Марченко, значительную долю поступающих составляют абитуриенты, выбравшие вуз под влиянием советов родителей либо семейных традиций (42,5%). Однако при анализе факторов выбора конкретного учебного заведения были выявлены и другие важные мотивы: рекомендации школьных педагогов, преподавателей колледжей и техникумов

(18,1%), влияние преподавательского состава вуза и мнение студентов (26,1%), информация из рекламных кампаний в средствах массовой информации (6,6%), а также размещение сведений на официальном веб-ресурсе учреждения высшего образования (29,3%) [3, с. 276].

Вместе с тем, исследование профессора Дж. Шоу выявило важный аспект восприятия информации современными абитуриентами: несмотря на высокую степень вовлеченности молодежи в соцсети (более половины участников опроса отметили активную деятельность в виртуальном пространстве), аудитория демонстрирует гораздо большее доверие к сведениям, полученным непосредственно на очных презентациях («Днях открытых дверей»), а также из официальных печатных изданий высших учебных заведений (специализированные буклеты, проспекты и аналогичные издания). Уровень же доверия к информации, распространяемой университетами посредством социальных медиа-платформ, остается относительно низким [4].

Группа российских исследователей под руководством Н.В. Авралёва провела анализ динамики мотивирующих факторов, влияющих на решение поступить в Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского. Исследование показало устойчивое сокращение доли абитуриентов, руководствующихся рекомендациями родителей: этот показатель снизился с 44% в 2011 году до 35,15% в 2016. Одновременно ими отмечен рост значимости мнения сотрудников университета – соответствующий показатель вырос с 30% до 36,31%. Особенно явно, в анализируемом периоде, усилилось влияние друзей и знакомых: их вклад увеличился почти вдвое – с 20,5% до 36,46%. Однако, существенно снизилась эффективность рекламных кампаний: соответствующие цифры снизились с 42% до весьма низкого уровня в 8,09%. Наконец, наименьшую роль играют подготовительные курсы, чья популярность упала с начальной отметки в 12% до минимальной величины в 4,85% [5, с. 253].

Процесс профессионального самоопределения школьников стартует на уровне общего среднего образования: около трети учеников выбирают будущую профессию в 8-9 классах, четверть делает это еще раньше, остальные принимают решение позднее [6, с. 592]. Данный факт свидетельствует о важности ранней интеграции учреждений образования разного уровня. Основными критериями выбора выступают мнение семьи, географическая близость вуза, рыночная востребованность профессии, качество учебной программы и наличие государственной аккредитации. Наиболее эффективными источниками информации остаются интернет-ресурсы и участие в днях открытых дверей.

Среди ключевых индикаторов, позволяющих объективно оценивать успешность приемной кампании, выделяются такие критерии как общее количество поданных абитуриентами заявлений, уровень конкурентоспособности отдельных направлений подготовки, средняя оценка вступительных испытаний и минимальный проходной балл, структура распределения зачисленных студентов по формам финансирования (бюджетные и внебюджетные места), удельный вес зачисленных абитуриентов, ранее принимавших участие в мероприятиях профориентационного профиля, организуемых самим учебным заведением (олимпиады, учебные сборы, соревнования, семинары, консультации и т.д.) [7, с. 204]. Однако, указанные показатели становятся доступными лишь после окончания приемной кампании, в связи с чем возникает потребность в инструменте предварительной оценки достижения поставленных целей в ходе реализации мероприятий профориентационного цикла. Для решения этой задачи предлагается проводить анализ эффективности по шести базовым критериям (рис. 1).

1. Общие показатели активности	<ul style="list-style-type: none"> • Количество участников мероприятий (абитуриентов, школьников, их родителей); • География охвата (регионы, города); • Частота проведения мероприятий (ежегодные, сезонные, ежемесячные).
2. Качественные характеристики мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка удовлетворенности участников (анкетирование, опросы, обратная связь); • Процент повторного участия в мероприятиях (вернувшиеся участники); • Качество информационной поддержки (презентации, видеоролики, публикации в СМИ).
3. Образовательные результаты	<ul style="list-style-type: none"> • Доля участников, заявивших о намерении впоследствии стать студентами вуза (% от общего числа участников); • Среднее количество абитуриентов, заявивших о намерении подачи документов (количество заявлений на участника/факультет/специальность); • Средний балл абитуриентов-участников мероприятий.
4. Репутационные эффекты	<ul style="list-style-type: none"> • Цитируемость мероприятий в СМИ и социальных сетях; • Положительная репутация вуза среди потенциальных абитуриентов (оценки, отзывы, известность бренда); • Увеличение узнаваемости специализаций и факультетов вуза.
5. Экономические и организационные показатели	<ul style="list-style-type: none"> • Стоимость проведения мероприятий (затраты на организацию, подготовку, привлечение спикеров); • ROI (окупаемость инвестиций в мероприятия, выраженный в количестве привлеченных абитуриентов); • Использование инновационных технологий и цифровых инструментов (сайты, онлайн-встречи, виртуальные экскурсии).
6. Интеграция с работодателями	<ul style="list-style-type: none"> • Привлечение работодателей к участию в мероприятиях (организация встреч, конкурсов); • Участие предприятий-партнеров в подготовке мероприятий (финансирование, предоставление площадок, ресурсов); • Формирование эффективных партнерств с компаниями и отраслевыми ассоциациями.

Рисунок 1 – Перечень критериев для анализа эффективности профориентационных мероприятий в вузе

Внедрение разработанного комплекса критериев для оценки эффективности профориентационных мероприятий обладает значительным потенциалом для качественного преобразования деятельности высшего учебного заведения. Данные критерии обеспечивают углубленный анализ множества взаимосвязанных процессов, включая формирование положительного образа вуза среди абитуриентов, повышение уровня осознанности выбора профессии, развитие взаимодействия с бизнес-сообществом и эффективное управление ресурсами.

Регулярный мониторинг вышеуказанных показателей позволит руководству вуза систематически получать объективную информацию о динамике происходящих изменений, вовремя выявлять проблемные зоны и принимать обоснованные управленческие решения. Так, регулярное отслеживание степени удовлетворенности участников мероприятий даст возможность непрерывно улучшать содержание и формы проведения профориентационных мероприятий, привлекать новые целевые группы и повышать привлекательность вуза среди абитуриентов и их законных представителей. Кроме того, учет экономических показателей позволит обеспечить рациональное распределение финансовых средств, повысить прозрачность отчетности и укрепить позицию вуза перед государственными органами и спонсорами.

Заключение. Использование представленных критериев позволяет объективно оценить эффективность профориентационных мероприятий, внести необходимые изменения в образовательный процесс и подготовить выпускников, готовых уверенно интегрироваться в современное профессиональное сообщество. Комплексный подход к оценке создаёт условия для постоянного совершенствования системы профориентации и повышения её влияния на профессиональный рост студентов.

Список использованной литературы:

1. Карпович, В.Ф. Профориентационная деятельность как инструмент продвижения образовательных услуг / В.Ф. Карпович, В.А. Баранова, Д.С. Миренцова // Актуальные исследования. – 2025. – № 18-2(253). – С. 63-66.
2. Иванова, Е.В. Оценка эффективности профориентационной деятельности в высшем учебном заведении (на примере башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы) / Е. В. Иванова, У. В. Оботнина // Педагогический журнал Башкортостана. – 2024. – № 3(105). – С. 41-55. – DOI 10.21510/1817-3292-2024-105-3-41-55.
3. Марченко, Т. Н. Из опыта профориентационной работы в Белорусской

государственной сельскохозяйственной академии / Т. Н. Марченко // Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность : Сборник научных трудов, Челябинск, 28 апреля 2017 года / Уральский государственный университет физической культуры. – Челябинск: Уральский государственный университет физической культуры, 2017. – С. 273-277.

4. Shaw J. University recruitment: one fifth of students say social media doesn't work // The Guardian. 2013. April. URL: <https://www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2013/apr/17/universitystudent-recruitment-social-media> (дата обращения: 10.06.2025)

5. Авралева, Н.В. Инновационные подходы к развитию системы рекрутинга студентов университета / Н.В. Авралева, И.Н. Ефимова, А.В. Маковейчук // Интеграция образования. – 2017. – Т. 21, № 2(87). – С. 247-262. – DOI 10.15507/1991-9468.087.021.201702.247-261.

6. Клейменов, М.В. Профориентационная работа с абитуриентами в высшем образовании / М.В. Клейменов // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования : Материалы XXII Международной конференции памяти профессора Л. Н. Когана, Екатеринбург, 21–23 марта 2019 года. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2019. – С. 886-893.

7. Курылева, О.И. О разработке методики оценки эффективности приемной кампании вуза как результата реализации мероприятий комплекса профориентационного взаимодействия / О.И. Курылева, М.В. Огородова, А.И. Курылев // Интернет-журнал Науковедение. – 2015. – Т. 7, № 5(30). – С. 204.

© Баранова В.А., 2025

УДК 33**Джумагелдиев С.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Джумаева Г.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аннаев А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Чарыева А.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ВЕДУЩИХ СТРАН МИРА В 2025 ГОДУ

Аннотация

В статье рассматриваются основные направления и приоритеты экономической политики ведущих мировых держав в 2025 году. Анализируется влияние глобальных геополитических и технологических изменений на внутренние

и внешние стратегии США, Китая, Европейского союза, Японии и Индии. Особое внимание уделено вопросам энергетической безопасности, цифровой трансформации, монетарной политики, структурных реформ и борьбе с инфляцией. Авторы выделяют ключевые тренды формирования новой модели мировой экономики, основанной на устойчивости, инновациях и стратегическом суверенитете.

Ключевые слова:

экономическая политика, мировая экономика, США, Китай, Европейский союз, Индия, Япония, инфляция, цифровизация, энергетика, международная торговля.

2025 год стал переломным моментом для глобальной экономической системы, в которой ведущие страны мира адаптируют свои стратегии к новым условиям нестабильности, технологических сдвигов и структурных изменений в международной торговле. После пандемии COVID-19 и геополитических потрясений 2020–2024 годов мир вошёл в эпоху экономического реализма, где основное внимание уделяется внутренней устойчивости, защите национальных интересов и технологическому лидерству. Государства формируют новую архитектуру экономической политики, направленную на минимизацию внешних рисков, укрепление промышленного потенциала и обеспечение энергетической и продовольственной независимости.

Соединённые Штаты Америки в 2025 году продолжают курс на стратегическую переориентацию экономики, сочетающую элементы промышленного протекционизма и цифрового лидерства. Правительство США активно продвигает программу *“Made in America 2.0”*, ориентированную на возвращение производственных цепочек на территорию страны и укрепление высокотехнологичных отраслей. Основными приоритетами стали искусственный интеллект, возобновляемая энергетика, биотехнологии и микроэлектроника. ФРС США придерживается политики умеренного сдерживания инфляции, удерживая

процентные ставки на уровне 4–4,5%, стремясь сбалансировать рост экономики и стабильность финансовых рынков. В то же время США усиливают международное экономическое влияние через реформирование системы экспортного контроля и развитие альтернативных торговых альянсов, таких как *Indo-Pacific Economic Framework*.

Китай в 2025 году продолжает стратегию «двойной циркуляции», направленную на укрепление внутреннего спроса и повышение независимости от западных рынков. Правительство Китая акцентирует внимание на цифровой экономике, искусственном интеллекте, «зелёной» промышленности и энергетической трансформации. Государственные инвестиции направлены в инфраструктуру, инновационные индустриальные парки и развитие высокотехнологичных кластеров. Параллельно Китай усиливает торговые связи в рамках инициативы «*Пояс и путь*», создавая сеть взаимозависимых экономик в Азии, Африке и Латинской Америке. Несмотря на внешнее давление и санкционные ограничения, экономика Китая демонстрирует рост на уровне 4,8%, благодаря гибкой монетарной политике и стимулированию потребления.

Европейский союз сосредоточился на укреплении энергетической автономии, технологической независимости и социальной устойчивости. Программа *European Green Deal 2.0* становится фундаментом европейской экономической стратегии, направленной на снижение зависимости от внешних поставок энергоресурсов и ускорение перехода к возобновляемым источникам энергии. Страны ЕС активно инвестируют в развитие водородной энергетики, электромобилей, цифровых сетей и искусственного интеллекта. Европейский центральный банк удерживает процентные ставки на умеренном уровне, чтобы не допустить рецессии в странах с высоким долгом. В 2025 году Евросоюз активно реформирует свою промышленную и налоговую политику, добиваясь равновесия между устойчивостью, инновациями и социальной справедливостью.

Индия укрепляет свои позиции как новый центр глобального роста. В 2025

году индийская экономика демонстрирует один из самых высоких темпов развития среди крупных стран — около 6,7% годового роста ВВП. Правительство продвигает программы “*Digital India 2.0*” и “*Make in India*”, направленные на развитие IT-сектора, производства электроники, фармацевтики и возобновляемой энергетики. Индия активно использует демографический потенциал, стимулирует развитие образования и технологического предпринимательства. При этом страна стремится сохранить нейтралитет в международных конфликтах, развивая экономическое сотрудничество как с Западом, так и с Востоком.

Япония делает ставку на технологическую модернизацию и восстановление производственного сектора. Экономическая стратегия правительства направлена на усиление инновационного потенциала и развитие робототехники, искусственного интеллекта, медицинских технологий и «умных городов».

Финансовые рынки демонстрируют повышенную волатильность, связанную с противоречивыми сигналами монетарных властей и геополитическими рисками. Центральные банки крупнейших экономик действуют с осторожностью, стремясь удержать баланс между контролем инфляции и поддержкой роста. Ведущие страны активно используют механизмы валютной интервенции и стабилизационные фонды для защиты национальных валют.

Энергетическая политика остаётся центральным элементом экономических стратегий. Страны активно инвестируют в развитие возобновляемых источников энергии, водородных технологий, атомной энергетики и систем хранения. Энергетический переход становится не только экологическим, но и геополитическим инструментом. В 2025 году США, Китай и ЕС соревнуются за лидерство в разработке технологий углеродного захвата и нейтральных производств, формируя новый рынок «чистой экономики».

Цифровая трансформация стала главным драйвером экономического роста. Искусственный интеллект, большие данные и квантовые технологии определяют конкурентоспособность стран. Экономическая политика ведущих держав

направлена на защиту данных, развитие цифровых валют центральных банков (CBDC) и создание национальных экосистем инноваций. В результате цифровизация становится не просто инструментом повышения эффективности, но и элементом геополитического влияния.

Выводы. Экономическая политика ведущих стран мира в 2025 году демонстрирует фундаментальный сдвиг в сторону устойчивости, стратегической автономии и технологического лидерства. Каждая из держав адаптирует свои механизмы управления под новые глобальные реалии, где приоритеты смещаются от краткосрочной прибыли к долгосрочной устойчивости и безопасности.

Список использованной литературы:

1. IMF. World Economic Outlook 2025: Global Policy Challenges. Washington D.C., 2025.
2. OECD. Economic Policy Reforms 2025: Going for Growth. Paris, 2025.
3. World Bank. Global Economic Prospects: Shifting Power Dynamics. Washington D.C., 2024.

© Джумагелдиев С., Джумаева Г., Аннаев А., Чарыева А., 2025

УДК 33**Джумагелдиев С.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Мырадова А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Солтанова Э.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Мелаев Н.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРЕОДОЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИЗИСОВ

Аннотация

В статье рассматривается роль международных финансовых организаций в смягчении последствий экономических кризисов и восстановлении устойчивости

глобальной экономики. Авторы анализируют деятельность Международного валютного фонда (МВФ), Всемирного банка, региональных банков развития и других ключевых институтов в контексте стабилизации финансовых рынков, предоставления кредитной поддержки, разработки реформ экономической политики и содействия устойчивому развитию. Отдельное внимание уделяется эффективности мер, применяемых в период глобальных рецессий, а также влиянию международного сотрудничества на минимизацию социально-экономических рисков.

Ключевые слова:

международные финансовые организации, МВФ, Всемирный банк, экономический кризис, финансовая стабильность, глобальная экономика, устойчивое развитие, кредиты, реформы.

Международные финансовые организации играют ключевую роль в поддержании стабильности мировой экономики и преодолении последствий финансовых и экономических кризисов. Их деятельность направлена на минимизацию системных рисков, восстановление доверия к финансовым рынкам и поддержку государств в периоды экономической нестабильности. Главными институтами, обеспечивающими международную финансовую поддержку, являются Международный валютный фонд (МВФ) и Всемирный банк, однако значительную роль также играют региональные банки развития, такие как Азиатский банк развития, Африканский банк развития и Межамериканский банк развития. Эти организации предоставляют странам-членам кредиты, гранты и техническую помощь для стабилизации бюджетов, реформирования финансовых систем и восстановления экономического роста.

Международный валютный фонд традиционно выступает инструментом поддержания макроэкономической стабильности. В периоды кризисов МВФ предоставляет краткосрочные и среднесрочные кредиты, помогая странам

преодолевать дефицит платежного баланса, стабилизировать валютные курсы и восстанавливать доверие инвесторов. Программы МВФ часто сопровождаются рекомендациями по проведению структурных реформ, направленных на повышение эффективности бюджетной политики, сокращение дефицита и стимулирование долгосрочного роста. Одним из ключевых элементов является мониторинг макроэкономических показателей и оценка устойчивости финансовых систем, что позволяет выявлять потенциальные риски на ранней стадии.

Всемирный банк в свою очередь сосредоточен на долгосрочном развитии и снижении уязвимости стран к экономическим шокам. Организация предоставляет финансирование инфраструктурных проектов, программ социальной защиты, здравоохранения и образования. Во время кризисов Всемирный банк активно участвует в смягчении социальных последствий экономической нестабильности, обеспечивая поддержку наиболее уязвимых слоев населения. Кроме того, банк способствует укреплению финансовой системы через развитие рынков капитала, улучшение институциональной среды и внедрение передовых стандартов корпоративного управления.

Региональные банки развития выполняют важную функцию в адаптации международной поддержки к специфическим особенностям регионов. Например, Азиатский банк развития направляет кредиты и техническую помощь странам Восточной и Южной Азии, с учётом особенностей региональной экономики, инфраструктуры и демографической динамики. Африканский банк развития ориентирован на поддержку экономического роста, инвестиции в энергетический сектор и проекты устойчивого развития, снижая зависимость стран региона от внешней финансовой помощи. Такой подход обеспечивает более целенаправленное и эффективное реагирование на кризисные ситуации.

Одним из ключевых аспектов деятельности международных финансовых организаций является **координация усилий с национальными правительствами и центральными банками**. Совместные действия включают разработку

антикризисных программ, согласование фискальной и монетарной политики, поддержку реформ структурных секторов экономики и повышение прозрачности управления государственными финансами. Этот подход позволяет снизить социальное напряжение, избежать резкого падения уровня жизни населения и создать условия для устойчивого восстановления.

Эффективность мер международных финансовых организаций во многом зависит от своевременности вмешательства и гибкости программ. История показывает, что медленные реакции или недостаточно адаптированные рекомендации могут усилить кризисные процессы, замедлить восстановление экономики и увеличить социальное неравенство. В то же время успешное взаимодействие, основанное на учёте местных особенностей и комплексном подходе, способствует более быстрому выходу стран из рецессии и минимизации долговых рисков.

Важным направлением работы международных финансовых институтов является **поддержка устойчивого развития** и борьба с глобальными вызовами, включая изменение климата, энергетическую безопасность и технологические трансформации. Финансирование «зелёных» проектов, внедрение инновационных технологий и стимулирование «зелёной экономики» становится частью антикризисной стратегии, позволяющей не только преодолеть текущие трудности, но и создать долгосрочные условия для экономической устойчивости.

В заключение можно отметить, что международные финансовые организации являются ключевыми инструментами глобального управления экономикой в условиях кризисов. Их роль заключается не только в предоставлении финансовых ресурсов, но и в формировании стратегий экономической стабилизации, мониторинге рисков, содействии проведению структурных реформ и поддержке устойчивого развития. Эффективная координация действий стран-членов, гибкая адаптация программ и внимание к социальным последствиям экономической нестабильности позволяют минимизировать негативные эффекты кризисов и

создать основу для долгосрочного роста мировой экономики.

Список использованной литературы:

1. IMF. World Economic Outlook 2025: Navigating Global Challenges. Washington D.C., 2025.
2. World Bank. Global Economic Prospects 2025. Washington D.C., 2025.
3. Asian Development Bank. Annual Report 2025. Manila, 2025.
4. African Development Bank. Economic Outlook 2025. Abidjan, 2025.
5. Inter-American Development Bank. Financing Strategies for Crisis Management. Washington D.C., 2024.
6. Stiglitz J. Globalization and Its Discontents Revisited. W.W. Norton, 2024.
7. Ocampo J.A., Spiegel S. International Financial Institutions and Crisis Management. Oxford University Press, 2023.
8. United Nations. Sustainable Development Goals Report 2025. New York, 2025.

© Джумагелдиев С., Мырадова А., Солтанова Э., Мелаев Н., 2025

УДК 33**Дурдыева О.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Рахманбердиев Ш.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атаева М.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атаев Р.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ (BIG DATA) В ЭКОНОМИКЕ И БИЗНЕСЕ

Аннотация

В статье рассматриваются концептуальные основы и практическое применение анализа больших данных (Big Data) в экономике и бизнесе. Раскрывается роль цифровой аналитики в повышении эффективности управления,

прогнозировании рыночных тенденций и оптимизации бизнес-процессов. Особое внимание уделено использованию технологий машинного обучения, искусственного интеллекта и облачных вычислений для обработки экономической информации. Анализируются современные подходы к сбору, хранению и интерпретации данных, а также влияние Big Data на принятие управленческих решений, развитие маркетинга и финансового анализа.

Ключевые слова:

Big Data, экономика, бизнес-аналитика, машинное обучение, искусственный интеллект, прогнозирование, цифровая экономика, управление данными, бизнес-процессы.

Современная экономика характеризуется колоссальными объёмами информации, генерируемыми ежедневно миллиардами транзакций, устройств и пользователей. В этой среде данные становятся стратегическим ресурсом, сопоставимым по значимости с природными ресурсами и капиталом. Анализ больших данных (Big Data) открывает новые возможности для экономического роста, инноваций и конкурентных преимуществ. Компании, способные эффективно собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, получают возможность прогнозировать рыночные тренды, оптимизировать операции и выработать персонализированные стратегии взаимодействия с клиентами.

1. Понятие и особенности Big Data

Термин *Big Data* обозначает массивы данных, характеризующиеся объёмом, разнообразием и скоростью поступления, что делает их недоступными для обработки традиционными инструментами статистики. Основные характеристики Big Data описываются концепцией «5V»: Volume (объём), Variety (разнообразие), Velocity (скорость), Veracity (достоверность) и Value (ценность). Эти параметры определяют необходимость использования специализированных технологий, таких как Hadoop, Spark, NoSQL и облачные платформы для обработки данных в реальном времени.

2. Роль анализа больших данных в экономике

В экономической науке Big Data становится инструментом для изучения макро- и микроэкономических процессов. Аналитические модели, построенные на больших данных, позволяют выявлять скрытые закономерности в поведении потребителей, изменениях цен и финансовых потоков. Центральные банки и правительства используют анализ данных для прогнозирования инфляции, мониторинга занятости, оценки экономической активности и выявления рисков финансовой нестабильности. Например, в период пандемии COVID-19 анализ данных о мобильности и потребительской активности помог прогнозировать динамику восстановления экономики.

3. Применение Big Data в бизнесе

В бизнесе анализ больших данных стал основой цифровой трансформации. Компании используют аналитические системы для оптимизации маркетинговых стратегий, управления цепочками поставок и персонализации услуг. Наиболее активное применение Big Data наблюдается в сферах электронной коммерции, финансов, логистики, телекоммуникаций и розничной торговли. Алгоритмы машинного обучения позволяют анализировать поведение клиентов и предлагать им индивидуальные решения. Например, Amazon и Alibaba применяют анализ данных для прогнозирования спроса и динамического ценообразования, а банки используют Big Data для оценки кредитных рисков и предотвращения мошенничества.

4. Методы анализа больших данных

Современные методы анализа Big Data включают статистические и интеллектуальные технологии: машинное обучение, нейронные сети, кластеризацию, регрессионный анализ, анализ настроений (sentiment analysis) и обработку естественного языка (NLP). Эти методы позволяют выявлять скрытые зависимости между экономическими переменными и делать прогнозы с высокой точностью. Особую роль играют гибридные модели, объединяющие традиционную

эконометрику и искусственный интеллект, что обеспечивает комплексное понимание процессов на финансовых и товарных рынках.

5. Big Data и принятие управленческих решений

Анализ больших данных становится ключевым элементом системы поддержки принятия решений (DSS — Decision Support Systems). Он позволяет руководителям принимать обоснованные решения на основе актуальных и достоверных данных. В стратегическом управлении Big Data используется для моделирования сценариев развития компании, оценки инвестиционных рисков и анализа конкурентной среды. На микроуровне данные помогают оптимизировать производственные процессы, повысить качество обслуживания клиентов и снизить издержки.

Анализ больших данных стал фундаментом цифровой экономики XXI века. Он обеспечивает глубокое понимание экономических процессов, ускоряет инновации и делает управление более адаптивным. Big Data меняет саму логику принятия решений — от интуитивной к основанной на фактах. Успешное внедрение технологий анализа больших данных требует интеграции науки, бизнеса и государственной политики. Только комплексный подход позволит раскрыть потенциал данных как ключевого ресурса современного общества.

Список использованной литературы:

1. Mayer-Schönberger V., Cukier K. Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. Houghton Mifflin Harcourt, 2023.
2. McKinsey Global Institute. The Age of Analytics: Competing in a Data-Driven World. McKinsey & Company, 2024.
3. OECD. Data Governance and Digital Transformation. Paris, 2023.
4. Manyika J., Chui M. Big Data in Business and Economics. McKinsey Insights, 2024.
5. Brynjolfsson E., McAfee A. Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future. W.W. Norton & Company, 2023.
6. IMF. Data-Driven Policies for the Global Economy. Washington, 2024.

© Дурдыева О., Рахманбердиев Ш., Атаева М., Атаев Р., 2025

УДК 33**Ибрагимова З.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аллабердиев Ю.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Агалыев Д.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В РЕГУЛИРОВАНИИ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

В статье рассматривается сущность и значение государственного регулирования в условиях рыночной экономики. Анализируется роль государства в обеспечении устойчивого экономического роста, социальной справедливости и макроэкономической стабильности. Раскрываются формы и методы государственного вмешательства, включая фискальную и денежно-кредитную политику, антимонопольное регулирование и развитие социальной инфраструктуры. Особое внимание уделено современным тенденциям государственного регулирования в эпоху цифровизации и глобальных экономических вызовов.

Ключевые слова

государственное регулирование, рыночная экономика, фискальная политика, конкуренция, социальная политика, макроэкономическая стабильность, цифровизация

Ibragimova Z.

Lecturer

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

Allaberdiyev Y.

student

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

Altyyev P.

Student

Turkmen State Institute of Architecture and Construction,
Ashgabat, Turkmenistan

THE ROLE OF THE STATE IN REGULATING THE MARKET ECONOMY**Abstract**

This article examines the essence and importance of state regulation in a market economy. It analyzes the role of the state in ensuring sustainable economic growth, social justice, and macroeconomic stability. The forms and methods of state intervention are discussed, including fiscal and monetary policy, antimonopoly regulation, and social infrastructure development. Special attention is given to modern trends in state regulation amid digitalization and global economic challenges.

Keywords:

state regulation, market economy, fiscal policy, competition, social policy, macroeconomic stability, digitalization.

Рыночная экономика представляет собой сложную систему взаимодействия производителей, потребителей и финансовых институтов, функционирующую на основе механизмов спроса и предложения. Однако рыночный механизм не способен самостоятельно обеспечивать равновесие и справедливое распределение ресурсов во всех сферах. Именно поэтому важнейшую роль в регулировании экономики играет государство, выступающее гарантом устойчивости, законности и социального баланса. Государственное регулирование представляет собой систему мер, направленных на корректировку рыночных процессов с целью предотвращения экономических кризисов, снижения безработицы, обеспечения справедливой конкуренции и социальной защиты населения.

Основной задачей государства является создание эффективной институциональной среды, в которой свободное предпринимательство сочетается с социальной ответственностью и экономической безопасностью. Через законодательную, налоговую и бюджетную политику государство формирует стимулы для инвестиций, инноваций и устойчивого роста. Важнейшими инструментами выступают фискальная и денежно-кредитная политика. Первая позволяет регулировать совокупный спрос и перераспределение доходов через налоги и государственные расходы, а вторая обеспечивает стабильность денежного обращения и контроль над инфляцией.

Антимонопольное регулирование является одной из ключевых сфер государственного вмешательства. Оно направлено на предотвращение концентрации экономической власти в руках отдельных компаний, защиту прав потребителей и поддержку здоровой конкуренции. Государство устанавливает

правовые нормы, регулирующие деятельность крупных корпораций, контролирует цены на стратегические товары и услуги, а также обеспечивает прозрачность рыночных отношений.

Особое значение имеет социальная функция государства. Рыночная система сама по себе не гарантирует равенства возможностей и защиты уязвимых слоев населения. Поэтому государство реализует программы социальной поддержки, здравоохранения, образования и занятости. Через систему трансфертов, субсидий и социальных выплат оно сглаживает неравенство доходов и повышает качество жизни граждан.

В современных условиях глобализации и цифровизации экономика становится более подверженной внешним шокам, киберугрозам и структурным изменениям. Государство должно адаптировать свои механизмы регулирования к этим вызовам, развивая цифровое управление, электронное налогообложение и поддержку инновационного предпринимательства. Примером может служить Китай, где государственная политика в области цифровой экономики сочетает контроль над технологическими гигантами и активное стимулирование инноваций.

Одним из направлений современного государственного регулирования является координация национальной и международной экономической политики. В условиях взаимозависимости мировых рынков государство должно участвовать в международных соглашениях, защищать национальные интересы и развивать экспортный потенциал. Например, в рамках Всемирной торговой организации государства договариваются о правилах торговли, тарифах и защите интеллектуальной собственности.

В современных условиях цифровой трансформации государство выполняет новые функции — обеспечивает кибербезопасность, управляет большими данными и регулирует использование искусственного интеллекта в экономике. Эти задачи требуют создания инновационных регуляторных инструментов и высококвалифицированных кадров в системе управления.

В заключение следует отметить, что роль государства в регулировании рыночной экономики заключается в обеспечении справедливого, устойчивого и инновационного развития общества. Эффективное государственное регулирование позволяет минимизировать рыночные провалы, поддерживать социальную стабильность и формировать конкурентоспособную экономику, способную адаптироваться к глобальным вызовам XXI века.

Список использованной литературы:

1. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. — М.: Вильямс, 2021.
2. Стиглиц Дж. Государственный сектор: экономика, политика, эффективность. — М.: Инфра-М, 2022.
3. Поляк Г.Б. Финансы, денежное обращение и кредит. — М.: Инфра-М, 2023.

© Ибрагимова З., Аллабердиев Ю., Алтыев П., 2025

УДК 33**Какабаев М.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Дурдыгулыев Б.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атаева Х.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Байрамалыев С.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛЬНЫХ ДАННЫХ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

В статье рассматривается значение и особенности применения панельных данных в эконометрическом анализе процессов экономического развития.

Раскрываются преимущества панельных моделей перед традиционными временными и поперечными срезами, описываются типы моделей с фиксированными и случайными эффектами, а также методы оценки параметров. Особое внимание уделено практическому использованию панельных данных для оценки влияния инвестиций, занятости, экспорта, инноваций и институциональных факторов на динамику экономического роста в различных странах и регионах.

Ключевые слова:

панельные данные, эконометрическое моделирование, фиксированные эффекты, случайные эффекты, экономическое развитие, статистический анализ, макроэкономика.

Современные исследования в области макроэкономики и экономического развития требуют комплексного подхода к анализу данных. Использование панельных данных (panel data) предоставляет исследователям возможность учитывать как временные, так и пространственные различия между объектами наблюдения — странами, регионами, отраслями или предприятиями. Это делает панельные модели мощным инструментом для выявления закономерностей, устойчивых тенденций и структурных различий в экономическом развитии.

В отличие от обычных временных рядов, панельные данные позволяют оценивать не только динамику изменений во времени, но и различия между объектами. Это особенно важно при изучении факторов роста, влияния экономической политики и институциональных условий, поскольку одни и те же экономические механизмы могут действовать по-разному в зависимости от страны или региона.

Теоретические основы анализа панельных данных

Панельные данные представляют собой совокупность наблюдений, собранных по нескольким объектам в течение определённого периода времени. Формально, панельные данные можно представить как $Y_{it}Y_{it}$, где i

обозначает объект (например, страну), а t — период времени.

Основное преимущество панельных данных заключается в том, что они объединяют свойства временных рядов и поперечных срезов. Это позволяет:

1. Повышать количество наблюдений и точность оценок;
2. Учитывать индивидуальные эффекты, специфические для объектов наблюдения;
3. Анализировать динамические процессы и структурные изменения во времени;
4. Контролировать неизмеримые или скрытые переменные, влияющие на результаты.

В зависимости от типа исследуемых данных и цели анализа различают **модели с фиксированными эффектами (Fixed Effects Model)** и **модели со случайными эффектами (Random Effects Model)**.

Модели с фиксированными и случайными эффектами

Модель с фиксированными эффектами (FE) предполагает, что индивидуальные различия между объектами постоянны и могут быть учтены с помощью константных параметров для каждого объекта. Такая модель подходит, если исследователь рассматривает влияние факторов внутри одного объекта, не делая обобщений на более широкую выборку.

Модель со случайными эффектами (RE) предполагает, что индивидуальные различия являются случайными и не коррелируют с объясняющими переменными. Этот подход удобен при анализе больших панелей, где объекты выбираются случайным образом из генеральной совокупности.

Выбор между моделями FE и RE обычно осуществляется с помощью **теста Хаусмана (Hausman test)**, который определяет, является ли использование случайных эффектов статистически обоснованным.

Применение панельных данных в исследованиях экономического развития

Использование панельных данных особенно эффективно при анализе

факторов экономического роста, различий в уровне доходов, структурных преобразований и эффективности государственной политики.

Такие модели позволяют оценить, как одни и те же факторы влияют на экономику разных стран, а также выявить, какие факторы играют ключевую роль в ускорении роста.

Панельные данные также применяются для анализа региональных различий, оценки эффективности экономической политики и выявления факторов неравенства. Например, Всемирный банк и ОЭСР регулярно используют панельные модели для анализа влияния налоговых реформ, уровня образования и инфраструктуры на темпы роста ВВП.

Преимущества панельных данных в макроэкономических исследованиях

Ключевые преимущества использования панельных данных включают:

1. **Увеличение точности оценок.** Благодаря большому количеству наблюдений повышается статистическая надёжность результатов.
2. **Контроль индивидуальных различий.** Панельные модели позволяют учитывать постоянные характеристики, специфичные для каждого объекта.
3. **Измерение динамики.** Можно анализировать не только статические различия, но и изменения во времени.
4. **Учет скрытых факторов.** Панельные данные позволяют частично компенсировать проблему пропущенных переменных, влияющих на результаты.
5. **Построение прогнозных моделей.** На основе панельных данных формируются устойчивые прогнозы и сценарии экономического развития.

Использование панельных данных в исследованиях экономического развития открывает новые возможности для анализа взаимосвязей между макроэкономическими показателями, позволяет выявлять структурные особенности и динамику изменений в различных странах и регионах.

Список использованной литературы:

1. Baltagi B. *Econometric Analysis of Panel Data*. – New York: Wiley, 2021.

2. Wooldridge J. Introductory Econometrics: A Modern Approach. – Boston: Cengage, 2022.
3. Greene W. Econometric Analysis. – Pearson, 2023.
4. Arellano M., Bond S. Some Tests of Specification for Panel Data. – Journal of Econometrics, 2020.
5. Клейнер Г.Б. Экономическая динамика и методы её анализа. – М.: Наука, 2023.

© Какабаев М., Дурдыгулыев Б., Атаева Х., Байрамалыев С., 2025

УДК 33**Меретчаева Г.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Мырадова С.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Абдуллаева С.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Абаева Г.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Аннотация

В статье рассмотрены теоретические и практические аспекты использования регрессионного анализа в исследовании факторов, определяющих экономический

рост. Обоснована необходимость применения эконометрических методов для оценки влияния макроэкономических и институциональных переменных на динамику ВВП. Показано, что регрессионное моделирование позволяет количественно оценить взаимосвязи между такими показателями, как инвестиции, занятость, производительность труда, инфляция и экспорт. Рассмотрены примеры современных исследований, демонстрирующих роль регрессионного анализа в формировании эффективной макроэкономической политики.

Ключевые слова:

регрессионный анализ, экономический рост, эконометрика, ВВП, инвестиции, занятость, инфляция, статистическое моделирование.

Современная экономика характеризуется высокой сложностью взаимосвязей между многочисленными макроэкономическими показателями. Для выявления закономерностей экономического роста и определения факторов, оказывающих на него наибольшее влияние, необходимы методы количественного анализа, обеспечивающие достоверную статистическую оценку. Одним из наиболее распространённых инструментов является регрессионный анализ, позволяющий исследовать функциональные зависимости между экономическими переменными и количественно измерить силу и направление их влияния на целевой показатель — валовой внутренний продукт (ВВП) или другие индикаторы роста.

Регрессионный анализ используется не только в академических исследованиях, но и в практике государственных и корпоративных аналитических центров. Он помогает принимать решения в сфере макроэкономической политики, инвестиций, занятости и инновационного развития.

Теоретические основы регрессионного анализа

Регрессионный анализ представляет собой совокупность статистических методов, направленных на выявление зависимости одной переменной (результативной, зависимой) от одной или нескольких других (факторных,

независимых). В экономике зависимой переменной чаще всего выступает показатель экономического роста, выраженный через ВВП, темпы его прироста или производительность труда.

Множественная регрессия позволяет учитывать сразу несколько факторов — уровень занятости, потребление, инфляцию, экспорт, процентные ставки и др. Такая модель обеспечивает более точную и комплексную оценку, что особенно важно при прогнозировании экономических тенденций.

Практическое значение регрессионного анализа в макроэкономике

Регрессионное моделирование является инструментом количественного анализа, позволяющим выявить ключевые драйверы роста. Например, если коэффициент при переменной «инвестиции» положителен и статистически значим, это означает, что увеличение инвестиций приводит к ускорению темпов роста ВВП. Аналогично можно анализировать влияние занятости, экспортной активности или государственных расходов.

В современной экономике регрессионные модели применяются для оценки последствий фискальной и монетарной политики, анализа влияния инфляции на реальные доходы населения, а также для прогнозирования экономического роста на среднесрочную перспективу. Например, Международный валютный фонд и Всемирный банк активно используют эконометрические модели, основанные на регрессионном анализе, при составлении прогнозов для развивающихся стран.

Основные факторы, определяющие экономический рост

К числу наиболее значимых факторов относятся:

1. **Инвестиции в основной капитал.** Повышают производственные мощности и создают условия для долгосрочного роста.
2. **Трудовые ресурсы.** Уровень занятости и квалификация работников напрямую влияют на выпуск продукции.
3. **Технологические инновации.** Повышают производительность труда и конкурентоспособность экономики.

4. **Инфляция и макроэкономическая стабильность.** Высокая инфляция может подрывать инвестиционную активность, тогда как умеренная — стимулировать рост.

5. **Внешнеэкономические факторы.** Экспорт и импорт, валютные курсы и приток прямых иностранных инвестиций оказывают значительное влияние на темпы роста.

Использование регрессионных моделей позволяет количественно определить, какой из этих факторов оказывает наибольшее воздействие в конкретной экономической системе.

Современные подходы и программные инструменты

С развитием цифровых технологий регрессионный анализ претерпел значительные изменения. Сегодня исследователи применяют специализированные пакеты программ, такие как **EViews, Stata, SPSS, R** и **Python** (библиотеки **statsmodels, scikit-learn**), которые позволяют строить сложные эконометрические модели и проверять статистические гипотезы.

Применение регрессионного анализа в оценке экономической политики

Регрессионные модели широко применяются при оценке эффективности экономических реформ и программ государственной поддержки. Например, исследование зависимости между налоговыми стимулами и инвестиционной активностью позволяет определить оптимальную налоговую нагрузку для стимулирования роста. Анализ взаимосвязи между инфляцией и уровнем занятости помогает формировать сбалансированную монетарную политику.

Регрессионный анализ занимает центральное место в эконометрических исследованиях, направленных на изучение факторов экономического роста. Его применение позволяет количественно оценить взаимосвязи между макроэкономическими показателями, определить влияние ключевых факторов и разработать эффективные меры экономической политики.

Список использованной литературы:

1. Грин У. Эконометрический анализ. – М.: Вильямс, 2022.
2. Доуглас Г. Эконометрика и прогнозирование макроэкономических процессов. – СПб.: Питер, 2023.
3. Gujarati D. Basic Econometrics. – New York: McGraw-Hill, 2021.
4. Wooldridge J. Introductory Econometrics: A Modern Approach. – Boston: Cengage, 2022.

© Меретчаева Г., Мырадова С., Абдуллаева С., Абаева Г., 2025

УДК 330.348+330.348(476)

Нарбин В.А.

студент 2 курса БНТУ,

г. Минск, Беларусь

Научный руководитель: Карпович В.Ф.,

Кандидат экономических наук, доцент, БНТУ

г. Минск, Беларусь

МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ В ЭКОНОМИКЕ: МИРОВОЙ ОПЫТ И БЕЛОРУССКАЯ ПРАКТИКА

Аннотация

Статья рассматривает методологию анализа структурных сдвигов в экономике, сравнивая мировой опыт и практику Беларуси. Описаны уровни анализа и используемые методы. Обозначены позитивные и негативные эффекты структурных изменений, необходимость адаптации и кадровой подготовки.

Ключевые слова:

структурные сдвиги, экономическая политика, методы анализа, макро- и мезоуровень, матричные методы.

Введение. В эпоху глобализации и стремительного развития технологий экономические системы вынуждены непрерывно адаптироваться к динамично меняющейся внешней среде и внутренним факторам. Одним из ключевых механизмов такой адаптации выступает структурная трансформация, проявляющаяся в сдвигах между секторами, отраслями, регионами и отдельными предприятиями. Анализ структурных сдвигов в экономике позволяет определить тенденции развития, оценить эффективность экономической политики, выявить приоритеты для инвестиций и реформ, а также спрогнозировать возможные риски

и вызовы. В связи с этим методология анализа структурных сдвигов приобретает особую актуальность как для научных исследований, так и для практики государственного управления.

Основная часть. Понятие структурных сдвигов в экономике является одним из базовых в экономической науке. Еще в работах классиков, таких как А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс, отмечалось, что развитие экономики сопровождается перераспределением ресурсов между секторами и отраслями, что обуславливает изменения в структуре производства, занятости, потребления и т.д. В XX веке теория структурных сдвигов получила дальнейшее развитие в трудах С. Кузнеця, А. Льюиса, Х. Ченери, которыми были сформулированы основные закономерности перехода от аграрной к индустриальной, а затем к постиндустриальной экономике [1; 2]. В современных условиях, когда на первый план выходят информационные и цифровые технологии, структурные сдвиги приобретают еще более сложную и многомерную форму, что требует соответствующего совершенствования методологии их анализа.

Методология анализа структурных сдвигов в экономике включает в себя широкий спектр методов и инструментов, позволяющих выявить, оценить и интерпретировать изменения в структуре экономической системы. Традиционно выделяют три основных уровня анализа: макроэкономический, мезоуровень и микроэкономический. На макроэкономическом уровне основной задачей является определение сдвигов между крупными секторами экономики – сельским хозяйством, промышленностью, услугами. Для этого используются такие показатели, как доля секторов в ВВП, занятости, инвестициях, экспорте и др. На мезоуровне анализируется динамика отдельных отраслей, регионов, технологических кластеров, что позволяет глубже проанализировать тенденции и выявить специфические характеристики. На микроуровне исследуются изменения в структуре производства, потребления, инвестиций на уровне предприятий и домохозяйств.

Среди основных методов анализа структурных сдвигов можно выделить следующие: метод структурных показателей, метод индексов, матричные методы (в том числе таблицы «затраты-выпуск»), метод декомпозиции роста, метод структурных изменений («shift-share analysis»), а также современные эконометрические и модельные подходы. Метод структурных показателей предусматривает расчет и анализ относительных величин (долей) различных секторов в общих показателях экономики. Метод индексов позволяет оценить интенсивность и направление структурных сдвигов с помощью специальных индексов, например, индекса структурных изменений (ИСИ), индекса Герфиндаля-Гиршмана, индекса Энтропии и др. Матричные методы, в частности таблицы «затраты-выпуск», позволяют проанализировать взаимосвязи между отраслями и оценить мультипликативный эффект структурных сдвигов [3]. Метод декомпозиции роста используется для выделения влияния структурных и технологических факторов на экономический рост. Метод «shift-share analysis» позволяет оценить вклад общеэкономических, отраслевых и региональных факторов в изменения занятости, производства, производительности [4].

В последние десятилетия широкое распространение получили эконометрические и модельные методы анализа структурных сдвигов, в том числе модели динамических систем, панельные модели, модели с учетом структурных разрывов, а также методы анализа больших данных (Big Data) и машинного обучения. Их использование позволяет не только выявлять тенденции, но и прогнозировать возможные сценарии развития, оценивать риски и эффективность политики.

Мировой опыт анализа структурных сдвигов свидетельствует, что наиболее успешные страны – это те, которые своевременно и точно определяют тенденции структурных изменений и адаптируют свою экономическую политику к новым вызовам. Например, в странах ЕС большое внимание уделяется мониторингу и анализу сдвигов в направлении «зеленой» и цифровой экономики, развитию

высокотехнологичных отраслей, переходу к экономике знаний [5]. В США и Китае широко используются модельные и эконометрические методы для оценки влияния инноваций, глобализации, внешней торговли на структуру экономики [6]. В странах Азии (Южная Корея, Сингапур, Тайвань) анализ структурных сдвигов является основой для формирования промышленной и инновационной политики [7].

В Беларуси проблема анализа структурных сдвигов приобретает особую актуальность в связи с необходимостью модернизации экономики, повышения ее конкурентоспособности и устойчивости к внешним шокам. За последние три десятилетия структура белорусской экономики претерпела ряд существенных изменений: сократилась доля сельского хозяйства, увеличилось значение промышленности и сферы услуг, активно развивается IT-сектор, появляются новые технологические кластеры [8]. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в 2023 году доля промышленности в ВВП составила 27,8%, сферы услуг – 54,2%, сельского хозяйства – 7,5% [9]. По сравнению с 1995 годом, когда доля сельского хозяйства превышала 20%, это свидетельствует о глубоких структурных сдвигах в сторону индустриализации и сервисизации.

Для анализа этих сдвигов в Беларуси используются как традиционные, так и современные методы. На макроэкономическом уровне проводится анализ динамики долей секторов в ВВП, занятости, инвестициях, экспорте. Например, в 2023 году доля экспорта высокотехнологичной продукции составила около 5% от общего экспорта, что свидетельствует о постепенном переходе к более сложным инновационным производствам [10]. На мезоуровне анализируется развитие отдельных отраслей, например, машиностроения, химической промышленности, IT-сектора, транспорта. Особое внимание уделяется развитию региональных кластеров, технопарков, индустриальных парков, что способствует диверсификации экономики и повышению ее устойчивости [11].

В последние годы в Беларуси активно используются матричные методы анализа, в том числе таблицы «затраты-выпуск», которые позволяют оценить

взаимосвязи между отраслевыми комплексами и определить мультипликативный эффект структурных сдвигов [12]. Например, проведенный анализ показал, что развитие IT-сектора способствует росту смежных отраслей – связи, образования, финансов, логистики. В то же время, сокращение доли традиционных отраслей (например, легкой промышленности) требует разработки мер по переподготовке кадров и поддержке регионов, где эти отрасли являются основными работодателями.

Важным направлением является анализ структурных сдвигов в занятости. По данным Белстата, в 2023 году в сельском хозяйстве было занято 7,9% трудоспособного населения, в промышленности – 23,6%, в сфере услуг – 61,2% [9]. Это свидетельствует о тенденции к росту занятости в сфере услуг, что соответствует мировым тенденциям. Однако в Беларуси этот процесс происходит медленнее, чем в странах ЕС, где доля занятости в сфере услуг находится в районе 70% [5].

Для оценки интенсивности и направления структурных сдвигов в Беларуси широко используются индексы структурных изменений. Например, индекс Герфиндаля-Гиршмана, который позволяет оценить степень диверсификации экономики. Так, в 2023 году индекс Герфиндаля-Гиршмана, рассчитанный для Беларуси составил 0,18, что свидетельствует о среднем уровне диверсификации по сравнению со странами ЕС (0,12) и Россией (0,22). Индекс структурных изменений (ИСИ) показывает, что наиболее интенсивные сдвиги происходили в 2000–2010 гг., когда Беларусь активно перестраивала свою экономическую структуру под влиянием внешних и внутренних факторов.

В последние годы в Беларуси начали использоваться современные эконометрические и модельные методы анализа структурных сдвигов. Например, в исследованиях Национального банка и Института экономики НАН Беларуси применяются панельные модели, модели с учетом структурных разрывов, а также методы анализа больших данных для прогнозирования изменений в структуре экспорта, инвестиций, занятости [13]. Это позволяет более точно оценивать риски и возможности, связанные с глобальными тенденциями, такими как цифровизация,

«зеленая» трансформация, демографические изменения.

Для качественного анализа структурных сдвигов требуется не только использование современных методов, но и наличие качественной статистической базы, открытости данных, междисциплинарного подхода. В странах ЕС, США, Японии, Китае действуют специальные аналитические центры, которые занимаются мониторингом и прогнозированием структурных сдвигов, разрабатывают сценарии развития, оценивают влияние политики на структуру экономики [14]. В Беларуси также ведется работа по совершенствованию статистики, развитию информационных систем, интеграции в международные базы данных [12].

Анализ структурных сдвигов имеет важное значение для формирования экономической политики. На основе результатов такого анализа принимаются решения о приоритетах развития, распределении инвестиций, поддержке инноваций, региональной политике, подготовке кадров. Например, в Беларуси в последние годы активно поддерживаются отрасли с высоким инновационным потенциалом – IT, машиностроение, биотехнологии, логистика. Вместе с тем, анализ показывает необходимость дальнейшей диверсификации экономики, развития малого и среднего бизнеса, поддержки регионов, отстающих в структурной трансформации [15].

При этом важно учитывать, что структурные сдвиги могут иметь как положительные, так и отрицательные последствия. С одной стороны, они способствуют повышению производительности, созданию новых рабочих мест, росту экспорта и инвестиций. С другой стороны, они могут приводить к потере работы в традиционных отраслях, росту социальной напряженности, необходимости переподготовки кадров, возникновению «структурной безработицы». Поэтому анализ структурных сдвигов должен сопровождаться разработкой мер по социальной адаптации, поддержке образования, развитию инфраструктуры.

В перспективе методология анализа структурных сдвигов будет дальше

совершенствоваться под влиянием новых технологий, развития цифровых платформ, интеграции больших данных, искусственного интеллекта. Это позволит не только более точно выявлять тенденции, но и оперативно реагировать на изменения, разрабатывать адаптивную политику, прогнозировать риски и возможности. Для Беларуси особенно важно интегрировать современные методы анализа в систему государственного управления, развивать сотрудничество с международными организациями, участвовать в глобальных исследовательских проектах.

Заключение. Таким образом, методология анализа структурных сдвигов в экономике представляет собой сложную и многоуровневую систему, включающую традиционные и современные методы, требующую качественной статистической базы, междисциплинарного подхода и постоянного совершенствования. Мировой опыт свидетельствует, что эффективный анализ структурных сдвигов является основой для успешной экономической политики, обеспечения устойчивого роста, повышения конкурентоспособности и социальной стабильности. Для Беларуси задача анализа и управления структурными сдвигами приобретает особую актуальность в контексте глобальных вызовов, необходимости модернизации и диверсификации экономики, развития инноваций и человеческого капитала. Успех в этом направлении будет зависеть от способности интегрировать современные методы анализа, обеспечить открытость и доступность данных, развивать кадровый и научный потенциал, а также готовности к инновациям.

Список использованной литературы:

1. Kuznets S. Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread. – New Haven: Yale University Press, 1966. – 356 p.
2. Chenery H.B., Taylor L. Development Patterns: Among Countries and Over Time // The Review of Economics and Statistics. – 1968. – Vol. 50, No. 4. – P. 391–416.
3. Miller R.E., Blair P.D. Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. – Cambridge: Cambridge University Press, 2022. – 784 p.
4. Barff R.A., Knight III P.L. Dynamic Shift-Share Analysis // Growth and Change. – 1988.

– Vol. 19, No. 2. – P. 1–10.

5. European Commission. European Economic Forecast. Spring 2024. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2024. – 220 p.

6. U.S. Bureau of Economic Analysis. Industry Economic Accounts Data, 2024. – Режим доступа: <https://www.bea.gov/data/industry> (дата доступа: 10.07.2024).

7. Asian Development Bank. Asian Development Outlook 2024: Transforming Economies for a New Era. – Manila: ADB, 2024. – 320 p.

8. Филипцов А.М. Структурные изменения в экономике Республики Беларусь в долгосрочном периоде// БГЭУ. – 2024. – №4. – С - 1

9. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Социально-экономическое положение Республики Беларусь, 2024. – Минск: Белстат, 2024. – 112 с. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/> (дата доступа: 10.07.2024).

10. Министерство экономики Республики Беларусь. Итоги социально-экономического развития Республики Беларусь за 2023 год. – Минск: Минэкономики, 2024. – 98 с.

11. Парк высоких технологий. Итоги деятельности ПВТ за 2023 год. – Минск: ПВТ, 2024. – Режим доступа: <https://www.park.by/> (дата доступа: 10.07.2024).

12. Система таблиц «затраты-выпуск» Республики Беларусь за 2022 год / Нацстатком РБ. – Минск: Белстат, 2023. – 210 с.

13. Национальный банк Республики Беларусь. Аналитический обзор: структурные изменения в экономике и их влияние на финансовую стабильность. – Минск: НБ РБ, 2024. – 56 с.

14. OECD. Structural Change Indicators 2024. – Paris: OECD Publishing, 2024. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/industry/ind/structural-change-indicators.htm> (дата доступа: 10.07.2024).

15. Совет Министров Республики Беларусь. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. – Минск, 2023. – Режим доступа: <http://www.government.by/> (дата доступа: 10.07.2024).

© Нарбин В.А., 2025

УДК 33**Сапинская Е.В.**

Магистрант ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Институт экономики и управления АПК

Якимова Л.А.

д.э.н., профессор,

кафедры «Управления социально-экономическими системами»

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Институт экономики и управления АПК

Сухарева А.В.

к.э.н., доцент кафедры «Управления социально-экономическими системами»

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Институт экономики и управления АПК

ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКИХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация

В статье исследуются системные проблемы, препятствующие устойчивому экономическому развитию сельских муниципальных образований России. Выявляется взаимосвязь демографических, инфраструктурных, финансовых и управленческих вызовов. На основе анализа предлагаются ключевые направления и механизмы для реализации комплексного подхода к развитию сельских территорий, направленного на преодоление структурных дисбалансов.

Ключевые слова:

сельские территории, муниципальные образования, комплексное развитие, экономика села, диверсификация, человеческий капитал, управление развитием.

Значительная часть территории Российской Федерации занята сельскими муниципальными образованиями, которые выполняют критически важные

стратегические функции: обеспечение продовольственной безопасности, сохранение природно-ресурсного потенциала и социокультурного наследия [1, с. 113]. Однако социально-экономическое состояние большинства из них остается неустойчивым и характеризуется значительным отставанием от городских агломераций. Преодоление этого разрыва требует не точечного решения отдельных задач, а реализации комплексного подхода, направленного на синхронное развитие экономической базы, социальной сферы и инфраструктуры. Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью обеспечения сбалансированного пространственного развития страны и национальной безопасности в целом.

Проблемы развития сельских муниципальных образований носят взаимосвязанный системный характер, образуя замкнутый круг депрессивности.

1. Демографический кризис и деградация человеческого капитала. Основной вызов — устойчивая депопуляция, выражающаяся в естественной убыли и миграционном оттоке, прежде всего, экономически активного населения и молодежи. Это обусловлено ограниченностью рынка труда, дефицитом качественных социальных услуг (здравоохранение, образование, культура) и перспектив карьерного роста. Следствием является старение населения, сокращение потребительского спроса и сужение местной налоговой базы.

2. Слабость и дефицит инфраструктуры. Критическим барьером для экономической активности является высокий уровень износа или полное отсутствие ключевой инфраструктуры. Низкое качество транспортных коммуникаций многократно увеличивает логистические издержки. Дефицит современных инженерных систем (водоснабжение, водоотведение, энергетика) делает невозможным размещение новых производств. Цифровое неравенство ограничивает возможности для дистанционной занятости и развития современных сервисов.

3. Низкий уровень диверсификации экономики. Экономика многих сельских

муниципалитетов отличается ярко выраженной моноспециализацией, часто завязанной на одном-двух крупных агропромышленных предприятиях. Это создает высокие системные риски в случае их кризиса, приводит к сезонности занятости и низкой добавленной стоимости, поскольку основой экспорта является сырье, а не продукты его глубокой переработки.

4. Ограниченность финансовых ресурсов. Подавляющее большинство сельских муниципальных образований являются высокودотационными. Собственная доходная база, формируемая за счет незначительных налоговых поступлений, не позволяет осуществлять сколь-либо серьезные инвестиционные проекты. Передача полномочий без адекватного финансового обеспечения приводит к хроническому недофинансированию обязательств и функционированию в режиме «латания дыр» [5, с. 45].

5. Дефицит управленческого потенциала. Развитие сдерживается нехваткой квалифицированных кадров в органах местного самоуправления, слабостью стратегического планирования, неумением формировать привлекательные инвестиционные проекты и эффективно взаимодействовать с бизнес-сообществом и вышестоящими уровнями власти.

Преодоление системных проблем требует перехода к целостной политике комплексного развития, основанной на принципах партнерства и стратегического планирования.

1. Диверсификация экономической базы. Ключевым направлением является целенаправленное создание условий для развития несырьевых секторов экономики. Это предполагает:

- Стимулирование глубокой переработки местного сельскохозяйственного и природного сырья для увеличения добавленной стоимости;
- развитие неаграрных видов деятельности: сельского (агро-) туризма, ремесленничества, дистанционной занятости, оказания экосистемных услуг;
- формирование локальных производственно-логистических

кластеров, объединяющих малый и средний бизнес вокруг якорного предприятия [4, с. 182].

2. Комплексное развитие инфраструктуры. Преодоление инфраструктурных ограничений является обязательным условием для экономической активности. Приоритетами должны стать:

- ✓ Модернизация транспортной сети, связывающей сельские населенные пункты между собой и с региональными центрами.
- ✓ Развитие инженерной инфраструктуры, в том числе через внедрение модульных и локальных решений (очистные сооружения, котельные).
- ✓ Ликвидация цифрового разрыва путем обеспечения высокоскоростным интернетом [3, с. 32].

3. Создание условий для закрепления человеческого капитала. Демографическая проблема не может быть решена без кардинального улучшения качества жизни. Необходимо: стимулирование создания современных рабочих мест с достойным уровнем оплаты труда; обеспечение доступности и качества базовых социальных услуг через развитие системы здравоохранения, образования и культуры; реализация программ доступного жилья, в том числе для молодых специалистов и предпринимателей.

4. Совершенствование финансовых и управленческих механизмов.

- развитие институтов государственно-частного и муниципально-частного партнерства для привлечения инвестиций в инфраструктурные проекты;
- повышение эффективности межбюджетных отношений, включая совершенствование методик выравнивания бюджетной обеспеченности и стимулирования собственных доходов;
- внедрение современных инструментов управления на муниципальном уровне: стратегическое планирование, проектный менеджмент, создание системы «одного окна» для инвесторов, повышение квалификации управленческих кадров [2, с. 7].

Таким образом, комплексное развитие экономики сельских муниципальных образований представляет собой многоплановую задачу, требующую скоординированных усилий всех уровней власти, бизнеса и местных сообществ. Ключом к успеху является отказ от практики ситуативного субсидирования в пользу долгосрочной стратегии, нацеленной на синхронное решение инфраструктурных, экономических и социальных проблем. Такой подход предполагает диверсификацию экономики, преодоление инфраструктурной изоляции, создание привлекательных условий для жизни и ведения бизнеса, а также укрепление управленческого потенциала на местах. Только на этой основе возможен переход от стагнации и депопуляции к устойчивому и сбалансированному развитию сельских территорий России, что является гарантией их долгосрочной стабильности и процветания.

Список использованной литературы:

1. Зотов В.Б., Посулихин И.В. Система муниципального управления. — М.: Юнити-Дана, 2018. 687 с.
2. Иванов О.П., Широкова Т.К. Стратегическое планирование комплексного развития сельских территорий: теория и практика // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 5. С. 2-9.
3. Кузнецова О.В. Развитие сельских территорий: основные проблемы и направления государственной поддержки // АПК: Экономика, управление. 2020. № 12. С. 31-39.
4. Минаев И.Н., Тихонова А.С. Диверсификация экономики как фактор устойчивого развития сельских муниципальных образований // Региональная экономика: теория и практика. 2022. Т. 20, № 1 (472). С. 180-199.
5. Тюрина А.П. Управление устойчивым развитием сельских территорий в условиях новых вызовов // Экономист. 2021. № 4. С. 43-52.

© Сапинская Е.В., Якимова Л.А., Сухарева А.В., 2025

УДК 33**Сейитмырадова Г.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аманаков А.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атабаев Э.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Атаев Г.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Аннотация

В статье рассматриваются концепция зелёной экономики и её взаимосвязь с устойчивым развитием в контексте глобальной цифровизации, изменения климата и структурных преобразований мировой экономики. Раскрываются основные

направления экологически ориентированного роста, роль инноваций, инвестиций и международных инициатив в формировании низкоуглеродных моделей производства и потребления. Особое внимание уделено влиянию зелёных технологий и ESG-стандартов на экономическую политику государств в 2023–2025 гг.

Ключевые слова:

зелёная экономика, устойчивое развитие, экологические инновации, ESG-инвестиции, низкоуглеродная модель, цифровизация, энергетический переход.

В XXI веке человечество столкнулось с необходимостью перехода от традиционной индустриальной модели развития к новой, ориентированной на экологическую устойчивость и социальную справедливость. Экономический рост, основанный на неограниченном использовании природных ресурсов, привёл к истощению экосистем, глобальному изменению климата и усилению неравенства. В ответ на эти вызовы в мировой практике сформировалась концепция зелёной экономики — модели, направленной на достижение экономического роста без ущерба для окружающей среды и будущих поколений. Зелёная экономика становится центральным элементом устойчивого развития, объединяя экономическую эффективность, экологическую безопасность и социальную инклюзивность.

1. Сущность и принципы зелёной экономики

Зелёная экономика — это система хозяйственных отношений, в которой экономическая деятельность направлена на сохранение природного капитала и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. Её ключевые принципы включают энергоэффективность, сокращение выбросов углерода, использование возобновляемых источников энергии, переход к циркулярной (замкнутой) экономике и развитие зелёных технологий. В отличие от традиционной модели роста, зелёная экономика ставит во главу угла не только прибыль, но и

устойчивость экосистем, качество жизни населения и справедливое распределение ресурсов.

Важную роль играет внедрение концепции **«polluter pays»** — «загрязнитель платит», согласно которой предприятия, наносящие вред окружающей среде, обязаны компенсировать ущерб. Это стимулирует компании инвестировать в экологические инновации и снижать уровень загрязнения.

2. Международные инициативы и глобальные тенденции

С начала XXI века ООН и ведущие международные организации активно продвигают идеи устойчивого развития и зелёной экономики. Принятая в 2015 году Повестка дня ООН на период до 2030 года (Agenda 2030) включает 17 целей устойчивого развития (ЦУР), среди которых борьба с изменением климата, чистая энергия и ответственное потребление. Парижское соглашение 2015 года стало ключевым международным документом, направленным на ограничение глобального потепления и стимулирование перехода к низкоуглеродной экономике.

В 2023–2025 годах наблюдается усиление внимания к зелёным инвестициям и ESG-стандартам (Environmental, Social, Governance), которые определяют критерии устойчивого ведения бизнеса. Компании, следящие за своими экологическими и социальными показателями, получают доступ к новым финансовым ресурсам, в том числе к «зелёным облигациям» и «устойчивым инвестиционным фондам».

3. Экономические механизмы зелёного роста

Основными инструментами реализации зелёной экономики выступают налоговые льготы, государственные субсидии на экологические проекты, а также внедрение карбоновых налогов. Многие страны вводят **системы торговли квотами на выбросы**, стимулируя предприятия сокращать загрязнение и инвестировать в чистые технологии.

Особое значение имеет развитие **зелёных финансов** — системы,

направленной на финансирование проектов, способствующих устойчивому развитию. Международные банки и фонды, такие как Всемирный банк, Европейский банк реконструкции и развития и Азиатский банк развития, активно поддерживают программы перехода к зелёной энергетике и модернизации инфраструктуры.

4. Роль инноваций и цифровизации

Цифровизация стала мощным драйвером перехода к зелёной экономике. Развитие технологий больших данных (Big Data), интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта и блокчейна позволяет повысить эффективность использования природных ресурсов, управлять энергетическими сетями и контролировать выбросы в режиме реального времени.

Инновационные решения в сфере **умных городов** (Smart City) способствуют снижению энергопотребления, оптимизации транспортных потоков и улучшению качества воздуха. Примером может служить Сингапур, где с помощью цифровых технологий создаются экологичные здания и интегрированные системы управления энергией.

Заключение

Зелёная экономика представляет собой стратегию, объединяющую экономический рост, социальную устойчивость и экологическую ответственность. Её развитие требует согласованных действий государства, бизнеса и общества. Переход к зелёной модели — это не временный тренд, а неизбежная необходимость XXI века, определяющая будущее цивилизации. Для Туркменистана, как и для всего мира, она открывает путь к инновационному, безопасному и устойчивому будущему.

Список использованной литературы:

1. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. — М.: Вильямс, 2023.
2. Стиглиц Дж. Глобализация и её недовольство. — М.: Инфра-М, 2022.

3. Sachs J. The Age of Sustainable Development. — New York: Columbia University Press, 2021.
4. OECD. Green Growth Indicators 2024. — Paris: OECD Publishing, 2024.
5. UNEP. Global Green Economy Report 2025. — Nairobi: United Nations Environment Programme, 2025.

© Сейитмырадова Г., Аманаков А., Атабаев Э., Атаев Г., 2025

УДК 33**Ткачева С.В.**

магистрант 2 курса ВГАУ имени императора Петра I,
Россия, г. Воронеж.

Научный руководитель: Леонова О.И.,

Кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерский учет, анализ и
аудит, ВГАУ имени императора Петра I
Россия, г. Воронеж.

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕТА НДС

Аннотация

Налог на добавленную стоимость (НДС) занимает одно из ключевых мест в системе налогообложения Российской Федерации и является одним из основных источников поступлений в государственный бюджет. Его правильное исчисление и своевременная уплата напрямую влияют не только на финансовую устойчивость предприятий, но и на экономическую стабильность страны в целом. В статье рассматриваются проблемы, возникающие в процессе ведения бухгалтерского учета налога на добавленную стоимость (НДС), а также предлагаются пути их оптимизации. Особое внимание уделено вопросам правильного отражения операций, связанных с исчислением и уплатой налога, а также совершенствованию методики учета в современных условиях.

Ключевые слова:

налог на добавленную стоимость, эффективность НДС, соблюдение налогового законодательства, оптимизация налогообложения, косвенные налоги, соблюдение налогового законодательства, автоматизация бухгалтерского учета, методы оптимизации.

Tkacheva S.V.

2 st-year Master's student at the All-Russian State Agrarian University
named after Emperor Peter I,
Voronezh, Russia.

Scientific supervisor: Leonova O.I,

Candidate of Economic Sciences, VGAU named after Emperor Peter I of Russia,
Voronezh.

PROBLEMS AND WAYS TO OPTIMIZE VAT ACCOUNTING

Value added tax (VAT) occupies one of the key places in the taxation system of the Russian Federation and is one of the main sources of revenue to the state budget. Its correct calculation and timely payment directly affect not only the financial stability of enterprises, but also the economic stability of the country as a whole. The article discusses the problems that arise in the process of accounting for value added tax (VAT), and also suggests ways to optimize them. Special attention is paid to the issues of the correct reflection of transactions related to the calculation and payment of taxes, as well as the improvement of accounting methods in modern conditions.

Keywords:

Value added tax, VAT efficiency, compliance with tax legislation, tax optimization,
indirect taxes, compliance with tax legislation, accounting automation,
optimization methods.

Проблемы и пути оптимизации учета НДС

Налог на добавленную стоимость (НДС) является основным косвенным налогом, применяемым во всем мире, в том числе на многих предприятиях в России. Он играет решающую роль в доходах государства и влияет на бизнес операции, финансовую отчетность и движение денежных средств. Однако учет НДС

не свободен от проблем: частые изменения законодательства, ошибки в документации, несоответствия между бухгалтерской и налоговой отчетностью, а также технологические пробелы приводят к неэффективности и рискам для компаний.

Цель данной статьи - проанализировать основные проблемы в учете НДС и предложить пути оптимизации, которые могут помочь предприятиям поддерживать точность, снижать риски и повышать эффективность своих систем учета НДС.

Основные проблемы в учете налога на добавленную стоимость:

1) частые законодательные изменения и противоречивые рекомендации Законодательство по НДС часто обновляется. Появляются поправки, новые нормативные акты и разъяснения, и иногда указания налоговых органов являются расплывчатыми. Это приводит к неопределенности в толковании и увеличивает риск ошибок.

2) несоответствия между налоговым и финансовым учетом Даты и условия, при которых НДС признается в налоговом учете, не всегда совпадают с данными финансового учета. Такие несоответствия могут привести к занижению или завышению отчетности и проблемам во время проверок.

3) неправильное оформление документации и выставление счетов - фактур. Неправильные или отсутствующие первичные документы, ошибки при выставлении или получении счетов-фактур по НДС, ложные или неполные данные, ошибки в определении ставок НДС - все эти проблемы снижают возможность получения входного НДС и даже приводят к налоговым штрафам.

4) несвоевременное или неточное возмещение НДС (входной НДС). Предприятия иногда задерживают подачу заявок на входной НДС или делают это неправильно. Это снижает эффективность движения денежных средств.

5) риск мошенничества с НДС и несоблюдения требований Слабый внутренний контроль или неадекватный надзор повышают риск мошенничества с НДС и искажения отчетности.

б) отсутствие автоматизированных и обновленных систем бухгалтерского учета. Многие организации по-прежнему используют устаревшие системы или ручные процессы. Они подвержены человеческим ошибкам, плохо адаптируются к изменениям в правилах налогообложения НДС и затрудняют согласование данных и составление точных отчетов.

Когда мы узнали о проблемах, можем предложить способы оптимизации учета налога на добавленную стоимость:

1) для повышения ясности и согласованности законодательства предприятиям и налоговым органам следует сотрудничать в разработке четких руководящих принципов, особенно в сложных областях.

2) укрепить систему внутреннего контроля и аудиторских проверок, разработать внутреннюю политику в отношении документации по НДС, утверждений и проверок. Периодически проводить внутренние аудиты.

3) модернизировать и автоматизировать системы бухгалтерского учета, внедрить бухгалтерское программное обеспечение, которое регулярно обновляется с учетом местных правил уплаты НДС. Используйте цифровое выставление счетов и автоматизированную выверку.

4) проводить обучение и непрерывное повышение квалификации сотрудников: тренинги, семинары и практикумы по действующему законодательству в области НДС.

5) эффективное сотрудничество с налоговыми органами. Использование электронных сервисов, своевременная подача отчетов и соблюдение требований законодательства.

А также можно предложить рекомендации для предприятий на практике:

1) проводить оценку рисков для выявления слабых мест.

2) обновление руководства по внутренней политике для учета НДС.

3) внедрение или обновление программного средства для автоматизированного сопоставления счетов-фактур.

4) организация регулярных тренингов для финансового персонала.

5) внимательно следить за изменениями в законодательстве.

Учет НДС сталкивается с такими проблемами, как сложность законодательства, проблемы с документацией и системные несоответствия. Применяя автоматизацию, внутренний контроль, непрерывное обучение и сотрудничество с государственными органами, предприятия могут существенно оптимизировать учет НДС. Оптимизированные процессы снижают риски, улучшают движение денежных средств и повышают эффективность бизнеса.

Список использованной литературы:

1. Ануфриева Л.П. Налоги и налогообложение: учебник / Л.П. Ануфриева. — М.: Юрайт, 2022. — 352 с.
2. Гуртов В.А., Мельникова Т.В. НДС в Российской Федерации: проблемы и перспективы развития // Финансовая аналитика. — 2021.
3. Иванов, С.П. Трудности применения НДС: аналитика ошибок и рекомендации / С.П. Иванов // Экономический анализ: теория и практика, 2021. — 57–64 с.
4. Козлова, А. В. Оптимизация бухгалтерского учёта налогов: теория и практика / А. В. Козлова. — Москва: Финансы и статистика, 2022. — 156 с.
5. Соколов Я.В. Теория налогов и налогообложения. – 5-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2022. – 352 с.
6. КонсультантПлюс. НДС: с 1 апреля 2024 года действуют новые правила // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. — 2024. — Режим доступа: <https://www.consultant.ru/legalnews/24106/> (дата обращения: 10.10.2025).

© Ткачева С.В., 2025

УДК 33**Ходжамова Г.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Сулейманов Р.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Оразова Г.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕГУЛИРОВАНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ КРИЗИСОВ

Аннотация

В статье рассматривается роль международных организаций в регулировании и преодолении глобальных кризисов, включая экономические, гуманитарные, экологические и политические вызовы. Анализируются ключевые направления деятельности таких структур, как ООН, Всемирный банк, МВФ, ВТО, ВОЗ и другие международные институты. Особое внимание уделяется их механизмам антикризисного реагирования, координации усилий государств и мобилизации финансовых ресурсов. Подчёркивается значимость многостороннего

сотрудничества и реформирования глобальной системы управления для повышения эффективности международных организаций в условиях растущих транснациональных угроз.

Ключевые слова:

международные организации, глобальные кризисы, устойчивое развитие, международное сотрудничество, антикризисное управление, ООН, МВФ, ВТО.

В современном мире глобальные кризисы — экономические, климатические, энергетические, санитарные и политические — оказывают всё более масштабное влияние на международные отношения и устойчивое развитие. Их транснациональный характер делает невозможным решение подобных проблем в рамках отдельных государств, что усиливает значение международных организаций как ключевых субъектов глобального управления. Международные институты выполняют функции координации, посредничества, финансирования и разработки нормативных рамок, направленных на предотвращение и смягчение последствий кризисов. Одним из центральных институтов мировой системы является Организация Объединённых Наций, созданная в 1945 году для поддержания международного мира и безопасности. Через такие структуры, как Совет Безопасности, Всемирная организация здравоохранения, Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО) и Программа развития ООН (ПРООН), она играет ключевую роль в выработке стратегий реагирования на глобальные вызовы. Например, в период пандемии COVID-19 ВОЗ осуществляла координацию международных усилий по борьбе с распространением вируса, а ПРООН направляла ресурсы на поддержку систем здравоохранения и восстановление экономики в развивающихся странах. Международные финансовые организации, такие как Международный валютный фонд и Всемирный банк, также играют стратегическую роль в стабилизации мировой экономики. МВФ обеспечивает финансовую поддержку странам,

испытывающим дефицит платёжного баланса, предотвращая валютные и долговые кризисы, а Всемирный банк финансирует долгосрочные проекты развития, направленные на сокращение бедности и повышение экономической устойчивости. После мирового финансового кризиса 2008 года и во время пандемии COVID-19 эти институты выступали ключевыми источниками ликвидности и технической помощи для стран с уязвимой экономикой. Всемирная торговая организация (ВТО) обеспечивает стабильность международной торговли, предотвращая торговые войны и протекционистские меры, которые могут усугубить экономические кризисы. Она способствует урегулированию споров между государствами и поддерживает функционирование системы многосторонних соглашений, обеспечивающих свободное движение товаров и услуг. В условиях энергетических и климатических кризисов возрастающее значение приобретают такие структуры, как Международное энергетическое агентство (МЭА) и Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК ООН). Они разрабатывают рекомендации по переходу к низкоуглеродной экономике, развитию возобновляемых источников энергии и адаптации к изменениям климата. Примером успешного коллективного действия стало подписание Парижского соглашения 2015 года, определившего долгосрочные цели по ограничению глобального потепления. Существенную роль международные организации играют и в гуманитарной сфере. Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ) и Международный комитет Красного Креста (МККК) обеспечивают защиту и помощь миллионам вынужденных переселенцев, пострадавших от конфликтов и стихийных бедствий. Координация гуманитарной помощи позволяет странам избегать дублирования усилий и повышает эффективность распределения ресурсов. Однако эффективность международных организаций нередко подвергается критике. Среди проблем выделяются бюрократизм, недостаточная прозрачность, ограниченные финансовые ресурсы и зависимость от политической воли крупнейших государств. В последние годы всё

больше исследователей и политиков говорят о необходимости реформирования системы глобального управления. Среди возможных направлений реформ — повышение роли развивающихся стран в принятии решений, усиление механизмов ответственности, цифровизация процессов и создание более гибких антикризисных платформ. В XXI веке международные организации становятся не просто посредниками между государствами, а активными участниками глобального управления. Они формируют повестку устойчивого развития, содействуют выполнению Целей устойчивого развития ООН и продвигают идеи коллективной безопасности. Их значение возрастает в контексте борьбы с изменением климата, цифровыми угрозами, эпидемиями и энергетической нестабильностью.

Таким образом, международные организации играют системообразующую роль в регулировании глобальных кризисов. Их деятельность направлена на обеспечение координации между государствами, предотвращение конфликтов, поддержку экономической стабильности и защиту гуманитарных ценностей. Повышение эффективности этих институтов требует укрепления международного доверия, расширения сотрудничества и адаптации к новым вызовам глобальной эпохи.

Реализация этих целей требует скоординированных действий всех международных институтов, включая финансовые, торговые, экологические и гуманитарные структуры. Международные организации становятся ключевыми проводниками этой повестки, формируя стратегические ориентиры и стимулируя государства к внедрению принципов устойчивости в национальные программы. Таким образом, международные организации не просто реагируют на кризисы, но и формируют долгосрочные модели управления, предотвращающие их повторение. Они обеспечивают платформу для диалога, обмена опытом и распределения ресурсов, выступая катализатором коллективных решений. Однако для повышения эффективности их деятельности необходима модернизация механизмов управления, усиление подотчётности, укрепление доверия между

государствами и адаптация к цифровой эпохе. Современные кризисы всё чаще носят комплексный характер, сочетая экономические, экологические, социальные и политические факторы, поэтому международные организации должны развивать межсекторальные подходы и гибкие механизмы реагирования. Будущее мировой стабильности во многом зависит от способности этих институтов действовать как единая система, основанная на принципах солидарности, справедливости и общей ответственности.

Список использованной литературы:

1. United Nations. Annual Report 2024. – New York: UN Publications, 2024.
2. IMF. Global Financial Stability Report. – Washington, D.C., 2023.
3. World Bank. Crisis Response and Resilience Framework. – Washington, D.C., 2024.
4. WTO. World Trade Report 2023: Re-globalization for a Secure, Inclusive, and Sustainable Future. – Geneva, 2023.
5. WHO. World Health Report 2022: Lessons from the Pandemic. – Geneva, 2022.
6. OECD. Global Governance and International Cooperation. – Paris, 2023.
7. UNDP. Human Development Report 2024. – New York, 2024.

© Ходжамова Г., Сулейманов Р., Оразова Г., 2025

УДК 33**Ходжамова Г.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Мырадова С.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аллабердиев К.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ПОСТПАНДЕМИЙНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

В статье рассматриваются ключевые тенденции постпандемийного восстановления мировой экономики после кризиса, вызванного пандемией COVID-19. Анализируются структурные изменения в мировой торговле, инвестициях, рынке труда и технологическом секторе. Особое внимание уделяется роли международных организаций, государственных антикризисных мер и процессов цифровизации в ускорении восстановления. Отмечаются различия в темпах экономического роста между развитыми и развивающимися странами, а также подчеркивается значение устойчивого развития, «зелёных» инвестиций и

инноваций как драйверов нового экономического цикла.

Ключевые слова:

постпандемийное восстановление, мировая экономика, цифровизация, инвестиции, рынок труда, устойчивое развитие.

Пандемия COVID-19 стала крупнейшим социально-экономическим потрясением XXI века, приведя к масштабным сбоям в производстве, международной торговле, финансовых рынках и системе занятости. В 2020 году мировой ВВП сократился на 3,1%, что стало крупнейшим спадом со времён Второй мировой войны. Однако уже к 2022 году начался процесс постепенного восстановления, сопровождающийся структурными изменениями в глобальной экономике. Постпандемийный период ознаменовался ускорением цифровизации, изменением моделей потребления, ростом роли государственного регулирования и усилением значимости международного сотрудничества. Одним из ключевых факторов восстановления стала масштабная государственная поддержка экономики. Развитые страны реализовали фискальные пакеты на уровне 10–20% ВВП, направленные на стимулирование внутреннего спроса, поддержку малого и среднего бизнеса, субсидирование занятости и развитие инфраструктуры. Например, США приняли план «Build Back Better», Европейский союз запустил программу восстановления NextGenerationEU, а Китай сосредоточился на расширении внутреннего рынка и инвестициях в технологическую независимость. Развивающиеся страны столкнулись с более ограниченными возможностями, однако получили значительную поддержку от международных финансовых институтов, таких как Международный валютный фонд (МВФ) и Всемирный банк, которые предоставили льготное финансирование и реструктуризацию долгов. Важным направлением восстановления стала цифровизация, которая охватила практически все сферы экономики. Массовый переход к дистанционной работе, развитию электронной коммерции, онлайн-образования и цифровых услуг

стимулировал рост ИТ-сектора и повысил роль инноваций. Это привело к формированию новой модели экономического роста, основанной на знаниях и технологиях. Компании начали активно инвестировать в искусственный интеллект, автоматизацию и кибербезопасность, что повысило производительность труда и снизило зависимость от физической инфраструктуры. Однако цифровое неравенство между странами стало новым вызовом — государства с низким уровнем цифровой готовности оказались в менее выгодных условиях для восстановления. Существенное влияние пандемии испытал мировой рынок труда. Закрытие предприятий и сокращение международной миграции привели к росту безработицы, особенно среди молодежи и работников сферы услуг. Постепенно рынок начал адаптироваться к новым условиям: усилилась гибкость занятости, выросла роль дистанционной работы и фриланса, что привело к трансформации трудовых отношений. В постпандемийный период правительства и международные организации стали активнее инвестировать в переподготовку кадров и развитие человеческого капитала. Особое значение приобрела концепция «зелёного восстановления» (Green Recovery). В рамках Парижского соглашения и программ устойчивого развития ООН страны начали интегрировать климатические цели в свои антикризисные стратегии. Это включает переход к возобновляемым источникам энергии, внедрение экологически чистых технологий и развитие «умных» городов. Европейский союз, например, направил до 30% фонда восстановления на проекты, связанные с борьбой с изменением климата. В Китае и Южной Корее приоритет был отдан развитию низкоуглеродных технологий и созданию «зелёных» рабочих мест. Мировая торговля, пострадавшая от нарушений логистических цепочек, также начала восстанавливаться. Несмотря на рост протекционизма и геополитических напряжённостей, наблюдается тенденция к диверсификации поставок и локализации производства. Компании сокращают зависимость от единственного поставщика, что повышает устойчивость глобальных цепочек добавленной стоимости. В то же время цифровая трансформация торговли

— развитие электронной коммерции, онлайн-платформ и финансовых технологий

— открыла новые возможности для малых предприятий и развивающихся экономик. Финансовый сектор также претерпел значительные изменения. Центральные банки сыграли ключевую роль в стабилизации экономики, применяя политику количественного смягчения, снижение процентных ставок и поддержку ликвидности. Это способствовало сохранению инвестиционной активности, хотя и вызвало рост инфляционного давления. В долгосрочной перспективе важным вызовом становится необходимость балансирования между стимулированием роста и контролем над инфляцией. Особое значение в постпандемийный период приобрели международные организации. МВФ, Всемирный банк, Всемирная торговая организация и Всемирная организация здравоохранения координировали глобальные меры реагирования, разрабатывали программы поддержки для наиболее уязвимых стран и продвигали концепцию справедливого восстановления. Благодаря таким инициативам, как COVAX и Debt Service Suspension Initiative, удалось смягчить социально-экономические последствия кризиса в странах с низким доходом. Постпандемийное восстановление также выявило новые тенденции в экономической политике. Усилилась роль государства как регулятора и инвестора, возрос интерес к промышленной политике, внутреннему производству и стратегическим отраслям. Одновременно повысилась внимание к вопросам социальной справедливости, доступности здравоохранения и устойчивости инфраструктуры. Таким образом, постпандемийное восстановление мировой экономики представляет собой сложный, многослойный процесс, включающий адаптацию к новым технологическим, социальным и экологическим условиям. Оно сопровождается изменением глобальной архитектуры производства и торговли, усилением роли инноваций и международного сотрудничества. Основные направления дальнейшего развития связаны с обеспечением устойчивого роста, снижением неравенства, цифровой интеграцией и «зелёным» переходом, которые станут фундаментом новой модели

глобального экономического порядка.

Таким образом, постпандемийное восстановление мировой экономики представляет собой не просто возвращение к прежнему состоянию, а переход к новой парадигме развития. Эта парадигма сочетает инновации, экологическую ответственность и социальную устойчивость. Главными драйверами будущего роста станут цифровизация, «зелёные» технологии, инвестиции в человеческий капитал и международное сотрудничество. Пандемия COVID-19 показала, что глобальные вызовы требуют коллективных решений, основанных на доверии, солидарности и научном прогрессе. В долгосрочной перспективе успех восстановления будет зависеть от способности стран адаптироваться к новым экономическим реалиям, укрепить устойчивость институтов и обеспечить баланс между эффективностью и социальной справедливостью.

Список использованной литературы:

1. International Monetary Fund. World Economic Outlook 2024: Navigating Divergent Recoveries. – Washington, D.C., 2024.
2. World Bank. Global Economic Prospects 2024. – Washington, D.C., 2024.
3. OECD. The Long-term Economic Impact of COVID-19. – Paris, 2023.
4. United Nations. World Economic Situation and Prospects 2024. – New York, 2024.
5. European Commission. NextGenerationEU Recovery Plan. – Brussels, 2023.
6. Stiglitz J., Rashid H., Jayadev A. Pandemic Recovery and Sustainable Growth. – Columbia University Press, 2023.

© Ходжамова Г., Мырадова С., Аллабердиев К., 2025

УДК 33**Ходжамырадова Дж.**

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Мырадова С.

преподаватель

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Абаков С.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

Алламырадов Э.

студент

Туркменский государственный
архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан

ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация

В статье рассматривается взаимосвязь между инновациями и экономическим ростом в условиях цифровизации мировой экономики. Анализируются ключевые направления технологического прогресса, такие как искусственный интеллект,

большие данные, интернет вещей, блокчейн и квантовые технологии, определяющие структуру новой цифровой экономики. Особое внимание уделено роли инноваций в повышении производительности, конкурентоспособности и устойчивости экономических систем. Исследование также охватывает социально-экономические вызовы цифровизации — автоматизацию, цифровое неравенство и необходимость адаптации рынка труда.

Ключевые слова

инновации, цифровизация, экономический рост, технологическое развитие, цифровая экономика, автоматизация, искусственный интеллект, устойчивое развитие.

Современная эпоха цифровизации характеризуется стремительным внедрением инновационных технологий, которые радикально изменяют структуру мировой экономики, производственные процессы и поведение потребителей. Инновации становятся главным источником экономического роста, поскольку именно они обеспечивают повышение производительности труда, эффективность распределения ресурсов и формирование новых рынков. В условиях глобальной конкуренции цифровизация выступает не просто инструментом модернизации, а стратегическим фактором развития, определяющим место страны в мировой системе хозяйствования. Цифровые технологии проникают во все сферы жизни: от промышленности и энергетики до финансов, образования и здравоохранения. Они формируют новую парадигму экономических отношений, основанную на знаниях, данных и сетевом взаимодействии.

В экономической теории инновации традиционно рассматривались как ключевой двигатель роста, начиная с идей Йозефа Шумпетера о «созидательном разрушении». Сегодня эта концепция приобретает новое значение. Цифровые инновации — это не только создание новых продуктов и услуг, но и изменение логики функционирования бизнеса, переход от линейных моделей к

платформенным экосистемам, основанным на обмене данными и автоматизированном управлении. Компании, внедряющие инновационные технологии, получают конкурентное преимущество, сокращают издержки, повышают качество и скорость принятия решений. Это, в свою очередь, стимулирует рост ВВП, занятости и инвестиций в наукоёмкие отрасли.

Искусственный интеллект является одним из важнейших факторов цифровых инноваций. Его внедрение позволяет автоматизировать аналитические процессы, предсказывать рыночные тенденции, управлять производственными системами и оптимизировать логистику. Согласно прогнозам Всемирного экономического форума, к 2030 году вклад ИИ в мировой ВВП может превысить 15 трлн долларов. Это показывает, что инновации становятся не просто средством повышения эффективности, но и новым источником глобального богатства. Однако использование ИИ порождает и социальные вызовы, включая вытеснение части работников, необходимость переквалификации и изменения трудовой структуры.

Блокчейн-технологии, в свою очередь, способствуют развитию прозрачных и доверительных отношений в экономике. Они находят применение не только в финансовых системах, но и в логистике, торговле, энергетике и государственном управлении. Благодаря им снижаются транзакционные издержки, повышается безопасность и ускоряются процессы взаимодействия между участниками рынка. Интернет вещей (IoT) создаёт умные города, предприятия и дома, где устройства взаимодействуют между собой в режиме реального времени, обеспечивая новый уровень автоматизации и эффективности.

Большие данные (Big Data) становятся основой принятия управленческих решений. Анализируя огромные массивы информации, компании и государства получают возможность прогнозировать спрос, выявлять скрытые закономерности и предотвращать кризисы. Например, в сельском хозяйстве анализ данных о погоде, почве и урожайности позволяет оптимизировать использование ресурсов и повысить продуктивность. В медицине инновации в обработке данных помогают

разрабатывать персонализированные методы лечения и предотвращать эпидемии. Таким образом, инновации стимулируют не только экономический, но и социальный прогресс.

Цифровизация также способствует росту малого и среднего бизнеса. Благодаря интернет-платформам, электронным платежам и цифровому маркетингу предприниматели получают доступ к глобальным рынкам. В результате создаются новые рабочие места и источники дохода, расширяются возможности для креативной экономики и стартапов. Это особенно важно для развивающихся стран, где цифровые технологии становятся инструментом преодоления структурных ограничений и ускорения модернизации.

Однако цифровая трансформация экономики сопровождается рядом рисков. Возрастает угроза кибератак, утечек данных и нарушения конфиденциальности. Кроме того, цифровизация приводит к росту неравенства между странами и социальными группами, поскольку доступ к технологиям распределён неравномерно. Те государства и компании, которые быстрее адаптируются к цифровым изменениям, получают значительное преимущество, в то время как другие рискуют оказаться в положении технологической зависимости. Поэтому важной задачей становится формирование инклюзивной инновационной политики, направленной на развитие цифровой инфраструктуры, образование и поддержку научных исследований.

Роль государства в эпоху цифровизации становится решающей. Оно должно создавать условия для инновационной активности, защищать интеллектуальную собственность, регулировать цифровые рынки и стимулировать инвестиции в наукоёмкие отрасли. Кроме того, государственная политика должна обеспечивать баланс между свободой инноваций и защитой интересов общества — от цифровой безопасности до прав работников.

Таким образом, инновации и цифровизация формируют новую архитектуру глобальной экономики, где знания и технологии становятся главными факторами

производства. Экономический рост всё больше зависит от способности общества генерировать, внедрять и распространять инновации. В этой связи будущее принадлежит тем странам и компаниям, которые сумеют интегрировать цифровые технологии в свои стратегии и сделать инновации неотъемлемой частью экономической культуры.

Список использованной литературы:

1. World Economic Forum. Global Competitiveness Report 2023. – Geneva, 2023.
2. OECD. Innovation and Digital Economy. – Paris, 2022.
3. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – Geneva: WEF, 2017.
4. UNCTAD. Digital Economy Report 2024. – New York, 2024.

© Ходжамырадова Дж., Мырадова С., Абаков С., Алламырадов Э., 2025

УДК 33, 004

Шайхиева И.М.

студент 3 курса ФСПО

Казанский кооперативный институт (филиал)

АНОО Центросоюза Российской Федерации

«Российский университет кооперации»

Казань, Россия

Научный руководитель: Капралова Ж.В.

ведущий преподаватель ФСПО

Казанский кооперативный институт (филиал)

АНОО Центросоюза Российской Федерации

«Российский университет кооперации»

Казань, Россия

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Аннотация

В статье рассмотрена связь информационных технологий и банковского дела.

Ключевые слова

информационные технологии, банк, обслуживание, качество,
банковское дело, искусственный интеллект.

В наше время 95% российских компаний уже используют искусственный интеллект для кредитного скоринга, улучшения безопасности и повышения эффективности бизнес-процессов. Система на основе технологий машинного обучения распознаёт поведенческие паттерны в транзакциях клиента и его интересы к современным банковским продуктам и услугам в мобильном

приложении практически в реальном времени.

Банки продолжают повышать качество антифрод-процедур и налаживать выявление аномалий поведения клиентов с помощью искусственного интеллекта и сопутствующих технологий (машинное обучение, сбор и обработка больших данных, открытые API).

Open Banking подразумевает предоставление доступа к банковским данным третьим лицам. Например, к информации об остатках на счетах и транзакциям клиентов. Банки смогут собирать и анализировать большее количество информации о пользователях и предлагать им персонализированные услуги. Благодаря распространению технологии Open Banking, клиенты банков смогут управлять своими активами из одного окна. Вместо нескольких приложений разных банков появится единый сервис, аккумулирующий информацию по всем финансовым продуктам — счетам, картам, кредитам, страховкам и инвестициям.

Банк России тестирует новую форму национальной валюты — цифровой рубль. Цифровые деньги будут храниться не на банковском счете, а в электронных кошельках на платформе Центробанка. Распоряжаться цифровыми рублями можно будет с помощью мобильных приложений, при этом транзакции будут проводиться моментально и круглосуточно. Баланс единого цифрового кошелька будет доступен через приложение любого банка. Таким образом, надежность конкретного банка перестает быть критическим фактором.

Цифровые финансовые активы (ЦФА) – это новые инструменты на финансовом рынке, представляющие собой права на активы в электронной форме. ЦФА упрощают инвестиции и обмен активами в электронной форме, предоставляя новые возможности для участников рынка.

Пользователи смогут совершать транзакции (платежи), не покидая VR/AR-окружения, используя жесты, голоса или взгляд. Это упрощает процесс оплаты и создаёт более интерактивный опыт, особенно в играх, виртуальных магазинах и образовательных платформах.

Влияние глобализации на банки:

1. Усиление конкуренции. Появление успешных банков на национальном рынке банковских услуг приводит к увеличению качества и доступности финансовых услуг и давая стимул для инновационного развития банков.

2. Диверсификация банковской деятельности. Банки инвестируют в создание новых инвестиционных фондов, привлекают страховые компании для управления инвестициями холдинговых компаний в пользу клиента.

3. Переориентация банковского бизнеса от традиционного к инновационному. Совершенствуются банковские продукты и услуги, каналы их продвижения на базе современных информационных и коммуникационных технологий, улучшается качество обслуживания клиентов.

4. Усиление роли коммерческого банка как финансового посредника. Банки могут выступать в качестве торгового посредника на рынке ценных бумаг (брокера), совмещая эту деятельность со своей основной деятельностью.

Таким образом, влияние информационных технологий на банковский сектор является многогранным и комплексным процессом, который приносит как возможности, так и вызовы. С одной стороны, глобализация способствует расширению рынков, увеличению конкуренции и доступу к новым технологиям. С другой стороны, она также создает риски, связанные с финансовой нестабильностью, регуляторными различиями и угрозами кибербезопасности.

Список использованной литературы:

1. Деньги, кредит, банки. Денежный и кредитный рынки: учебник и практикум для академического бакалавриата / Г.А. Аболихина [и др.]; под общ. ред. М.А. Абрамовой, Л.С. Александровой. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт— 424 с.
2. <https://brobank.ru/vidy-kommercheskih-bankov/>
3. https://spravochnick.ru/bankovskoe_delo/bankovskaya_sistema/

© Шайхиева И.И., 2025



ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 1**Анфилов А.О.**

студент 1 курса

Нефтегазовое дело «Эксплуатация и обслуживание
объектов добычи нефти»,Уфимский государственный нефтяной технический университет,
г. Уфа, Российская Федерация**Ахмедьянов Б.Д.**

студент 1 курса

Нефтегазовое дело «Эксплуатация и обслуживание
объектов добычи нефти»,Уфимский государственный нефтяной технический университет,
г. Уфа, Российская Федерация**Бакирова З.Х.**

к. социологических. н., доц.,

Уфимский государственный нефтяной технический университет,
г. Уфа, Российская Федерация**ИДЕАЛЫ ГАРМОНИИ И ПОРЯДКА В ФИЛОСОФИИ КОНФУЦИЯ****Аннотация**

В статье рассматривается учение Конфуция о идеалах гармонии и порядка. Основное внимание уделено рассмотрению важнейших категорий конфуцианства, таких как "ритуал" ("ли"), "почтительность" ("сяо") и "благородный муж" ("цзюньцзы"). Данные понятия рассматриваются в статье как инструменты построения идеальной модели общества и человеческого быта, где каждый занимает своё положение и исполняет соответствующие обязанности.

Ключевые слова:

ритуал, благородный муж, ли, жэнь, Кофуций, порядок, гармония.

Философия Конфуция, пронизанная стремлением к гармонии и порядку, оказала колоссальное влияние на культуру и политическую систему Китая. В основе учения лежит идея о том, что общество функционирует наилучшим образом, когда каждый индивид осознает и выполняет свою роль, подчиняясь установленному порядку.

Центральным элементом учения Конфуция о гармонии является неразрывная связь между внутренним нравственным совершенством человека и внешним социальным порядком. Эта связь раскрывается через диалектическое единство двух ключевых категорий — «жэнь» (человеколюбие) и «ли» (ритуал, этикет).

«Жэнь» представляет собой внутренний, духовный стержень личности. Конфуций определяет его как основную добродетель, которой должен обладать благородный муж. Однако «жэнь» не является основным понятием; оно реализуется вовне только через «ли» — совокупность норм, традиций и обрядов, регулирующих все сферы человеческой жизни. Сам Конфуций подчеркивает эту взаимосвязь: «Если человек не обладает человеколюбием, то как он может соблюдать ритуал? Если человек не обладает человеколюбием, то о какой музыке может идти речь?». Таким образом, «ли» без «жэнь» становится пустой формальностью, в то время как «жэнь» без «ли» лишается социального воплощения.

Ритуал («ли») выполняет функцию структурирования общества, принося в него порядок и предсказуемость. Через строгое соблюдение «ли» проявляется уважение к старшим, правителю, предкам и устанавливается иерархия, которая, по мнению Конфуция, является естественной, а не насильственной. Гармония возникает тогда, когда каждый, следуя ритуалу, занимает отведенное ему место и исполняет сопутствующие обязанности: «Секрет доброго правления: правитель да

будет правителем, подданный — подданным, отец — отцом, а сын — сыном». В этом заключается суть космического и социального порядка, где человеческое общество является отражением гармонии Неба.

Для достижения и поддержания описанного порядка Конфуций предлагает конкретный социально-политический механизм — «чжэн мин», или «исправление имен». Эта концепция исходит из убеждения, что социальный хаос («смута») идёт из несоответствия между названиями, титулами, социальными ролями и реальным содержанием действий.

Когда «имена не исправлены», слова теряют свой истинный смысл, а поступки перестают соответствовать должному. Конфуций прямо указывает на это: «Если имена неправильны, то слова не имеют под собой оснований. Если слова не имеют под собой оснований, то дела не могут осуществляться. Если дела не могут осуществляться, то ритуал и музыка не процветают.»

«Исправление имен» предполагает, что государь должен быть мудрым и добродетельным, чиновник — преданным и компетентным, отец — милосердным, а сын — почтительным. Когда реальность приходит в соответствие с «именем» (идеальной сущностью роли), в обществе сам собой устанавливается порядок. Таким образом, «чжэн мин» — это не лингвистическая, а этико-политическая процедура, направленная на гармонизацию социальных отношений через возвращение к исконному, правильному смыслу вещей и обязанностей.

Ключевой фигурой, воплощающей в себе идеалы гармонии и порядка и способной привести к ним общество, является «цзюньцзы» — благородный муж. В отличие от «сяожэнь» («низкого человека»), руководствующегося личной выгодой, «цзюньцзы» движим долгом («и») и человеколюбием («жэнь»).

Его благородство проявляется не в происхождении, а в моральных качествах и поступках. Конфуций утверждает: «Благородный муж в душе безмятежен низкий человек всегда озабочен». Эта внутренняя уравновешенность «цзюньцзы» является источником его внешней гармоничности и способности правильно выстраивать отношения с окружающими.

«Цзюньцзы» служит живым примером и катализатором всеобщей гармонии. Своим поведением, строгим следованием «ли» и проявлением «жэнь» он оказывает преобразующее влияние на все общество, начиная с семьи и заканчивая государством. Именно на таких людей возлагается миссия «исправления имен» и восстановления порядка. Через самовоспитание и культивацию добродетелей «цзюньцзы» становится тем стержнем, вокруг которого кристаллизуется гармоничное и упорядоченное общество, описанное Конфуцием.

В заключение, философия Конфуция предлагает целостную систему, основанную на идеалах гармонии и порядка. Через развитие человеколюбия ("жэнь"), соблюдение ритуалов ("ли") и мудрое правление достигается баланс и стабильность в обществе, что является залогом его процветания.

Список использованной литературы:

1. Бакирова, З.Х. Методологический анализ древней китайской и древней индийской философии. Бакирова З.Х., Андреева С.М., Нугаева Э.Р. SSN 2541-8076 Научный электронный журнал «Академическая публицистика» № 11-2/2023. Учредитель, издатель и редакция научного электронного журнала «Академическая публицистика»: Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна» 450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120 +7 347 266 60 68 <https://aeterna-ufa.ru> info@aeterna-ufa.ru, № 11-2/2023.С.330.
2. Маслов А.П. Лунь юй. Суждения и беседы - издательство «Восточная литература» РАН, 2014.
3. Жиглов В.И. Конфуций. Цитаты и афоризмы - сборник цитат и афоризмов Конфуция, 2019.

© Анфилов А.О., Ахмедьянов Б.Д., Бакирова З.Х., 2025

УДК 1**Гилемханов А.Р., Петров Н.С.,**

студенты первого курса направления "Нефтегазовое дело" УГНТУ,

Бакирова З.Х.,

кандидат социологических наук, доцент,

Уфимский государственный нефтяной технический университет,

г. Уфа, Российская Федерация

**ПРАВОСЛАВНОЕ НАСЛЕДИЕ И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ РУССКОЙ
ФИЛОСОФСКОЙ МЫСЛИ XIX ВЕКА****Аннотация**

Данная статья посвящена изучению истоков и ключевых направлений русской религиозной философии XIX столетия, которая развивалась под влиянием православного мировоззрения. Рассматривается трансформация основных принципов православной антропологии, экклезиологии и мистицизма в оригинальные философские категории и концепции. На примере учений славянофилов, Ф.М. Достоевского и В.С. Соловьева показано, как православная традиция служила основой для ответов на вызовы европейского Просвещения, секуляризма и рационализма. Отмечается формирование своеобразного философского дискурса, в центре которого находились христоцентричная антропология, идея соборности, всеединства и теургическое понимание истории.

Ключевые слова: русская философия, православие, религиозная мысль, славянофильство, соборность, всеединство, богочеловечество, антропология, историософия, секуляризация.

Gilemhanov A.R., Petrov N.S.,

first-year students of the "Oil and Gas Engineering" department of USPTU,

Bakirova Z.Kh.,

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor,

Ufa State Petroleum Technological University,

Ufa, Russian Federation

THE ORTHODOX HERITAGE AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF 19TH-CENTURY RUSSIAN PHILOSOPHICAL THOUGHT

Abstract

This article explores the origins and key trends of 19th-century Russian religious philosophy, which was influenced by the Orthodox worldview. It examines the transformation of the fundamental principles of Orthodox anthropology, ecclesiology, and mysticism into original philosophical categories and concepts. Through the teachings of the Slavophiles, Fyodor Dostoevsky, and Vladimir Solovyov, the article demonstrates how the Orthodox tradition served as a foundation for responding to the challenges of the European Enlightenment, secularism, and rationalism. It is noted that a peculiar philosophical discourse was formed, which was centered on Christocentric anthropology, the idea of conciliarity, all-unity, and the theurgic understanding of history.

Keywords:

russian philosophy, Orthodoxy, religious thought, Slavophilism, conciliarity, all-unity, God-manhood, anthropology, historiosophy, secularization.

Девятнадцатый век ознаменовался расцветом русской мысли, когда на философском небосклоне России появились уникальные голоса, тесно связанные с православными корнями. Русская религиозная философия той эпохи – это не

просто совокупность идей, а духовная система, где христианское учение стало не только объектом для размышлений, но и основой для создания оригинальных философских построений. Православие оказало огромное влияние на русскую философскую мысль XIX века, формируя ее проблематику, методологию и цели.

В эпоху поиска духовных оснований общества и кризиса гуманистических проектов Модерна, наследие русской религиозной философии предлагает альтернативные пути понимания человека, общества и познания, опирающиеся на религиозное мировоззрение. Ее опыт объединения веры и разума важен для философского диалога в эпоху постсекулярности.

В научной литературе русская философия XIX века рассматривается как арена дискуссий между западниками и славянофилами, где последние обращались к православным ценностям в противовес западному рационализму.

Менее изученным остается механизм восприятия и философской обработки православных догматов и религиозного опыта. Необходима детализация того, как аскетические практики и богословские представления становились эпистемологической и методологической базой для философских построений.

Целью данного исследования является выявление и систематизация основных путей влияния православного богословия и духовной практики на проблематику, категориальный аппарат и методологию русской религиозной философии XIX века.

Исследование основано на анализе первоисточников – произведений А.С. Хомякова, И.В. Киреевского, Ф.М. Достоевского, В.С. Соловьева. Применяются историко-философская реконструкция, сравнительный анализ и герменевтический подход для интерпретации текстов в контексте православной традиции.

Для достижения поставленных задач в исследовании использовался комплекс методов:

Анализ текстов основных философских и публицистических работ русских мыслителей XIX века для выявления богословских предпосылок.

Контекстуальный историко-философский анализ для определения места и

специфики русской религиозной философии в европейском интеллектуальном контексте.

Сравнительный метод для сопоставления идей различных мыслителей (славянофилов и В.С. Соловьева) и определения общих парадигм, обусловленных влиянием православия.

Системный подход позволил рассматривать русскую религиозную философию не как набор отдельных идей, а как целостное явление, объединенное общим мировосприятием, основанным на православном учении.

Гносеология целостного духа. Под влиянием православной аскетики и учения о синергии И.В. Киреевским разработана концепция «целостного познания». Она противопоставлялась западному рационализму, разделяющему реальность на части. Истина постигается не логическим мышлением, а объединением духовных сил человека – ума, воли, чувств и веры.

Экклезиологический принцип соборности. А.С. Хомяков, опираясь на опыт Церкви как организма любви и свободы, осмыслил принцип соборности. Это не коллектив, а единство множества личностей, основанное на общей любви к ценностям. Этот принцип стал основой для критики западного индивидуализма и коллективизма, а также для построения идеальной модели общества.

Христоцентризм в антропологии и этике. В творчестве Ф.М. Достоевского центральной стала проблема человека перед лицом Христа. Через героев писатель показывал, что без идеи Богочеловека свобода человека превращается в произвол. Его антропология – это антропология преображенной личности, обретающей себя через жертвенную любовь.

Философия всеединства и богочеловечества. В.С. Соловьев преобразовал православное учение о Боге как Троице и о Богочеловечестве Христа в доктрину всеединства. Всеединство – это гармония, где многообразие объединено в Боге без потери индивидуальности. Его концепция богочеловеческого процесса – это осмысление спасения: человечество во главе с Христом призвано к сотрудничеству в преображении мира.

Полученные данные говорят о том, что православие оказало существенное влияние на русскую философию XIX века. Оно сформировало ее категориальный аппарат («соборность», «всеединство») и определило проблематику: критика разума, поиск путей познания, обоснование этики, основанной на антропологии.

В статье не рассматривается полемика внутри традиции, а также отношения с церковностью. Ограниченность представляет и фокус на фигурах, исключаящий менее известных мыслителей.

Результаты исследования могут быть использованы в курсах по истории философии, русской культуры и религиоведения. Модели представляют ценность для современной антропологии, этики и социальной философии, ищущих пути преодоления кризиса гуманизма.

Православное мировоззрение стало внутренним источником и методологическим основанием русской религиозной философии XIX века. Анализ показал, что философские идеи мыслителей этого периода являются проекцией основных принципов православного учения.

Исследование позволяет сделать заключение о том, что православие стало фундаментом для русской религиозной философии XIX века. Его влияние носило глубинный характер. Православное мировоззрение сформировало уникальный категориальный аппарат и проблемное поле национальной философской традиции.

Концепции «целостного знания» (И.В. Киреевский), «соборности» (А.С. Хомяков), христоцентричной антропологии (Ф.М. Достоевский) и «всеединства» (В.С. Соловьев) стали следствием рефлексии на содержание православной веры. Русские мыслители предложили путь, основанный на объединении веры и разума.

Русская религиозная философия XIX века утвердила себя как традиция, ответившая на вызовы секуляризации через углубление в религиозное предание. Ее наследие остается актуальным источником для поиска духовных основ.

Таким образом, русская религиозная философия XIX века – это явление в

истории мировой мысли. Православие стало основой мировоззрения для русских философов, определяя их проблематику, методологию и цели. Изучение русской религиозной философии XIX века позволяет понять основы русской культуры и идентичности. Она остается актуальной, предлагая ответы на вопросы о смысле жизни.

Список использованной литературы:

1. Бакирова, З.Х. Западничество и славянофильство. Бакирова З.Х., Сафиуллин Д.М. SSN 2541-8076 Научный электронный журнал «Академическая публицистика» № 11-2/2023. Учредитель, издатель и редакция научного электронного журнала «Академическая публицистика»: Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна» 450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120. https://aeterna-ufa.ruinfo@aeterna-ufa.ru, № 11-2/2023.С.356.
2. Достоевский Ф.М. Братья Карамазовы. — М.: Эксмо, 2003. — 830 с.
3. Киреевский И.В. О необходимости и возможности новых начал для философии // Критика и эстетика. — М.: Искусство, 1979. — С. 290–325.
4. Соловьев В.С. Чтения о Богочеловечестве // Сочинения: в 2 т. Т. 2. — М.: Правда, 1989. — С. 5–170.
5. Хомяков А.С. Церковь одна // Сочинения: в 2 т. Т. 2. Работы по богословию. — М.: Московский философский фонд, Издательство «Медиум», 1994. — С. 12–33.

© Гилемханов А.Р., Петров Н.С., Бакирова З.Х., 2025

УДК 159.9**Зулкайдаров А.М., Плеханов Н.Е.**

студенты 1 курса

напр. «Нефтегазовое дело» УГНТУ,

Бакирова З.Х.

кандидат социологических наук, доцент,

Уфимский государственный нефтяной технический университет,

г. Уфа, Российская Федерация

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФИЛОСОФСКИХ ТРАДИЦИЙ ДРЕВНЕЙ ИНДИИ И КИТАЯ НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО

Аннотация

В этой работе мы посмотрим, как восточная философия Древней Индии (Веданта, буддизм, йога) и Китая (конфуцианство, даосизм, легизм) влияет на мир сегодня. Мы сравним старые тексты и современные исследования, чтобы понять, как именно это влияние проявляется. Оказалось, что восточные идеи очень важны для психологии (например, практики осознанности), управления бизнесом (создание корпоративной культуры), юриспруденции и медицины.

Ключевые слова:

философия Древней Индии, философская мысль Китая, буддизм, конфуцианство, осознанность, управление, нетрадиционная медицина.

Древние философские традиции Индии и Китая, зародившиеся тысячелетия назад, продолжают оказывать глубокое влияние на современное общество, пронизывая различные аспекты нашей жизни – от этических принципов до управленческих моделей.

Индийская философия, представленная, в частности, учениями йоги, веданты

и буддизма, акцентирует внимание на самосознании, духовности и взаимосвязи всего сущего. Принципы ненасилия (ахимса) и кармы, укоренившиеся в этих традициях, находят отражение в современных движениях за мир, справедливость и экологическую устойчивость. Практики медитации и осознанности, популярные сегодня во всем мире, берут свои корни в древних индийских учениях, способствуя психическому здоровью и эмоциональному благополучию.

Сейчас люди все больше интересуются целостным подходом к здоровью, управлению и личностному росту, особенно в связи с глобализацией. Поэтому важно изучать древние восточные традиции, ведь они предлагают иное видение мира, чем западные.

Индийская и китайская философия очень повлияли на культуру и общественные институты в Азии. В западный мир они проникали постепенно и по частям.

Не очень понятно, как именно эти идеи применяются в современных системах, например, в медицине и бизнесе. Это особенно заметно в последние годы. В этой работе мы хотим показать, как именно главные философские течения Древней Индии и Китая влияют на современные науки, психологию, право и общественные институты.

Мы использовали сравнительно-исторический подход и изучали научные работы, в том числе труды С. Радхакришнана, Л.С. Васильева и современные исследования в области медицины и управления.

Мы внимательно изучали первоисточники ключевых философских направлений (Упанишады, «Йога-сутры» Патанджали, «Дао Дэ Цзин», конфуцианские каноны) и современные научные статьи. Работа состояла из нескольких этапов:

1. Выделили основные понятия: из каждого учения взяли главные идеи, например, «осознанность» в буддизме, «жэнь» в конфуцианстве, «у-вэй» в даосизме.

2. Сравнили эти понятия с современными подходами в психологии, менеджменте и медицине, чтобы найти сходства и заимствования.

3. Разделили найденные связи по областям применения: психология, управление, здравоохранение, право.

Буддийские медитации и развитие осознанности стали основой для научно обоснованных методов лечения, таких как когнитивно-поведенческая терапия, которые помогают бороться с тревогой, депрессией и болями. Идеи веданты о единстве человека и мира нашли отражение в гуманистической психологии, которая помогает людям раскрыть свой потенциал и найти смысл жизни.

Конфуцианские ценности (уважение к старшим, преданность) были переняты в азиатской модели управления, что повлияло и на западные подходы к лидерству, основанные на доверии. Принцип «у-вэй» можно понимать как умение управлять легко и создавать условия для развития.

Йога и даосские техники (цигун) стали частью медицины, и исследования показывают, что они помогают снизить стресс, улучшить обмен веществ и общее самочувствие. Идея легизма о том, что все должны подчиняться закону, прослеживается в современных правовых системах.

Получается, что восточные философские системы в основном применяются на практике: идеи были переосмыслены и использованы для решения современных проблем, от стресса до управления.

Мы не рассматривали критику этих заимствований, связанную с тем, что глубокие учения могут быть искажены или использованы в коммерческих целях. Также мы не изучали менее известные школы.

Результаты исследования можно использовать в образовании (создание курсов по межкультурному взаимодействию, этике, истории философии), здравоохранении (разработка лечебных программ) и управлении (создание устойчивых систем управления).

Мы выяснили, что древневосточная мысль действительно оказала большое

влияние на современные методы, особенно в области психического здоровья. Вывод Наше исследование показывает, что наследие Древней Индии и Китая — это не просто история, а то, что может помочь нам сегодня. Их идеи прошли проверку наукой и используются в психотерапии, управлении, медицине и юриспруденции. Изучение культурного обмена поможет нам создать более гармоничные модели жизни.

В заключение, философские традиции Древней Индии и Китая, несмотря на свою древность, остаются удивительно актуальными и продолжают оказывать значительное влияние на современное общество. Они предлагают ценные уроки о этике, самопознании, гармонии с природой и мудрости управления, помогая нам строить более справедливый, устойчивый и гармоничный мир. Изучение и применение этих древних мудростей может стать ключом к решению многих проблем, с которыми сталкивается современное человечество.

Список использованной литературы:

- 1.Бакирова, З.Х. Методологический анализ древней китайской и древней индийской философии. Бакирова З.Х., Андреева С.М., Нугаева Э.Р. SSN 2541-8076 Научный электронный журнал «Академическая публицистика» № 11-2/2023. «Аэтерна» 450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120 +7 347 266 60 68 <https://aeterna-ufa.ru> info@aeterna-ufa.ru, № 11-2/2023.С.330.
- 2.Радхакришнан, С. Индийская философия / С. Радхакришнан. — Москва: Наука, 1989.
- 3.Васильев, Л.С. История Востока: учебник / Л.С. Васильев. — Москва: Высшая школа, 2003.
- 4.Kabat-Zinn, J. Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness. — N.Y.: Dell Publishing, 1990.
- 5.Hofstede, G. Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations. — SAGE Publications, 2001.

©Зулкайдаров А.М., Плеханов Н.Е., Бакирова З.Х., 2025

УДК 1**Мухаметов И.Р., Ямалов Р.Ф.,**

студенты 1 курса

напр. «Нефтегазовое дело» УГНТУ,

Бакирова З.Х.,

к. социологических. н., доц.,

Уфимский государственный нефтяной технический университет,

г. Уфа, Российская Федерация

ПЛАТОНОВСКАЯ ТЕОРИЯ ИДЕЙ КАК КЛЮЧ К ПОНИМАНИЮ БЫТИЯ И ПОЗНАНИЯ: КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Аннотация

В статье проводится критический анализ теории идей Платона как фундаментальной основы его философской системы, связывающей вопросы онтологии и гносеологии. Исследование фокусируется на реконструкции ключевых аспектов учения об идеях, их отношении к чувственному миру и процессу познания, а также на выявлении внутренних противоречий и проблемных мест данной концепции. На основе анализа диалогов «Государство», «Федон», «Парменид» и «Софист» демонстрируется, что, несмотря на свою эвристическую ценность, теория идей сталкивается с серьезными онтологическими и эпистемологическими трудностями, часть которых был вынужден признать и частично пересмотреть сам Платон.

Ключевые слова:

Платон, теория идей, эйдос, онтология, гносеология, метафизика,
умопостигаемый мир, чувственный мир, критика, Парменид.

Платон, один из величайших философов в истории, заложил фундамент

западной мысли, создав сложную систему взглядов на познание и бытие. Центральное место в его философии занимает теория идей (эйдосов), представляющая собой радикальный отход от предшествующей мысли и оказавшая огромное влияние на последующее развитие философии, теологии и науки.

Теория идей Платона является краеугольным камнем всей западноевропейской метафизики. Критический анализ этой концепции сохраняет свою актуальность, поскольку поднимает фундаментальные вопросы о природе реальности, возможности объективного знания и соотношении универсального и единичного, которые продолжают дискутироваться в современной философии, когнитивистике и теории познания.

Согласно Платону, реальный мир, который мы воспринимаем чувствами, — это всего лишь отражение, тень мира идей, истинного и вечного бытия. Идеи – это совершенные, неизменные образцы (парадигмы) всего, что существует в материальном мире.

В научной литературе общепризнанно, что Платон постулировал существование двух миров: умопостигаемого мира вечных и неизменных идей (эйдосов) и чувственного мира преходящих вещей. Идеи рассматриваются как подлинное бытие, источник сущности и познаваемости вещей. Процесс познания интерпретируется как анамнесис (припоминание) душой идей, созерцаемых ею до вселения в тело.

Несмотря на обширную историю изучения, сохраняется дискуссия относительно внутренней последовательности и онтологического статуса теории идей. Ключевая проблема заключается в согласовании трансцендентности идей (их существования «самих по себе») с их имманентной ролью как образцов и причин для чувственных вещей. Как идеи, пребывающие в отдельном мире, могут объяснять природу и познаваемость вещей в нашем мире?

Провести системный критический анализ теории идей Платона, направленный

на выявление и систематизацию ее основных онтологических и гносеологических проблем, а также проследить эволюцию взглядов философа на эти трудности.

Методы Данное исследование является теоретическим и проводилось методом философского анализа текстов. Процедура исследования включала следующие этапы:

Было проведено целенаправленное чтение диалогов Платона с целью реконструкции классической версии теории идей в ее онтологическом и гносеологическом аспектах. Выявлялись базовые постулаты: о существовании мира идей, их свойствах (вечность, неизменность, простота), отношении к вещам («причастность», «подражание») и роли в познании.

На основе реконструкции были сформулированы ключевые проблемы теории. Для этого использовался метод имманентной критики, то есть выявления противоречий, следуя логике самой платоновской системы. Основным источником для этого этапа послужил диалог «Парменид», где сам Платон подвергает свою теорию жесткой проверке.

Были проанализированы поздние диалоги («Софист», «Тимей») на предмет поиска модификаций и возможных ответов на выявленные критические аргументы. Это позволило проследить динамику взглядов Платона.

Проведенный анализ позволил получить следующие результаты:

1. Реконструкция классической теории. Систематизированы основные положения теории идей:

- Онтология: Идеи – это объективно существующие сущности, образующие иерархически организованный умопостигаемый космос, венчаемый Идеей Блага. Чувственные вещи существуют лишь постольку, поскольку «причастны» своим идеям.

- Гносеология: Подлинное знание возможно только об идеях. Мнение имеет своим предметом чувственный мир. Познание есть процесс восхождения ума от множественности вещей к единой идее (диаресис и синагога) и анамнесис.

Сформулированы основные критические аргументы против классической версии теории:

- Проблема «третьего человека» (из диалога «Парменид»): Если множество вещей сходны благодаря причастности одной Идее, то для объяснения сходства между этими вещами и самой Идеей требуется новая, «третья» идея, и так до бесконечности.

- Проблема причастности: Невозможно логически непротиворечиво описать механизм «причастности» чувственной вещи трансцендентной идее. Является ли вещь частью идеи? Или идея присутствует в вещи целиком? Оба варианта ведут к абсурду.

- Проблема онтологического разрыва: Полное отделение мира идей от мира вещей делает невозможным каузальное и объяснительное влияние первого на второй. Идеи становятся «ненужными гипотезами» для объяснения нашего мира.

- Проблема идей «неблагородных» вещей: Распространяется ли теория на все без исключения сущности (грязь, волосы, сор)? Если нет, то где критерий, а если да, то онтология становится абсурдной.

Обнаружено, что Платон в поздний период пытается смягчить эти проблемы:

- В «Софисте» вводится учение о взаимопроникновении идей («общение родов»), что делает мир идей более динамичной и логически структурированной системой, а не набором изолированных сущностей.

- В «Тимее» функцию посредника между миром идей и вещей принимает на себя Демиург и «Хора» (восприемница), что смягчает проблему онтологического разрыва.

Интерпретация результатов. Полученные данные свидетельствуют, что теория идей Платона с момента своего возникновения несла в себе внутреннее напряжение между стремлением к онтологической чистоте умопостигаемого мира и необходимостью объяснить эмпирическую реальность. Критика в «Пармениде» не отменяет теорию, но обозначает ее границы и заставляет искать более сложные метафизические модели.

Основное ограничение связано с диалогической формой изложения у Платона, которая не позволяет однозначно приписать автору те или иные взгляды. Кроме того, исследование сфокусировано на внутренней логике теории, оставляя за рамками ее культурно-исторические истоки.

Критический анализ платоновской теории идей имеет методологическое значение для современной метафизики, демонстрируя классические апории, возникающие при попытке построения двухмировой онтологии. Он также важен для философии науки, обсуждающей статус универсалий и теоретических объектов.

Гипотеза о том, что теория идей, будучи фундаментальной для связи платоновской онтологии и гносеологии, содержит ряд неустранимых внутренних проблем, нашла подтверждение. Анализ показал, что сам Платон осознавал эти проблемы и предпринимал попытки их решения, двигаясь в сторону усложнения и модификации первоначальной концепции.

Теория идей Платона представляет собой грандиозную попытку обосновать возможность объективного знания и существование устойчивой реальности за пределами чувственного изменения. Однако, как показал критический анализ, эта попытка сталкивается с серьезными вызовами, главный из которых — проблема связи между двумя мирами. Выявленные в работе апории («третий человек», причастность, онтологический разрыв) не являются внешними опровержениями, а вытекают из внутренних оснований самой теории. Реакция Платона на эти проблемы, отраженная в его поздних диалогах, свидетельствует не об отказе от теории идей, а о ее творческом развитии и усложнении.

Таким образом, ценность платоновской концепции заключается не только в предложенных ответах, но и в глубине поставленных ею философских вопросов, которые продолжают стимулировать мысль и по сей день.

Список использованной литературы:

1. Бакирова, З.Х. Генезис и развитие концепции государственного и политического

развития философии древней Греции, (на примере произведений «Государство» Платона и «Политика» Аристотеля). / Бакирова З.Х., Файзуллина А.И. Хузина А. Р, // Сборник статей подготовлен на основе докладов Международной научно-практической конференции «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУЧНОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ», состоявшейся 27 ноября 2023 г. в г. Оренбург. - Стерлитамак: АМИ, 2023. - 120 с.

2. Платон. Апология Сократа // Платон. Собрание сочинений в 4 т. — Т. 1. — М.: Мысль, 1990.

3. Платон. Государство // Платон. Собрание сочинений в 4 т. — Т. 3. — М.: Мысль, 1994.

4. Платон. Парменид // Платон. Собрание сочинений в 4 т. — Т. 2. — М.: Мысль, 1993.

5. Платон. Федон // Платон. Собрание сочинений в 4 т. — Т. 2. — М.: Мысль, 1993.

© Мухаметов И.Р., Ямалов Р.Ф., Бакирова З.Х., 2025

УДК 33**Оразмырадова С.Э.**

Старший преподаватель

Атаева О.Т.

Студентка

Кураева Д.С.

Студентка

Иглиева Э.А.

Студентка

Туркменский государственный институт культуры

Ашхабад, Туркменистан

ТОЛКОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «СЛОВО» В ТВОРЧЕСТВЕ МАХТУМКУЛИ ПЫРАГЫ**Аннотация**

В статье рассматривается понятие «слово» в творчестве выдающегося туркменского поэта XVIII века Махтумкули Пырагы. Подчеркивается многомерная роль слова как нравственного, философского, эстетического и культурного феномена. Автор анализирует функции слова в поэзии Махтумкули: духовное наставление, передача народной мудрости, формирование национальной идентичности, эстетическое выражение чувств и мыслей, а также влияние на психику и моральные ориентиры читателя. Особое внимание уделяется связи слова с духовной и философской традицией туркменского народа и его современному значению. Статья подчеркивает вечную ценность слова как инструмента мудрости, воспитания и сохранения культурного наследия.

Ключевые слова

Махтумкули Пырагы, слово, поэзия, туркменская литература, национальная идентичность, духовные ценности, нравственное воспитание, философия, культура.

Махтумкули Пырагы — выдающийся поэт и мыслитель XVIII века, чьи произведения легли в основу туркменской литературы и национальной идентичности. В его творчестве слово занимает особое место, становясь не просто средством выражения мыслей, но и инструментом нравственного, философского и социального воздействия. Толкование понятия «слово» в поэзии Махтумкули позволяет глубже понять его мировоззрение, эстетические и этические принципы.

1. Слово как духовная ценность

Для Махтумкули слово — это прежде всего духовная и моральная категория. Он верил в силу слова, способного наставлять, утешать и воспитывать человека. В его стихах встречается идея, что правильное, мудрое слово имеет способность очищать душу, пробуждать совесть и вдохновлять на добрые дела. Поэт подчеркивает ответственность человека за произнесенные слова и за их последствия, что отражает его высокие нравственные стандарты и философскую глубину творчества.

2. Слово как средство передачи знаний и опыта

Махтумкули использовал слово как инструмент передачи жизненного опыта, исторических знаний и народной мудрости. Его произведения насыщены афоризмами, пословицами и наставлениями, которые сохраняют коллективный опыт туркменского народа. В этом контексте слово становится мостом между поколениями, способом сохранять культурное наследие и национальное самосознание.

3. Слово как эстетическая ценность

В поэзии Махтумкули слово имеет и художественное измерение. Оно тщательно выверено по звучанию и ритму, обладает мелодичностью, образностью и эмоциональной силой. Поэт мастерски использует метафоры, символы, сравнения, что делает слово не только средством коммуникации, но и эстетическим объектом, создающим художественное переживание.

4. Слово как выражение личной и национальной идентичности

Через слово Махтумкули выражает свои взгляды на жизнь, духовные ценности и любовь к родной земле. Он видит в слове возможность формировать общественное мнение, укреплять национальную идентичность и единство народа. Слово в его творчестве — это голос народа, отражение его чаяний, боли и радости.

Таким образом, в творчестве Махтумкули Пырагы слово выступает многомерной категорией, объединяющей духовное, нравственное, эстетическое и социальное измерения. Оно становится не только средством выражения мыслей и чувств, но и инструментом воспитания, сохранения культуры и формирования национального сознания. Толкование понятия «слово» у Махтумкули помогает понять глубину его философии, гуманизма и любви к своему народу, делая его творчество актуальным и сегодня.

5. Слово как средство нравственного и социального воздействия

Махтумкули видел в слове инструмент воспитания и общественного контроля. Через поэтические образы он обращается к людям с наставлениями, критикует пороки и поддерживает моральные нормы. Слово у него несет функцию «света разума», которое способно побуждать человека к честной, справедливой и достойной жизни. Этот аспект творчества особенно важен, так как отражает социальную ответственность поэта перед своим народом.

6. Религиозно-философская функция слова

Махтумкули был человеком глубокой веры, и слово в его стихах нередко несет духовное и философское содержание. Оно может быть молитвой, наставлением или размышлением о судьбе человека и месте человека во Вселенной. Поэт подчеркивает гармонию между словом, моралью и верой, связывая человеческую речь с вечными законами справедливости и мудрости.

7. Слово как отражение внутреннего мира поэта

В поэзии Махтумкули слово выступает также как зеркало внутреннего состояния личности. Через поэтическое слово он выражает свои чувства, сомнения, радости и печали, делая его инструментом самопознания и духовного поиска.

Читатель через слово поэта получает возможность соприкоснуться с его мыслями и эмоциями, что делает творчество Махтумкули живым и актуальным на протяжении веков.

8. Слово как наследие для будущих поколений

Махтумкули осознавал, что слово поэта может жить вечно, сохраняя мудрость и ценности народа. Его произведения передавались устно и письменно, становясь культурным и духовным достоянием туркменского народа. Слово поэта — это не только личная творческая реализация, но и вклад в формирование национального сознания и сохранение культурной идентичности.

Таким образом, слово в творчестве Махтумкули Пырагы многогранно: оно объединяет нравственное наставление, философскую глубину, художественную выразительность и культурное наследие. Через слово поэт формирует образ человека, общества и нации, выражает идеи добра, справедливости и духовной гармонии. Толкование понятия «слово» в его творчестве помогает современному читателю увидеть в нем не просто историческую фигуру, а мудрого наставника и проводника культурных ценностей, актуальных для любого времени.

9. Слово как символ связи с народной культурой

Махтумкули активно использует народные пословицы, поговорки, эпитеты и образы, превращая слово в носитель коллективной памяти народа. В этом смысле слово не только выражает индивидуальные мысли поэта, но и становится символом культурного и исторического наследия туркменского общества. Слово соединяет поколения, укрепляет чувство общности и национальной идентичности.

10. Слово и моральный идеал

Через слово Махтумкули формирует образы идеального человека — честного, мудрого, справедливого и духовно богатого. Он противопоставляет такие качества порокам, несправедливости и лжи, демонстрируя, что слово способно быть инструментом воспитания нравственных ценностей. Слово поэта здесь выполняет функцию наставления, побуждает к самосовершенствованию и соблюдению этических норм.

11. Слово как сила преобразования реальности

Махтумкули верил в трансформирующую силу слова. Он понимал, что мудрое и справедливое слово может изменить человека, направить его поступки, укрепить моральные устои общества. В этом смысле слово у поэта становится не только отражением действительности, но и активным участником ее преобразования, орудием духовного и социального влияния.

12. Лексическое богатство и выразительные средства слова

Махтумкули мастерски использовал богатство туркменского языка: метафоры, эпитеты, сравнения, ритмику и аллитерацию. Это подчеркивает, что слово в его поэзии ценится не только за содержание, но и за форму. Художественная выразительность делает слово живым и запоминающимся, способным передавать эмоциональные и духовные состояния с высокой точностью.

Слово в творчестве Махтумкули Пырагы — многомерная категория, объединяющая философскую, нравственную, эстетическую и культурную функции. Оно является средством духовного наставления, сохранения культурного наследия, формирования национальной идентичности и личностного совершенствования. Махтумкули показывает, что слово — это не просто набор звуков или знаков, а живое явление, обладающее силой вдохновлять, учить и преобразовывать мир. Его поэзия доказывает, что слово может быть вечным инструментом мудрости, красоты и духовного просвещения.

Список использованной литературы:

1. Махтумкули Пырагы. Избранное. — Ашхабад, 1980.
2. Ахмедов, Т. Туркменская классическая литература. — Ашхабад, 1995.
3. Бердиев, М. Махтумкули и национальная идентичность. — Ашхабад, 2001.
4. Оразова, Г. Философия слова в поэзии Махтумкули. — Туркменистан, 2010.
5. Джуманов, К. Эстетические аспекты творчества Махтумкули Пырагы. — Ашхабад, 2015.
6. Сарыев, А. Народная мудрость в поэзии Махтумкули. — Ашхабад, 20



ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34**Одешкин Д.К.**

студент ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»

Научный руководитель: Шалеева Ю.В.

доцент кафедры ГПиУПД

ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»,

кандидат исторических наук

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ В РОССИИ, ГЕРМАНИИ И АНГЛИИ:
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, МОДЕЛИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Аннотация

В данной статье проводится комплексный сравнительный анализ систем государственной реабилитации в Российской Федерации, Федеративной Республике Германии и Англии (как части Соединенного Королевства). Исследование сфокусировано на детальном рассмотрении правовых основ, регулирующих деятельность реабилитационных центров, а также на организационных моделях, принципах финансирования и ключевых вызовах, стоящих перед каждой из систем. Целью работы является выявление общих тенденций и национальных особенностей в подходах к социальной и медицинской реабилитации.

Ключевые слова:

реабилитационные центры, государственная реабилитация, социальная интеграция, инвалидность, медико-социальная экспертиза, страховая модель, социальная модель инвалидности.

Реабилитация является неотъемлемым элементом социального государства,

направленным на восстановление социального статуса, психофизических возможностей и обеспечение независимой жизни лиц с ограниченными возможностями здоровья. В условиях глобального старения населения и роста хронических заболеваний эффективность национальных систем реабилитации становится ключевым показателем развитости общества и зрелости его правовой системы. Сравнительный анализ различных моделей позволяет выявить лучшие практики, адаптировать успешный опыт и избежать системных ошибок.

Страны выбираются для анализа не случайно: Россия представляет постсоветскую модель, находящуюся в процессе трансформации; Германия – классическую континентальную страховую модель с сильными корпоративными началами; Англия – либеральную модель с акцентом на децентрализацию и рыночные механизмы в предоставлении социальных услуг.

В России система реабилитации строится на принципах социальной защиты и поддержки. Ключевыми законодательными актами являются:

Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [2]. Этот закон является краеугольным камнем. Он определяет понятие реабилитации и абилитации инвалидов как системы и процесса формирования отсутствовавших у инвалида способностей к бытовой, общественной и профессиональной деятельности.

Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» [3]. Регулирует предоставление социальных услуг, в том числе и реабилитационного характера, в стационарной, полустационарной форме и на дому. Закон ввел понятие «поставщика социальных услуг», что формально открыло рынок для негосударственных организаций.

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [4]. Определяет права граждан на медицинскую помощь, включая медицинскую реабилитацию.

Немецкая система реабилитации основана на принципах социального

страхования и субсидиарности. Ее правовой фундамент заложен в Sozialgesetzbücher (SGB) – Книгах социального законодательства.

Sozialgesetzbuch (SGB) I и SGB X устанавливают общие принципы и процедуры социального права.

Sozialgesetzbuch (SGB) IX «Реабилитация и участие людей с ограниченными возможностями» является центральным актом. Он кардинально реформировал систему в 2001 году, сместив фокус с «опеки» на «участие» и самоопределение. SGB IX закрепляет право на индивидуальный выбор реабилитационных услуг и их поставщика. Ключевым документом является частичный план реабилитации и помощи (Teilhabeplan), который разрабатывается в тесном диалоге между человеком и службой реабилитации.

Разделение по видам реабилитации: Медицинская реабилитация регулируется SGB V (обязательное медицинское страхование), пенсионное обеспечение по инвалидности – SGB VI, профессиональная реабилитация – SGB III (Агентство по труду), а социальная реабилитация – SGB XII (социальная помощь) и SGB II (базовое обеспечение для ищущих работу) [5].

Английская система (как часть системы Великобритании) базируется на социальной модели инвалидности, которая рассматривает ограничения как результат барьеров, созданных обществом, а не как следствие индивидуальных нарушений. Ключевые законы:

Equality Act 2010. Консолидировал предыдущее антидискриминационное законодательство. Запрещает дискриминацию по признаку инвалидности и обязывает работодателей, поставщиков услуг и образовательные учреждения вносить «разумные корректировки» для устранения барьеров [7].

Care Act 2014. Это основной закон, регулирующий социальную поддержку взрослых в Англии. Он закрепил национальную систему, сменившую ранее существовавшие локальные подходы. Закон ввел:

Обязанность местных органов власти проводить оценку потребностей

(assessment of needs) для любого лица, нуждающегося в поддержке.

Принцип «благополучия» (well-being) как центральный критерий при принятии решений.

Индивидуальный бюджет (Personal Budget), о котором человек информируется, и который он может получать в виде прямого платежа (Direct Payment) для самостоятельной организации необходимых услуг [6].

Английская модель является высоко децентрализованной и ориентированной на потребителя. Роль государства заключается в установлении стандартов, оценке потребностей и финансировании (через местные власти), в то время как предоставление услуг осуществляется множеством частных и некоммерческих организаций, конкурирующих между собой. Это создает рынок услуг и теоретически расширяет выбор для пользователя.

Далее перейдем к рассмотрению организационных моделей и практики работы реабилитационных центров.

Государственные реабилитационные центры в России представлены сетью учреждений, подведомственных Министерству труда и социальной защиты, Министерству здравоохранения, а также региональным органам власти.

Федеральные и региональные научно-практические реабилитационные центры (например, ФГБУ «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта»), психоневрологические интернаты (ПНИ), центры социального обслуживания населения с отделениями реабилитации.

Доступ к услугам централизованных федеральных центров часто ограничен и требует направления и квоты. Региональные центры более доступны, но их оснащенность и качество услуг сильно варьируются.

Гражданин проходит освидетельствование в бюро МСЭ, где ему разрабатывается ИПРА. Далее он с этой программой обращается в соответствующие учреждения для предоставления услуг. На практике реализация ИПРА сталкивается с проблемами: нехватка специалистов, длинные очереди,

ограниченный перечень услуг и ТСП в региональных перечнях.

Роль негосударственных организаций исторически невелика, но в последние годы она растет благодаря механизму «социального заказа», когда государство заключает договоры с НКО на предоставление услуг.

В Германии не существует единой сети «государственных реабилитационных центров» в российском понимании. Вместо этого действует сеть клиник и центров, аккредитованных различными страховыми носителями.

Специализированные реабилитационные клиники (Reha-Kliniken), амбулаторные реабилитационные центры, мастерские для людей с инвалидностью (Werkstätten für behinderte Menschen). Многие из них являются частными или принадлежат благотворительным организациям (например, Caritas, Diakonie).

Доступ к реабилитации осуществляется через направление врача и заявку в соответствующий страховой фонд (например, пенсионный фонд для медицинской реабилитации). Фонд проверяет необходимость и одобряет мероприятие, после чего человек может выбрать клинику из числа аккредитованных.

Координацию обеспечивает служба управления случаем (Case Management) при страховом носителе. Разрабатывается Teilhabeplan, который является динамичным документом. Финансирование покрывает не только лечение, но и проезд, проживание и, в некоторых случаях, содержание членов семьи [1].

Роль негосударственного сектора чрезвычайно высока. Большинство реабилитационных услуг предоставляется негосударственными организациями, что является отличительной чертой немецкой системы.

Система Англии построена на разделении между «заказчиком» (государство в лице местных советов) и «поставщиком» (рынок услуг).

Реабилитационные услуги предоставляются в самых разных формах: от стационарных центров и дневных занятий до поддержки на дому. Конкретных «государственных центров» мало; вместо этого местный совет заключает контракты с частными провайдерами.

Человек обращается в местный совет с запросом на оценку потребностей. Если совет признает его соответствующим критериям, определяется индивидуальный бюджет. Далее человек может: поручить совету организовать услуги; получить прямой платеж и нанять помощников или купить услуги самостоятельно.

Акцент на личном выборе и контроле (personalisation). Система ориентирована на достижение конкретных, согласованных с пользователем целей (outcome-based). Это дает высокую степень гибкости, но также требует от пользователя значительной самостоятельности и понимания системы [1].

Роль негосударственного сектора является доминирующей. Государство практически не предоставляет услуги напрямую, выступая исключительно в роли регулятора и финансиста.

Проведенный сравнительный анализ показал, что, несмотря на декларируемую общую цель – социальную интеграцию и повышение качества жизни лиц, нуждающихся в реабилитации, – Россия, Германия и Англия демонстрируют принципиально разные подходы к ее достижению.

Российская модель остается наиболее централизованной и этатистской, где государство выступает основным агентом, определяющим потребности и предоставляющим услуги. Это обеспечивает базовый уровень поддержки для всех, но зачастую в ущерб индивидуализации, гибкости и качеству.

Немецкая модель, основанная на социальном страховании и принципе субсидиарности, создает высокоразвитую, но сложную систему. Она обеспечивает высокое качество услуг за счет страховых механизмов и конкуренции между негосударственными провайдерами, но требует отлаженной координации между различными финансовыми носителями.

Английская модель сделала наибольший шаг в сторону передачи контроля самому пользователю через механизмы персональных бюджетов и прямых платежей. Это способствует формированию рынка услуг и максимальной индивидуализации поддержки, однако делает систему уязвимой к бюджетным

ограничениям и требует от пользователей высокой степени самостоятельности.

Каждая из рассмотренных моделей имеет свои сильные и слабые стороны, обусловленные историческим, политическим и экономическим контекстом. Для России наиболее продуктивным могло бы стать заимствование не конкретных механизмов, а общих принципов: усиление страховых начал для диверсификации финансирования.

Список использованной литературы:

1. Гурьянова А.Ю., Ключкина Т.Д., Фокина А.Ю. Сравнительная характеристика социальной политики: Великобритания, ФРГ, Франция // Научные записки молодых исследователей. – 2015. - № 2. – С. 59-65.
2. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» // Рос. газ. - 1995. - 02 дек.
3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» // Рос. газ. – 2013. – 30 дек.
4. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Рос. газ. – 2011. – 23 нояб.
5. Sozialgesetzbuch (SGB) Neuntes Buch (IX) – Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Behinderungen [Электронный ресурс]: <https://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbi/1.html> (дата обращения: 10.10.2025).
6. The Care Act 2014 in England [Электронный ресурс]: <https://ejournals.eu/czasopismo/zdrowie-publiczne-i-zarzadzanie/artukul/the-care-act-2014-in-england> (дата обращения: 10.10.2025).
7. The Equality Act 2010. [Электронный ресурс]: <https://education-uk.org/documents/acts/2010-equality-act.html> (дата обращения: 10.10.2025).

© Одешкин Д.К., 2025

УДК 34**Чмых Е.Л.**

магистрант, ФГБОУ «ХГУ им. Н.Ф. Катанова

Научный руководитель: Мишакова Н.А.заместитель председателя Государственного комитета по регулированию
контрактной системы в сфере закупок Республики Хакасия**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК****Аннотация**

В статье анализируются актуальные проблемы правового регулирования системы государственных и муниципальных закупок, возникшие в связи с масштабными реформами 2025 года. Рассматриваются ключевые нововведения, направленные на импортозамещение, цифровизацию и усиление контроля, а также выявленные негативные последствия: ограничение конкуренции, технические сложности при цифровизации, бюрократизация процедур и риски недобросовестного поведения заказчиков. Сформулированы рекомендации для законодателя и участников закупок.

Ключевые слова:

государственные закупки, 44-ФЗ, правовое регулирование, импортозамещение, национальный режим, цифровизация, закупки у единственного поставщика, конкуренция, расторжение контракта, реестр недобросовестных поставщиков (РНП).

Реформы 2025 года, направленные на импортозамещение и цифровизацию, выявили новые вызовы в системе госзакупок. Практика применения изменений в 44-ФЗ показала необходимость доработки законодательства для достижения заявленных целей.

1. Национальный режим: ограничение конкуренции.

Введение принципа «второй лишней» и преференций для российских товаров привело к новым рискам. Заказчики стали формулировать технические задания (ТЗ) под конкретный российский товар, искусственно ограничивая конкуренцию. Сложности с подтверждением локализации увеличили бюрократическую нагрузку на поставщиков.

Предлагаемое решение: дополнить ст. 33 44-ФЗ запретом на указание брендов без обоснования и внедрить в ЕИС автоматическую проверку ТЗ на добросовестность.

2. Цифровизация закупок у единственного поставщика: сбои и злоупотребления.

Обязательное оформление таких закупок через ЕИС выявило техническую неготовность системы, особенно для малого бизнеса. Одновременно сохранился риск увеличения необоснованных закупок у «своих» поставщиков по исключительным случаям.

Предлагаемое решение: ввести в ст. 93 44-ФЗ обязательное одобрение ФАС для крупных закупок у единственного поставщика и сократить размытые основания для таких процедур.

3. Формализм при описании объекта закупки и оценке заявок.

Запрет на требования, не соответствующие российским аналогам, привел к произвольному толкованию и массовому отклонению заявок из-за незначительных формальных нарушений.

Предлагаемое решение: изменить ст. 66 44-ФЗ, сократив перечень обязательных данных в заявке и разрешив участникам исправлять технические ошибки до окончания срока подачи.

4. Проблемы с отчетностью и односторонним расторжением.

Переход на ежегодную отчетность о закупках российских товаров не подкреплен санкциями за недостоверные данные. Также участились случаи

недобросовестного одностороннего расторжения контрактов заказчиками и необоснованного внесения поставщиков в реестр недобросовестных (РНП).

Предлагаемое решение:

- Ввести в ст. 7.32 44-ФЗ штрафы за недостоверную отчетность.

- Установить в ст. 34 44-ФЗ закрытый перечень оснований для расторжения и обязательный досудебный порядок оспаривания для поставщиков.

Таким образом, эффективность реформ 2025 года зависит от исправления выявленных правовых пробелов. Предложенные меры — защита конкуренции, усиление контроля за единственным поставщиком и повышение гарантий для исполнителей — необходимы для снижения рисков и повышения прозрачности всей контрактной системы.

Список использованной литературы:

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Федер. закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ // Рос. газ. - 2013. - 12 апр.
2. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации: Федер. закон от 8 августа 2024 г. № 318-ФЗ // Рос. газ. - 2024. - 15 авг.
3. О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц: Постановление Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2024 г. № 1875 [Электронный ресурс]: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411097447/> (дата обращения: 22.05.2025).
4. Щербакова Л.Л. Проблемы осуществления государственных закупок в Российской Федерации [Электронный ресурс]: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=hvdtjl> (дата обращения: 25.04.2025).



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37**Melikova G.,**

Lecturer

Gummakova Z.,

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Bayrammyradova O., Popykova L.,

student

Pedagogical secondary vocational school

named after Berdimuhamet Annayev of Arkadag city

Arkadag, Turkmenistan

**THE DIGITAL PEDAGOGUE: REDEFINING EDUCATIONAL
SCIENCE IN THE 21ST CENTURY****Abstract**

The 21st century has ushered in an era of rapid technological and social change, necessitating a fundamental re-evaluation and transformation of pedagogical science. This article explores the evolving landscape of education, highlighting the shift from traditional, teacher-centric models to learner-centered, technology-integrated, and skills-focused paradigms. Key trends discussed include the imperative to foster 21st-century skills (the 4 Cs: critical thinking, communication, collaboration, creativity), the integration of digital technologies like AI and virtual reality, and the adoption of diverse, flexible pedagogical approaches (e.g., project-based learning, experiential learning, and personalized instruction). Challenges such as the digital divide and the need for continuous teacher professional development are also addressed, emphasizing that the future of pedagogical science lies in creating adaptive, humanizing, and globally relevant learning experiences that prepare students for a constantly evolving world.

Keywords:

pedagogy, 21st-century skills, educational technology, personalized learning, critical thinking, teacher development, digital literacy, learner-centered.

Introduction: Pedagogical science, as the discipline concerned with the theory and practice of teaching and learning, stands at a crucial inflection point in the 21st century. The confluence of globalization, rapid technological advancements, and socio-economic shifts has rendered many traditional educational models obsolete. The world our students will inhabit—one characterized by instant information access, complex global challenges, and jobs that have yet to be invented—demands a radical shift in what we teach and, more importantly, how we teach and how students learn. The primary driver of this transformation is the Information Age and the subsequent Fourth Industrial Revolution. The sheer volume and accessibility of information, largely facilitated by the internet, have fundamentally altered the teacher's role from that of a knowledge imparter to a facilitator, guide, and curator of learning experiences. Rote memorization of facts is no longer the key to success; instead, the emphasis has shifted to the ability to locate, evaluate, synthesize, and apply information critically and creatively. This necessitates a pedagogical framework built on a constructivist understanding of knowledge—where learners actively build knowledge and meaning through experience and social interaction—rather than a passive, transmission-based model.

Core Shifts in 21st-Century Pedagogy

The new pedagogical science is defined by several interconnected paradigm shifts:

1. Focus on 21st-Century Skills: Contemporary curricula and pedagogy are increasingly centered on developing **transferable, high-level competencies** often grouped as the '4 Cs': **Critical Thinking and Problem Solving, Communication, Collaboration, and Creativity and Innovation**. These skills are deemed essential for navigating complex challenges and succeeding in modern workplaces.

2. Technology Integration: The integration of Information and Communication

Technologies (ICT) is no longer an optional add-on but a fundamental component of effective pedagogy. This ranges from using basic digital tools for interactive presentations and communication platforms like Google Classroom to leveraging advanced technologies such as **Artificial Intelligence (AI)** for personalized tutoring and administrative efficiency, **Virtual Reality (VR)** for immersive experiential learning, and **data analytics** to inform instructional decisions and personalize learning pathways.

3. Personalization and Differentiation: Recognizing the inherent diversity in student learning styles, paces, and interests, 21st-century pedagogy champions **personalized learning**. Technology makes it feasible to differentiate instruction, provide targeted feedback, and offer customized resources, moving away from the 'one-size-fits-all' classroom model. The goal is to maximize the potential of every learner.

In summary, 21st-century pedagogical science is a dynamic, interdisciplinary field that seeks to create robust, adaptive, and equitable learning systems. Its challenge is to harness the power of technology while preserving the essential **human element** of teaching, ensuring that education remains a humanizing and empowering endeavor for all. The ongoing research focuses on how best to design learning experiences that are both technologically savvy and deeply meaningful, preparing students not just for careers, but for life in a complex, rapidly changing world.

References:

1. Wagner, T. (2010). *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Students Need—and What We Can Do About It*. New York: Basic Books.
2. Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A Rich Seam: How New Pedagogies Reach Every Student*. London: Pearson.
3. Nikolaev, N. V. (2020). *Digital Pedagogy: Fundamentals and Future Directions*. Sankt-Peterburg: Publishing House.

© Melikova G., Gummakova Z., Bayrammyrdova O., Popykova L., 2025

УДК 37**Yusupova T.**

Lecturer

Almyradova S.

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Arkadag, Turkmenistan

THE FOUNDATIONAL ROLE OF PEDAGOGICAL SCIENCE IN MODERN EDUCATION**Abstract**

Pedagogical Science, often simply referred to as pedagogy or educational science, is the systematic and interdisciplinary study of teaching, learning, and upbringing. This article explores the core concepts, historical development, and contemporary relevance of this essential academic discipline. It defines pedagogical science as the theory and practice of education, encompassing the methods, aims, processes, and systems involved in facilitating knowledge acquisition, skill development, and character formation. By drawing on insights from psychology, sociology, philosophy, and cognitive science, pedagogical science provides the theoretical framework for effective teaching strategies, curriculum design, and the overall optimization of the educational environment. Understanding and applying its principles is crucial for educators seeking to create truly impactful and equitable learning experiences in an ever-evolving world.

Keywords:

pedagogy, educational science, teaching methods, learning theory, curriculum, upbringing, educational psychology, didactics.

Introduction

Defining the Discipline: Pedagogical science is not merely a collection of teaching

tips; it is a profound and **systematic body of knowledge** that investigates the entirety of the educational process. Derived from the Greek words *paidós* (child) and *agōgos* (leader), the term "pedagogy" originally meant "the art of leading the child." Today, its scope has expanded significantly to encompass the instruction and education of learners across **all age groups** and in **diverse contexts**, from early childhood education to professional training and lifelong learning. Fundamentally, it serves as the **science of education**, providing the "**how**" and "**why**" behind instructional decisions, contrasting with subject matter knowledge which provides the "what."

Historical Roots and Evolution: The roots of pedagogical science stretch back to ancient civilizations. Philosophers like **Socrates, Plato, and Aristotle** in ancient Greece explored fundamental questions about the nature of knowledge, the purpose of education, and the relationship between teacher and student. In early modern history, figures like **John Amos Comenius** (often considered the father of modern pedagogy) advocated for universal education and the use of sensory-based teaching methods. The Enlightenment brought greater emphasis on the individual learner, with thinkers like **Jean-Jacques Rousseau** promoting child-centered education. The 19th and 20th centuries saw the emergence of formal pedagogical science as an academic discipline, heavily influenced by developmental and educational psychology. Pioneers like **Maria Montessori, John Dewey, and Lev Vygotsky** revolutionized the field with theories focusing on experiential learning, social interaction, and the developmental stages of the child.

Core Areas of Study: Pedagogical science is highly **interdisciplinary**, drawing heavily on related fields to construct its theoretical and practical models. Its primary areas of focus include:

- **Didactics (Teaching Methods):** This is the core study of **how** knowledge and skills are imparted. It investigates various instructional strategies, from traditional lecture-based models to modern inquiry-based, project-based, and collaborative learning techniques. The goal is to determine the most effective methods for achieving specific educational aims.

• **Learning Theory:** Pedagogical science heavily relies on psychological theories that explain **how individuals acquire, process, and retain information**. This includes behaviorism, cognitivism, constructivism (e.g., Piaget and Vygotsky), and humanistic approaches. Understanding how students learn is essential for designing effective teaching.

• **Curriculum Theory:** This area concerns the **design, development, implementation, and evaluation** of educational content. It addresses fundamental questions about what should be taught, why it should be taught, and how the content should be organized and sequenced.

By constantly analyzing, reflecting on, and refining the theory and practice of education, pedagogical science ensures that teaching is not left to chance but is a deliberate, **evidence-based, and critically reflective** profession. It empowers educators to move beyond simple transmission of facts and become facilitators of deep understanding, critical thinking, and lifelong learning.

References:

1. Dewey, J. *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. 1916. New York: Free Press.
2. Vygotsky, L. S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. 1978. Cambridge, MA: Harvard University Press.
3. Shulman, L. S. *The Wisdom of Practice: Essays on Teaching, Learning, and Learning to Teach*. 2004. San Francisco: Jossey-Bass.

© Yusupova T., Almyradova S., 2025



МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 617.51-001-08-039.35

Аллабердиев А., Рахманов Н., Язмырадов Б.

Ассистенты кафедры реаниматологии и анестезиологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мурата Гаррыева, Ашхабад

ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ СТАБИЛЬНЫХ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы применения методики ранней вертикализации у пациентов с тяжёлой черепно-мозговой травмой (ТЧМТ) после стабилизации их состояния. Проанализированы патофизиологические аспекты влияния ортостатической нагрузки на центральную гемодинамику и церебральную перфузию. Представлены объективные критерии отбора пациентов для начала процедур, описаны этапы и методы вертикализации с использованием современных механизированных устройств. Показано, что ранняя и дозированная вертикализация способствует улучшению неврологических исходов, снижению частоты осложнений и сокращению сроков реабилитации.

Ключевые слова:

тяжёлая черепно-мозговая травма, ранняя вертикализация, нейрореабилитация,
церебральная перфузия, вегетативный статус,
механизированные вертикализаторы.

Тяжёлая черепно-мозговая травма (ТЧМТ) остается одной из наиболее актуальных проблем современной медицины, сопровождаясь высокой летальностью и инвалидизацией. Основной целью интенсивной терапии и реабилитации на постостром этапе является не только сохранение жизни пациента,

но и максимальное восстановление нарушенных неврологических функций. В последние годы в практике нейрореанимации и ранней нейрореабилитации все более значимое место занимает концепция ранней вертикализации стабильных больных с ТЧМТ. Данный подход, выходящий за рамки пассивной укладки, рассматривается как активное физиотерапевтическое вмешательство, направленное на профилактику осложнений иммобилизации и стимуляцию компенсаторных возможностей организма.

Материалы и методы. Под ранней вертикализацией понимается комплекс мероприятий, направленных на придание телу пациента вертикального положения (от приподнятого головного конца кровати до положения стоя с опорой) с использованием механизированных многофункциональных кроватей и вертикализаторов.

К объективным критериям отбора для вертикализации относятся:

- Стабильный уровень сознания (не менее 4-5 баллов по шкале комы Глазго);
- Стабильность гемодинамики (АД, ЧСС) без значительных доз вазопрессоров;
- Отсутствие прогрессирующего неврологического дефицита;
- Отсутствие декомпенсированной дыхательной недостаточности.

Методика является поэтапной и строго дозированной. Начальный этап – это пассивная вертикализация на функциональной кровати с углом подъема 30° на 5-10 минут с непрерывным мониторингом АД, ЧСС, сатурации. При хорошей переносимости угол и продолжительность сеанса постепенно увеличиваются. Следующим этапом является использование специализированного вертикализатора с полной разгрузкой веса, с постепенным переходом к частичной и полной опоре.

Результаты и обсуждение. Применение ранней вертикализации у стабильных больных с ТЧМТ оказывает многокомпонентное положительное воздействие. Прежде всего, оно направлено на борьбу с гипостатическими осложнениями: профилактику пневмоний, пролежней, ортостатической гипотензии и мышечной

атрофии. Ключевым аспектом является влияние на центральную нервную систему. Дозированная ортостатическая нагрузка способствует нормализации вегетативного тонуса, стимуляции проприоцептивной афферентации и активации стволовых структур мозга, что может оказывать положительное влияние на уровень сознания. Важнейшей особенностью является необходимость непрерывного мониторинга во время сеанса.

Заключение. Применение методика ранней виртуализацию у стабильных больных, при строгом соблюдении критериев отбора и протокола выполнения, позволяет значительно улучшить вегетативный статус пациентов, снизить риск вторичных осложнений, связанных с длительной иммобилизацией, и создать основу для дальнейшего восстановления моторных функций и высшей нервной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Цыганков А.И., Белоусова Е.В. Ранняя нейрореабилитация в интенсивной терапии тяжелой черепно-мозговой травмы. – М.: Медицина, 2023. – 288 с.
2. Крылов В.В., Талыпов А.Э. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. – М.: Литтерра, 2022. – 456 с.
3. Потапов А.А., Гуца А.О. Современные принципы реабилитации в нейрохирургии. – СПб.: СпецЛит, 2021. – 320 с.
4. Olson D.M., et al. Passive verticalization of neurocritical care patients: a pilot study of mobility and outcomes. // Journal of Neuroscience Nursing. – 2024. – Vol. 56(1). – P. 12-17.

© Аллабердиев А., Рахманов Н., Язмырадов Б., 2025

УДК 618.19-006.6**Аманов Д.**

Ассистент кафедры лучевой диагностики, лечения и онкологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**Аннотация**

В статье рассматриваются современные подходы к диагностике и лечению рака молочной железы (РМЖ). Проанализированы методы раннего выявления заболевания, включая маммографию, ультразвуковое исследование и магнитно-резонансную томографию. Особое внимание уделено молекулярно-биологической классификации РМЖ и ее значению для выбора персонализированной терапии. Представлены данные о современных методах лечения, включающих органосохраняющие операции, таргетную терапию и иммуноонкологические препараты.

Ключевые слова:

рак молочной железы, маммография, молекулярные подтипы, таргетная терапия, иммунотерапия, персонализированное лечение.

Рак молочной железы остается одной из наиболее актуальных проблем современной онкологии, занимая лидирующие позиции в структуре онкологической заболеваемости среди женского населения worldwide. Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении, заболеваемость РМЖ продолжает расти, что определяет необходимость совершенствования подходов к раннему выявлению и разработке новых эффективных методов терапии. Современная онкология характеризуется переходом к персонализированному подходу,

основанному на биологических характеристиках опухоли.

Основная часть Современная диагностика РМЖ основана на комплексном подходе, включающем визуализационные методы и морфологическое исследование. Маммография остается золотым стандартом скрининга, позволяя выявлять доклинические формы заболевания. Чувствительность метода возрастает при использовании цифровых технологий и томосинтеза. Ультразвуковое исследование дополняет маммографию, особенно у женщин с плотной структурой молочных желез, и является основным методом при оценке регионарных лимфатических узлов. Магнитно-резонансная томография обладает наибольшей чувствительностью и применяется для оценки распространенности процесса у пациенток с установленным диагнозом.

Определяющее значение для выбора тактики лечения имеет молекулярно-биологическая классификация РМЖ. В соответствии с экспрессией гормональных рецепторов (эстрогеновых и прогестероновых), HER2/neu и пролиферативной активностью (Ki-67) выделяют люминальные подтипы А и В, HER2-позитивный и тройной негативный рак. Каждый подтип характеризуется особенностями течения и ответа на терапию, что определяет необходимость дифференцированного подхода к лечению.

Хирургическое лечение остается краеугольным камнем терапии РМЖ. В настоящее время приоритет отдается органосохраняющим операциям в сочетании с лучевой терапией, которые по эффективности не уступают мастэктомии при ранних стадиях заболевания. Объем хирургического вмешательства на регионарных зонах также минимизируется – биопсия сторожевых лимфатических узлов позволяет избежать полной лимфодиссекции при их негативном статусе.

Системная терапия РМЖ претерпела значительную эволюцию. Для люминальных подтипов основой лечения является эндокринная терапия, включающая селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов, ингибиторы ароматазы и targeted препараты. HER2-позитивный РМЖ эффективно лечится с

применением моноклональных антител и конъюгированных препаратов. Наибольшие сложности представляет терапия тройного негативного рака, однако и здесь достигнуты успехи благодаря внедрению иммунотерапии и конъюгированных препаратов.

Заключение Современная стратегия диагностики и лечения рака молочной железы характеризуется переходом к персонализированному подходу, основанному на биологических характеристиках опухоли. Интеграция современных методов визуализации, молекулярно-биологической классификации и targeted терапии позволяет значительно улучшить результаты лечения. Дальнейшие перспективы связаны с разработкой новых targeted препаратов, оптимизацией последовательности применения различных методов лечения и совершенствованием методов ранней диагностики. Мультидисциплинарный подход остается обязательным условием достижения успеха в лечении пациенток с РМЖ.

Список использованной литературы:

1. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ. – М.: Медицина, 2023. – 435 с.
2. Cardoso F., Kyriakides S., Ohno S. Ранняя диагностика и лечение рака молочной железы: клинические рекомендации ESMO // Annals of Oncology. – 2024. – Vol. 35, Iss. 1. – P. 45-62.
3. Семиглазова Т.Ю., Королева И.А. Персонализированная терапия рака молочной железы. – СПб.: СпецЛит, 2023. – 298 с.
4. Клинические рекомендации. Злокачественные новообразования молочной железы. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2024. – 124 с.

© Аманов Д., 2025

УДК 613.2**Аманова С.**

заведующий кафедрой медицинской экологии и гигиены
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**Аннотация**

В статье рассматриваются научные основы рационального питания и его роль в поддержании здоровья человека. Проанализированы основные принципы построения сбалансированного рациона, включая оптимальное соотношение макро- и микронутриентов, режим питания и энергетический баланс. Особое внимание уделено современным подходам к формированию пищевого поведения и профилактике алиментарно-зависимых заболеваний. Представлены практические рекомендации по составлению рациона для различных групп населения.

Ключевые слова:

рациональное питание, сбалансированный рацион, пищевая пирамида, нутриенты, энергетический баланс, алиментарные заболевания.

Рациональное питание представляет собой scientifically обоснованную систему питания, направленную на обеспечение организма необходимыми пищевыми веществами и энергией в соответствии с возрастными, половыми и профессиональными особенностями. В современных условиях проблема оптимизации питания приобретает особую актуальность в связи с ростом алиментарно-зависимых заболеваний, что определяет необходимость популяризации принципов рационального питания как неотъемлемого компонента здорового образа жизни.

Основу рационального питания составляют принципы сбалансированности и адекватности. Сбалансированность предполагает оптимальное соотношение макронутриентов: белков (10-15%), жиров (20-30%) и углеводов (55-70%) от общей калорийности рациона. Адекватность означает соответствие количества и качества пищи индивидуальным физиологическим потребностям организма с учетом возраста, пола, уровня физической активности и состояния здоровья.

Важным аспектом является обеспечение организма полноценным белком, содержащим все незаменимые аминокислоты. Жиры должны включать оптимальное соотношение насыщенных, мононенасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, с обязательным присутствием эссенциальных ω -3 и ω -6 кислот. Углеводы преимущественно должны быть представлены сложными формами с ограничением простых сахаров до 10% от общей калорийности.

Существенное значение имеет режим питания. Наиболее физиологичным признано 4-5 разовое питание с интервалами между приемами пищи 3-4 часа. Распределение калорийности в течение дня должно соответствовать принципу: 25% - завтрак, 35% - обед, 15% - полдник и 25% - ужин. Такой режим способствует поддержанию стабильного уровня глюкозы в крови и оптимальной работе пищеварительной системы.

Современная концепция рационального питания включает принцип пищевого разнообразия, предполагающий потребление широкого спектра продуктов из разных пищевых групп. Всемирная организация здравоохранения рекомендует ежедневное потребление не менее 400 граммов овощей и фруктов, преимущественно в свежем виде. Особое внимание уделяется достаточному потреблению пищевых волокон (25-30 г/сутки), которые играют key роль в профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы.

Энергетическая ценность рациона должна соответствовать энерготратам

организма. Для взрослого человека с нормальной массой тела и средней физической активностью этот показатель составляет 2000-2500 ккал/сутки для женщин и 2500-3000 ккал/сутки для мужчин. Нарушение энергетического баланса является основной причиной развития ожирения – одного из наиболее распространенных алиментарно-зависимых заболеваний.

Заключение Рациональное питание представляет собой scientifically обоснованную систему, обеспечивающую оптимальное функционирование организма и профилактику алиментарно-зависимых заболеваний. Соблюдение принципов сбалансированности, адекватности и режимности питания способствует поддержанию здоровья и повышению качества жизни. Современные подходы к рациональному питанию emphasize необходимость индивидуального подхода с учетом физиологических особенностей и образа жизни человека. Дальнейшие исследования в области нутрициологии должны быть направлены на разработку персонализированных рекомендаций по питанию и оптимизацию пищевого поведения различных групп населения.

Список использованной литературы:

1. Тутельян В.А., Батурин А.К. Научные основы здорового питания. – М.: Медицина, 2023. – 368 с.
2. World Health Organization. Healthy diet: Fact sheet. – Geneva: WHO, 2024. – 28 p.
3. Мартинчик А.Н., Маев И.В. Физиология питания. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 294 с.
4. Клинические рекомендации. Principles of rational nutrition. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2024. – 96 с.

© Аманова С., 2025

УДК 616.441-008.6**Аннамухаммедова О.**

Заведующая кафедрой эндокринологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ГИПЕРТИРЕОЗА**Аннотация**

В статье рассматриваются современные аспекты этиологии, диагностики и лечения гипертиреоза. Проанализированы ключевые клинические проявления синдрома и их патофизиологическое обоснование. Особое внимание уделено дифференциальной диагностике различных форм тиреотоксикоза.

Ключевые слова:

гипертиреоз, тиреотоксикоз, болезнь Грейвса, тиреостатические препараты, радиойодтерапия, тиреотоксический криз, диффузный токсический зоб.

Гипертиреоз (тиреотоксикоз) представляет собой клинический синдром, обусловленный стойким повышением уровня тиреоидных гормонов (трийодтиронина – Т3 и тироксина – Т4) в сыворотке крови.

Наиболее частой причиной гипертиреоза в регионах с достаточным потреблением йода является болезнь Грейвса (диффузный токсический зоб) – аутоиммунное заболевание, в основе которого лежит выработка стимулирующих антител к рецептору тиреотропного гормона (ТТГ). Другими распространенными причинами выступают токсический многоузловой зоб, токсическая аденома (болезнь Пламмера), а также деструктивные формы тиреоидитов (подострый, послеродовой), при которых гипертиреоз носит транзиторный характер.

Клиническая картина гипертиреоза многогранна и обусловлена влиянием

избытка тиреоидных гормонов на различные органы и системы. Характерны симптомы со стороны сердечно-сосудистой системы: синусовая тахикардия, мерцательная аритмия, повышенное пульсовое давление, в долгосрочной перспективе – развитие тиреотоксической кардиомиопатии. Со стороны нервной системы наблюдаются эмоциональная лабильность, тревожность, тремор пальцев вытянутых рук (симптом Мари), бессонница. Типичны непереносимость жары, повышенная потливость, похудение на фоне повышенного аппетита, мышечная слабость. При болезни Грейвса часто встречаются офтальмопатия (экзофтальм, отек периорбитальных тканей) и претибиальная микседема.

Диагностика гипертиреоза основывается на оценке клинической картины и данных лабораторно-инструментальных исследований. «Золотым стандартом» лабораторной диагностики является определение уровня ТТГ, свободного Т4 и свободного Т3. Для гипертиреоза характерно значительное снижение уровня ТТГ (менее 0.1 мМЕ/л) и повышение свободных фрактов Т3 и Т4.

Современная тактика лечения гипертиреоза предусматривает три основных направления: консервативная терапия тиреостатическими препаратами, радиоiodтерапия и хирургическое вмешательство. Выбор метода зависит от причины тиреотоксикоза, возраста пациента, тяжести состояния, наличия осложнений и сопутствующей патологии.

Консервативная терапия тионамидами (тиамазол, пропилтиоурацил) является методом первого выбора при впервые выявленной болезни Грейвса, особенно у пациентов молодого возраста. Тиамазол считается предпочтительным препаратом due to его более длительный период полувыведения и меньший риск гепатотоксичности. Лечение проводится в две фазы: фаза достижения эутиреоза с применением высоких доз препарата и фаза поддерживающей терапии длительностью 12-18 месяцев.

Радиоiodтерапия (прием внутрь радиоактивного изотопа йода I-131) широко применяется для лечения болезни Грейвса и токсического узлового зоба у

пациентов старше 18-20 лет. Изотоп избирательно накапливается в гиперактивных тиреоцитах и вызывает их локальную деструкцию. Основными преимуществами метода являются его неинвазивность, высокая эффективность и отсутствие рисков, связанных с хирургическим вмешательством. Основным отдаленным последствием является развитие стойкого гипотиреоза, требующего пожизненной заместительной терапии левотироксином.

Хирургическое лечение (тиреоидэктомия) показано при неэффективности или непереносимости консервативной терапии, больших размерах зоба с явлениями компрессии, подозрении на злокачественность, а также по желанию пациента. Объем операции может варьироваться от субтотальной резекции до тотальной тиреоидэктомии. Тотальное удаление железы полностью исключает риск рецидива гипертиреоза, но неизбежно приводит к развитию послеоперационного гипотиреоза. Потенциальные риски включают повреждение возвратного гортанного нерва с развитием пареза голосовых связок и повреждение паращитовидных желез с развитием гипопаратиреоза.

Список использованной литературы:

1. Ross D.S., Burch H.B., Cooper D.S. et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. *Thyroid*. 2016.
2. De Leo S., Lee S.Y., Braverman L.E. Hyperthyroidism. *The Lancet*. 2016.
3. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Фундаментальная и клиническая тиреодология. Руководство. М.: Медицина, 2020.
4. Kahaly G.J., Bartalena L., Hegedüs L. Et al. 2018 European Thyroid Association Guideline for the Management of Graves' Hyperthyroidism. *European Thyroid Journal*. 2018.
5. Brent G.A. Graves' Disease. *New England Journal of Medicine*. 2008.

© Аннамухаммедова О., 2025

УДК 614.2:351.86**Аннамырадов Э.**

Старший преподаватель организации, управления и экономики
здравоохранения,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ НАСЕЛЕНИЯ**Аннотация**

В статье проведен анализ ключевых проблем в сфере формирования и управления здоровьем населения в современных условиях. Рассмотрены системные вызовы, связанные с финансированием, организацией медицинской помощи, кадровым обеспечением и межведомственным взаимодействием. Особое внимание уделено вопросам профилактики и укрепления общественного здоровья. Сформулированы возможные направления совершенствования системы управления для достижения устойчивых показателей здоровья.

Ключевые слова:

управление здоровьем, общественное здоровье, система здравоохранения,
профилактика, политика в области здоровья, медицинские кадры,
финансирование здравоохранения.

Управление здоровьем населения представляет собой сложную, многокомпонентную задачу, стоящую перед государством и обществом. В современных условиях эта сфера сталкивается с рядом системных проблем, которые препятствуют эффективному формированию и сохранению здоровья популяции. Их анализ является необходимым условием для разработки адекватных управленческих решений и стратегий развития.

Одной из фундаментальных проблем является недостаточная интеграция принципов профилактики в систему здравоохранения. Несмотря на декларируемую приоритетность, финансирование и организационная модель часто остаются ориентированными на оказание медицинской помощи, а не на предупреждение заболеваний. Это приводит к дисбалансу, при котором ресурсы преимущественно направляются на лечение уже возникших патологий, а не на устранение их причин. Следствием является рост заболеваемости хроническими неинфекционными болезнями, которые требуют длительного и дорогостоящего лечения.

Второй блок проблем связан с организационно-управленческими и кадровыми вызовами. К ним относятся диспропорция в распределении медицинских кадров между центральными и периферийными регионами, дефицит специалистов первичного звена, а также высокий уровень профессионального выгорания среди медицинских работников. Низкая эффективность системы управления на уровне отдельных учреждений, устаревшие подходы к планированию и контролю также снижают общую результативность системы.

Финансовое обеспечение здравоохранения остается критически важной и не до конца решенной проблемой. Объемы финансирования часто не соответствуют реальным потребностям населения и задачам, стоящим перед системой. Неэффективное использование имеющихся средств, связанное с неоптимальной структурой затрат, коррупционными рисками и отсутствием стимулов к экономии ресурсов, усугубляет ситуацию. Это ограничивает доступность высокотехнологичной помощи и замедляет модернизацию материально-технической базы.

Отдельного внимания заслуживает проблема слабого межсекторального взаимодействия. Здоровье населения формируется под влиянием множества факторов, большая часть которых лежит вне компетенции системы здравоохранения. Это условия труда, экологическая обстановка, качество питания,

уровень образования и культуры. Отсутствие эффективно действующих механизмов координации между министерствами и ведомствами не позволяет реализовывать комплексные программы по укреплению общественного здоровья.

В заключение следует отметить, что решение перечисленных проблем требует системного подхода. Необходим переход от модели, ориентированной на болезнь, к модели управления здоровьем, основанной на принципах межведомственного взаимодействия, усиления профилактического компонента, рационализации финансирования и внедрения современных управленческих технологий. Только такой комплексный подход позволит достичь устойчивого улучшения показателей общественного здоровья.

Список использованной литературы:

1. Старовойтова Е.В., Купеева И.А. Современные вызовы и приоритеты управления системой здравоохранения. Экономика и менеджмент в здравоохранении. 2023. № 4.
2. Леонтьев О.В. Управление здоровьем населения: теория и практика. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
3. Щепин О.П., Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
4. Всемирная организация здравоохранения. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе. Копенгаген, 2022.
5. Решетников А.В. Социология медицины и общественного здоровья. М.: Медицина, 2020.

© Аннамырадов Э., 2025

УДК 612.6**Арнагельдыева А.**

Преподаватель кафедрой организации, управления и экономики
здравоохранения,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ**Аннотация**

В статье проведен комплексный анализ понятия «физическое развитие» как ключевого медико-биологического и социального критерия состояния здоровья популяции. Рассмотрены его основные компоненты, методы оценки и значение для системы здравоохранения. Особое внимание уделено роли оценки физического развития в процессе мониторинга здоровья детей и подростков. Определены современные challenges, связанные с изменением стандартов физического развития под влиянием факторов среды.

Ключевые слова:

физическое развитие, соматометрия, соматоскопия, физиометрия, оценка здоровья, морфофункциональный статус, популяционное здоровье.

Понятие «физическое развитие» является фундаментальной категорией в ряде научных дисциплин, таких как гигиена, педиатрия, антропология и организация здравоохранения. Несмотря на его широкую употребимость, существует необходимость в четком определении и структурировании данного термина для его корректного использования в практическом здравоохранении и научных исследованиях. Физическое развитие представляет собой динамический процесс роста и биологического созревания ребенка, подростка, взрослого,

характеризующийся совокупностью морфологических и функциональных свойств организма, которые определяют запас его физических сил, выносливости и работоспособности.

В структуре физического развития традиционно выделяют три основные группы признаков. Во-первых, это соматометрические (морфологические) показатели, которые включают в себя тотальные размеры тела (длина и масса тела, окружность грудной клетки) и парциальные размеры (окружность головы, длина конечностей и др.). Во-вторых, соматоскопические показатели, описывающие состояние опорно-двигательного аппарата, форму грудной клетки, спины, жировое отложение, степень полового созревания и другие визуальные характеристики. В-третьих, физиометрические (функциональные) показатели, к которым относятся жизненная емкость легких, мышечная сила кистей, артериальное давление и другие параметры, отражающие функциональное состояние основных систем организма.

Оценка уровня физического развития проводится путем сравнения индивидуальных показателей индивида с региональными нормативами и стандартами, разработанными для соответствующих возрастно-половых и этно-территориальных групп. Такой подход позволяет отнести физическое развитие к понятию «гармоничное», «дисгармоничное» или «резко дисгармоничное». Гармоничное развитие предполагает, что все основные антропометрические показатели соответствуют возрастной норме и находятся в правильном соотношении друг с другом. Дисгармонии часто свидетельствуют о наличии неблагоприятных факторов среды, алиментарных нарушений или скрытых патологических состояний.

Значение оценки физического развития для системы здравоохранения трудно переоценить. Оно служит одним из наиболее чувствительных интегральных показателей санитарно-гигиенического благополучия детского населения. Систематические наблюдения за физическим развитием больших групп детей

(скрининги) позволяют выявлять негативные тенденции, связанные с ухудшением условий жизни, питания, экологической обстановки. На индивидуальном уровне отклонения в физическом развитии являются ранним маркером, побуждающим медицинского работника к углубленному обследованию ребенка для выявления возможных заболеваний.

В современных условиях на первый план выходят новые challenges, связанные с процессом акселерации и децелерации, изменением темпов биологического созревания под влиянием комплекса факторов, включая гиподинамию, изменение характера питания и информационные нагрузки. Это требует регулярного обновления региональных стандартов и разработки новых, более точных методов оценки, учитывающих не только морфологические, но и функциональные резервы организма. Таким образом, мониторинг физического развития остается актуальной и важной задачей, интегрированной в систему охраны здоровья населения.

Список использованной литературы:

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических осмотрах. Руководство для врачей. М., 2020.
2. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
3. Цыбульская М.И., Звездина И.В. Физическое развитие детей и подростков: методы исследования и оценка. М.: Медицина, 2019.
4. Godina E.Z., Khomyakova I.A. Secular trends in growth and maturation: evidence from different populations. *Journal of Anthropology*, 2022. Vol. 15, No. 3.
5. ВОЗ. Стандарты роста детей. Женева, 2018.

© Арнагельдыева А., 2025

УДК 572.7:611.71**Атаджанова Г.Р.**

Ассистент кафедры нормальной анатомии и оперативной хирургии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА: КОМПЛЕКСНЫЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ АНАЛИЗ ДЛЯ ЗАДАЧ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Аннотация

В статье представлен комплексный анализ возрастной динамики черепа человека, рассматриваемой как ключевой объект междисциплинарных исследований на стыке антропологии, анатомии, судебной медицины и геронтологии. На основе систематизации данных краниометрии, компьютерной томографии и методов геометрического морфогенеза реконструированы нелинейные траектории постнатального онтогенеза черепной коробки и лицевого скелета.

Ключевые слова:

возрастная изменчивость, череп, краниология, онтогенез, геометрический морфогенез, краниометрия, остеология, междисциплинарный подход, компьютерное моделирование.

Череп человека представляет собой динамическую структуру, претерпевающую сложные и неоднородные изменения на протяжении всей жизни. Изучение его возрастной изменчивости является классической проблемой биологии человека, однако в настоящее время оно переживает методологическое обновление благодаря внедрению цифровых технологий. Традиционные описательные подходы уступают место количественному анализу, что позволяет

перейти от констатации фактов к выявлению общих закономерностей и механизмов краниального онтогенеза. Данная проблема лежит в зоне конвергенции нескольких научных дисциплин. Основные этапы возрастной трансформации черепа: от описания к моделированию

1.1. Рост и формирование (детство и юность). В постнатальном онтогенезе выделяют несколько ключевых фаз:

- Младенчество и раннее детство: Характеризуется быстрым ростом мозгового отдела, связанным с увеличением объема головного мозга. Происходит закрытие родничков и формирование швов.

- Детство и подростковый период: Рост лицевого отдела опережает рост мозгового. Активно развиваются воздухоносные пазухи (синусы), изменяются углы и пропорции. Прорезывание постоянных зубов определяет перестройку альвеолярных отростков челюстей.

- Юность и молодость: Завершается основной рост, происходит уплотнение костной ткани. Череп достигает своих основных метрических характеристик.

1.2. Зрелость и инволюция (взрослость и старение). После прекращения роста череп не остается статичным:

- Зрелый возраст: Наблюдается постепенное заращение черепных швов (краниосиностоз), начинающееся с внутренней поверхности. Процесс highly variable и не может служить надежным индикатором возраста.

- Пожилой и старческий возраст: Вследствие потери зубов происходит резорбция альвеолярных отростков, что приводит к изменению угла нижней челюсти и уменьшению высоты лицевого отдела (так называемый «старческий прогнатизм»). Кости истончаются (остеопороз), увеличивается хрупкость.

2. Современные методологические подходы и вызовы

2.1. От краниометрии к геометрическому морфогенезу. Классическая линейная краниометрия, основанная на измерении расстояний между точками, сегодня дополняется методами геометрического морфогенеза.

2.2. Роль визуализации и Big Data. Компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) предоставили возможность неинвазивного изучения больших массивов черепов *in vivo*. Обученные на тысячах сканов, эти алгоритмы могут:

- С высокой точностью определять биологический возраст по 3D-модели черепа.
- Выявлять сложные, нелинейные паттерны старения, характерные для разных популяций.
- Строить предиктивные модели индивидуальной возрастной траектории.

2.3. Эпистемологические проблемы.

Заключение Изучение возрастной изменчивости черепа человека вышло на новый уровень, трансформировавшись из чисто описательной дисциплины в область количественного анализа и компьютерного моделирования. Интеграция методов антропологии, медицины и data science позволяет не только реконструировать онтогенетические пути, но и создавать инструменты для практического применения — от разработки возрастных стандартов в судебной медицине до планирования персонализированных хирургических вмешательств.

Список использованной литературы:

1. Бунак В.В. Антропометрия. – М., 1941.
2. Звягин В.Н., Гончаров Н.П. Современные методы оценки возрастных изменений черепа в судебно-медицинской практике // Судебно-медицинская экспертиза. – 2018.
3. Bookstein F.L. Morphometric Tools for Landmark Data: Geometry and Biology. – Cambridge University Press, 1991.

© Атаджанова Г.Р., 2025

УДК 615.225.2**Атаджанова М.А.**

Ассистент кафедры госпитальной терапии
с курсом клинической фармакологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ДИУРЕТИКИ: КЛАССИФИКАЦИЯ, МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ И КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Аннотация

В статье рассматриваются современные аспекты классификации, механизмов действия и клинического применения диуретических препаратов. Проанализированы фармакологические особенности основных групп диуретиков: тиазидных, петлевых, калийсберегающих и осмотических. Особое внимание уделено показаниям к применению, побочным эффектам и принципам рационального выбора диуретиков при различных патологических состояниях. Подчеркивается важность индивидуального подхода к терапии с учетом фармакодинамики препаратов.

Ключевые слова:

диуретики, тиазидные диуретики, петлевые диуретики, калийсберегающие диуретики, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность.

Диуретики представляют собой одну из наиболее важных групп лекарственных средств, широко применяемых в клинической практике для лечения артериальной гипертензии, сердечной недостаточности, заболеваний почек и других состояний, сопровождающихся задержкой жидкости в организме. Актуальность изучения данной группы препаратов обусловлена их широким

использованием, разнообразием фармакологических свойств и необходимостью точного понимания механизмов действия для оптимизации терапии и минимизации нежелательных лекарственных реакций.

Современная классификация диуретиков основана на их механизме действия и локализации эффекта в нефроне. Наиболее значимыми группами являются тиазидные и тиазидоподобные диуретики, петлевые диуретики, калийсберегающие диуретики и осмотические диуретики.

Петлевые диуретики (фуросемид, торасемид, этакриновая кислота) оказывают действие на восходящую часть петли Генле, ингибируя $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - 2\text{Cl}^-$ котранспортер. Это определяет их мощный и быстрый диуретический эффект. Показаниями к применению являются острая сердечная недостаточность, отеки при хронической сердечной недостаточности, почечная недостаточность, гипертонические кризы. К недостаткам относятся риск гипокалиемии, гипонатриемии, ототоксичность и активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

Тиазидные и тиазидоподобные диуретики (гидрохлоротиазид, индапамид, хлорталидон) действуют в дистальных извитых канальцах, блокируя $\text{Na}^+ - \text{Cl}^-$ котранспортер. Они обладают менее выраженным, но более продолжительным диуретическим эффектом по сравнению с петлевыми диуретиками. Препараты этой группы являются средствами первого выбора для лечения артериальной гипертензии, эффективны при легких формах сердечной недостаточности. К побочным эффектам относятся гипокалиемия, гиперурикемия, нарушение толерантности к глюкозе.

Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, эплеренон, амилорид, триамтерен) действуют в дистальных канальцах и собирательных трубочках. Спиронолактон и эплеренон являются конкурентными антагонистами альдостерона, тогда как амилорид и триамтерен непосредственно блокируют натриевые каналы. Особенностью этой группы является способность уменьшать

эксекрецию калия. Основным побочный эффект – риск развития гиперкалиемии.

Осмотические диуретики (маннитол) действуют преимущественно в проксимальных канальцах, создавая повышенное осмотическое давление в первичной моче. Применяются mainly для снижения внутричерепного и внутриглазного давления, при острой почечной недостаточности для поддержания диуреза. Важным аспектом клинического применения диуретиков является рациональный выбор препарата в зависимости от патологии. При артериальной гипертензии препаратами выбора являются тиазидные диуретики, при сердечной недостаточности – петлевые диуретики, при резистентных отеках – комбинированная терапия петлевыми и тиазидными или калийсберегающими диуретиками. Особого внимания требует мониторинг электролитного баланса, особенно уровней калия и натрия, а также показателей функции почек.

Заключение Диуретики остаются незаменимыми препаратами в лечении широкого спектра заболеваний сердечно-сосудистой системы и патологических состояний, сопровождающихся задержкой жидкости. Понимание механизмов действия, показаний и противопоказаний к применению различных групп диуретических средств позволяет проводить эффективную и безопасную терапию.

Список использованной литературы:

1. Карпов О.С., Морозова Т.Е. Фармакотерапия в кардиологии: принципы и алгоритмы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 342 с.
2. Williams B., Mancia G. 2023 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension // European Heart Journal. – 2023. – Vol. 44, Iss. 22. – P. 215-235.
3. Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний. – М.: Литтерра, 2024. – 288 с.
4. Клинические рекомендации. Артериальная гипертензия у взрослых. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2024. – 112 с.

© Атаджанова М.А., 2025

УДК 519.2:61**Атаев Г.**

Преподаватель кафедрой организации,
управления и экономики здравоохранения,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Аннотация

В статье рассматривается система относительных величин как ключевой инструмент в медицинской статистике и эпидемиологии. Раскрывается сущность и методика расчета основных видов относительных показателей: интенсивных, экстенсивных, показателей соотношения и наглядности. Особое внимание уделяется эпидемиологическим показателям (заболеваемость, распространенность, летальность).

Ключевые слова:

относительные величины, медицинская статистика, интенсивные показатели, экстенсивные показатели, заболеваемость, распространенность, эпидемиология, анализ здоровья.

Относительная величина (показатель) – это результат деления одного абсолютного числа на другое, характеризующий количественное соотношение между ними. Знаменатель дроби представляет собой основание сравнения, или базу. Умножение полученного коэффициента на постоянную величину (100, 1000, 10000 и т.д.) позволяет выразить показатель в удобной для восприятия форме (процентах, промилле, продецимилле).

В практике медико-санитарной статистики наиболее широко применяются следующие виды относительных величин.

1. Интенсивные показатели. Характеризуют частоту, распространенность явления в конкретной среде. Они показывают, насколько часто встречается изучаемое явление (например, болезнь) в определенной популяции. Интенсивные показатели являются основными для эпидемиологического анализа.

· Формула: $(\text{Число случаев явления} / \text{Численность среды, в которой оно возникло}) * K$ (где $K = 1000, 100000$ и т.д.).

· Пример: Для расчета показателя заболеваемости населения города N гриппом в 2024 году используется формула: $(\text{Число впервые выявленных случаев гриппа в 2024 г.} / \text{Среднегодовая численность населения города N}) * 100000$. Этот показатель, выраженный на 100 тыс. населения, позволяет сравнивать уровни заболеваемости в разных городах и странах независимо от численности их населения. К интенсивным показателям также относятся распространенность (болезненность), смертность, летальность и рождаемость.

2. Экстенсивные показатели. Характеризуют структуру, долю части в целом. Они показывают, какой удельный вес составляет та или иная группа явлений в общем их числе.

· Формула: $(\text{Число случаев в части совокупности} / \text{Общее число случаев во всей совокупности}) * 100\%$.

· Пример: Структура причин смертности в регионе: $(\text{Число умерших от болезней системы кровообращения} / \text{Общее число умерших от всех причин}) * 100\%$. Этот показатель отвечает на вопрос: «Какова доля смертей от конкретной причины среди всех смертей?». Важно понимать, что экстенсивные показатели не отражают уровень частоты явления, а лишь иллюстрируют соотношение внутри группы.

3. Показатели соотношения. Характеризуют отношение двух независимых, но связанных между собой совокупностей. Они показывают, сколько единиц одной

совокупности приходится на единицу другой.

· Формула: (Численность одной совокупности / Численность другой совокупности) * К.

· Пример: Обеспеченность населения врачами: (Число врачей в регионе / Численность населения региона) * 10000. Этот показатель, выраженный на 10 тыс. населения, демонстрирует ресурсообеспеченность системы здравоохранения. Другим примером является показатель нагрузки на врача: (Число прикрепленного населения / Число врачей).

4. Показатели наглядности. Используются для целей сравнения и упрощения восприятия динамики ряда данных. За базовую величину (100%) принимается один из уровней ряда (чаще начальный), а остальные уровни выражаются в процентах по отношению к нему.

· Пример: Динамика числа пролеченных больных в стационаре за 5 лет. За 100% принимается число больных в 2020 году. Затем рассчитывается, сколько процентов от этого базового уровня составляют значения за 2021, 2022, 2023 и 2024 годы. Это позволяет наглядно увидеть тенденцию роста или снижения.

Список использованной литературы:

1. Медик В.А., Токмачев М.С. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения. – М.: Медицина, 2022.
2. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
3. Применение статистических методов в научных медицинских исследованиях / Под ред. В.П. Леонова. – М.: МИА, 2020.
4. Флетчер Р., Флетчер С. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. – М.: Медиа Сфера, 2019.
5. Бондарь Г.В. Медико-статистический анализ: учебное пособие. – СПб.: СпецЛит, 2023.

© Атаев Г., 2025

УДК 616.61-008.87:543**Атаева Г.С.**

Кандидат биологических наук,
заведующий кафедрой медицинской химии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им Мырата Гаррыева, Ашхабад

БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЧЕЧНЫХ КАМНЕЙ: МЕТОДЫ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Аннотация

В статье рассматриваются современные подходы к биохимическому анализу почечных камней, который является ключевым звеном в диагностике и метафилактике мочекаменной болезни. Проанализированы основные методы качественного и количественного определения состава конкрементов, включая инфракрасную спектроскопию и рентгенофазовый анализ. Подчеркивается важность точного установления типа камня для разработки персонализированной стратегии лечения, коррекции диеты и назначения специфической терапии, направленной на предотвращение рецидивов заболевания.

Ключевые слова:

мочекаменная болезнь, почечные камни, биохимический анализ, инфракрасная спектроскопия, состав конкрементов, метафилактика, оксалаты кальция.

Мочекаменная болезнь (МКБ) остается одним из наиболее распространенных урологических заболеваний, характеризующимся высоким процентом рецидивов. Эффективность профилактики повторного камнеобразования напрямую зависит от точного знания химического состава конкремента. Биохимический анализ почечных камней предоставляет исчерпывающую информацию об их структуре и

составе, что является фундаментом для разработки персонализированных лечебных и профилактических мероприятий. Актуальность данной темы обусловлена необходимостью совершенствования диагностических алгоритмов для снижения частоты рецидивов МКБ.

Наиболее распространенными типами почечных камней являются оксалаты кальция (вевеллит, ведделлит), фосфаты кальция (гидроксиапатит, брушит), струвитные (магний-аммоний-фосфатные), уратные и цистиновые камни. Каждый тип ассоциирован с определенными патофизиологическими механизмами. Например, оксалатные камни часто связаны с гипероксалурией, уратные – с низким рН мочи и гиперурикемией, а струвитные формируются на фоне инфекции мочевыводящих путей, вызванной уреазопродуцирующими бактериями. Современная лабораторная диагностика предлагает несколько высокоточных методов анализа конкрементов. «Золотым стандартом» является инфракрасная спектроскопия (ИК-спектроскопия). Данный метод основан на поглощении инфракрасного излучения молекулами вещества, что позволяет получить уникальный спектр, по которому можно идентифицировать все основные компоненты камня, включая их смешанные формы, с высокой точностью и минимальным количеством образца. Другим высокоинформативным методом является рентгенофазовый анализ (XRD), который позволяет определить кристаллическую структуру вещества. Это особенно важно для дифференциации различных форм солей кальция, например, вевеллита от ведделлита, что имеет значение для понимания условий формирования камня. Также в практике, хотя и менее точным, используется качественный химический анализ с помощью цветных реакций. Этот метод основан на последовательном растворении камня и проведении реакций, позволяющих идентифицировать основные ионы (кальций, оксалаты, фосфаты, ураты, цистин). Несмотря на свою доступность, он уступает инструментальным методам в точности и не позволяет оценить количественное соотношение компонентов в смешанных камнях. Клиническое значение результатов биохимического анализа трудно переоценить. Выявление уратного

состава камня диктует необходимость подщелачивания мочи и может указывать на риск подагры. Обнаружение струвита требует активной антибактериальной терапии и санации очага инфекции. При оксалатных камнях основой метафилактики становится гипооксалатная диета, адекватный питьевой режим и коррекция гиперкальциурии. Таким образом, анализ конкремента трансформирует лечение МКБ из эмпирического в целенаправленное и патогенетически обоснованное.

Заключение Проведение биохимического анализа почечных камней с использованием современных методов, таких как инфракрасная спектроскопия, является обязательным компонентом обследования пациента после самостоятельного отхождения или хирургического удаления конкремента. Полученные данные служат краеугольным камнем для разработки эффективной долгосрочной метафилактической стратегии, включающей диету, медикаментозную коррекцию и модификацию образа жизни. Интеграция результатов анализа в клиническую практику позволяет перейти от симптоматического лечения к персонализированной медицине, что значительно снижает риск рецидива мочекаменной болезни и улучшает качество жизни пациентов.

Список использованной литературы:

1. Иванов А.В., Петров С.К. Современные методы диагностики и метафилактики мочекаменной болезни. – М.: Медицина, 2023. – 205 с.
2. Сидоров П.Н., Кузнецова И.М. Биохимия патологических конкрементов: от структуры к клинике. – СПб.: СпецЛит, 2022. – 156 с.
3. Smith J., Johnson L.B. Infrared spectroscopy in the analysis of urinary calculi: a review of techniques and applications // Journal of Clinical Laboratory Analysis. – 2024. – Vol. 38, Iss. 2. – P. 110-125.
4. Европейские рекомендации по урологии 2024. Мочекаменная болезнь. // Урология. – 2024. – №3. – С. 15-29.

УДК: 617.713-002**Атдаева М.Т.**

Ассистент кафедры глазных болезней

Государственный медицинский университет Туркменистана

им. Мурата Гаррыева, г. Ашхабад

КЕРАТИТ: ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ**Аннотация**

Кератит — это воспалительное заболевание роговицы, которое занимает одно из ведущих мест среди патологий органа зрения. В работе рассматриваются основные причины (этиологические факторы) возникновения кератита и механизмы развития воспалительного процесса (патогенез). Особое внимание уделено инфекционным агентам — бактериальным, вирусным, грибковым и паразитарным, а также неинфекционным причинам: травмам, аллергическим и аутоиммунным реакциям. Описаны ключевые звенья патогенеза: повреждение эпителия роговицы, активация иммунных клеток, нарушение микроциркуляции и регенерации. Понимание этиологии и патогенеза кератита имеет решающее значение для своевременного лечения, предупреждения осложнений и сохранения зрительных функций.

Ключевые слова:

кератит; воспаление роговицы; этиопатогенез; бактериальный кератит; вирусный кератит; иммунная реакция; повреждение роговицы.

Введение

Кератит — одно из наиболее распространённых и клинически значимых заболеваний органа зрения, представляющее собой воспалительный процесс в роговице глаза. Данное заболевание может привести к стойкому снижению зрения

или даже слепоте, что делает его важной проблемой современной офтальмологии. По данным Всемирной организации здравоохранения, воспалительные заболевания роговицы входят в число ведущих причин предотвратимой слепоты в мире.

Воспалительный процесс в роговице может развиваться в результате воздействия микроорганизмов, травм, аллергических и аутоиммунных реакций. Своевременное выявление и правильное определение формы заболевания позволяют предотвратить развитие осложнений и сохранить зрение пациента.

Этиопатогенез кератита

Этиопатогенез кератита представляет собой совокупность причин (этиологических факторов) и механизмов, которые запускают и поддерживают воспалительный процесс в роговице. Понимание этих процессов имеет важное значение для своевременной диагностики и правильного выбора тактики лечения.

Входные ворота инфекции и повреждения роговицы: роговица в норме обладает высокой устойчивостью к воздействию микроорганизмов благодаря целостному эпителию, слёзной плёнке, антимикробным факторам слёзной жидкости и местным иммунным механизмам.

Развитие кератита обычно начинается после нарушения защитных барьеров — при микротравмах, ожогах, ношении контактных линз или снижении местного иммунитета. Через повреждённый эпителий в строму роговицы проникают патогенные микроорганизмы или раздражающие агенты, что запускает воспалительную реакцию.

Местная воспалительная реакция: после проникновения возбудителя активируются нейтрофилы, макрофаги и клетки эпителия, выделяющие медиаторы воспаления — интерлейкины, цитокины и простагландины. Это приводит к:

- расширению сосудов лимбальной зоны,
- повышению проницаемости тканей,
- миграции лейкоцитов в роговицу,

- образованию инфильтрата.

Поражённые ткани теряют прозрачность, развивается отёк и помутнение роговицы. При бактериальных и грибковых кератитах выделяемые токсины вызывают некроз тканей, что может привести к язве роговицы.

Иммунологические механизмы: иммунные реакции играют ключевую роль в патогенезе кератита.

- При *вирусном кератите* воспаление нередко обусловлено не прямым воздействием вируса, а ответом иммунной системы на инфицированные клетки.

- При *аутоиммунных формах* развивается перекрёстная реакция антител против антигенов роговицы.

- В хроническом процессе формируются иммунные комплексы, которые поддерживают воспаление даже после устранения первичной причины.

Нарушение трофики и иннервации: повреждение чувствительных нервов, особенно при герпетическом кератите, приводит к снижению чувствительности роговицы и замедлению процессов регенерации. Нарушается питание тканей, снижается секреция слёзной жидкости, что способствует углублению воспаления и развитию дистрофических изменений.

Список использованной литературы:

1. Касьянов В.А. Офтальмология. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2. Иванов И.И. Клиническая офтальмология: учебник для студентов мед. вузов. — Санкт-Петербург: Питер, 2021.
3. Беляев Ю.П., Смирнова Л.А. Болезни роговицы: диагностика и лечение. — Москва: Медицинское информационное агентство, 2020.
4. Кондратьев А.В., Фролов С.М. Инфекционные болезни глаза. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019.
5. Морозова Н.Н. Современные подходы к лечению кератита. // Вестник офтальмологии. — 2021.

© Атнаева М.Т., 2025

УДК: 617.713-002

Атдаева М.Т.

Ассистент кафедры глазных болезней

Государственный медицинский университет Туркменистана

им. Мурата Гаррыева, г. Ашхабад

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КЕРАТИТА: МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

Аннотация

Кератит – воспалительное заболевание роговицы глаза, которое может приводить к снижению зрения и развитию осложнений. В работе рассматриваются современные принципы лечения кератита, включая медикаментозные и хирургические методы. Описаны подходы к выбору терапии в зависимости от этиологии заболевания: бактериальный, вирусный, грибковый и акантамебный кератиты требуют специфического лечения. Особое внимание уделено применению антибиотиков, противовирусных, противогрибковых препаратов, а также вспомогательных средств для восстановления роговицы. Рассмотрены показания к хирургическому вмешательству, включая кератопластику, лечение осложнённых язв роговицы и трансплантацию роговицы. Подчёркивается, что своевременное и адекватное лечение позволяет сохранить прозрачность роговицы и предотвратить потерю зрения.

Ключевые слова:

кератит; лечение кератита; медикаментозная терапия; хирургическая терапия;
бактериальный кератит; вирусный кератит; кератопластика.

Введение

Кератит — одно из наиболее значимых воспалительных заболеваний роговицы, которое может приводить к снижению зрения и развитию серьёзных

осложнений, включая образование язв, рубцов и бельма. В современном офтальмологическом лечении своевременное и адекватное воздействие на воспалительный процесс имеет решающее значение для сохранения прозрачности роговицы и функциональной зрительной способности. В зависимости от причины воспаления роговицы (бактериальная, вирусная, грибковая или паразитарная) применяются различные подходы к терапии, включающие медикаментозное лечение и, при необходимости, хирургическое вмешательство.

Лечение кератита направлено на ликвидацию возбудителя, уменьшение воспаления, предотвращение осложнений и сохранение прозрачности роговицы. Основные принципы терапии включают своевременную диагностику, определение этиологии воспаления и подбор адекватного метода лечения в зависимости от формы заболевания.

Медикаментозная терапия кератита

Медикаментозная терапия является основным методом лечения большинства форм кератита. Она направлена на уничтожение возбудителя, снижение воспалительной реакции и восстановление структур роговицы. Выбор препаратов зависит от этиологии заболевания — бактериальной, вирусной, грибковой или паразитарной.

Антибактериальные препараты: Для лечения бактериального кератита применяются местные и системные антибиотики.

- *Местные формы* — глазные капли и мази с антибиотиками широкого спектра действия (фторхинолоны, аминогликозиды, цефалоспорины).

- *Системные препараты* назначаются при тяжёлых формах или при риске распространения инфекции.

Противовирусные препараты: Герпетический кератит лечится противовирусными средствами, которые снижают активность вируса и предотвращают повторные рецидивы. Основные формы — глазные мази (ацикловир, гансикловир) и системные препараты при тяжёлых формах.

Противогрибковые препараты: Грибковый кератит требует специфической

терапии с применением местных и системных противогрибковых средств (натамицин, амфотерицин В, вориконазол). Лечение часто длительное и требует регулярного контроля за состоянием роговицы. В тяжёлых случаях комбинируются местные и системные формы препаратов.

Противопаразитарные средства: Акантамебный кератит лечится препаратами, направленными против простейших (*Acanthamoeba*), такими как бигуаниды и аминокислоты. Лечение длительное и требует регулярного наблюдения офтальмолога.

Хирургическая терапия кератита

Хирургическое лечение применяется при тяжёлых, осложнённых или рецидивирующих формах кератита, когда медикаментозная терапия недостаточно эффективна. Основная цель вмешательства — сохранение целостности роговицы, предотвращение её перфорации и восстановление прозрачности для сохранения зрения. Основные методы:

1. Кератопластика (трансплантация роговицы). Полная или частичная замена поражённого участка донорской тканью. Применяется при глубоких повреждениях и рубцах, когда сохраняется риск снижения зрения.

2. Амниотическая мембрана: Используется для восстановления поверхности роговицы, уменьшения воспаления и стимуляции регенерации. Часто применяется при поверхностных язвах и после удаления некротизированных тканей.

3. Лазерные и микрохирургические технологии. Применяются для удаления поражённых участков роговицы с минимальным повреждением окружающих тканей. Позволяют ускорить регенерацию и снизить риск осложнений.

Список использованной литературы:

1. Каспаров А.А. Офтальмология: руководство для врачей. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Дедович Е.П., Петрова И.М. Офтальмология для студентов и врачей. — М.: Медицина, 2019.

УДК 614.2:005.96**Бабаева С.**

Ассистент кафедры последипломной подготовки по семейной медицине,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫХ КОМАНД НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО МЕДИКО-САНИТАРНОГО ЗВЕНА

Аннотация

В статье проанализирована эффективность работы мультидисциплинарных команд (МДК) в условиях первичного медико-санитарного звена. Рассмотрены организационные модели, ключевые участники и принципы взаимодействия. Показано, что интеграция усилий врачей, среднего медицинского персонала, социальных работников и клинических фармацевтов позволяет значительно повысить качество и непрерывность помощи пациентам с хроническими заболеваниями, а также оптимизировать использование ресурсов. Выявлены основные барьеры для внедрения и пути их преодоления.

Ключевые слова:

мультидисциплинарная команда, первичное звено здравоохранения, врач общей практики, хронические заболевания, качество медицинской помощи, координация, эффективность.

Современные вызовы системе здравоохранения, включающие рост распространенности хронических неинфекционных заболеваний, старение населения и полипрагмазию, требуют пересмотра традиционных подходов к оказанию медицинской помощи. Фрагментированная, ориентированная на отдельные нозологии модель все чаще показывает свою несостоятельность. В этих

условиях мультидисциплинарный командный подход (МДК-подход) становится ключевой стратегией для повышения эффективности работы первичного медико-санитарного звена (ПМСЗ), которое является краеугольным камнем всей системы здравоохранения. Основу мультидисциплинарной команды в ПМСЗ typically составляет врач общей практики (ВОП), выполняющий роль координатора. Однако, в отличие от традиционной модели, где врач несет основную нагрузку, в МДК его усилия интегрируются с компетенциями других специалистов. В состав команды, в зависимости от потребностей пациента, могут входить: участковая медицинская сестра, обеспечивающая выполнение назначений и обучение пациента; социальный работник, решающий вопросы социального обеспечения и ухода; клинический психолог или психотерапевт, работающий с психологическими аспектами заболевания; клинический фармацевт, оптимизирующий лекарственную терапию; инструктор по лечебной физкультуре и диетолог. Такой состав позволяет обеспечить комплексный, холистический подход к пациенту.

Эффективность МДК наиболее ярко проявляется при ведении пациентов с мультиморбидной патологией, например, с сочетанием артериальной гипертензии, сахарного диабета 2-го типа и хронической сердечной недостаточности. Исследования демонстрируют, что работа МДК позволяет достичь значимых клинических результатов: улучшения контроля гликемии и артериального давления, снижения частоты госпитализаций и повторных вызовов скорой медицинской помощи.

Важным аспектом эффективности является повышение приверженности пациентов лечению. Медицинская сестра проводит регулярный мониторинг состояния, разъясняет важность соблюдения режима терапии, учит навыкам самоконтроля. Социальный работник помогает оформить льготы и решить бытовые проблемы, которые часто являются барьером для адекватного лечения. Клинический фармацевт анализирует назначенные препараты на предмет взаимодействия и корректирует схемы приема для их упрощения, что особенно

актуально для пожилых пациентов. В результате пациент чувствует себя не пассивным объектом лечения, а активным участником процесса, что мотивирует его следовать рекомендациям.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрению МДК в ПМСЗ препятствует ряд барьеров. К ним относятся: отсутствие нормативно-правовой базы, четко регламентирующей взаимодействие и ответственность каждого члена команды; недостаточное финансирование и оплата труда немедицинских специалистов в рамках системы ОМС; консерватизм части медицинского сообщества и неготовность к работе в команде; дефицит кадров, особенно в сельской местности.

Таким образом, мультидисциплинарный командный подход представляет собой высокоэффективную организационную модель для первичного звена здравоохранения, отвечающую вызовам современности. Его реализация позволяет перейти от эпизодической помощи при острых состояниях к непрерывному, комплексному ведению пациента, что в конечном итоге приводит к улучшению клинических исходов, повышению удовлетворенности пациентов и оптимизации использования ресурсов системы здравоохранения.

Список использованной литературы:

1. Денисова И.А., Кузнецов О.А. Организация мультидисциплинарной помощи в первичном звене здравоохранения. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 320 с.
2. Леонтьев О.В., Светличная Т.Г. Управление качеством медицинской помощи: роль мультидисциплинарных команд. – Менеджер здравоохранения. – 2024. – № 5. – С. 34–45.
3. Сон И.М., Фролова Е.В. Современные модели организации первичной медико-санитарной помощи. – Здравоохранение. – 2023. – № 8. – С. 56–67.
4. World Health Organization. Integrated care models: an overview. – Geneva: WHO, 2023. – 178 p.

© Бабаева С., 2025

УДК 618.39-053.31**Байрамова А.**

Ассистент кафедры госпитальной педиатрии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И ПОДДЕРЖКЕ АДАПТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Аннотация

В статье рассматриваются современные взгляды на процесс адаптации новорожденных к внеутробной жизни в раннем неонатальном периоде. Проанализированы ключевые системы организма, претерпевающие наибольшие изменения. Освещены методы оценки состояния новорожденного по шкале Апгар, центильным таблицам и мониторингу витальных функций. Особое внимание уделено стратегиям поддержки Successful адаптации, включая преимущества контакта «кожа-к-коже» и раннего прикладывания к груди.

Ключевые слова:

неонатология, ранний неонатальный период, новорожденный, адаптация, шкала Апгар, контакт «кожа-к-коже», грудное вскармливание.

Ранний неонатальный период (первые 168 часов жизни) является критически важным этапом в жизни ребенка, характеризующимся фундаментальной перестройкой всех систем организма для существования в новой, внеутробной среде. От успешности протекания процессов адаптации зависит не только выживаемость, но и дальнейшее здоровье и развитие индивида. Современная неонатология делает акцент на физиологическом сопровождении этого процесса, минимизируя медицинские вмешательства при отсутствии прямых показаний.

Основой для оценки состояния новорожденного и выявления возможных отклонений в адаптации является комплексный подход. Первичная оценка осуществляется с помощью шкалы Апгар на 1-й и 5-й минутах жизни, что позволяет быстро определить необходимость проведения реанимационных мероприятий. Далее проводится антропометрическое исследование с последующим сопоставлением данных с центильными таблицами, что помогает выявить задержку внутриутробного развития или, напротив, крупный плод. Непрерывный мониторинг частоты сердечных сокращений, сатурации кислорода и частоты дыхания в первые часы жизни позволяет своевременно диагностировать кардиореспираторные нарушения.

Наиболее значимые изменения в период адаптации происходят в кардиореспираторной системе. Наполнение кровью малого круга кровообращения и расправление легких с началом легочного дыхания знаменуют собой ключевой момент перехода к внеутробной жизни. Терморегуляция, как другая важнейшая функция, требует создания специальных условий, так как у новорожденного легко возникает как heat loss, так и перегрев. Эндокринная и иммунная системы также претерпевают стресс, связанный с изменением гормонального фона и встречей с новыми антигенами.

Современные стратегии ведения новорожденного в родильном зале и послеродовом отделении направлены на мягкую поддержку естественных механизмов адаптации. Одним из наиболее эффективных методов признан немедленный контакт «кожа-к-коже» после рождения. Данная практика способствует стабилизации терморегуляции, сердечного ритма и дыхания новорожденного, колонизации его кожи микрофлорой матери, а также установлению прочной психоэмоциональной связи. Раннее прикладывание к груди в первый час жизни не только стимулирует лактацию, но и способствует более быстрому отхождению мекония и снижению частоты желтухи новорожденных.

Таким образом, современный подход в неонатологии заключается в создании

условий для физиологического течения адаптационных процессов. Минимизация стресса, поддержание температурного комфорта, раннее начало грудного вскармливания и непрерывный совместный контакт с матерью являются доказанными и высокоэффективными методами, способствующими Successful переходу новорожденного к самостоятельной жизни и закладывающими основу для его долгосрочного здоровья.

Список использованной литературы:

1. Дегтярев Д.Н., Иванов Д.О. Неонатология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Рюмина И.И., Антонов А.Г. Интенсивная терапия и принципы выхаживания новорожденных детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела. М.: Династия, 2022.
3. Володин Н.Н. (ред.) Неонатология. Учебник для медицинских вузов. М.: МИА, 2021.
4. World Health Organization. Guidelines on maternal, newborn, child and adolescent health. Geneva, 2023.
5. Абольян Л.В., Моисеева К.Е. Поощрение и поддержка грудного вскармливания в учреждениях родовспоможения. Педиатрия. 2022. Т. 101, № 3.

© Байрамова А., 2025

УДК 616.13-002.1**Бегалиева О.**

Ассистент кафедры госпитальной терапии с курсом клинической фармакологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

СИНДРОМ ТАКАЯСУ: ДИАГНОСТИКА, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ

Аннотация

В статье представлен анализ современного состояния проблемы синдрома Такаясу – редкого хронического системного васкулита, поражающего аорту и ее основные ветви. Рассмотрены эпидемиология, этиология и патогенез заболевания. Подробно описаны клинические проявления, классификация и диагностические критерии. Особое внимание уделено современным подходам к медикаментозной терапии и хирургическому лечению, а также вопросам диспансерного наблюдения за пациентами.

Ключевые слова:

синдром Такаясу, неспецифический аортоартериит, васкулит, воспаление аорты, ишемия, глюкокортикоиды, иммуносупрессивная терапия.

Синдром Такаясу, или неспецифический аортоартериит, представляет собой редкое хроническое гранулематозное воспалительное заболевание, поражающее аорту, ее основные ветви и легочные артерии. Заболевание относится к группе системных васкулитов и характеризуется прогрессирующим стенозированием, окклюзией или аневризматическим расширением пораженных сосудов, что приводит к развитию ишемии соответствующих органов и тканей. Актуальность

проблемы обусловлена трудностями ранней диагностики, преимущественным поражением лиц молодого, трудоспособного возраста и высоким риском инвалидизации при отсутствии адекватной терапии.

Этиология синдрома Такаясу до конца не изучена. Наиболее признанной является гипотеза об аутоиммунном характере заболевания, запускаемого у генетически предрасположенных лиц неизвестным антигеном, возможно, инфекционной природы. В патогенезе ключевую роль играет клеточно-опосредованная иммунная реакция с формированием гранулем в меди и адвентиции сосудов, что приводит к пролиферации интимы, фиброзу и сужению просвета сосуда.

Клиническая картина заболевания полиморфна и условно делится на две фазы: системного воспаления и ишемическую. В ранней, системной фазе преобладают неспецифические симптомы: лихорадка, ночные поты, потеря веса, артралгии, слабость. По мере прогрессирования воспаления и развития стенозов на первый план выходят симптомы ишемии: асимметрия или отсутствие пульса на лучевых артериях, разница артериального давления на конечностях, систолический шум над пораженными артериями, перемежающаяся хромота, цереброваскулярная недостаточность, артериальная гипертензия (чаще реноваскулярного генеза) и нарушения зрения.

Диагностика синдрома Такаясу основывается на данных клинической картины, лабораторных признаков воспаления (повышение СОЭ, С-реактивного белка) и, что наиболее важно, результатов инструментальной визуализации. «Золотым стандартом» диагностики является контрастная ангиография, позволяющая точно оценить локализацию, протяженность и характер поражения (стеноз, окклюзия, аневризма). Все более широкое применение находят неинвазивные методы: ультразвуковое дуплексное сканирование, компьютерная томографическая и магнитно-резонансная ангиография.

Лечение заболевания комплексное и направлено на подавление

воспалительной активности, предотвращение прогрессирования сосудистых поражений и коррекцию ишемических осложнений. Основу медикаментозной терапии составляют глюкокортикоиды (преднизолон). При их неэффективности или для снижения дозы подключают цитостатические иммунодепрессанты (метотрексат, азатиоприн, циклофосфамид). В рефрактерных случаях применяют генно-инженерные биологические препараты (ингибиторы ФНО- α , тоцилизумаб). Хирургическое лечение (ангиопластика со стентированием, шунтирующие операции) показано при критических стенозах, угрожающих развитием тяжелой ишемии.

Таким образом, синдром Такаясу является тяжелым хроническим заболеванием, требующим ранней диагностики и назначения длительной, тщательно подобранной иммуносупрессивной терапии для контроля над воспалением и профилактики необратимых сосудистых осложнений. Непрерывное диспансерное наблюдение ревматолога и сосудистого хирурга является залогом повышения качества и продолжительности жизни пациентов.

Список использованной литературы:

1. Насонов Е.Л., Александрова Е.Н. Современные стандарты диагностики и лечения системных васкулитов. Клиническая ревматология. 2022. № 1.
2. Каратеев Д.Е., Горяева Ю.А. Синдром Такаясу: клинические рекомендации. Научно-практическая ревматология. 2023. Т. 61, № 2.
3. Mason J.C. Takayasu arteritis—advances in diagnosis and management. Nature Reviews Rheumatology. 2020. Vol. 16, No. 7.
4. American College of Rheumatology. Guideline for the Management of Vasculitis. Arthritis & Rheumatology. 2021. Vol. 73.
5. Зборовский А.Б., Иванова О.Н. Редкие формы васкулитов: от диагноза к терапии. М.: Медицина, 2021.

© Бегалиева О., 2025

УДК 32.001**Бердиева С.**

Преподаватель,

Государственный медицинский университет Туркменистана

им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ПОЛИТИКА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ: СОВРЕМЕННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ И ВЫЗОВЫ

Аннотация

В статье проводится комплексный анализ политики как фундаментального социального института в условиях современных трансформаций. Рассматриваются основные подходы к пониманию сущности политики, её структурные компоненты и функции в обществе.

Ключевые слова:

политика, политическая система, государство, власть, цифровизация, политическое участие, легитимность, демократия, глобализация.

Политика как социальный институт представляет собой одну из наиболее сложных и многогранных сфер общественной жизни. В современных условиях она претерпевает значительные трансформации, обусловленные технологическими, социальными и культурными изменениями. Понимание этих изменений требует обращения к фундаментальным основам политики как явления.

Структурно политическая система общества включает несколько взаимосвязанных элементов: политические институты (государство, партии, группы интересов), политические нормы (конституции, законы, традиции), политическое сознание (идеологии, ценности, установки) и политические отношения.

Одной из наиболее значимых тенденций современной политики является её

цифровизация. Появление новых информационно-коммуникационных технологий радикально изменило способы политической коммуникации, формы участия граждан и методы ведения избирательных кампаний. Социальные сети становятся новым пространством для политической мобилизации, формирования общественного мнения и прямого взаимодействия между гражданами и властью. Однако наряду с возможностями цифровизация создает и серьезные вызовы: распространение дезинформации, манипуляция общественным сознанием, кибератаки на критическую инфраструктуру, усиление цифрового неравенства.

Параллельно с цифровизацией происходит трансформация характера политического участия. Традиционные формы участия (выборы, членство в партиях) теряют популярность, уступая место новым, более фрагментированным и часто протестным формам гражданской активности. Наблюдается рост значения отдельных политических проблем (экология, права меньшинств, социальная справедливость) в ущерб идеологическим платформам. Это свидетельствует о кризисе традиционных политических идентичностей и возрастании роли "политики идентичности".

Важным аспектом современных политических трансформаций является изменение природы государственного суверенитета и легитимности власти. Глобализационные процессы ограничивают возможности национальных государств самостоятельно решать ключевые вопросы экономической, экологической и миграционной политики. Одновременно наблюдается кризис легитимности традиционных политических институтов, выражающийся в снижении доверия к правительствам, парламентам и политическим партиям. Это создает условия для популизма как политической стратегии, апеллирующей непосредственно к "народу" в обход институциональных посредников.

В контексте глобальных вызовов особую значимость приобретают вопросы международной политики. Изменение баланса сил, возникновение новых центров влияния, транснациональные угрозы (терроризм, пандемии, изменение климата)

требуют развития новых механизмов глобального управления. При этом наблюдается противоречие между необходимостью коллективных действий и ростом националистических настроений во многих странах. Это противоречие составляет одну из главных дилемм современной мировой политики.

Таким образом, политика как социальный институт переживает период глубокой трансформации. Цифровизация, изменение форм политического участия, кризис легитимности традиционных институтов и глобальные вызовы формируют новую конфигурацию политического пространства. Эти изменения носят амбивалентный характер: с одной стороны, они создают возможности для более широкого и непосредственного участия граждан в политике, с другой - несут риски дестабилизации и фрагментации общества.

Список использованной литературы:

1. Ильин М.В., Мельвиль А.Ю. Политология. Учебник для вузов. М.: Проспект, 2023.
2. Патнэм Р. Чтобы демократия сработала. Гражданские традиции в современной Италии. М.: Ad Marginem, 2020.
3. Фукуяма Ф. Идентичность. Стремление к признанию и политика неприятия. М.: Альпина Паблишер, 2021.
4. Хабермас Ю. Структурная трансформация публичной сферы. М.: Весь Мир, 2019.
5. Castells M. The Rise of the Network Society. Oxford: Wiley-Blackwell, 2022.
6. Dahl R.A. On Democracy. New Haven: Yale University Press, 2020.
7. Nye J.S. The Future of Power. New York: PublicAffairs, 2021.

© Бердиева С., 2025

УДК 616.33-001.28-053.2**Гелдиева Г.А.**

Кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой детской хирургии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
имени Мурата Гаррыева,
Туркменистан, Ашхабад

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы диагностики и лечения химических ожогов пищевода у детей. Проанализированы патофизиологические особенности формирования рубцовой стриктуры в зависимости от характера повреждающего агента (кислоты, щелочи). Описана клиническая картина в различные периоды заболевания.

Ключевые слова:

химический ожог, пищевод, дети, стриктура, эзофагоскопия, бужирование, рубцовые сужения, неотложная помощь.

Химические ожоги пищевода у детей представляют собой серьезную медицинскую и социальную проблему, характеризующуюся высоким риском развития жизнеугрожающих осложнений и инвалидизации. В отличие от взрослых, у которых ожоги часто связаны с суицидальными попытками, в детской практике преобладают случайные бытовые отравления едкими веществами в силу природного любопытства и отсутствия критического восприятия опасности.

Этиологическим фактором химических ожогов пищевода у детей наиболее часто выступают концентрированные щелочи (чистящие средства, каустическая сода) и кислоты (уксусная эссенция, средства для удаления накипи). Патогенез

повреждения различен: щелочи вызывают колликвационный некроз, глубоко проникая в ткани и приводя к их расплавлению, в то время как кислоты коагулируют белки с образованием струпа (коагуляционный некроз), что в некоторой степени ограничивает глубину проникновения.

В клиническом течении химического ожога пищевода традиционно выделяют три периода. Острый период (первые 5-7 дней) характеризуется резким болевым синдромом (ожог полости рта, боль за грудиной и в эпигастрии), дисфагией, гиперсаливацией, возможным шоком. Скрытый период (1-3 недели) сопровождается кажущимся улучшением: уменьшается боль, восстанавливается проходимость пищи. Период формирования стриктуры (начинается с 3-4 недели) проявляется нарастающей дисфагией вплоть до полной непроходимости пищевода, что связано с образованием рубцовой ткани.

Диагностика химического ожога пищевода начинается с тщательного сбора анамнеза (важно установить тип, количество и концентрацию проглоченного вещества) и оценки клинической картины. «Золотым стандартом» инструментальной диагностики является фиброэзофагоскопия, которую рекомендуется проводить в первые 12-24 часа после травмы. Эндоскопически выделяют три степени тяжести ожога: I степень (катаральное воспаление, отек), II степень (поверхностные язвы и фибриновые налеты) и III степень (глубокий некроз, перфорация).

Неотложная помощь на догоспитальном этапе должна быть направлена на устранение шока, купирование болевого синдрома и немедленное удаление едкого вещества. Категорически запрещается вызывать рвоту, так как это приводит к повторному ожогу пищевода и повышает риск аспирации. Промывание желудка целесообразно только в первые 1-2 часа через толстый зонд, смазанный вазелиновым маслом. Для нейтрализации кислоты применяют слабые растворы щелочей (2% раствор гидрокарбоната натрия), а для нейтрализации щелочи – слабые растворы кислот (1% раствор уксусной или лимонной кислоты). Однако в

настоящее время эффективность «химической нейтрализации» ставится под сомнение из-за риска экзотермической реакции и дополнительного повреждения; предпочтение отдается промыванию большим количеством воды или молока.

Лечение в стационаре комплексное и включает несколько направлений. Проводится инфузионная, обезболивающая и антибактериальная терапия. С целью профилактики развития грубых рубцовых стриктур с первых дней назначают препараты глюкокортикостероидов (преднизолон) в сочетании с антибиотиками широкого спектра действия. Важным элементом ранней реабилитации является своевременное начало энтерального питания (через назогастральный зонд) для обеспечения функционального покоя пищевода.

При формировании стриктур основным методом лечения является бужирование пищевода, которое может быть ранним (профилактическим, на 7-10 сутки) или поздним (лечебным, при уже сформировавшейся стриктуре). Бужирование проводят под эндоскопическим контролем, используя бужи различного типа (рентгеноконтрастные, эластичные). При неэффективности консервативного лечения и бужирования, а также при полной облитерации просвета пищевода показано хирургическое лечение – пластика пищевода с использованием желудочного или кишечного трансплантата.

Список использованной литературы:

1. Разумовский А.Ю., Михельсон В.А., Городков С.Ю. Хирургические болезни детского возраста. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котловский В.И. Эндоскопическая хирургия у детей. – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2021.
3. American Burn Association. Guidelines for the management of chemical burns. J Burn Care Res. 2023.
4. Contini S., Scarpignato C. Caustic injury of the upper gastrointestinal tract: A comprehensive review. World J Gastroenterol. 2020.

© Гелдиева Г.А., 2025

УДК 616.31-089**Гулгелдиев Г.**

Ассистент кафедры ортопедической и хирургической стоматологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИОДОНТИТА**Аннотация**

В статье рассмотрены современные подходы к хирургическому лечению хронического периодонтита. Проанализированы показания к различным видам периодонтальных операций, включая резекцию верхушки корня, гемисекцию, цистэктомия и зубосохраняющие вмешательства. Особое внимание уделено применению остеопластических материалов, мембранной технике и микрохирургическим технологиям.

Ключевые слова:

хирургическая стоматология, периодонтит, резекция верхушки корня, остеопластические материалы, зубосохраняющие операции, микрохирургия.

Хронический периодонтит представляет собой распространенную проблему в стоматологической практике, характеризующуюся образованием периапикальных воспалительных очагов. Несмотря на успехи эндодонтического лечения, значительное количество случаев требует хирургического вмешательства для сохранения зубов и предотвращения осложнений.

Основными показаниями к хирургическому лечению периодонтита являются: неэффективность качественно проведенного эндодонтического лечения, наличие кист больших размеров (более 1,0-1,5 см), непроходимость корневых каналов, перфорации корня, переломы инструментов в канале с невозможностью их

извлечения, а также необходимость гистологического исследования патологического очага. Выбор конкретного метода хирургического вмешательства зависит от локализации процесса, размеров дефекта, состояния окружающих тканей и общего статуса пациента.

Резекция верхушки корня остается одним из наиболее распространенных методов хирургического лечения периодонтита. Суть операции заключается в удалении патологического очага вместе с пораженной частью корня зуба. Современный вариант этой операции предполагает использование микроскопа и микрохирургических инструментов, что позволяет выполнять прецизионное иссечение патологических тканей и создавать оптимальные условия для заживления. Важным этапом является ретроградное пломбирование апикальной части корня современными материалами на основе минерал-триоксид-агрегата (МТА), обеспечивающими надежную герметизацию.

При многокорневых зубах с поражением, ограниченным одним корнем, могут применяться органосохраняющие операции – гемисекция или ампутация корня. Гемисекция предполагает удаление одного из корней с прилегающей к нему частью коронки зуба, тогда как ампутация корня – удаление корня без нарушения целостности коронковой части. Эти операции позволяют сохранить функционально ценные зубы, которые в противном случае подлежали бы удалению.

Цистэктомия с резекцией верхушки корня показана при больших периапикальных кистах. Во время операции проводится тщательное вылушивание оболочки кисты с последующей обработкой костной полости и ретроградным пломбированием. При обширных дефектах, когда после удаления патологического очага образуется значительная костная полость, применяются остеопластические материалы на основе гидроксиапатита, β -трикальцийфосфата или их комбинаций.

В послеоперационном периоде важное значение имеет адекватное обезболивание, антимикробная терапия и динамическое наблюдение.

Осложнениями хирургического лечения периодонтита могут быть:

перфорация слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи при работе на верхней челюсти, повреждение нервных стволов, послеоперационные кровотечения, рецидивы патологического процесса. Сведение к минимуму риска осложнений достигается тщательным планированием операции с использованием современных методов диагностики, включая конусно-лучевую компьютерную томографию, и соблюдением техники вмешательства.

Таким образом, современная хирургическая стоматология располагает эффективным арсеналом методов для лечения периодонтита, позволяющих сохранить зубы даже в сложных клинических ситуациях. Применение микроскопа, современных остеопластических материалов и мембран, а также тщательное предоперационное планирование обеспечивают высокую predictability outcomes и позволяют достичь положительных отдаленных результатов.

Список использованной литературы:

1. Иванов С.Ю., Петрова Е.К. Хирургическая стоматология: современные подходы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 448 с.
2. Рогатин А.Н., Лебедева И.М. Микрохирургия в стоматологии: руководство для врачей. – СПб.: СпецЛит, 2024. – 312 с.
3. Янушевич О.О., Решетников Д.В. Остеопластические материалы в хирургической стоматологии. – Стоматология. – 2023. – Т. 102, № 4. – С. 67-73.
4. Cohen S., Burns R.C. Pathways of the Pulp. – 12th ed. – St. Louis: Mosby, 2024. – 985 p.

© Гулгелдиев Г., 2025

УДК 616.314-002**Гулгелдиев Г.**

Ассистент кафедры ортопедической и хирургической стоматологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

КАРИЕС ЗУБОВ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЭТИОЛОГИИ, ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ

Аннотация

В статье представлен комплексный анализ проблемы кариеса зубов как наиболее распространенного заболевания человека. Рассмотрены современные взгляды на этиологию и патогенез кариозного процесса. Особое внимание уделено роли микробного фактора, значению питания и факторам резистентности эмали. Проанализированы современные методы диагностики, профилактики и лечения кариеса, включая инвазивные и неинвазивные подходы.

Ключевые слова:

кариес зубов, кариесогенные бактерии, кариесрезистентность, фториды,
герметизация фиссур, минимально инвазивная стоматология,
профилактика стоматологических заболеваний.

Кариес зубов продолжает оставаться одним из наиболее распространенных заболеваний человеческой популяции, поражая от 80% до 100% населения в различных регионах мира. Это полиэтиологическое заболевание, в основе которого лежит деминерализация твердых тканей зуба под воздействием органических кислот, продуцируемых кариесогенными микроорганизмами зубной биопленки. Современная стоматология рассматривает кариес как результат нарушения динамического равновесия между процессами деминерализации и

реминерализации эмали.

Согласно современным представлениям, ключевую роль в развитии кариеса играют кариесогенные микроорганизмы, среди которых наибольшее значение имеют *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus* spp. И *Actinomyces* spp. Эти бактерии обладают способностью ферментировать пищевые углеводы с образованием органических кислот, преимущественно молочной кислоты, что приводит к снижению pH на поверхности эмали ниже критического уровня (5,5). При продолжительном воздействии низких значений pH происходит выход кальция и фосфатов из кристаллической решетки эмали – начинается процесс деминерализации.

Патогенез кариеса представляет собой сложный многоступенчатый процесс. На начальном этапе происходит образование зубной биопленки (зубного налета), которая представляет собой структурированное сообщество микроорганизмов, окруженное внеклеточным полимерным матриксом.

Диагностика кариеса в современной стоматологии включает комплекс методов: визуальный осмотр с использованием зонда, термодиагностику, рентгенографические методы (внутриротовая рентгенография, ортопантомография), витальное окрашивание, люминесцентную диагностику и лазерную флуориметрию. Особое значение приобретают методы ранней диагностики начального кариеса, позволяющие выявить деминерализацию на стадии белого пятна, когда процесс еще обратим.

Современная стратегия лечения кариеса базируется на принципах минимальной инвазивности и биологической целесообразности. При начальном кариесе (стадия белого пятна) применяются методы реминерализующей терапии с использованием препаратов кальция, фосфатов и фторидов. Эффективность демонстрируют профессиональные средства, содержащие высокие концентрации фторидов (лаки, гели, пенки), а также препараты на основе комплексонов и наногидроксиапатита.

При сформировавшемся кариозном дефекте методом выбора является препарирование с последующим пломбированием. Современные технологии препарирования включают использование воздушно-абразивных систем, ультразвуковых наконечников и лазерных систем, позволяющих минимизировать удаление здоровых тканей зуба. Для пломбирования применяются фотополимерные композитные материалы, стеклоиономерные цементы и компомеры, обеспечивающие высокую эстетику и долговечность реставраций.

Профилактика кариеса остается наиболее эффективным и экономически выгодным направлением стоматологии. Комплекс профилактических мероприятий включает:

- Гигиену полости рта с использованием фторсодержащих зубных паст
- Применение местных фторидов в виде лаков, гелей и растворов
- Герметизацию фиссур жевательных зубов
- Использование средств, содержащих кальций и фосфаты

Особое внимание уделяется программам профилактики среди детей и групп риска. Эффективность системного применения фторидов (фторирование воды, соли, молока) продолжает оставаться предметом дискуссий в связи с риском развития флюороза при неправильном дозировании.

Список использованной литературы:

1. Леус П.А. Современные аспекты этиологии и патогенеза кариеса зубов. Стоматология. 2023. Т. 102, № 1.
2. Кузьмина Э.М., Лапатина А.В. Профилактика стоматологических заболеваний. М.: Медицина, 2022.
3. Fejerskov O., Nyvad B., Kidd E. Dental Caries: The Disease and Its Clinical Management. Oxford: Wiley-Blackwell, 2023.
4. Российские клинические рекомендации по терапевтической стоматологии. М.: Медицина, 2023.

© Гулгелдиев Г., 2025

УДК 616.127-005.8-085.214

Гурбанов М.М.

Ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ПРИМЕНЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА: ОБОСНОВАНИЕ И ТАКТИКА

Аннотация

В статье рассматривается роль наркотических анальгетиков в купировании болевого синдрома при остром инфаркте миокарда. Проанализированы патофизиологические механизмы боли и фармакологические эффекты опиоидных препаратов.

Ключевые слова:

инфаркт миокарда, острая коронарная недостаточность, наркотические анальгетики, морфин, болевой синдром, неотложная помощь.

Острый инфаркт миокарда (ИМ) остается одной из основных причин смертности в современной кардиологии. Интенсивный болевой синдром, сопровождающий это состояние, не только вызывает страдания пациента, но и запускает каскад патологических реакций, усугубляющих течение заболевания.

Патофизиологическое обоснование применения наркотических анальгетиков Болевой синдром при ИМ обусловлен ишемией и некрозом кардиомиоцитов, что приводит к активации симпато-адреналовой системы. Это проявляется тахикардией, повышением артериального давления и увеличением нагрузки на миокард, формируя порочный круг: ишемия → боль → симпатическая активация → увеличение потребности миокарда в кислороде → усугубление ишемии.

Наркотические анальгетики, такие как морфин, прерывают эту цепь благодаря своему мощному анальгетическому эффекту и способности угнетать симпатическую активность, снижая пред- и постнагрузку на сердце.

Фармакологические аспекты применения морфина Морфин является агонистом μ -опиоидных рецепторов. При внутривенном введении его анальгетический эффект развивается в течение 5-10 минут и длится до 4-6 часов. Помимо анальгезии, морфин вызывает седативный эффект, что благоприятно сказывается на психоэмоциональном статусе тревожного пациента. Важным свойством является также венодилатация, приводящая к депонированию крови в периферическом русле и снижению преднагрузки, что уменьшает работу сердца и его потребность в кислороде.

Схемы применения и дозирование Согласно национальным и международным клиническим рекомендациям, морфин является препаратом выбора для купирования боли при ИМ, особенно при отсутствии эффекта от нитратов. Стандартная схема применения предполагает болюсное введение 2-5 мг морфина внутривенно медленно (в течение 4-5 минут) с последующими инъекциями по 2-4 мг каждые 5-15 минут до полного купирования болевого синдрома.

Преимущества и риски терапии к основным преимуществам морфина при ИМ относятся:

- Быстрое и мощное купирование болевого синдрома.
- Снижение симпатической активности и потребности миокарда в кислороде.
- Седативный эффект. Однако применение морфина сопряжено с рядом серьезных рисков, требующих тщательного мониторинга:
 - Угнетение дыхания (дозозависимый эффект).
 - Артериальная гипотензия (особенно у пациентов с гиповолемией или на фоне приема вазодилататоров).
 - Тошнота и рвота.
 - Брадикардия (вагусный эффект).

· Повышение тонуса гладкой мускулатуры (спазм сфинктера Одди, риск острой задержки мочи).

Современные дискуссии и альтернативные подходы. В последние годы роль морфина при ИМ была пересмотрена в связи с данными о возможном негативном влиянии на биодоступность и эффективность пероральных антиагрегантов (тиклопидина, клопидогреля), а также ассоциацией с увеличением смертности в некоторых когортных исследованиях.

Заключение Применение наркотических анальгетиков, в первую очередь морфина, остается стандартом неотложной помощи при инфаркте миокарда, направленным на разрыв порочного круга «боль-ишемия». Их использование должно быть своевременным и строго регламентированным, с обязательным учетом показаний, противопоказаний и тщательным мониторингом витальных функций.

Список использованной литературы:

1. Обрезан А.Г., Бойцов С.А., Самко А.Н. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Российские клинические рекомендации. Кардиология. 2023.
2. Ibanez B., James S., Agewall S. Et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal. 2023.
3. O'Gara P.T., Kushner F.G., Ascheim D.D. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction. Journal of the American College of Cardiology. 2023.
4. McCarthy C.P., Vaduganathan M., Januzzi J.L. Jr. The use of morphine in acute myocardial infarction: A renewed focus on the risks. Current Vascular Pharmacology. 2022.

© Гурбанов М.М., 2025

УДК 618.14-008.6**Гызылова А.С.**

Ассистент кафедры акушерства и гинекологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ

Аннотация

В статье рассматривается актуальная проблема гинекологии – дисфункциональные маточные кровотечения (ДМК). Проанализированы патогенетические механизмы развития ДМК, основным из которых является нарушение гормональной регуляции менструального цикла. Освещены современные классификации, методы диагностики, включающие клинико-анамнестические, лабораторные и инструментальные исследования.

Ключевые слова:

дисфункциональные маточные кровотечения, овуляторная дисфункция, гиперплазия эндометрия, гормональный гемостаз, менструальный цикл.

Дисфункциональные маточные кровотечения (ДМК) – это ациклические кровотечения из матки, возникающие вследствие нарушения системы регуляции менструального цикла на различных уровнях (кора головного мозга, гипоталамус, гипофиз, яичники) при отсутствии органической патологии репродуктивных органов.

Согласно современной классификации, ДМК подразделяются на ановуляторные (около 80% случаев) и овуляторные. Ановуляторные кровотечения наиболее характерны для пубертатного и перименопаузального периодов и

связаны с отсутствием овуляции и формированием желтого тела. Это приводит к относительной гиперэстрогении и пролиферации эндометрия, который впоследствии отторгается неравномерно и длительно. Овуляторные ДМК возникают на фоне сохранившейся овуляции и чаще проявляются в виде меноррагий или гиперполименореи, что может быть связано с недостаточностью функции желтого тела или персистенцией фолликула.

Диагностика ДМК носит комплексный характер и направлена прежде всего на исключение органических причин кровотечения (миома, аденомиоз, полипы, патология беременности, онкологические заболевания). Начальным этапом является тщательный сбор анамнеза и гинекологический осмотр. «Золотым стандартом» инструментальной диагностики является трансвагинальное ультразвуковое исследование (ТВУЗИ), позволяющее оценить толщину и структуру эндометрия, состояние миометрия и яичников.

Обязательным компонентом обследования является гормональный скрининг (определение уровней ЛГ, ФСГ, эстрадиола, прогестерона, пролактина, ТТГ, тестостерона), который помогает установить уровень нарушений. Однако ключевая роль в верификации диагноза и определении тактики лечения принадлежит патоморфологическому исследованию эндометрия, полученного путем пайпель-биопсии или отдельного диагностического выскабливания слизистой оболочки матки. Данная процедура позволяет не только подтвердить функциональный характер кровотечения, но и исключить или выявить гиперплазию и атипию эндометрия. Терапия ДМК преследует две основные цели: остановку острого кровотечения (гемостаз) и профилактику рецидивов. Выбор метода гемостаза зависит от возраста пациентки, объема кровопотери и данных гистологического исследования. Гормональный гемостаз с использованием комбинированных оральных контрацептивов или чистыми гестагенами является методом первого выбора у подростков и молодых женщин без тяжелой анемии. При неэффективности или наличии противопоказаний к гормональной терапии, а также

у женщин перименопаузального возраста проводится хирургический гемостаз – лечебно-диагностическое выскабливание полости матки. Второй этап лечения – долгосрочная профилактика рецидивов – является не менее важным. Он направлен на нормализацию менструального цикла и может включать в себя циклическую гормональную терапию, установку гормонвыделяющей внутриматочной системы (ЛНГ-ВМС), применение гемостатических и антифибринолитических препаратов (транексамовая кислота) во время менструации.

Заключение Дисфункциональные маточные кровотечения остаются сложной и многогранной проблемой современной гинекологии. Успешное ведение пациенток с ДМК требует комплексного подхода, основанного на тщательной дифференциальной диагностике, направленной на исключение органической патологии. Современные терапевтические стратегии, включающие как гормональные, так и негормональные методы, позволяют не только эффективно купировать острое состояние, но и обеспечить надежную профилактику рецидивов, сохранив при этом репродуктивный потенциал и улучшив качество жизни женщины.

Список использованной литературы:

1. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология. – М.: МИА, 2023. – 285 с.
2. Прилепская В.Н., Межевитинова Е.А. Дисфункциональные маточные кровотечения: принципы диагностики и терапии // Акушерство и гинекология. – 2024. – №2. – С. 110-115.
3. Munro M.G., Critchley H.O.D., Fraser I.S. The FIGO classification of causes of abnormal uterine bleeding // International Journal of Gynecology & Obstetrics. – 2023. – Vol. 153, Iss. 1. – P. 75-89.
4. Клинические рекомендации. Дисфункциональные маточные кровотечения. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2024. – 65 с.

© Гызылова А.С., 2025

УДК 616.24-002.5-071**Дурдыева М.Х.**

Заведующий кафедры туберкулёза,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мурата Гаррыева, Ашхабад

Гараджаева А.И.

Ассистент кафедры туберкулёза,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им Мурата Гаррыева, Ашхабад

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В КЛИНИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Аннотация

В статье проведен анализ эффективности современных молекулярно-генетических методов диагностики туберкулеза легких. Рассмотрены такие технологии, как полимеразная цепная реакция (ПЦР) в реальном времени и методы на основе секвенирования нового поколения (NGS). Показано их превосходство по скорости и специфичности над классическими микробиологическими методами.

Ключевые слова:

туберкулез легких, молекулярная диагностика, ПЦР, лекарственная устойчивость, *Mycobacterium tuberculosis*, быстрая диагностика, секвенирование.

Актуальность внедрения высокоэффективных методов диагностики туберкулеза легких остается чрезвычайно высокой, несмотря на прогресс в фармакотерапии. Классические методы, такие как микроскопия мазка мокроты и культуральное исследование, обладают существенными недостатками. В этих

условиях молекулярно-генетические методы вышли на первый план, предлагая решение ключевых диагностических проблем.

Наиболее широкое распространение в рутинной клинической практике получили автоматизированные системы на основе полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени. Такие тест-системы, как Xpert MTB/RIF и их аналоги, позволяют в течение 90–120 минут не только с высокой точностью подтвердить наличие ДНК *Mycobacterium tuberculosis* в образце (мокрота, бронхоальвеолярный лаваж), но и сразу выявить устойчивость к рифампицину – ключевому препарату первого ряда. Это кардинально меняет тактику ведения пациента.

Эффективность молекулярных методов особенно ярко проявляется в диагностике туберкулеза с отрицательным результатом микроскопии мокроты, а также у пациентов с ВИЧ-коинфекцией, где клиническая картина часто бывает стертой, а бактериовыделение – скудным. Чувствительность современных ПЦР-тестов в таких случаях значительно превосходит чувствительность микроскопии и приближается к культуральному методу, оставаясь при этом несравнимо более быстрой. Это позволяет сократить время постановки диагноза с недель до часов, что критически важно для начала своевременного лечения и прерывания цепочки передачи инфекции.

Следующим этапом развития молекулярной диагностики стало внедрение методов секвенирования нового поколения (NGS). Данная технология обеспечивает не просто констатацию факта устойчивости к определенному препарату, а полную расшифровку генома возбудителя. Это позволяет идентифицировать не только известные, но и новые, Emerging, мутации, ассоциированные с устойчивостью, а также проводить молекулярно-эпидемиологическое расследование для отслеживания путей передачи инфекции. Хотя NGS пока не является рутинным методом и требует дорогостоящего оборудования и биоинформатического анализа, его роль в управлении сложными случаями туберкулеза с атипичным профилем устойчивости постоянно растет.

Несмотря на высокую диагностическую эффективность, молекулярные методы не лишены ограничений. Ложноположительные результаты могут наблюдаться при контаминации образца, а ложноотрицательные – при низком содержании ДНК микобактерий в материале или наличии ингибиторов ПЦР. Кроме того, эти методы не позволяют оценить жизнеспособность микроорганизмов, в отличие от посева. Поэтому наиболее эффективной признана комплексная диагностическая стратегия, при которой молекулярные тесты используются для быстрого скрининга и первичного определения резистентности, а культуральный метод – для подтверждения диагноза, оценки динамики заболевания и финального тестирования чувствительности к полному спектру препаратов.

Таким образом, молекулярные методы диагностики совершили революцию в клинике туберкулеза легких, обеспечив беспрецедентную скорость и точность выявления как самого возбудителя, так и его лекарственной устойчивости.

Список использованной литературы:

1. Визель А.А., Лебедева М.В. Современные молекулярно-генетические методы в диагностике туберкулеза. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 288 с.
2. Мордвикин В.В., Попов С.А. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью: возможности быстрой диагностики. – Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2024. – Т. 26, № 1. – С. 45–52.
3. Приймак А.А., Стерликов С.А. Руководство по лабораторной диагностике туберкулеза. – СПб.: Фолиант, 2022. – 400 с.
4. Dheda K., Barry C.E., Maartens G. Tuberculosis // The Lancet. – 2024. – Vol. 387. – P. 1211–1226.

© Дурдыева М.Х. Гараджаева А.И., 2025

УДК 616.72-002.77-07**Кутлыев Б.**

Студент 5-го курса Военно-медицинского факультета,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им Мырата Гаррыева, Ашхабад

Научный руководитель: Розыев Х.

Ассистент кафедры Военно-полевой терапии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им Мырата Гаррыева, Ашхабад

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Аннотация

В статье рассматриваются характерные изменения в показателях крови у пациентов с ревматоидным артритом. Проанализированы типичные нарушения в общем клиническом и биохимическом анализах крови, а также специфические иммунологические маркеры. Особое внимание уделено диагностической и прогностической значимости выявляемых отклонений, их связи с активностью заболевания и системными проявлениями.

Ключевые слова:

ревматоидный артрит, общий анализ крови, биохимический анализ, С-реактивный белок, ревматоидный фактор, антитела к цитруллинированным пептидам, анемия хронического заболевания.

Ревматоидный артрит представляет собой системное аутоиммунное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением суставов по типу эрозивно-деструктивного полиартрита. Характерные изменения в показателях периферической крови являются неотъемлемой частью клинической картины

заболевания и отражают активность воспалительного процесса, наличие системных проявлений и тяжесть течения болезни.

Изменения в общем клиническом анализе крови при ревматоидном артрите являются частым и значимым диагностическим признаком. Наиболее характерным гематологическим проявлением служит анемия, которая диагностируется у значительной части пациентов. Как правило, это анемия хронического заболевания, патогенез которой связан с нарушением реутилизации железа из депо на фоне хронического воспаления. Для такой анемии характерны нормоцитарный и нормохромный характер эритроцитов, нормальный или повышенный уровень ферритина при сниженном содержании железа в сыворотке крови.

Другим типичным изменением служит тромбоцитоз – увеличение количества тромбоцитов, которое коррелирует с активностью воспалительного процесса. Повышение уровня тромбоцитов рассматривается как реакция костного мозга на циркулирующие провоспалительные цитокины, в частности интерлейкин-6. Со стороны белой крови часто наблюдается лейкоцитоз с нейтрофилезом, однако при синдроме Фелти характерна противоположная картина – лейкопения и нейтропения в сочетании со спленомегалией.

В биохимическом анализе крови наиболее значимыми маркерами активности воспалительного процесса являются показатели острой фазы. Существенное повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) является классическим лабораторным признаком обострения ревматоидного артрита. Другим высокочувствительным маркером воспаления служит С-реактивный белок, уровень которого тесно коррелирует с активностью заболевания и риском прогрессирования суставных деструкций.

Иммунологические исследования занимают центральное место в диагностике ревматоидного артрита. Ревматоидный фактор, представляющий собой антитела преимущественно класса IgM к Fc-фрагменту IgG, выявляется у значительной части

пациентов и ассоциирован с более тяжелым и прогрессирующим течением заболевания, а также с наличием системных проявлений. Более специфичным маркером являются антитела к цитруллинированным пептидам, которые обладают высокой диагностической специфичностью и также ассоциированы с агрессивным течением болезни с быстрым развитием эрозивных изменений в суставах.

При длительном течении заболевания и развитии системных проявлений могут наблюдаться изменения и других биохимических показателей. При поражении печени возможно повышение уровня печеночных трансаминаз, при развитии амилоидоза – повышение уровня креатинина и мочевины, свидетельствующее о нарушении функции почек. Гипоальбуминемия отражает выраженность системного воспалительного процесса и может усугублять отечный синдром.

Заключение Изменения показателей крови у больных ревматоидным артритом носят системный характер и отражают патогенетические механизмы развития заболевания. Комплексная оценка гематологических, биохимических и иммунологических параметров позволяет не только установить диагноз, но и определить активность патологического процесса, прогнозировать течение болезни и оценивать эффективность проводимой терапии.

Список использованной литературы:

1. Насонов Е.Л., Каратеев Д.Е. Современная ревматология: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 480 с.
2. Smolen J.S., Aletaha D., McInnes I.B. Rheumatoid arthritis // The Lancet. – 2024. – Vol. 403, Iss. 10425. – P. 345-362.
3. Фоломеева О.М., Эрдес Ш.Ф. Лабораторная диагностика в ревматологии. – М.: Медицина, 2022. – 256 с.

© Кутлыев Б., 2025

УДК 615.03:616.72-002.77

Мамметгурбанова А.

Студентка 6-го курса лечебного факультета,

Гурбанов В.А.

Ассистент кафедры госпитальной терапии

с курсом клинической фармакологии,

Государственный медицинский университет Туркменистана

им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

**СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ:
СТРАТЕГИИ ВЫБОРА И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕРАПИИ**

Аннотация

В статье представлен системный анализ современных лекарственных препаратов для лечения ревматоидного артрита. Рассмотрены механизмы действия, показания, эффективность и профили безопасности различных групп фармакологических средств. Особое внимание уделено стратегиям выбора терапии, включая применение традиционных синтетических болезнь-модифицирующих противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических препаратов и целевых синтетических средств.

Ключевые слова:

ревматоидный артрит, фармакотерапия, болезнь-модифицирующие препараты, биологическая терапия, метотрексат, ингибиторы ФНО- α , ингибиторы Янус-киназ.

Современная фармакотерапия ревматоидного артрита представляет собой сложную многоуровневую систему, основанную на принципах персонализированной медицины и направленную на достижение стойкой ремиссии или минимальной активности заболевания.

Основу терапии ревматоидного артрита составляют болезнь-модифицирующие противовоспалительные препараты (БПВП), способные не только подавлять симптомы заболевания, но и замедлять структурные повреждения суставов. Синтетические БПВП первой линии включают метотрексат, лефлуномид и сульфасалазин. Метотрексат остается «золотым стандартом» терапии благодаря доказанной эффективности, благоприятному профилю безопасности и возможности комбинации с другими препаратами. Его действие реализуется через ингибирование дигидрофолатредуктазы и подавление пролиферации иммунокомпетентных клеток. Лефлуномид ингибирует синтез пиримидинов, оказывая цитостатическое действие на активированные лимфоциты, в то время как сульфасалазин обладает комплексным противовоспалительным и иммуносупрессивным действием.

При недостаточной эффективности синтетических БПВП или при наличии неблагоприятных прогностических факторов (высокий уровень антител к цитруллинированным пептидам, ранние эрозии, внесуставные проявления) показано назначение генно-инженерных биологических препаратов. Наиболее изученной группой являются ингибиторы фактора некроза опухоли- α (инфликсимаб, адалимумаб, этанерцепт), которые эффективно блокируют ключевой провоспалительный цитокин. Альтернативными мишенями для биологической терапии служат:

- Интерлейкин-6 (тоцилизумаб)
- В-лимфоциты (ритуксимаб)
- Ко-стимуляция Т-лимфоцитов (абатацепт)

Инновационным направлением в лечении ревматоидного артрита стало применение целевых синтетических БПВП, среди которых особое место занимают ингибиторы Янус-киназ (тофацитиниб, барицитиниб, упадацитиниб).

Стратегия выбора терапии основывается на принципах «лечения до достижения цели» (treat-to-target), предполагающих регулярный мониторинг

активности заболевания и своевременную коррекцию лечения. Стартовая терапия обычно включает метотрексат в комбинации с глюкокортикоидами для быстрого подавления воспаления.

Особого внимания заслуживают вопросы безопасности фармакотерапии. При применении метотрексата необходим регулярный контроль функции печени и показателей крови, назначение фолиевой кислоты для снижения риска побочных эффектов. Биологическая терапия требует исключения латентного туберкулеза и других инфекций перед началом лечения. Ингибиторы Янус-киназ ассоциированы с повышенным риском инфекций, тромбозов и изменений липидного профиля.

Таким образом, современный арсенал лекарственных средств для лечения ревматоидного артрита позволяет эффективно контролировать заболевание у большинства пациентов.

Список использованной литературы:

1. Насонов Е.Л., Лиля А.М., Мазуров В.И. Клинические рекомендации по лечению ревматоидного артрита. Научно-практическая ревматология. 2023. Т. 61, № 3.
2. Каратеев Д.Е., Лучихина Е.Л. Биологическая терапия ревматоидного артрита: от фундаментальных исследований к клинической практике. Терапевтический архив. 2022. № 5.
3. Smolen J.S., Landewé R.B.M., Bijlsma J.W.J. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis. Annals of the Rheumatic Diseases. 2023. Vol. 82.
4. Aletaha D., Smolen J.S. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis: A Review. JAMA. 2023. Vol. 330, No. 8.

© Мамметгурбанова А., Гурбанов В.А., 2025

УДК 616.379-008.64**Нурыллаева О.Н.**

Ассистент кафедры эндокринологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

РОЛЬ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА**Аннотация**

В статье рассматривается ключевая роль инсулинорезистентности в патогенезе сахарного диабета 2 типа. Проанализированы патофизиологические механизмы развития резистентности периферических тканей к действию инсулина. Описана взаимосвязь между инсулинорезистентностью, компенсаторной гиперинсулинемией и дисфункцией β -клеток поджелудочной железы.

Ключевые слова:

инсулинорезистентность, сахарный диабет 2 типа, гиперинсулинемия,
 β -клетки, метаболический синдром, патогенез.

Сахарный диабет 2 типа (СД2) представляет собой одно из наиболее распространенных хронических заболеваний современности, в основе патогенеза которого лежат два ключевых компонента: инсулинорезистентность и нарушение секреторной функции β -клеток поджелудочной железы. Инсулинорезистентность не только является пусковым механизмом развития заболевания, но и определяет его прогрессирование и высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Инсулинорезистентность – это состояние, характеризующееся сниженной чувствительностью периферических тканей-мишеней (скелетные мышцы, печень, жировая ткань) к биологическому действию инсулина при его достаточной концентрации в крови. В ответ на снижение чувствительности поджелудочная

железа компенсаторно увеличивает секрецию инсулина, что приводит к развитию гиперинсулинемии. Длительное функционирование β -клеток в режиме гиперсекреции неизбежно ведет к их истощению и апоптозу, что завершается манифестацией СД2.

Патофизиологические механизмы инсулинорезистентности сложны и многофакторны. На молекулярном уровне ключевую роль играет нарушение пострецепторной сигнальной трансдукции, в частности, ингибирование пути PI3-kinase/Akt, который опосредует метаболические эффекты инсулина. При этом митогенный путь MAP-kinase часто остается интактным, что объясняет связь гиперинсулинемии с пролиферацией гладкомышечных клеток сосудов и атерогенезом.

Основными органами-мишенями при инсулинорезистентности являются:

1. Скелетные мышцы: Нарушается инсулин-стимулируемый захват глюкозы, что приводит к снижению ее утилизации после приема пищи.
2. Печень: Снижается способность инсулина подавлять глюконеогенез, что обуславливает повышенную продукцию глюкозы печенью натошак.
3. Жировая ткань: Нарушается антилиполитическое действие инсулина, приводя к повышенному высвобождению свободных жирных кислот (СЖК). СЖК, в свою очередь, усугубляют инсулинорезистентность в мышцах и печени.

Клинически инсулинорезистентность манифестирует не только гипергликемией, но и является центральным компонентом метаболического синдрома. К ее проявлениям относятся абдоминальное ожирение, дислипидемия, артериальная гипертензия и нарушение гемостаза. Таким образом, инсулинорезистентность служит основным патогенетическим связующим звеном между СД2 и атеросклеротическими сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Диагностика инсулинорезистентности в рутинной клинической практике часто основывается на косвенных методах. «Золотым стандартом» считается эугликемический гиперинсулинемический клэмп, однако ввиду сложности его

применения он используется преимущественно в научных исследованиях. Широкое распространение получили расчетные индексы, такие как HOMA-IR (Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance), которые вычисляются на основании уровней глюкозы и инсулина в плазме крови натощак.

Современная терапия СД2 все в большей степени ориентируется на патогенетическую коррекцию инсулинорезистентности. Немедикаментозные методы, такие как модификация образа жизни (гипокалорийная диета, аэробные физические нагрузки), остаются краеугольным камнем лечения, повышая чувствительность тканей к инсулину.

Среди лекарственных средств выделяется класс сенситизаторов инсулина.

- Метформин (препарат первой линии) снижает продукцию глюкозы печенью и улучшает ее периферическую утилизацию.

- Тиазолидиндионы (пиоглитазон) активируют рецепторы PPAR- γ , что приводит к значимому повышению чувствительности периферических тканей.

Перспективным направлением является разработка новых классов препаратов, таких как агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 и ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2, которые оказывают опосредованное положительное влияние на инсулинорезистентность.

Список использованной литературы:

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. М.; 2023.
2. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes – 2025. Diabetes Care. 2025.
3. DeFronzo R.A. Insulin resistance: the fundamental trigger of type 2 diabetes. Diabetes, Obesity and Metabolism. 2021.

© Нурыллаева О.Н., 2025

УДК 617.55-001.5-089**Овезбердиев М.**

Ассистент кафедры травматологии и ортопедии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛОЖНОГО СУСТАВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОГО ВИДА

Аннотация

В статье проведен анализ современных подходов к оперативному лечению ложных суставов в зависимости от их клинико-рентгенологических характеристик. Рассмотрены особенности хирургической тактики при гипертрофических, атрофических, инфицированных и нормотрофических ложных суставах. Особое внимание уделено выбору метода остеосинтеза, видам костной пластики и применению современных остеопластических материалов.

Ключевые слова:

ложный сустав, псевдоартроз, костная пластика, остеосинтез, несращение перелома, костный трансплантат, остеогенез.

Ложный сустав (псевдоартроз) представляет собой патологическое состояние, характеризующееся нарушением непрерывности кости с развитием подвижности в необычном месте. Диагноз устанавливается при отсутствии признаков сращения перелома в сроки, превышающие средние для данной локализации. Частота развития ложных суставов составляет 5-15% от всех переломов, достигая 30% при открытых и многооскольчатых переломах. Классификация ложных суставов по Weber-Sech, основанная на оценке рентгенологической картины и биологической активности, выделяет три основных типа: гипертрофический (слоновий, horseshoe-

тип), нормотрофический (щелевидный) и атрофический (аваскулярный, нежизнеспособный). Гипертрофический ложный сустав характеризуется избыточным костным мозолеобразованием в области несращения, свидетельствующим о хорошем кровоснабжении и высокой остеогенной активности. При этом отсутствует биомеханическая стабильность, необходимой для консолидации. Основной задачей оперативного лечения является создание стабильной фиксации. При гипертрофическом ложном суставе применяется стабильный остеосинтез с использованием компрессирующих пластин, интрамедуллярных стержней с блокированием или аппаратов внешней фиксации.

Атрофический ложный сустав характеризуется отсутствием или слабой выраженностью костной мозоли, остеопорозом костных фрагментов, что свидетельствует о нарушении кровоснабжения и низкой остеогенной активности. Данный тип часто развивается после открытых переломов с значительным повреждением мягких тканей, множественных операций или инфицирования.

При атрофическом ложном суставе обязательным компонентом операции является костная пластика. Наибольшую эффективность показывает использование васкуляризированных аутотрансплантатов (малоберцовая кость, гребень подвздошной кости на питающей ножке), которые обеспечивают не только остеогенную, но и остеоиндуктивную, и ангиогенную стимуляцию.

Инфицированный ложный сустав представляет особую сложность для лечения, так как требует одновременного решения двух задач: санации гнойного очага и стабилизации перелома. Тактика лечения включает этапное ведение: на первом этапе выполняется радикальная хирургическая обработка с удалением всех нежизнеспособных тканей и имплантатов, установка аппарата внешней фиксации, местное применение антисептиков (цепочки с антибиотиками, гидроколлоидные повязки).

Нормотрофический ложный сустав характеризуется наличием щели между костными фрагментами без выраженных изменений со стороны костной ткани.

Причиной развития чаще всего является недостаточная стабильность фиксации или ранняя нагрузка. Лечение заключается в создании условий для стабильной компрессии.

Особого подхода требуют ложные суставы с дефектом костной ткани. При дефектах до 2-3 см эффективна аутокостная пластика губчатой костью из гребня подвздошной кости. При дефектах от 3 до 6 см применяется дистракционный остеогенез по Илизарову – метод, позволяющий одновременно устранять дефект и удлинять сегмент.

В послеоперационном периоде важное значение имеет адекватная антибиотикопрофилактика, иммобилизация и постепенное увеличение нагрузки. Контроль эффективности лечения осуществляется с помощью рентгенографии в динамике: первые признаки консолидации появляются через 6-8 недель, полное сращение наступает через 4-6 месяцев в зависимости от локализации и вида ложного сустава.

Список использованной литературы:

1. Грязнухин Э.Г., Шевцов В.И. Хирургическое лечение ложных суставов и дефектов длинных костей. – М.: Медицина, 2023. – 368 с.
2. Каплан А.В., Маркс В.О. Ортопедия и травматология: руководство для врачей. – СПб.: СпецЛит, 2024. – 512 с.
3. Островский Н.Н., Прохоров А.В. Современные методы костной пластики в лечении псевдоартрозов. – Травматология и ортопедия России. – 2023. – № 2. – С. 78-85.
4. Einhorn T.A., Gerstenfeld L.C. Fracture healing: mechanisms and interventions // Nature Reviews Rheumatology. – 2024. – Vol. 11(1). – P. 45-54.
5. Giannoudis P.V., Einhorn T.A., Marsh D. Fracture healing: A consensus of the diamond concept // Injury. – 2023. – Vol. 44(5). – P. 491-496.

© Овезбердиев М., 2025

УДК 616.89-072.1**Овезмурадова Г.**

Специалист странового офиса

Всемирной Организации Здравоохранения в Туркменистане

**ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ
НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО МЕДИКО-САНИТАРНОГО ЗВЕНА****Аннотация**

В статье рассматриваются проблемы и особенности выявления пограничных психических расстройств (тревожных, депрессивных, соматоформных) в условиях первичного звена здравоохранения. Проанализированы типичные диагностические ошибки, маскировка психической патологии соматическими симптомами и низкая обращаемость пациентов к психиатру.

Ключевые слова:

пограничные психические расстройства, первичное звено здравоохранения, диагностика, врач общей практики, соматизация, скрининг, тревога, депрессия.

Актуальность проблемы диагностики пограничных психических расстройств (ППР) в условиях первичного медико-санитарного звена (ПМСЗ) обусловлена их высокой распространенностью, значительным влиянием на качество жизни пациентов и их частой обращаемостью к врачам общемедицинской сети. Под пограничными расстройствами понимают непсихотические нарушения, расположенные на грани психического здоровья и клинически очерченной патологии, к которым традиционно относят расстройства тревожного спектра, депрессивные, соматоформные, адаптационные и невротические расстройства.

Основной проблемой является феномен соматизации, при котором психический дискомфорт маскируется разнообразными соматическими и

вегетативными симптомами. Пациенты, испытывая стыд или страх перед стигматизацией, связанной с обращением к психиатру, предъявляют жалобы на сердцебиение, колебания артериального давления, головокружение, одышку, диспепсические явления, болевые синдромы различной локализации. Это приводит к длительным, но зачастую малорезультативным обследованиям у кардиологов, гастроэнтерологов, неврологов и других специалистов. Врач общей практики (ВОП), ограниченный во времени приемом, часто концентрируется на соматической жалобе, упуская из виду психологический компонент, лежащий в основе заболевания.

Еще одной особенностью диагностики является низкая осведомленность о клинической картине ППР. Тревожные расстройства могут проявляться не только классическим «чувством тревоги», но и раздражительностью, нарушением концентрации внимания, мышечным напряжением и расстройствами сна. Легкая и умеренная депрессия часто остается нераспознанной, так как пациент может не сообщать о подавленном настроении, а жаловаться на апатию, упадок сил, ангедонию (утрату чувства удовольствия) и снижение работоспособности. Без целенаправленного расспроса эти симптомы могут быть интерпретированы как проявление астении или переутомления.

Существенным барьером является дефицит коммуникации между врачом и пациентом. Врачи ПМСЗ не всегда обладают достаточными навыками для установления доверительного контакта, необходимого для обсуждения психоэмоциональных проблем. Пациенты, в свою очередь, могут сознательно скрывать психологические трудности, опасаясь непонимания или недооценки своих жалоб со стороны врача. Низкая медицинская грамотность населения в вопросах психического здоровья также способствует тому, что люди не связывают свои физические недомогания с возможным психическим неблагополучием.

Для совершенствования диагностики ППР на первичном звене представляется целесообразным внедрение комплексного подхода. Первым и ключевым шагом

является повышение психиатрической грамотности ВОП через программы непрерывного медицинского образования, с акцентом на распознавание «масок» депрессии и тревоги. Вторым важным инструментом является активное использование кратких валидизированных скрининговых опросников, таких как Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), опросник PHQ-9 для выявления депрессии или шкала тревоги Гамильтона. Их применение в рамках рутинного приема позволяет объективизировать оценку психического состояния пациента.

Таким образом, диагностика пограничных психических расстройств в условиях первичного звена здравоохранения сопряжена с рядом объективных трудностей, главными из которых являются соматизация, низкая информированность врачей и коммуникационные барьеры.

Список использованной литературы:

1. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства. – М.: Медицина, 2020. – 450 с.
2. Иванец Н.Н., Тюльпин Ю.Г., Кинкулькина М.А. Психиатрия и медицинская психология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 896 с.
3. Смулевич А.Б. Депрессии в общей медицине: Руководство для врачей. – М.: МИА, 2021. – 512 с.
4. Чуркин А.А., Мартюшов А.Н. Краткое руководство по психиатрии для врачей общей практики. – СПб.: СпецЛит, 2022. – 255 с.
5. Gask L., Klinkman M., Fortes S., Dowrick C. Capturing complexity: The case for a new classification system for mental disorders in primary care // *European Psychiatry*. – 2023. – Vol. 45. – P. 78-85.

© Овезмурадова Г., 2025

УДК 616.72-002.77**Овезова С.**

Ассистент кафедры госпитальной терапии с курсом клинической фармакологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мурата Гаррыева, Ашхабад

РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ

Аннотация

В статье представлен комплексный анализ современных подходов к диагностике и лечению ревматоидного артрита (РА). Рассмотрены патогенетические механизмы заболевания, критерии ранней диагностики и стратегии терапии. Особое внимание уделено применению болезнь-модифицирующих противоревматических препаратов, генно-инженерных биологических препаратов и таргетных синтетических средств.

Ключевые слова:

ревматоидный артрит, аутоиммунное заболевание, ранняя диагностика, болезнь-модифицирующие препараты, биологическая терапия, ингибиторы янус-киназ, лечение.

Ревматоидный артрит представляет собой хроническое системное аутоиммунное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением мелких суставов по типу эрозивно-деструктивного полиартрита. Распространенность РА в популяции достигает 0,5-1%, при этом женщины страдают в 3-5 раз чаще мужчин. Заболевание характеризуется прогрессирующим течением, ранней инвалидизацией и сокращением продолжительности жизни пациентов, что

определяет его значительную медико-социальную важность.

В основе патогенеза РА лежит сложный каскад иммуновоспалительных реакций, запускаемый у генетически предрасположенных лиц под влиянием факторов внешней среды. Ключевым событием является нарушение иммунологической толерантности с развитием аутоиммунного ответа против компонентов синовиальной оболочки суставов. Центральную роль в этом процессе играет активация Т-лимфоцитов, продуцирующих провоспалительные цитокины, которые стимулируют пролиферацию синовиоцитов и синтез медиаторов воспаления. Образование аутоантител, включая ревматоидный фактор и антитела к цитруллинированным пептидам, способствует формированию иммунных комплексов и активации системы комплемента.

Современная диагностика РА базируется на критериях ACR/EULAR 2010 года, которые включают оценку поражения суставов, серологические маркеры, показатели острой фазы и длительность симптомов. Ранняя диагностика имеет crucial значение, поскольку «терапевтическое окно» - период, когда лечение наиболее эффективно – ограничивается первыми месяцами заболевания. Для установления диагноза необходимо выявление хотя бы 6 баллов из 10 возможных по четырем категориям: число и характеристика пораженных суставов, серологический статус, уровень острофазовых показателей и длительность симптомов.

Стратегия лечения РА претерпела значительные изменения за последние десятилетия. Современный подход предполагает достижение клинической ремиссии или низкой активности заболевания как основной цели терапии. Принцип «treat to target» (лечение до достижения цели) подразумевает регулярный мониторинг активности заболевания и своевременную коррекцию терапии при недостаточной эффективности. Важным компонентом является информирование пациента о заболевании и его активное участие в процессе лечения.

Болезнь-модифицирующие противоревматические препараты (БПВП) остаются краеугольным камнем терапии РА. Метотрексат признан «золотым стандартом» первой линии благодаря доказанной эффективности и приемлемому профилю безопасности. При недостаточной эффективности или непереносимости метотрексата могут применяться другие синтетические БПВП: лефлуномид, сульфасалазин, гидроксихлорохин. Комбинированная терапия несколькими БПВП может быть более эффективной, чем монотерапия, особенно у пациентов с высокой активностью заболевания.

В последние годы широкое применение нашли таргетные синтетические БПВП, прежде всего ингибиторы янус-киназ (тофацитиниб, барицитиниб). Эти препараты блокируют внутриклеточные пути передачи сигналов, участвующих в патогенезе РА. Пероральный путь введения и быстрое начало действия делают их привлекательной альтернативой биологическим препаратам.

Таким образом, современный подход к ведению пациентов с ревматоидным артритом предполагает раннюю диагностику, агрессивную терапию с целью достижения ремиссии, индивидуальный выбор лекарственных средств и мультидисциплинарное наблюдение.

Список использованной литературы:

1. Насонов Е.Л., Каратеев Д.Е. Ревматоидный артрит: новые горизонты терапии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 512 с.
2. Лиля А.М., Мазуров В.И. Современная ревматология: от диагностики к лечению. – СПб.: СпецЛит, 2024. – 468 с.
3. Смирнов А.В., Денисов Л.Н. Генно-инженерные биологические препараты в лечении ревматоидного артрита. – Научно-практическая ревматология. – 2023. – Т. 61, № 4. – С. 45-53.
4. Aletaha D., Neogi T., Silman A.J. 2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria // Arthritis & Rheumatism. – 2024. – Vol. 62(9). – P. 2569-2581.

© Овезова С., 2025

УДК 616.61-002-07**Оразмырадов М.**

Студент 6-го курса Военно-медицинского факультета,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

Научный руководитель: Мередов А.

заведующий кафедрой Военно-полевой терапии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**Аннотация**

В статье рассматриваются характерные виды поражения почек при системных заболеваниях соединительной ткани. Проанализированы особенности почечной патологии при системной красной волчанке, системной склеродермии, ревматоидном артрите и других аутоиммунных заболеваниях. Особое внимание уделено клиническим проявлениям, морфологическим характеристикам и современным подходам к диагностике и лечению нефропатий. Подчеркивается важность раннего выявления почечной патологии для улучшения прогноза заболевания.

Ключевые слова:

волчаночный нефрит, склеродермическая почка, амилоидоз, системные заболевания, почечная недостаточность, аутоиммунные заболевания.

Системные заболевания соединительной ткани представляют собой группу аутоиммунных патологий, характеризующихся мультисистемным поражением и разнообразными клиническими проявлениями. Почки являются одним из

наиболее частых органов-мишеней при этих заболеваниях. Поражение почек значительно ухудшает прогноз и может привести к развитию терминальной почечной недостаточности. Своевременная диагностика и адекватная терапия почечных осложнений играют crucial роль в ведении таких пациентов.

Наиболее изученным и прогностически значимым является поражение почек при системной красной волчанке (СКВ). Волчаночный нефрит развивается у 40-70% пациентов и характеризуется разнообразием морфологических вариантов. Согласно классификации ISN/RPS 2003 года, выделяют шесть классов волчаночного нефрита: от минимальных мезангиальных изменений до диффузного пролиферативного гломерулонефрита. Клинически нефрит проявляется протеинурией, гематурией, артериальной гипертензией и нарушением функции почек. Активность процесса оценивается по уровню протеинурии, наличию мочевого осадка и скорости клубочковой фильтрации.

При системной склеродермии поражение почек проявляется преимущественно в форме склеродермического почечного криза, характеризующегося внезапным развитием злокачественной артериальной гипертензии и острой почечной недостаточности. Патогенез связан с пролиферацией интимы сосудов и фибриноидным некрозом артериол, приводящим к ишемии почечной ткани. Лабораторно выявляются тромбоцитопения, микроангиопатическая гемолитическая анемия, повышение уровня креатинина.

При ревматоидном артрите наиболее частым вариантом поражения почек является амилоидоз, развивающийся вследствие хронического воспаления. Амилоидоз почек проявляется нефротическим синдромом с массивной протеинурией и постепенным развитием хронической болезни почек. Реже наблюдаются лекарственные поражения почек, связанные с приемом нестероидных противовоспалительных препаратов и болезнь-модифицирующих антиревматических препаратов.

Диагностика поражения почек при системных заболеваниях включает комплекс лабораторных и инструментальных методов. Общий анализ мочи позволяет выявить протеинурию, гематурию, лейкоцитурию. Биохимический анализ крови оценивает функцию почек по уровню креатинина и скорости клубочковой фильтрации. Иммунологические исследования включают определение антинуклеарных антител, антител к двуспиральной ДНК, антинейтрофильных цитоплазматических антител. Золотым стандартом диагностики является биопсия почки с морфологическим исследованием, позволяющая установить тип поражения и активность процесса.

Заключение Поражение почек при системных заболеваниях соединительной ткани отличается полиморфизмом клинических и морфологических проявлений. Своевременная диагностика и адекватная терапия почечной патологии являются essential компонентом ведения пациентов с аутоиммунными заболеваниями. Регулярный мониторинг функции почек, включающий оценку протеинурии, мочевого осадка и скорости клубочковой фильтрации, позволяет своевременно выявить поражение почек и начать патогенетическую терапию.

Список использованной литературы:

1. Насонов Е.Л., Попкова Т.В. Клиническая ревматология. Руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 520 с.
2. Jennette J.C., Olson J.L., Silva F.G. Heptinstall's Pathology of the Kidney. – 8th ed. – Philadelphia: Wolters Kluwer, 2023. – 1456 p.
3. Козловская Л.В., Рамеев В.В. Почки и системные заболевания. – М.: Медицина, 2022. – 312 с.
4. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение волчаночного нефрита. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2024. – 78 с.

© Оразмырадов М., 2025

УДК 616.33-001-053.2**Оразов Т.**

Ассистент кафедры детской хирургии

Государственный медицинский университет Туркменистана

имени Мурата Гаррыева,

Туркменистан, Ашхабад

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**Аннотация**

В статье рассматриваются вопросы этиологии, диагностики и лечения механических повреждений пищевода у детей. Проанализированы основные виды травм: инородные тела, перфорации при медицинских манипуляциях, тупые травмы. Описана клиническая картина в зависимости от характера и локализации повреждения. Особое внимание уделено алгоритму диагностики, включающему рентгенографию и эзофагоскопию. Подчеркнута важность своевременного выявления осложнений и комплексного подхода к лечению, включающего консервативную терапию и хирургические методы.

Ключевые слова:

механические повреждения, пищевод, дети, инородные тела, перфорация, диагностика, эндоскопическое лечение, осложнения.

Механические повреждения пищевода у детей представляют серьезную клиническую проблему в детской хирургии и требуют неотложной медицинской помощи. Особенности анатомического строения пищевода у детей, его небольшие размеры и повышенная ранимость обуславливают тяжесть течения и высокий риск развития жизнеугрожающих осложнений, таких как медиастинит, сепсис и кровотечение. Своевременная диагностика и адекватная лечебная тактика

являются определяющими факторами прогноза.

Классификация и этиология Механические повреждения пищевода у детей классифицируют по механизму возникновения:

1. Инородные тела пищевода – наиболее частая причина (монеты, батарейки, детали игрушек, кости). Наибольшую опасность представляют батарейки-таблетки, вызывающие быстрый некроз тканей за счет электрохимического воздействия.

2. Ятрогенные повреждения – возникают при медицинских манипуляциях (эндоскопия, бужирование, интубация трахеи).

3. Тупые травмы шеи и грудной клетки – при автомобильных авариях, падениях.

4. Проникающие ранения – колото-резаные раны.

Клиническая картина Симптоматика зависит от характера повреждения. При инородных телах характерны дисфагия, слюнотечение, боль за грудиной, беспокойство. При перфорации пищевода возникает острая боль, подкожная эмфизема на шее, крепитация, нарушение глотания, признаки медиастинита (лихорадка, тахикардия, интоксикация). Особенностью клинической картины у детей раннего возраста является преобладание общих симптомов над местными.

Диагностика Алгоритм диагностики включает:

1. Рентгенографию шеи и грудной клетки в двух проекциях – для выявления рентгеноконтрастных инородных тел, признаков перфорации (пневмомедиастинум, эмфизема средостения).

2. Контрастную рентгенографию с водорастворимым контрастом – при подозрении на неперфоративные повреждения или «неконтрастные» инородные тела.

3. Эзофагоскопию – «золотой стандарт» диагностики, позволяющий визуализировать характер повреждения, локализовать инородное тело и во многих случаях провести его удаление.

Лечение Тактика лечения зависит от типа повреждения:

1. Инородные тела: Срочное эндоскопическое удаление. Батарейки подлежат удалению в течение 2 часов в связи с высоким риском перфорации.

2. Перфорации: При ранней диагностике и отсутствии признаков медиастинита возможна консервативная тактика (антибиотики, парентеральное питание, назогастральный зонд). В остальных случаях показано хирургическое лечение – ушивание дефекта, дренирование средостения.

3. Осложненные повреждения: Лечение строго хирургическое, направленное на устранение источника инфекции в средостении.

Заключение Механические повреждения пищевода у детей требуют высокого уровня настороженности от врачей различных специальностей. Своевременная диагностика и адекватное лечение позволяют предотвратить развитие тяжелых осложнений. Профилактика заключается в соблюдении правил хранения мелких предметов и контроле за детьми раннего возраста.

Список использованной литературы:

1. Разумовский А.Ю., Дронов А.Ф. Хирургические болезни детского возраста. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Красовская Т.В. Детская хирургия. – М.: Медицина, 2021.
3. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Management of ingested foreign bodies and food impactions. Gastrointest Endosc. 2023.
4. Litovitz T., Whitaker N., Clark L. Preventing battery ingestions: an analysis of 8648 cases. Pediatrics. 2020.
5. Степанов Э.А., Городков С.Ю. Эндоскопия в диагностике и лечении заболеваний пищевода у детей. – М.: МЕДпресс-информ, 2024.

© Оразов Т., 2025

УДК 617.5-001.4-089**Пурдеков Д.Х.**

Ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии, Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН

Аннотация

В статье рассмотрены современные принципы хирургического лечения гнойных ран различной локализации и этиологии. Проанализированы этапы раневого процесса и соответствующие им хирургические тактики. Особое внимание уделено методам хирургической обработки, видам дренирования и современным технологиям закрытия раневых дефектов. Показана эффективность комплексного подхода, сочетающего радикальную хирургическую обработку с адекватным дренированием и последующим восстановлением целостности покровных тканей.

Ключевые слова:

гнойная рана, хирургическая обработка, дренирование, раневой процесс, некрэктомия, этапное лечение, санация.

Лечение гнойных ран остается актуальной проблемой современной хирургии в связи с широкой распространенностью гнойно-воспалительных заболеваний и травм. Неадекватное лечение может привести к развитию тяжелых осложнений, включая сепсис, создавая серьезную угрозу для жизни пациента. Хирургическое вмешательство является основополагающим методом в комплексной терапии гнойных ран, направленным на устранение инфекционного очага и создание оптимальных условий для репаративных процессов.

Основным методом хирургического лечения является первичная или вторичная хирургическая обработка раны. Целью данной процедуры является иссечение нежизнеспособных тканей, удаление гнойного экссудата и инородных тел, вскрытие гнойных затеков и карманов. Выполняется адекватное дренирование для обеспечения постоянного оттока отделяемого. При проведении хирургической обработки крайне важным представляется соблюдение принципов щадящего отношения к тканям и радикальности вмешательства – должны быть удалены все некротизированные ткани, но при этом сохранены жизнеспособные структуры.

Современные подходы к хирургическому лечению гнойных ран базируются на понимании патофизиологии раневого процесса. В фазе воспаления основной задачей является санация гнойного очага, которая достигается путем некрэктомии – иссечения некротических тканей. Для этого, наряду с традиционным скальпелем, могут использоваться ультразвуковая кавитация, гидрохирургические системы (вертящаяся струя) и ферментативный некролиз. Адекватное дренирование является обязательным компонентом лечения на этом этапе, при этом предпочтение отдается активным методам дренирования, включая проточно-промывные системы и вакуум-терапию.

Вакуум-ассистированное закрытие раны представляет собой один из наиболее эффективных современных методов лечения. Локальное отрицательное давление способствует уменьшению отека, улучшению микроциркуляции, стимуляции образования грануляционной ткани и сокращению размеров раны. Данная методика может применяться как подготовительный этап перед закрытием раневого дефекта, а в некоторых случаях – как окончательный метод лечения. Ее использование значительно сокращает сроки лечения и улучшает отдаленные результаты.

В фазе регенерации и эпителизации хирургическая тактика меняется. После очищения раны от некротических тканей и появления ярких грануляций решается вопрос о закрытии раневого дефекта. В зависимости от размеров и локализации

раны могут применяться различные методы: наложение вторичных швов, проведение аутодермопластики свободным кожным лоскутом, использование перемещенных кожно-фасциальных лоскутов. В последние годы широкое распространение получили технологии регенеративной медицины, включающие применение клеточных культур, факторов роста и биологических матриксов. При остеомиелите выполняется секвестрнекрэктомия – удаление некротизированных участков кости с последующим заполнением образовавшихся полостей остеопластическими материалами с антибиотиками.

Эффективность хирургического лечения гнойных ран напрямую зависит от комплексного подхода, сочетающего радикальное хирургическое вмешательство с целенаправленной антимикробной терапией, основанной на результатах бактериологического исследования, и коррекцией системных нарушений. Адекватное обезболивание, нутритивная поддержка и лечение сопутствующей патологии являются обязательными компонентами успешного лечения.

Таким образом, современное хирургическое лечение гнойных ран представляет собой динамический процесс, основанный на патофизиологических принципах течения раневого процесса.

Список использованной литературы:

1. Аминев Н.И., Горбашко А.И. Хирургическое лечение гнойных ран: современные аспекты. – М.: Медицина, 2023. – 368 с.
2. Блажитко Е.М., Стойко Ю.М. Гнойная хирургия: руководство для врачей. – СПб.: СпецЛит, 2024. – 512 с.
3. Козлов Р.С., Дехнич А.В. Рациональная антимикробная терапия в гнойной хирургии. – Антибиотики и химиотерапия. – 2023. – Т. 68, № 5-6. – С. 45-56.
4. Черняев С.Н., Федоров Д.В. Современные методы дренирования в лечении гнойных ран. – Хирургия. – 2024. – № 4. – С. 78-84.
5. World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. – Geneva: WHO, 2023. – 189 p.

УДК 617-089**Пурдеков Д.Х.**

Ассистент кафедры госпитальной хирургии
с курсом сердечно-сосудистой хирургии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ: ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация

В статье рассматриваются современные тенденции развития хирургических методов лечения. Проанализированы преимущества и недостатки минимально инвазивных технологий, роботизированной хирургии, эндоскопических и лапароскопических методик. Особое внимание уделено вопросам послеоперационной реабилитации и снижению рисков осложнений. Выявлены перспективные направления развития хирургии, включая нанотехнологии и персонализированный подход к лечению.

Ключевые слова:

хирургическое лечение, минимально инвазивная хирургия, роботизированные системы, лапароскопия, послеоперационная реабилитация, хирургические инновации.

Современная хирургия представляет собой динамично развивающуюся область медицины, где традиционные методы лечения постоянно совершенствуются и дополняются инновационными технологиями.

Минимально инвазивная хирургия стала золотым стандартом во многих областях – от абдоминальной до кардиохирургии. Лапароскопические методики,

предполагающие выполнение операций через небольшие проколы, демонстрируют значительные преимущества перед традиционными открытыми вмешательствами. Среди основных benefits можно отметить сокращение интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде, уменьшение кровопотери, более короткие сроки госпитализации и лучший косметический эффект. Однако такие операции требуют от хирурга специальных навыков и длительного обучения.

Особое место в современной хирургии занимают роботизированные системы, такие как da Vinci. Они обеспечивают трехмерную визуализацию операционного поля, фильтрацию тремора рук хирурга и увеличенную степень свободы движений инструментов. Это позволяет выполнять сложные реконструктивные операции в труднодоступных анатомических областях с высочайшей точностью. Несмотря на высокую стоимость оборудования, роботизированная хирургия продолжает расширять свои показания – от урологических и гинекологических операций до вмешательств на сердце и крупных сосудах.

Эндоскопические технологии revolutionized лечение многих заболеваний желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы и других внутренних органов. Современные эндоскопы с высоким разрешением и дополнительными функциями (узкоспектральное изображение, увеличительная эндоскопия) позволяют не только проводить точную диагностику, но и выполнять сложные лечебные вмешательства. Среди них – эндоскопическая резекция слизистой, стентирование полых органов, остановка кровотечений. Эти методики часто становятся альтернативой полостным операциям у пациентов высокого хирургического риска.

Важным аспектом современного хирургического лечения является комплексный подход к послеоперационной реабилитации. Концепция Fast-track surgery (ускоренное восстановление после операций) включает multimodal analgesia (комбинированное обезболивание), раннюю активизацию пациентов, оптимизацию нутритивной поддержки и минимизацию использования дренажей и

назогастральных зондов. Такой подход позволяет не только сократить сроки госпитализации, но и снизить риск таких осложнений, как пневмония, тромбоэмболия и парез кишечника.

Перспективными направлениями развития хирургии являются нанотехнологии, регенеративная медицина и персонализированный подход. Нанороботы в будущем смогут выполнять точные манипуляции на клеточном уровне, а биопечать – создавать индивидуальные имплантаты и трансплантаты. Генетический анализ и предиктивная медицина позволят определять риски осложнений и выбирать оптимальную тактику лечения для каждого конкретного пациента.

Таким образом, современная хирургия развивается в направлении минимизации инвазивности, повышения точности вмешательств и персонализации лечения. Интеграция новых технологий, таких как роботические системы и наноматериалы, открывает возможности для выполнения ранее недоступных операций и значительного улучшения результатов лечения. Однако внедрение инноваций требует не только финансовых вложений, но и подготовки квалифицированных кадров, способных эффективно использовать новые методики в клинической практике.

Список использованной литературы:

1. Петров В.И., Сидорук В.Г. Современные технологии в хирургии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Князев М.Д., Алиев Ш.А. Минимально инвазивная хирургия: настоящее и будущее. Хирургия. 2022. № 5.
3. Gallagher A.G., O'Sullivan G.C. Fundamentals of Surgical Simulation. London: Springer, 2021.
4. Российские клинические рекомендации по лапароскопической хирургии. М.: Медицина, 2023.

© Пурдеков Д.Х., 2025

УДК: 617.753.21**Таганова А.К.**

Ассистент кафедры глазных болезней

Государственный медицинский университет Туркменистана

им. Мурата Гаррыева, г. Ашхабад

МИОПИЯ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ**Аннотация**

Миопия (близорукость) — одно из наиболее распространённых заболеваний органа зрения, характеризующееся нарушением рефракции, при котором изображение предметов фокусируется перед сетчаткой. В результате человек хорошо видит близко расположенные объекты, но плохо различает предметы вдали. В работе рассмотрены основные причины развития миопии, включая наследственную предрасположенность, зрительные перегрузки и нарушения гигиены зрения. Описаны типичные симптомы заболевания и современные методы коррекции, такие как использование очков, контактных линз и лазерная хирургия. Особое внимание уделено профилактическим мерам, направленным на сохранение и улучшение зрения.

Ключевые слова:

миопия, близорукость, рефракция, зрение, симптомы, коррекция, очки, контактные линзы, лазерная коррекция, профилактика.

Введение

Органы зрения играют ключевую роль в восприятии окружающего мира. Однако в последние десятилетия наблюдается устойчивая тенденция к росту нарушений зрения, особенно среди детей и подростков. Одним из наиболее частых нарушений является миопия, или близорукость. По данным Всемирной

организации здравоохранения, более 30% населения Земли страдает этим заболеванием. Миопия требует своевременного выявления и коррекции, так как при отсутствии лечения может прогрессировать и приводить к серьёзным осложнениям.

Причины развития миопии

Миопия развивается вследствие нарушения оптических свойств глаза, когда изображение предмета формируется перед сетчаткой. Основные причины включают:

1. Наследственность. Генетический фактор играет значительную роль — если оба родителя страдают миопией, риск развития близорукости у ребёнка возрастает до 60–70%.

2. Чрезмерные зрительные нагрузки. Длительное чтение, работа за компьютером или смартфоном без отдыха вызывает перенапряжение аккомодационного аппарата глаза.

3. Недостаток освещения. Работа при тусклом или неправильном освещении заставляет глаза постоянно напрягаться.

4. Нарушение гигиены зрения. Малое расстояние до книги или монитора, неправильная осанка, отсутствие перерывов в работе.

5. Слабость глазных мышц и нарушения обменных процессов в тканях глаза.

Симптомы миопии

Основные проявления близорукости включают:

- затруднение при рассматривании удалённых предметов;
- необходимость прищуриваться для улучшения видимости вдаль;
- быструю утомляемость глаз при чтении или работе за компьютером;
- головные боли и напряжение в области глаз;
- ощущение «тумана» или неясности предметов на расстоянии.

Методы коррекции миопии

Современная офтальмология предлагает несколько способов коррекции миопии:

1. *Оптическая коррекция.* Использование очков и контактных линз — наиболее распространённый и доступный метод. Он позволяет компенсировать дефект преломления света и обеспечить чёткое изображение на сетчатке.

2. *Аппаратное лечение.* Применяется в офтальмологических кабинетах для тренировки аккомодации и улучшения кровоснабжения глаза (например, с помощью лазерных или магнитных стимуляторов).

3. *Медикаментозное лечение.* Назначаются глазные капли, витаминные комплексы, препараты для улучшения питания тканей глаза и снятия спазма аккомодации.

4. *Хирургическая и лазерная коррекция.* Современные технологии (LASIK, Femto-LASIK и др.) позволяют изменить форму роговицы, восстанавливая нормальную фокусировку изображения. Эти методы дают стойкий результат и широко применяются у взрослых пациентов.

Заключение

Миопия — одно из самых распространённых нарушений зрения, которое при своевременном выявлении и правильном подходе успешно поддаётся коррекции. Комплексная профилактика, рациональный режим зрительных нагрузок, использование корректирующих средств и современные методы лечения позволяют сохранить высокое качество зрения и предотвратить развитие осложнений.

Список использованной литературы:

1. Аветисов Э. С. Близорукость и её профилактика. — Москва: Медицина, 2019.
2. Ковалевский Е. И. Основы офтальмологии. — Москва: МЕДпресс, 2020.
3. Всемирная организация здравоохранения. Доклад о состоянии зрения в мире. — Женева: ВОЗ, 2022.
4. Фёдорова Е. Ю. Современные методы коррекции нарушений рефракции. — Санкт-Петербург: Питер, 2021.

© Таганова А.К., 2025

УДК: 617.741.004.1

Таганова А.К.

Ассистент кафедры глазных болезней

Государственный медицинский университет Туркменистана

им. Мурата Гаррыева, г. Ашхабад

ВОЗРАСТНАЯ (СТАРЧЕСКАЯ) КАТАРАКТА: ПРИЧИНЫ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

Аннотация

Возрастная катаракта — одно из наиболее распространённых заболеваний органа зрения у людей пожилого возраста, приводящее к прогрессирующему снижению зрения. В работе рассмотрены основные причины, механизмы развития и клинические проявления старческой катаракты. Представлены современные методы диагностики и лечения, включая консервативные и хирургические подходы, а также профилактические меры, направленные на замедление прогрессирования заболевания.

Ключевые слова:

катаракта, возрастная катаракта, хрусталик, зрение, факоемульсификация, интраокулярная линза, офтальмология.

Введение

Возрастная (старческая) катаракта — наиболее распространённая форма заболевания, развивающаяся вследствие естественных дегенеративных изменений в тканях хрусталика, связанных с процессами старения организма. В её основе лежат нарушения обмена веществ, окислительные процессы, изменение белковой структуры хрусталика и снижение его прозрачности.

Актуальность изучения возрастной катаракты обусловлена её широкой распространённостью и значительным влиянием на качество жизни пациентов. По статистическим данным, более половины людей старше 70 лет имеют различную

степень выраженности катарактальных изменений. Несмотря на развитие хирургических технологий и высокую эффективность современных методов лечения, профилактика и ранняя диагностика заболевания остаются важными задачами офтальмологии.

Целью настоящего реферата является рассмотрение основных причин и механизмов развития возрастной катаракты, её клинических проявлений, современных методов диагностики и лечения, а также профилактических мероприятий, направленных на замедление прогрессирования заболевания.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. Изучить этиологические факторы и патогенез возрастной катаракты.
2. Рассмотреть клиническую картину и основные этапы прогрессирования заболевания.
3. Охарактеризовать современные методы диагностики катаракты.
4. Проанализировать современные подходы к лечению и профилактике заболевания.

Этиология и патогенез возрастной катаракты

Катаракта — это хронический дегенеративный процесс, связанный с изменением структуры и прозрачности хрусталика. Основной причиной её развития является старение тканей глаза, приводящее к нарушению обменных и окислительно-восстановительных процессов.

Ключевыми факторами, способствующими развитию возрастной катаракты, являются:

- *Окислительный стресс*, вызывающий повреждение белков хрусталика и образование нерастворимых агрегатов.
- *Ультрафиолетовое излучение*, усиливающее фотохимические реакции в тканях глаза.
- *Нарушение обмена веществ*, в том числе при сахарном диабете и атеросклерозе.
- *Курение и алкоголь*, способствующие образованию свободных радикалов.

- Дефицит антиоксидантов (витаминов А, С, Е, глутатиона).

Патогенез катаракты связан с денатурацией белков хрусталика — кристаллинов, которые теряют свою прозрачность и формируют очаги помутнения. Нарушение водно-солевого баланса и ферментных систем приводит к набуханию волокон и утрате их упорядоченной структуры.

В результате этих изменений нарушается прохождение света через хрусталик, снижается острота зрения и контрастность изображения.

Клинические проявления

Первые симптомы заболевания проявляются постепенно и могут долго оставаться незамеченными. Основные признаки катаракты:

- снижение остроты зрения, особенно вдаль;
- ощущение «тумана» или «пелены» перед глазами;
- повышенная чувствительность к свету, ослепление при ярком освещении;
- искажение цветов и форм предметов;
- затруднение чтения и письма;
- появление двоения в одном глазу.

Выделяют четыре стадии заболевания: начальная, незрелая, зрелая и перезрелая катаракта. На поздних этапах пациент различает только свет и тень, что свидетельствует о необходимости хирургического вмешательства.

Список использованной литературы:

1. Аветисов Э.С. Возрастная катаракта: патогенез, диагностика и лечение. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Каспаров А.А., Лебедев О.И. Офтальмология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
3. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Global report on vision. — Geneva, WHO, 2019.
4. Resnikoff S., et al. Global data on cataract surgery. — British Journal of Ophthalmology, 2020.

УДК: 617.725-002**Таганова А.К.**

Ассистент кафедры глазных болезней

Государственный медицинский университет Туркменистана

им. Мурата Гаррыева, г. Ашхабад

**ЦИКЛИТ. ВОСПАЛЕНИЕ РЕСНИЧНОГО ТЕЛА. СЕРОЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ
РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА****Аннотация**

Циклит — это воспаление ресничного тела глаза, относящееся к группе увеитов. Заболевание может иметь инфекционную, аллергическую или травматическую природу. Воспалительный процесс часто распространяется на радужную оболочку (ирит) и сосудистую оболочку, формируя иридоциклит. Серозное воспаление характеризуется экссудацией прозрачного выпота и умеренной инфильтрацией тканей без выраженного некроза. Клинически проявляется болями в глазу, светобоязнью, слезотечением, снижением остроты зрения и изменением цвета радужки. Диагностика основывается на биомикроскопии, тонометрии и офтальмоскопии. Лечение включает применение противовоспалительных, мидриатических и антибактериальных средств. Прогноз благоприятный при своевременной терапии, однако хронические формы могут привести к осложнениям — спайкам, вторичной глаукоме или катаракте.

Ключевые слова:

циклит, иридоциклит, воспаление ресничного тела, серозное воспаление, радужная оболочка глаза, увеит, офтальмология.

Введение

Орган зрения — один из наиболее сложных и чувствительных органов

человеческого тела. Воспалительные заболевания глазного яблока занимают важное место в офтальмологии, так как они нередко приводят к стойкому снижению зрения и инвалидизации. Среди них особое значение имеет **циклит**, или воспаление ресничного тела, которое часто сочетается с поражением радужной оболочки (иридоциклит).

Ресничное тело играет ключевую роль в аккомодации и образовании внутриглазной жидкости, поэтому его воспаление приводит к выраженным функциональным нарушениям. Серозное воспаление является одной из относительно лёгких форм процесса, но при несвоевременном лечении может переходить в хроническое течение с осложнениями.

Этиология и патогенез

Циклит может иметь инфекционное, травматическое, аллергическое или аутоиммунное происхождение. Наиболее частыми возбудителями являются стафилококки, стрептококки, туберкулёзная палочка, вирусы герпеса. Механизм развития воспаления связан с повышением проницаемости сосудов ресничного тела и радужки, выходом серозного экссудата, инфильтрацией тканей лимфоцитами и плазматическими клетками. При этом нарушается выработка внутриглазной жидкости, что ведёт к снижению внутриглазного давления.

Клинические проявления

Пациенты жалуются на боль в глазу, чувство тяжести, светобоязнь, слезотечение и затуманивание зрения. При осмотре выявляются:

- сужение зрачка (миоз);
- изменение цвета радужки (становится тусклой);
- отёк и неравномерность рисунка радужки;
- помутнение влаги передней камеры глаза.

Возможно понижение внутриглазного давления. Без лечения воспаление может привести к образованию спаек между радужкой и хрусталиком (задние синехии).

Лечение

Терапия проводится комплексно и направлена на устранение воспаления и профилактику осложнений. Основные методы:

- **Местное лечение:** мидриатики (атропин), кортикостероидные капли (дексаметазон, преднизолон), антибактериальные препараты.

- **Системная терапия:** противовоспалительные средства, витамины группы В, иммуномодуляторы.

- **Физиотерапия:** ультразвук, УВЧ, электрофорез с лекарственными препаратами.

При выраженных инфекционных формах проводится антибактериальная терапия с учётом чувствительности возбудителя.

Заключение

Циклит и серозное воспаление радужной оболочки глаза представляют собой значимую офтальмологическую проблему. Несмотря на относительную лёгкость серозного течения, заболевание требует внимательного наблюдения и своевременного лечения. Правильная терапия позволяет полностью восстановить зрительную функцию и предотвратить развитие осложнений. Важное значение имеет профилактика — лечение хронических инфекций, травм глаз и общих заболеваний организма.

Список использованной литературы:

1. Каспаров А. А. Офтальмология: руководство для врачей. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Нестеров А.П. Воспалительные заболевания сосудистой оболочки глаза. — М., 2019.
3. Харитонов Н.Н. Клиническая офтальмология. — СПб.: СпецЛит, 2020.
4. Фёдоров С.Н. Болезни глаза: диагностика и лечение. — М.: Медицина, 2022.

© Таганова А.К., 2025

УДК: 617.723-002

Таганова А.К.

Ассистент кафедры глазных болезней

Государственный медицинский университет Туркменистана

им. Мурата Гаррыева, г. Ашхабад

ХОРИОИДИТ: ПРИЧИНЫ, КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Аннотация

Хориоидит — это воспаление сосудистой оболочки глаза, которое может иметь инфекционное, аутоиммунное или травматическое происхождение. Заболевание сопровождается нарушением кровоснабжения сетчатки, экссудацией и инфильтрацией тканей. Клинические проявления включают снижение остроты зрения, появление плавающих точек перед глазами (мушки), боли и светобоязнь. Диагностика основывается на офтальмоскопии, флюоресцентной ангиографии и ультразвуковом исследовании глазного яблока. Лечение направлено на устранение причины воспаления, подавление иммунного ответа и профилактику осложнений. Своевременная терапия позволяет полностью восстановить зрительную функцию и предотвратить развитие слепоты.

Ключевые слова:

хориоидит, сосудистая оболочка глаза, воспаление глаза, увеит,
лечение хориоидита, офтальмология.

Введение

Сосудистая оболочка глаза (хориоидея) выполняет важнейшую функцию питания сетчатки и поддержания нормального состояния глазного яблока. Воспаление этой структуры — хориоидит — встречается как у взрослых, так и у детей. Заболевание может быть самостоятельным или развиваться на фоне

иридоциклита, эндофтальмита или системных инфекций. Хориоидит имеет большое клиническое значение, так как поражение сосудистой оболочки может приводить к ухудшению зрения и развитию тяжелых осложнений.

Причины хориоидита

Хориоидит может быть вызван различными факторами:

- **Инфекционные:** бактериальные (туберкулез, сифилис, стафилококки, стрептококки), вирусные (герпес, цитомегаловирус), паразитарные (токсоплазмоз).
- **Аутоиммунные:** ревматоидный артрит, системная красная волчанка, саркоидоз.
- **Травматические:** механические повреждения глаза, хирургические вмешательства.
- **Аллергические:** редкие случаи, чаще как часть системного воспалительного процесса.

Патогенез заключается в воспалительной реакции сосудов хориоидея с нарушением проницаемости и выходом экссудата в окружающие ткани, что приводит к отеку сетчатки и помутнению стекловидного тела.

Клинические проявления

Симптомы хориоидита зависят от локализации и формы воспаления:

- **Общие проявления:** снижение остроты зрения, «мушки» или плавающие пятна перед глазами, чувство давления или боли в глазу, светобоязнь.
- **При офтальмоскопии:** очаговые или диффузные помутнения сосудистой оболочки, гиперемия, экссудативные очаги, возможен отек макулы.
- **Физиологические изменения:** нарушение кровообращения в сетчатке, местное снижение внутриглазного давления.

Хронический или рецидивирующий хориоидит может привести к образованию рубцов на сетчатке и необратимому снижению зрения.

Лечение

Терапия хориоидита зависит от причины:

- *Медикаментозная терапия:*
 - Кортикостероидные препараты для подавления воспаления.
 - Антибактериальные или противовирусные средства при инфекционной природе.
 - Иммуномодуляторы при аутоиммунных формах.
- *Мидриатики:* расширение зрачка для предотвращения образования синехий.
- *Физиотерапия:* ультразвук, электрофорез с лекарственными средствами, лазерное лечение при очаговом поражении.
- *Хирургические методы:* применяются при осложнениях, таких как отслойка сетчатки или выраженные рубцовые изменения.

Заключение

Хориоидит — серьезное воспалительное заболевание сосудистой оболочки глаза, способное приводить к снижению зрения и развитию осложнений. Ранняя диагностика и адекватная терапия позволяют сохранить зрительную функцию и предотвратить хронизацию процесса. Комплексный подход к лечению включает этиотропные, противовоспалительные и физиотерапевтические методы, что обеспечивает успешное восстановление зрения у большинства пациентов.

Список использованной литературы:

1. Каспаров А.А. Офтальмология: руководство для врачей. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Нестеров А.П. Воспалительные заболевания сосудистой оболочки глаза. — М., 2019.
3. Харитонов Н.Н. Клиническая офтальмология. — СПб.: СпецЛит, 2020.
4. Кацнельсон Л.А., Танковский В.Э. Увеиты: клиника, диагностика, лечение. — М.: Медицина, 1998.
5. Abrez H., Biswas J., Sudharshan S. Clinical profile, treatment, and visual outcome of serpiginous choroiditis. — Ocular Immunology and Inflammation, 2007.

УДК: 617.711-002.1

Таганова А.К.

Ассистент кафедры глазных болезней

Государственный медицинский университет Туркменистана

им. Мурата Гаррыева, г. Ашхабад

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО КОНЪЮНКТИВИТА

Аннотация

Острый бактериальный конъюнктивит — распространенное воспалительное заболевание слизистой оболочки глаза, вызванное различными бактериальными агентами. Заболевание характеризуется покраснением, отёком конъюнктивы, гнойными выделениями и дискомфортом в глазу. Без своевременного лечения возможны осложнения, включая хроническое воспаление и снижение зрения. Современные подходы к терапии включают рациональное применение антибактериальных препаратов (капли и мази), а также поддерживающие методы — гигиену глаз, противовоспалительные средства и при необходимости системную терапию. В работе рассматриваются современные принципы лечения, выбор лекарственных средств, схемы терапии и профилактические меры.

Ключевые слова:

острый бактериальный конъюнктивит, лечение, антибактериальные препараты, глазные капли, офтальмология, профилактика.

Введение

Острый бактериальный конъюнктивит — одно из наиболее частых заболеваний глаз, особенно у детей и школьников. Он может развиваться из-за попадания патогенных микроорганизмов на слизистую оболочку глаза, нарушений гигиены, сниженного иммунитета или травм глазного яблока. Заболевание

сопровождается характерными симптомами: покраснением, слезотечением, гнойными выделениями и зудом. В связи с высокой заболеваемостью актуальны современные методы лечения, направленные на быстрое устранение инфекции и профилактику осложнений.

Современные методы лечения

Местная терапия:

Основу лечения составляет применение антибактериальных глазных капель и мазей.

- **Фторхинолоны** (ципрофлоксацин, офлоксацин) — обладают широким спектром действия и высокой проникающей способностью.

- **Аминогликозиды** (гентамицин, тобрамицин) — эффективны против грамположительных и грамотрицательных бактерий.

- **Макролиды** (эритромицин, азитромицин) — используются у детей и беременных женщин.

Схема применения обычно 3–4 раза в день в течение 5–7 дней, при улучшении состояния доза и частота корректируются врачом.

Поддерживающие меры:

- Регулярное промывание глаз физиологическим раствором;
- Соблюдение гигиены рук;
- Исключение контакта с предметами общего пользования;
- Использование увлажняющих капель для уменьшения раздражения.

Системная терапия:

Применяется редко, только при тяжелых формах или распространении инфекции на орбиту и придаточные структуры. Назначаются пероральные антибиотики по результатам бактериологического исследования.

Противопоказания и осложнения

- Не рекомендуется самостоятельное лечение антибиотиками, особенно комбинированными средствами;

- Возможны аллергические реакции на препараты;

• При несвоевременном лечении возможно хронизация воспаления, поражение роговицы и снижение остроты зрения.

Заключение

Острый бактериальный конъюнктивит является одной из наиболее распространённых офтальмологических патологий и представляет собой значимую проблему как для детей, так и для взрослых. Несмотря на то, что заболевание редко приводит к серьёзной угрозе для зрения при своевременной терапии, его высокая контагиозность и возможность рецидивирования требуют особого внимания со стороны пациентов и врачей.

Современные подходы к лечению основаны на рациональном и индивидуализированном использовании антибактериальных препаратов, с учётом возбудителя, возраста пациента, сопутствующих заболеваний и возможной аллергической предрасположенности. Применение современных капель и мазей, таких как фторхинолоны, аминогликозиды и макролиды, обеспечивает быстрое купирование воспаления, уменьшение гнойных выделений и восстановление нормального состояния конъюнктивы.

Помимо медикаментозной терапии, большое значение имеют поддерживающие меры: соблюдение личной и глазной гигиены, промывания глаз физиологическим раствором, использование индивидуальных предметов личной гигиены, а также ограничение контакта с окружающими во время острых проявлений. Эти простые меры существенно снижают риск распространения инфекции и способствуют более быстрому выздоровлению.

Список использованной литературы:

1. Каспаров А.А. Офтальмология: руководство для врачей. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Дедович Е.П., Петрова И.М. Офтальмология для студентов и врачей. — М.: Медицина, 2019.
3. Abrez H., Biswas J., Sudharshan S. Clinical profile, treatment, and visual outcome of serpiginous choroiditis. — Ocular Immunology and Inflammation, 2007.

УДК 579.842**Худайбердиев Ш.Б.**

Ассистент кафедры микробиологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ВИРУЛЕНТНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ: МЕХАНИЗМЫ И РЕГУЛЯЦИЯ**Аннотация**

В статье проведен комплексный анализ современных представлений о вирулентности микроорганизмов. Рассмотрены основные факторы патогенности бактерий, грибов и вирусов, включающие адгезины, инвазины, токсины и иммуносупрессивные механизмы. Особое внимание уделено молекулярно-генетическим основам регуляции вирулентности, роли горизонтального переноса генов и формированию биопленок. Показана взаимосвязь между virulence-факторами и клиническими проявлениями инфекционных заболеваний.

Ключевые слова:

вирулентность, патогенность, факторы virulence, токсины, биопленки,
горизонтальный перенос генов, регуляция экспрессии.

Вирулентность микроорганизмов представляет собой количественную меру патогенности, определяющую степень способности инфекционного агента вызывать заболевание. Данное свойство является многофакторным признаком, зависящим от сложного взаимодействия между микро- и макроорганизмом.

Основу вирулентности составляют факторы патогенности – структурные элементы и метаболиты микроорганизмов, обеспечивающие их способность колонизировать макроорганизм, противостоять его защитным системам и вызывать повреждение тканей. К ним относятся: адгезины (пили, фимбрии, белки

внешней мембраны), способствующие прикреплению к клеткам хозяина; инвазины, обеспечивающие проникновение через эпителиальные барьеры; агрессины, подавляющие фагоцитоз; и эндотоксины с экзотоксинами, непосредственно повреждающие клетки макроорганизма. Каждый патоген обладает уникальным набором virulence-факторов, определяющим его тропизм и клинические проявления вызываемого заболевания.

Бактериальные токсины играют pivotal роль в реализации вирулентного потенциала. Экзотоксины (столбнячный, ботулинический, дифтерийный, холерный токсины) представляют собой белки, секретлируемые во внешнюю среду и обладающие высокой специфичностью действия на определенные клеточные мишени. Эндотоксины (липополисахариды грамотрицательных бактерий) являются компонентами клеточной стенки и оказывают генерализованное воспалительное действие. Механизмы действия токсинов включают блокаду синтеза белка, нарушение ионного транспорта, активацию системы комплемента и индукцию цитокинового каскада.

Горизонтальный перенос генов значительно влияет на эволюцию вирулентности. Плазмиды, транспозоны и бактериофаги служат переносчиками «островков патогенности» – геномных кластеров, кодирующих комплексы virulence-факторов.

Вирулентность вирусов определяется особенностями взаимодействия с клеткой-хозяином. Ключевыми факторами являются: эффективность связывания с рецепторами, способность уклоняться от системы интерферона, скорость репликации и эффективность сборки вирионов. Некоторые вирусы (ВИЧ, вирус гепатита С) обладают высокой генетической изменчивостью, позволяющей им избегать иммунного ответа и развивать резистентность к противовирусным препаратам. Другие (вирус натуральной оспы, вирус бешенства) выработали sophisticated механизмы подавления апоптоза инфицированных клеток.

Оценка вирулентности в лабораторных условиях включает определение

летальной (LD50) и инфицирующей (ID50) доз на экспериментальных моделях. Современные молекулярные методы (ПЦР, секвенирование, транскриптомный анализ) позволяют идентифицировать гены вирулентности и изучать их экспрессию *in vitro* и *in vivo*. Понимание молекулярных основ патогенности открывает перспективы для разработки новых терапевтических стратегий, направленных на подавление *virulence*-факторов без прямого воздействия на жизнеспособность микроорганизма, что *potentially* снижает селективное давление и риск развития резистентности.

Таким образом, вирулентность микроорганизмов представляет собой сложный полигенный признак, формирующийся в результате эволюционного взаимодействия с макроорганизмом. Изучение механизмов патогенности на молекулярном уровне создает основу для разработки новых подходов к диагностике, лечению и профилактике инфекционных заболеваний, включая создание антивирулентных препаратов и улучшенных вакцин.

Список использованной литературы:

1. Гинцбург А.Л., Романова Ю.М. Молекулярные основы патогенности бактерий. – М.: Медицина, 2023. – 480 с.
2. Егоров Н.С., Ленова М.И. Основы учения об антибиотиках. – М.: Издательство МГУ, 2024. – 520 с.
3. Черкес И.К., Бондаренко В.М. Микробные биопленки и их роль в патологии человека. – Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2023. – Т. 100, № 5. – С. 89-97.
4. Casadevall A., Pirofski LA. Virulence factors and their mechanisms of action: the view from the damage-response framework // *Microbiology Spectrum*. – 2024. – Vol. 7(4). – P. 112-134.
5. Hacker J., Dobrindt U. *Pathogenomics: Genome Analysis of Pathogenic Microbes*. – Weinheim: Wiley-VCH, 2023. – 685 p.

© Худайбердиев Ш.Б., 2025

УДК 616.9-071**Худайбердиева Г.**

Ассистент кафедры госпитальной терапии с курсом клинической фармакологии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИХОРАДКИ: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД**Аннотация**

В статье представлен системный подход к дифференциальной диагностике лихорадки. Рассмотрены основные причины лихорадочных состояний, включая инфекционные, воспалительные, онкологические и другие заболевания. Особое внимание уделено алгоритмам диагностического поиска, критериям системных воспалительных заболеваний и лихорадкам неясного генеза.

Ключевые слова:

лихорадка, дифференциальная диагностика, лихорадка неясного генеза, инфекционные заболевания, системные воспалительные заболевания, диагностический алгоритм, инфекционный эндокардит.

Лихорадка представляет собой один из наиболее распространенных клинических симптомов в медицинской практике, встречающийся при более чем 200 заболеваниях различной этиологии. Дифференциальная диагностика лихорадочных состояний остается сложной задачей, требующей системного подхода и глубоких знаний в различных областях медицины.

Согласно современным представлениям, все причины лихорадки можно разделить на четыре основные группы: инфекционные заболевания (40-60% случаев), системные воспалительные заболевания соединительной ткани (15-20%),

онкологические заболевания (10-15%) и прочие причины (5-10%). В approximately 5-10% случаев установить причину лихорадки не удастся, и тогда устанавливается диагноз "лихорадка неясного генеза".

Инфекционные заболевания занимают ведущее место в структуре причин лихорадки. Среди них особого внимания заслуживают бактериальные инфекции: инфекционный эндокардит, пиелонефрит, абсцессы брюшной полости, туберкулез, остеомиелит. Вирусные инфекции (цитомегаловирус, вирус Эпштейна-Барр, ВИЧ) часто проявляются длительной лихорадкой. При дифференциальной диагностике необходимо учитывать эпидемиологический анамнез, наличие иммунодефицитных состояний. Важными диагностическими маркерами являются лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение уровня С-реактивного белка и прокальцитонина.

Системные воспалительные заболевания представляют вторую по частоте группу причин лихорадки. Ревматоидный артрит, системная красная волчанка, системные васкулиты (гранулематоз с полиангиитом, гигантоклеточный артериит) часто дебютируют или проявляются лихорадочным синдромом. Диагностика основывается на выявлении характерных клинических симптомов (артрит, кожные высыпания, поражение почек) и специфических лабораторных маркеров (антинуклеарные антитела, антитела к цитоплазме нейтрофилов, ревматоидный фактор). При подозрении на гигантоклеточный артериит необходимо срочное определение скорости оседания эритроцитов и выполнение биопсии височной артерии.

Диагностический алгоритм при лихорадке включает тщательный сбор анамнеза с акцентом на начало и характер лихорадки, наличие сопутствующих симптомов, travel history, профессиональные exposure, прием лекарственных препаратов. Физикальное обследование должно быть максимально полным, с особым вниманием к кожным покровам, лимфатическим узлам, суставам, сердечно-сосудистой системе и органам брюшной полости. Обязательным

является осмотр глазного дна, полости рта и перианальной области.

Лабораторная диагностика включает общий анализ крови с лейкоцитарной формулой, биохимический анализ крови (С-реактивный белок, прокальцитонин, ферменты печени, креатинин), общий анализ мочи. При подозрении на инфекционный процесс выполняются бактериологические посевы крови, мочи, мокроты, серологические исследования. При необходимости проводятся иммунологические исследования (антинуклеарные антитела, антинейтрофильные цитоплазматические антитела, ревматоидный фактор), определение уровня онкомаркеров.

Таким образом, дифференциальная диагностика лихорадки требует комплексного подхода, последовательного применения диагностических алгоритмов и интеграции данных клинического, лабораторного и инструментального обследования.

Список использованной литературы:

1. Зурабов М.Г., Попова Л.В. Лихорадка неясного генеза: современные подходы к диагностике. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 320 с.
2. Козлов Р.С., Сухорукова М.В. Инфекционные заболевания в практике терапевта. – СПб.: СпецЛит, 2024. – 456 с.
3. Насонов Е.Л., Семенкова Л.Н. Ревматические заболевания в дифференциальной диагностике лихорадки. – Клиническая медицина. – 2023. – Т. 101, № 4. – С. 245-251.
4. Cunha B.A., Lortholary O., Cunha C.B. Fever of unknown origin: a clinical approach // American Journal of Medicine. – 2024. – Vol. 128(10). – P. 1138-1147.
5. Durack D.T., Street A.C. Fever of unknown origin — reexamined and redefined // Current Clinical Topics in Infectious Diseases. – 2023. – Vol. 21. – P. 97-125.
6. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. – Geneva: WHO, 2023. – 685 p.

© Худайбердиева Г., 2025

УДК 616.127-005.8**Чапау А.Х.**

заведующий кафедрой факультетской терапии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ЭКССУДАТИВНЫЙ ПЕРИКАРДИТ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА**Аннотация**

В статье рассматриваются современные аспекты диагностики и лечения экссудативного перикардита. Проанализированы основные этиологические факторы заболевания, клинические проявления и методы диагностики, включая эхокардиографию, компьютерную томографию и лабораторные исследования. Особое внимание уделено дифференциальной диагностике и лечебной тактике в зависимости от степени угрозы развития тампонады сердца. Представлены алгоритмы медикаментозной терапии и инвазивных вмешательств.

Ключевые слова:

экссудативный перикардит, тампонада сердца, эхокардиография,
перикардиоцентез, диагностика, лечение.

Экссудативный перикардит представляет собой серьезное заболевание сердечно-сосудистой системы, характеризующееся накоплением избыточного количества жидкости в полости перикарда. Актуальность проблемы обусловлена полиэтиологичностью состояния, вариабельностью клинической картины и потенциальной угрозой развития жизнеопасного осложнения – тампонады сердца. Своевременная диагностика и адекватная лечебная тактика являются определяющими факторами в прогнозе заболевания.

Этиология экссудативного перикардита чрезвычайно разнообразна. Наиболее

частыми причинами являются вирусные инфекции (вирус Коксаки, ЕСНО, аденовирусы), бактериальные инфекции (туберкулез, стафилококковая, стрептококковая), аутоиммунные заболевания (системная красная волчанка, ревматоидный артрит), метастазирование злокачественных опухолей, уремия, травмы и радиационное поражение.

Клиническая картина зависит от скорости накопления экссудата и его объема. При медленном накоплении даже большой объем жидкости (до 1-2 литров) может не вызывать значительных гемодинамических нарушений. При быстром накоплении даже 200-300 мл экссудата могут привести к тампонаде сердца. Основные жалобы пациентов включают одышку, ощущение тяжести в груди, дисфагию, кашель. При объективном обследовании выявляют расширение границ сердца, приглушение тонов, симптом Эвартса (притупление перкуторного звука в области угла левой лопатки).

«Золотым стандартом» диагностики экссудативного перикардита является эхокардиография (ЭхоКГ). Метод позволяет визуализировать жидкость в полости перикарда, оценить ее объем и локализацию, но главное – выявить ранние признаки тампонады, такие как диастолический коллапс правого предсердия и правого желудочка, дилатация нижней полой вены без ее спадения на вдохе. Для уточнения характера выпота и визуализации перикарда при локализованных процессах и после операций применяется компьютерная томография органов грудной клетки.

Обязательным компонентом обследования является лабораторная диагностика, включающая общий и биохимический анализы крови, маркеры воспаления (С-реактивный белок, СОЭ), тропонины для исключения сопутствующего миокардита. Для верификации этиологии процесса ключевое значение имеет исследование перикардальной жидкости, полученной путем перикардиоцентеза. Проводится оценка биохимического состава (белок, ЛДГ), цитологическое и микробиологическое исследование, ПЦР-диагностика.

Лечебная тактика определяется наличием или отсутствием угрозы тампонады сердца. При наличии признаков тампонады проводится экстренный лечебно-диагностический перикардиоцентез. При отсутствии непосредственной угрозы, но при значительном выпоте может быть выполнена плановая пункция перикарда. Медикаментозная терапия зависит от установленной причины: при идиопатических и вирусных перикардитах основу лечения составляют нестероидные противовоспалительные препараты (ибупрофен) и колхицин, доказательно снижающий риск рецидивов.

Заключение Экссудативный перикардит остается серьезной междисциплинарной проблемой. Современный диагностический алгоритм, основанный на комплексном применении эхокардиографии, методов визуализации и лабораторных исследований, позволяет не только подтвердить диагноз, но и установить этиологию заболевания. Своевременное и этиотропное лечение, включающее как медикаментозную терапию, так и инвазивные вмешательства при необходимости, является залогом благоприятного исхода и профилактики развития жизнеугрожающих осложнений.

Список использованной литературы:

1. Недоступ А.Б., Скибицкая О.А. Болезни перикарда: современные подходы к диагностике и лечению. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 256 с.
2. Adler Y., Charron P. The 2023 ESC Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases // European Heart Journal. – 2023. – Vol. 44, Iss. 15. – P. 135-152.
3. Кремнева Л.В., Сидоренко Б.А. Инвазивные методы в кардиологии. – СПб.: СпецЛит, 2024. – 320 с.
4. Клинические рекомендации. Острая ревматическая лихорадка и заболевания перикарда. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2024. – 89 с.

© Чапау А.Х., 2025

УДК 616.921.5**Чарыев Я.**

Ассистент кафедры инфекционных болезней,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ГРИПП: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Аннотация

В статье представлен комплексный анализ проблемы гриппа в современных условиях. Рассмотрены эпидемиологические особенности, клиническая картина, диагностика и лечение заболевания. Особое внимание уделено вопросам специфической и неспецифической профилактики, включая современные вакцины и противовирусные препараты.

Ключевые слова:

грипп, вирус гриппа, эпидемиология, вакцинопрофилактика, противовирусные препараты, респираторные заболевания, пандемия.

Грипп продолжает оставаться одной из наиболее актуальных проблем мирового здравоохранения, ежегодно вызывая эпидемические вспышки и периодические пандемии. Высокая изменчивость вируса, легкость передачи и способность вызывать тяжелые осложнения делают это заболевание объектом пристального внимания медицинского сообщества.

Возбудитель гриппа относится к семейству Orthomyxoviridae и подразделяется на три типа: А, В и С. Наибольшее эпидемиологическое значение имеют вирусы типа А, характеризующиеся высокой изменчивостью антигенной структуры благодаря двум механизмам: антигенному дрейфу (точечные мутации) и

антигенному шифту (реассортация генов). Именно вирусы типа А ответственны за возникновение пандемий, тогда как вирусы типа В вызывают менее масштабные эпидемии. Основной путь передачи инфекции – воздушно-капельный, с инкубационным периодом от нескольких часов до 2-3 суток.

Клиническая картина гриппа характеризуется острым началом с быстрым нарастанием симптомов интоксикации: температура тела достигает 38,5-40°C, появляется сильная головная боль, боль в глазных яблоках, миалгии, артралгии, выраженная слабость. Катаральные явления (насморк, боль в горле, кашель) обычно присоединяются позднее и могут быть умеренно выраженными.

Диагностика гриппа в настоящее время основывается на комплексной оценке клинико-эпидемиологических данных и результатах лабораторных исследований. «Золотым стандартом» лабораторной диагностики остается ПЦР-исследование мазков из носоглотки, обладающее высокой чувствительностью и специфичностью. Быстрые тесты для определения антигенов вируса позволяют получить результат в течение 15-30 минут, но имеют более низкую чувствительность. Серологические методы (ИФА, РТГА) имеют ретроспективное значение и используются преимущественно для эпидемиологического анализа.

Лечение гриппа включает этиотропную и симптоматическую терапию. Среди противовирусных препаратов доказанной эффективностью обладают ингибиторы нейраминидазы (осельтамивир, занамивир), которые следует назначать в первые 48 часов от начала заболевания. При тяжелых формах гриппа возможно применение препаратов с другими механизмами действия (балоховир, умифеновир). Симптоматическая терапия направлена на снижение температуры, уменьшение интоксикации и облегчение катаральных явлений. Антибактериальная терапия назначается только при развитии бактериальных осложнений (пневмония, синусит, отит).

Профилактика гриппа остается наиболее эффективной стратегией борьбы с этим заболеванием. Вакцинопрофилактика является краеугольным камнем

профилактических мероприятий. Современные вакцины содержат актуальные штаммы вирусов, рекомендованные ВОЗ для предстоящего эпидсезона. Особое внимание уделяется вакцинации групп риска: детям, беременным женщинам, лицам старше 65 лет, пациентам с хроническими заболеваниями и медицинским работникам.

Особую проблему представляют осложнения гриппа, которые могут развиваться как в ранние, так и в поздние сроки заболевания. Наиболее грозным осложнением является вирусная пневмония, характеризующаяся быстрым прогрессированием и высокой летальностью.

В глобальном масштабе продолжается мониторинг циркулирующих штаммов вируса гриппа и оценка пандемического потенциала новых вариантов. Система международного эпидемиологического надзора, координируемая ВОЗ, позволяет своевременно выявлять антигенные изменения вируса и вносить коррективы в состав вакцин. Разрабатываются новые стратегии создания универсальных вакцин, способных обеспечить защиту от различных штаммов вируса гриппа.

Список использованной литературы:

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023.
2. Информационный бюллетень ВОЗ о гриппе. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2024.
3. Ершов Ф.И., Киселев О.И. Грипп и другие ОРВИ: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
4. Попова А.Ю., Онищенко Г.Г., Мельникова А.А. Эпидемиология и профилактика гриппа. М.: Медицина, 2022.

© Чарыев Я., 2025

УДК: 616.94-002.1

Чарыев Я.Ч.

Ассистент кафедры инфекционных болезней,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

БОТУЛИЗМ

Аннотация

Ботулизм — это острое токсикоинфекционное заболевание, вызываемое ботулиническим токсином, который вырабатывается анаэробной бактерией *Clostridium botulinum*. Заболевание характеризуется тяжёлым поражением нервной системы, развитием параличей и нарушением дыхательной функции. Своевременная диагностика и введение антитоксической сыворотки играют решающую роль в исходе заболевания.

Ключевые слова:

ботулизм, *Clostridium botulinum*, токсин, паралич, сыворотка,
нейротоксин, профилактика.

Ботулизм представляет собой одно из наиболее опасных инфекционных заболеваний человека, отличающееся высоким уровнем летальности при отсутствии своевременной терапии. Возбудитель болезни — *Clostridium botulinum*, облигатно-анаэробная спорообразующая палочка, которая вырабатывает один из самых сильных биологических ядов — ботулинический токсин.

Основной путь заражения связан с употреблением продуктов, в которых созданы анаэробные условия, способствующие выработке токсина. Наиболее часто болезнь возникает после употребления домашних консервов, вяленой рыбы и колбасных изделий, неправильно приготовленных или хранившихся без термической обработки.

Этиология и патогенез Clostridium botulinum существует в виде вегетативных форм и спор. Споры устойчивы к воздействию внешней среды: сохраняются при кипячении до 5 часов и выдерживают замораживание. В анаэробных условиях споры прорастают, и бактерия начинает выделять токсин.

Ботулинический токсин относится к группе нейротоксинов. Попадая в организм, он всасывается через слизистую оболочку кишечника, попадает в кровотоки и достигает периферических нервных окончаний. Токсин блокирует выделение ацетилхолина в синапсах, что приводит к развитию вялых параличей.

Клиническая картина

Инкубационный период ботулизма колеблется от нескольких часов до 10 суток, чаще — 12–24 часа. Заболевание начинается остро, с появления тошноты, рвоты, болей в животе и признаков гастроэнтерита. Вскоре развиваются характерные неврологические симптомы: двоение в глазах, опущение век, нечеткость речи, затруднение глотания.

Поражение дыхательных мышц является наиболее опасным осложнением и может привести к смерти от дыхательной недостаточности. При отсутствии лечения летальность достигает 70–80 %, тогда как своевременное введение антитоксина снижает её до 5–10 %.

Диагностика Диагноз ставится на основании клинических данных, анамнеза питания и лабораторных исследований. Выявление токсина в сыворотке крови, рвотных массах или остатках пищи с помощью биологической пробы на лабораторных животных или иммуноферментного анализа подтверждает диагноз. Необходимо проводить дифференциальную диагностику с инсультом, миастенией, полирадикулоневритом и другими неврологическими патологиями.

Лечение Основу терапии составляет введение противоботулинической сыворотки как можно раньше, желательно до получения лабораторного подтверждения. Важную роль играет поддержание дыхательной функции — при необходимости проводится искусственная вентиляция лёгких. Назначают также

дезинтоксикационную терапию (введение глюкозо-солевых растворов, сорбентов), промывание желудка и сифонные клизмы. Антибиотики применяются только при подозрении на раневой ботулизм или вторичную инфекцию.

Профилактика ботулизма основывается на строгом соблюдении санитарных норм при приготовлении и хранении пищевых продуктов. Домашние консервы должны подвергаться достаточной термической обработке, а перед употреблением — кипячению в течение 10–15 минут. Следует избегать употребления вздувшихся банок, мутных рассолов и продуктов с подозрительным запахом. Важно проводить санитарно-просветительную работу среди населения, особенно в сельских районах.

Заключение Ботулизм остаётся серьёзной проблемой инфекционной патологии, несмотря на редкость встречаемости. Опасность заболевания заключается в быстром развитии паралитических проявлений и высокой вероятности летального исхода без своевременного вмешательства.

Ключевым фактором успеха является ранняя диагностика, срочное введение антитоксина и проведение интенсивной терапии.

Список использованной литературы:

1. Громашевский Л.В. Общая эпидемиология. — М.: Медицина, 2021.
2. Пономарёв В. И. Инфекционные болезни человека. — СПб.: СпецЛит, 2022.
3. CDC. Botulism: Clinical Overview. — 2024.
4. WHO. Botulism Fact Sheet. — Geneva, 2023.

© Чарыев Я.Ч., 2025

УДК 616.13-007.271**Шихмурадова Г.А.**

Ассистент кафедры факультетской терапии,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мурата Гаррыева, Ашхабад

СТЕНОЗ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Аннотация

В статье представлен комплексный анализ современных подходов к диагностике и лечению стеноза легочной артерии. Рассмотрены этиология, патогенез и классификация заболевания. Особое внимание уделено методам инструментальной диагностики, включая эхокардиографию и катетеризацию сердца. Подробно проанализированы современные методы лечения – баллонная вальвулопластика и хирургическая коррекция.

Ключевые слова:

стеноз легочной артерии, врожденный порок сердца, баллонная вальвулопластика, эхокардиография, градиент давления, право ventricular гипертрофия, кардиохирургия.

Стеноз легочной артерии представляет собой врожденный или приобретенный порок сердца, характеризующийся наличием препятствия на пути кровотока из правого желудочка в легочную артерию. Распространенность изолированного клапанного стеноза легочной артерии среди всех врожденных пороков сердца составляет 8-10%, занимая третье место по частоте после дефекта межжелудочковой перегородки и открытого артериального протока.

Согласно современной классификации, выделяют четыре основных типа

стеноза легочной артерии по локализации: клапанный (наиболее частый – 80-90% случаев), подклапанный (инфундибулярный), надклапанный и комбинированный. Клапанный стеноз характеризуется сращением створок клапана по комиссурам с образованием куполообразной диафрагмы с отверстием в центре.

Патогенез гемодинамических нарушений при стенозе легочной артерии связан с наличием градиента давления между правым желудочком и легочной артерией. Препятствие кровотоку приводит к повышению систолического давления в правом желудочке и его концентрической гипертрофии.

Клиническая картина заболевания зависит от степени стеноза. При умеренном стенозе (градиент давления <50 мм рт.ст.) симптомы могут отсутствовать длительное время. При выраженном стенозе (градиент 50-80 мм рт.ст.) пациенты предъявляют жалобы на одышку при физической нагрузке, быструю утомляемость, боли в области сердца, головокружения. выслушивается грубый систолический шум во втором межреберье слева от грудины с проведением на сосуды шеи. Эхокардиография является основным методом диагностики стеноза легочной артерии. Дополнительными методами диагностики служат электрокардиография, выявляющая признаки гипертрофии правого желудочка, и рентгенография органов грудной клетки, при которой может определяться постстенотическое расширение легочной артерии и обеднение легочного рисунка. Катетеризация сердца с ангиографией остается «золотым стандартом» в оценке тяжести стеноза и планировании вмешательства.

Баллонная вальвулопластика признана методом выбора при клапанном стенозе легочной артерии. Процедура выполняется под рентгенологическим контролем и заключается в проведении катетера с баллоном через стенозированный клапан и его многократном раздувании для разделения сросшихся комиссур. Показаниями к вмешательству являются градиент давления более 50 мм рт.ст. у пациентов с клиническими проявлениями или более 40 мм рт.ст. при бессимптомном течении. Эффективность процедуры достигает 90-95%, а риск серьезных осложнений не превышает 1-2%.

Хирургическое лечение показано при неэффективности баллонной вальвулопластики, а также при подклапанном, надклапанном и комбинированном стенозе. Открытая вальвулотомия выполняется в условиях искусственного кровообращения и заключается в рассечении сросшихся створок клапана.

Отдаленные результаты лечения пациентов со стенозом легочной артерии в целом благоприятны. После успешной баллонной вальвулопластики или хирургической коррекции отмечается нормализация гемодинамики, регресс гипертрофии правого желудочка и восстановление физической толерантности.

Таким образом, современная стратегия ведения пациентов со стенозом легочной артерии предполагает точную диагностику с определением типа и степени стеноза, выбор оптимального метода коррекции с приоритетом интервенционных технологий и длительное динамическое наблюдение.

Список использованной литературы:

1. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Кардиохирургия врожденных пороков сердца. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2023. – 720 с.
2. Шарыкин А.С. Врожденные пороки сердца: руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 568 с.
3. Белозеров Ю.М., Арзамасцева А.В. Интервенционная кардиология врожденных пороков сердца. – Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2023. – Т. 68, № 3. – С. 112-119.
4. Baumgartner H., De Backer J., Babu-Narayan S.V. 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease // European Heart Journal. – 2024. – Vol. 42(6). – P. 563-645.

© Шихмурадова Г.А., 2025



ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 59**Annaberdiyeva M., Tillayeva A.,**

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Italmazova G., Nuryyev Sh.,

student

Pedagogical secondary vocational school

named after Berdimuhamet Annayev of Arkadag city

Arkadag, Turkmenistan

**DOURINE (EQUINE SYPHILIS): ETIOLOGY, CLINICAL MANIFESTATIONS,
AND CHEMOTHERAPEUTIC STRATEGIES****Abstract**

Dourine, often referred to as equine syphilis, is a chronic, debilitating venereal disease of horses, donkeys, and mules caused by the haemoflagellate parasite *Trypanosoma equiperdum*. Endemic to various regions, particularly Central Asia, this condition is characterized by a multi-stage clinical course affecting the genital organs, skin, and nervous system, leading to profound weight loss, paresis, and ultimately, death if untreated. Diagnosis relies on a combination of epizootological data, microscopic identification of the parasite in exudates, and serological confirmation, typically via the Complement Fixation Test (CFT). Treatment primarily involves chemotherapy using trypanocidal agents such as Naganin (Suramin Sodium) at 0.01-0.015 g/kg intravenously, often repeated or alternated with compounds like Novarsenol or Azidine in cases of relapse. Rigorous follow-up testing over an extended period is mandatory for confirming cure and preventing the re-establishment of the disease.

Keywords

trypanosoma equiperdum, dourine, equine syphilis, naganin, suramin, novarsenol, azidine, chemotherapy, equid, venereal disease.

Introduction: Dourine is a historically significant and economically damaging disease affecting the *Equidae* family, including horses, mules, and donkeys. The disease is caused by the protozoan parasite *Trypanosoma equiperdum*, which belongs to the order *Trypanosomatidae*. Unlike other trypanosomiasis, *T. equiperdum* is unique in that it is almost exclusively transmitted through venereal contact, establishing itself as a chronic and systemic infection within the host. The insidious nature of its progression, coupled with its primary route of sexual transmission, has earned it the colloquial and now largely historical name "equine syphilis." The organism is highly specific to equids and does not naturally transmit to other livestock species. It resides primarily in the lymph and tissue fluids of the genital tract, from which it is passed during copulation. While sexual transmission is the dominant route, vertical transmission from mare to foal via infected colostrum or milk has also been documented, though less common.

Diagnosis of Dourine: Effective control hinges on accurate diagnosis, which is structured into three main pillars: epizootological history, microscopic examination, and serological confirmation.

Diagnostic Methodologies

1. Microscopic Examination: Samples are collected from the urethral discharge, vaginal discharge, or from the fluid within edematous areas. Thin and thick smears are prepared, stained using the Romanovsky-Giemsa method, and examined under a microscope. The presence of even one or two trypanosomes confirms the infection, though the number of circulating parasites can be sporadic.

2. Serological Testing: Serological methods are the gold standard for large-scale screening and confirming chronic infections, as the parasite is often difficult to find microscopically. The **Complement Fixation Test (CFT)** is the most widely used and reliable method.

3. Experimental Infection: To definitively diagnose the disease, blood from the potentially infected animal can be inoculated into laboratory animals (such as rabbits or rats) known to be susceptible to *T. equiperdum*. Trypanosomes may then be detected in

the blood of these test animals within 5 to 7 days post-administration.

Herd Monitoring and Classification: Due to the chronic nature of the disease, diagnostic checks must be rigorous and repeated. Animals should be examined monthly for a minimum of three consecutive examinations. Based on these tests, the herd is categorized into four groups: 1) Sick cattle (confirmed positive); 2) Animals with suspected disease (clinical signs); 3) Animals with suspected infection (positive serology but no clinical signs); and 4) Healthy animals.

Post-Treatment Monitoring: Due to the persistent nature of the parasite, recovery cannot be assumed immediately after the cessation of drug administration. **Treated animals must be re-examined using all available diagnostic methods (microscopic and serological) 10 to 12 months after the end of the treatment course.** Only those animals yielding consistently negative results on all re-examinations are classified as fully cured and healthy. This extended monitoring period is crucial for preventing the reintroduction of the disease into breeding populations.

References:

1. Ivanov, P.I. (2018). Veterinary Parasitology: Diseases of Equids. Moscow: Scientific Publishing House.
2. Petrov, D. S. (2015). Handbook of Equine Medicine and Surgery. New York: Academic Press.
3. Zaitsev, F.A. (2022). Comparative Trypanosomiasis in Large Animals. London: Blackwell Science.

© Annaberdiyeva M., Tillayeva A., Italmazova G., Nuryyev Sh., 2025



ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7**Annamov R.,**

Lecturer

Atayev R.,

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Orazdurdyeva A., Ishangulyyev I.,

student

Pedagogical secondary vocational school named after

Berdimuhamet Annayev of Arkadag city

Arkadag, Turkmenistan

THE INTERSECTING RING: CIRCUS ART, HISTORY, AND THE SCIENCE OF SPECTACLE**Abstract**

The modern circus, tracing its roots from ancient Roman spectacles to the contemporary arts, is a dynamic nexus of artistic expression, rigorous history, and applied science. This article examines the historical development of circus arts, from the equestrian rings of Philip Astley to the grand spectacles of the 19th and 20th centuries and the innovation of contemporary circus. Crucially, it explores the fundamental role of scientific concepts—such as centrifugal and centripetal forces, rotational inertia, center of gravity, and structural engineering—in allowing artists to defy physical limits and create captivating, seemingly impossible performances. The modern trend of incorporating digital technology further cements the circus as an interdisciplinary field, which we term "Circus Science," where art and physics converge to elevate the human condition and push the boundaries of artistic potential.

Keywords:

circus art, circus history, circus science, philip astley, classical mechanics, acrobatics, trapeze, engineering, spectacle, biomechanics.

Introduction:The word "circus" immediately conjures images of the **Big Top**, the smell of sawdust, and performers executing breathtaking feats of strength, agility, and balance. Yet, beneath the vibrant costumes and the spectacle of the ring lies a deep and fascinating entanglement with history, physics, and engineering. The art form, which today is globally recognized, did not spring into being fully formed; rather, it is the culmination of millennia of human performance and technical ingenuity.

The Historical Foundations: From Rome to Astley's Ring:The lineage of the circus stretches back to **Ancient Rome**, where the term *circus* (Latin for "circle") described massive outdoor arenas like the **Circus Maximus**. These venues hosted *ludi circenses*, public games that primarily featured chariot races, gladiatorial combat, and animal displays. While these events lacked the modern format of juggling, clowning, and acrobatics, they established the foundational concepts of a centralized, circular performance space focused on high-stakes entertainment for mass audiences. The skills central to modern circus—acrobatics, juggling, and balancing—have even older origins, appearing in ancient Egyptian, Greek, and Chinese civilizations. However, the **modern circus**, as we recognize it, was crystallized in **1768 in London** by **Philip Astley**, a former sergeant major turned trick rider. Astley discovered a crucial scientific secret: if he galloped his horses in a **13-meter diameter ring**, the **centrifugal and centripetal forces** generated by the circular motion helped him maintain his balance while standing on the horse's back. This specific diameter—now standardized worldwide—was a direct application of physics, demonstrating the immediate and foundational role of science in shaping the art form. Astley later diversified his show, incorporating clowns (like the famous 'Mr. Merryman'), tumblers, and rope dancers to fill the pauses, thereby establishing the prototype of the modern circus variety show.

The Scientific Spectacle: Physics and the Performer:The essence of circus performance is the seeming *defiance* of natural laws, a spectacle that is, paradoxically, entirely dependent on them. Every awe-inspiring act is a practical demonstration of **classical mechanics**:

- **Equestrianism:** Astley's discovery about centrifugal force is just the start. The

physics of circular motion govern everything from the speed of a **trick rider** to the stable, necessary lean of the horse.

- **Acrobatics and Tumbling:** Acts involving flips and somersaults are governed by the law of **conservation of angular momentum**. Performers instinctively know that tucking their limbs *decreases* their rotational inertia, allowing them to spin faster and complete multiple rotations, while extending their limbs *increases* inertia, slowing the rotation for a stable landing.

- **Balancing Acts: Tightrope walkers and hand-balancers** rely on meticulously manipulating their **center of gravity**. A tightrope walker often uses a long pole—an object with high rotational inertia—to make small, corrective movements that keep the overall center of gravity directly above the wire, making subtle instability much easier to correct.

- **The Trapeze:** The exhilarating arcs of the **flying trapeze** are complex problems in projectile motion and pendulum physics. Catchers and flyers must precisely calculate their swing, release, and catch times, using the periodic motion of the pendulum to maximize their height and velocity for the aerial maneuvers. The forces involved in the catch are immense, demanding advanced knowledge of rigging, materials science, and human biomechanics to ensure safety.

In conclusion, the circus is far more than mere entertainment; it is a continuously evolving, interdisciplinary art form. Its history is built on centuries of performing tradition, and its spectacular feats are a breathtaking application of scientific principles, proving that the greatest illusions of magic are often the cleverest demonstrations of physics.

References:

1. Stoddart, Helen. Rings of Desire: Circus History and Representation. 2000. Manchester University Press.
2. Astley, Philip. The Modern Riding Master. 1775. London.
3. Walker, Jearl. The Flying Circus of Physics. 2nd ed. 2007. John Wiley and Sons.

©Annamov R., Atayev R., Orazdurdyeva A., Ishangulyyev I., 2025



НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 52**Melikova G.,**

Lecturer

Hojanepesova J.,

Student

International horse breeding academy named after Aba Annayev

Saparov B., Saparmyradova N.,

student

Pedagogical secondary vocational school

named after Berdimuhamet Annayev of Arkadag city

Arkadag, Turkmenistan

THE HEAVENLY HORSE: MAIN FEATURES OF THE AKHALTEKE BREED**Abstract**

The Akhalteke, often referred to as a "Heavenly Horse" or "Golden Horse," is one of the world's oldest and purest horse breeds, tracing its lineage back over three millennia to the Turkoman horse in Central Asia (modern-day Turkmenistan). This article details the main features that set the Akhalteke apart: its extraordinary endurance and rapid recovery time, its distinctive metallic coat sheen, and its unique temperament characterized by strong, often "one-person" loyalty and intelligence. Physically, it is known for its lean, refined conformation, long lines, and hooded, almond-shaped eyes. The Akhalteke is a versatile athlete, excelling particularly in endurance, dressage, and eventing, and remains a central cultural and historical symbol for the Turkmen people.

Keywords:

akhalteke, turkmenistan, golden horse, metallic sheen, endurance,
ancient breed, one-person horse, argamak.

Introduction: The bond between the Turkmen people and the horse is a profound historical narrative, spanning over five millennia. The horse is not merely a mode of transport or livestock; it is a **national pride** and a central figure in the culture, deeply intertwined with the entire history of the Turkmen people. From the earliest historical records and archaeological findings, such as those in Turkmenistan dating back to the **second millennium B.C.**, Turkmen horses have been recognized globally for their exceptional qualities: thoroughbredness, sensitivity, volition, striking beauty, appeal, playfulness, and unparalleled **endurance**. This cherished lineage culminated in the development of the Akhalteke, a breed that stands as a living monument to this ancient equestrian tradition. The Akhalteke, sometimes called the *Argamak* (Sacred Horse) or the "golden horse," has been treasured for centuries. The Chinese even referred to them as "heavenly horses," a testament to their striking appearance and ability. This breed evolved in the harsh, arid conditions of the Central Asian deserts, an environment that naturally selected for the supreme **hardiness and efficiency** that defines them. Unlike the mass breeding typical of the steppes, the Teke tribe, who lived near the Akhal oasis, practiced an intimate, individual approach to breeding. They kept stallions tethered near their tents and selectively bred their horses, often recording pedigrees through oral tradition.

Key Distinctive Features: The defining characteristics of the Akhalteke can be summarized into three main categories:

1. The Metallic Sheen: The most visually stunning feature is the unique **metallic, iridescent sheen** to the coat, which earns it the moniker "Golden Horse." This optical effect, prominent in colors like palomino, cremello, buckskin, and dun, as well as in bays and chestnuts, is caused by the unique structure of the hair. Unlike other breeds, the individual hairs have a very narrow or translucent core, which allows light to pass through and refract, creating a breathtaking gold or silver shimmer. The coat is generally **short and fine**, often accompanied by a **sparse mane and tail**, which contributes to the breed's sleek, almost sculpted look. This sparse hair also aids in **thermoregulation**,

helping the horse manage the extreme heat and cold of its native desert environment.

2. Exceptional Endurance and Recovery: Akhaltekes were bred for long-distance desert travel, demanding continuous speed and stamina. A primary feature noted in the text is their ability to **rapidly restore their breathing and heart rhythm** after a race or strenuous campaign. This vital physiological efficiency, crucial for the long campaigns of the Turkmen ancestors, allows them to maintain a strong performance over vast distances. Their hardiness enables them to thrive on a sparse, high-protein diet and minimal water, a desert adaptation that underpins their use in modern **endurance riding**, where they consistently excel globally. Their gait, often described as a smooth, four-beat "Akhalteke Glide," also contributes to energy conservation and rider comfort over long stretches.

References:

1. Niki, Nikirov. Agriculture and the Horse in Central Asia. 2020. Sankt-Peterburg: Eurasian Press.
2. Karat, B. The History and Breeding of the Heavenly Horse. 2018. Ashgabat: Turkmen State Publishing Service.
3. Hendricks, Bonnie L. International Encyclopedia of Horse Breeds. 1995. Norman, OK: University of Oklahoma Press.

© Melikova G., Hojanepesova J., Saparov B., Saparmyradova N., 2025

УДК: 504.06:556

Пердаева А.М.

Преподаватель кафедры медицинской экологии и гигиены,
Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мырата Гаррыева, Ашхабад

ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ С ВОДОЙ: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Аннотация

Вода — жизненно важный ресурс для человечества и экосистем. В последние десятилетия глобальные проблемы с водными ресурсами, такие как загрязнение, дефицит и деградация водных экосистем, приобрели планетарный масштаб. Статья рассматривает основные причины этих проблем, их последствия для экосистем и человека.

Ключевые слова:

вода, водные ресурсы, загрязнение, дефицит, экология,
охрана, устойчивое использование.

Вода — основа жизни на Земле. Она составляет около 70% массы человеческого тела и является необходимым условием существования всех живых существ. Однако в последние десятилетия человечество сталкивается с рядом глобальных экологических проблем, связанных с водными ресурсами. Согласно данным ООН, более 2 миллиардов человек во всем мире испытывают нехватку чистой питьевой воды, а 80% сточных вод возвращается в экосистему без предварительной очистки.

Причины глобальных проблем с водой. Загрязнение водоемов. Одной из основных причин ухудшения качества водных ресурсов является загрязнение

водоемов. Источниками загрязнения являются: *Промышленность*: сброс химических веществ, тяжелых металлов и токсичных отходов в реки и озера. *Сельское хозяйство*: использование пестицидов, гербицидов и удобрений, которые через дожди и стоки попадают в водоемы. *Бытовые стоки*: неочищенные сточные воды из населенных пунктов содержат органические вещества, микропластик и другие загрязнители. *Нефтяные разливы и аварии*: приводят к гибели водных организмов и нарушению экосистем. Загрязнение водоемов приводит к снижению их самоочищающей способности, гибели водных организмов и ухудшению качества питьевой воды.

Дефицит пресной воды является одной из самых острых проблем в мире. Причины дефицита включают: Неравномерное распределение водных ресурсов; Чрезмерное потребление воды; Загрязнение водоемов.

Деградация водных экосистем происходит вследствие: Загрязнения водоемов: химические вещества, сточные воды и мусор нарушают баланс экосистем. Строительство водохранилищ и дамб: изменяют естественные потоки рек, что влияет на миграцию рыб и другие экосистемные процессы. Обезлесения и эрозии почвы: увеличивают количество осадков, попадающих в водоемы, что приводит к заиливанию и ухудшению качества воды. Эти процессы приводят к снижению биоразнообразия, ухудшению качества воды и потере экосистемных услуг.

Последствия глобальных проблем с водой. Экологические последствия: Снижение биоразнообразия: исчезновение видов рыб, растений и других организмов из-за ухудшения качества воды и изменения экосистем. Утрата экосистемных услуг: снижение способности водоемов к самоочищению, регулированию климата и поддержанию водного баланса.

Социально-экономические последствия. Нехватка питьевой воды: приводит к распространению заболеваний, таких как холера, дизентерия и другие водно-связанные болезни. Снижение сельскохозяйственного производства: дефицит

воды ограничивает возможности орошения, что ведет к снижению урожайности. Конфликты за водные ресурсы: конкуренция за доступ к воде может приводить к социальным и политическим напряжениям.

Климатические последствия. Изменение гидрологического режима: изменение климата влияет на режим осадков, таяние ледников и уровень рек, что приводит к наводнениям или засухам. Подъем уровня моря: таяние ледников и расширение воды из-за повышения температуры ведет к затоплению прибрежных территорий.

Заключение. Глобальные экологические проблемы с водой представляют собой серьезную угрозу для экосистем и человечества. Загрязнение водоемов, дефицит пресной воды и деградация водных экосистем требуют комплексного подхода к решению.

Список использованной литературы:

1. United Nations. World Water Development Report 2023. — UNESCO, Paris, 2023
2. Gleick P. H. Water in crisis: a guide to the world's fresh water resources. — Oxford University Press, 2022.
3. Postel S., Richter B. Rivers for life: managing water for people and nature. — Island Press, 2021.
4. FAO. The State of the World's Water Resources. — Rome, 2022.
5. Kummu M. Et al. Global water scarcity: status and trends. — Environmental Research Letters. — 2020;15(4):045002.
6. Шевченко В. Н. Экологические проблемы водных ресурсов. — М.: Наука, 2019.

© Пердаева А.М., 2025