

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Хаирова Динара Римовна

к.э.н., профессор кафедры «Экономика нефти и газа»

Филиала РГУ нефти и газа (НИУ)

имени И.М. Губкина в г.Ташкенте

Прухницкая Анастасия

Гринь Анастасия

АННОТАЦИЯ: Данная статья рассматривает применение искусственного интеллекта (ИИ) в различных областях, в том числе в современном менеджменте, как в мировом масштабе, так и на примере Узбекистана. В статье описываются ключевые области применения ИИ и его виды, рассматривается опыт внедрения и использования ИИ в Узбекистане.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект (ИИ), современный менеджмент, технологический прогресс, цифровая экономика, бизнес.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN MANAGEMENT: INTERNATIONAL AND LOCAL EXPERIENCE

Khairova Dinara Rimovna

PhD in Economics, Professor of “Economics of oil and gas” department,
Branch of RSU of Oil and Gas (NRU) named after I.M. Gubkin in Tashkent

Prukhnitskaya Anastasiya

Grin Anastasiya

ABSTRACT: This article examines the application of artificial intelligence (AI) in various fields, including modern management, both globally and in Uzbekistan. The paper outlines key areas of AI application, its types, and explores the experience of implementing and using AI in Uzbekistan.

KEY WORDS: artificial intelligence (AI), modern management, technological progress, digital economy, business.

ZAMONAVIY MENEJMENTDA SUN'IIY INTELLEKTNI QO'LLASH: XORIJJIIY VA MAHALLIY TARJIBA

Khairova Dinara Rimovna

iqtisod fanlari nomzodi, “Neft va gaz iqtisodiyoti” kafedrası professori

I.M Gubkin nomidagi Rossiya davlat neft va gaz universiteti

(MTU) Toshkent shahridagi filiali

Prukhnitskaya Anastasiya

Grin Anastasiya

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI)ning turli sohalarda, jumladan zamonaviy menejmentda, jahon miqyosida va O'zbekiston misolida qo'llanilishi ko'rib chiqiladi. Maqolada SI qo'llanilishining asosiy yo'nalishlari va turlari, shuningdek, O'zbekistonda uni joriy etish va foydalanish tajribasi yoritilgan.

KALIT SO'ZLAR: sun'iy intellekt (SI), zamonaviy menejment, texnologik taraqqiyot, raqamli iqtisodiyot, biznes.

Введение. Развитие технического прогресса привело к возникновению искусственного интеллекта, способного имитировать человеческие навыки, такие как планирование, решение задач, информирование, а также обучение и улучшение собственной производительности. Архитектура мышления искусственного интеллекта базируется на нейронных сетях, аналогичных нейронам человеческого мозга, что позволяет системам развивать новые навыки аналогично человеку [6].

Таким образом, искусственный интеллект становится важным инструментом для достижения стратегических целей бизнеса и государства, обеспечивая инновационное развитие и повышение эффективности.

Обзор литературы. Первые упоминания о концепции ИИ принадлежат Марвину Минскому, который рассматривал ИИ как науку о выполнении машиной интеллектуальных задач. Идея создания машин, способных выполнять интеллектуальные задачи, обсуждается с середины XX века. В 1956 году был проведен первый семинар по искусственному интеллекту в Дартмуте, который стал точкой отсчета развития этой технологии. Современные исследования демонстрируют широкий спектр возможностей ИИ, начиная от анализа больших данных и заканчивая автоматизацией сложных процессов.

Международный опыт внедрения ИИ показывает, что крупнейшие компании, такие как Google и Amazon, активно используют технологии для повышения своей конкурентоспособности. Google применяет ИИ для улучшения алгоритмов поиска, разработки автономных транспортных средств и обработки данных в облачных сервисах. Amazon, в свою очередь, оптимизирует процессы логистики и персонализации покупательского опыта с помощью машинного обучения [16].

Компания Shell успешно использует ИИ в нефтегазовом секторе для повышения эффективности добычи ресурсов. Применение машинного обучения позволяет компании на 30% улучшить точность прогнозирования производительности скважин и сократить энергопотребление на 20% [16, 17].

В Узбекистане национальная стратегия «Цифровой Узбекистан-2030» включает меры по развитию ИИ. В рамках этой программы разрабатываются

пилотные проекты в сельском хозяйстве, здравоохранении и финансовом секторе, что свидетельствует о значительных усилиях, направленных на цифровую трансформацию экономики [16, 17].

Методы исследования. Анализ литературы и источников, описательный метод для обобщения теоретических основ, сравнительный анализ опыта внедрения искусственного интеллекта в различных сферах и странах, а также метод наблюдения для изучения практических примеров использования ИИ в Узбекистане. Кроме того, применялся метод систематизации данных для структурирования информации и выявления ключевых тенденций в развитии искусственного интеллекта.

Анализ и результаты. Анализ международного и локального опыта показывает, что искусственный интеллект (ИИ) становится ключевым инструментом для повышения эффективности управления и конкурентоспособности бизнеса. Крупные IT-компании, такие как Google и Amazon, активно используют ИИ для оптимизации своих процессов. Google применяет технологии ИИ в поисковых алгоритмах, разработке автономных транспортных средств и обработке данных в облачных сервисах. Amazon фокусируется на автоматизации логистики, персонализации покупательского опыта и улучшении взаимодействия с клиентами. Менее известные компании, например BotsCrew, InData Labs и Nexocode, разрабатывают специализированные решения, такие как чат-боты и аналитические программы для обработки данных [6]. В исследовании, проведенном компанией Dentons и опубликованном 11 января 2021 года [8], отражается текущее состояние использования и применения искусственного интеллекта (ИИ) в корпоративном мире.

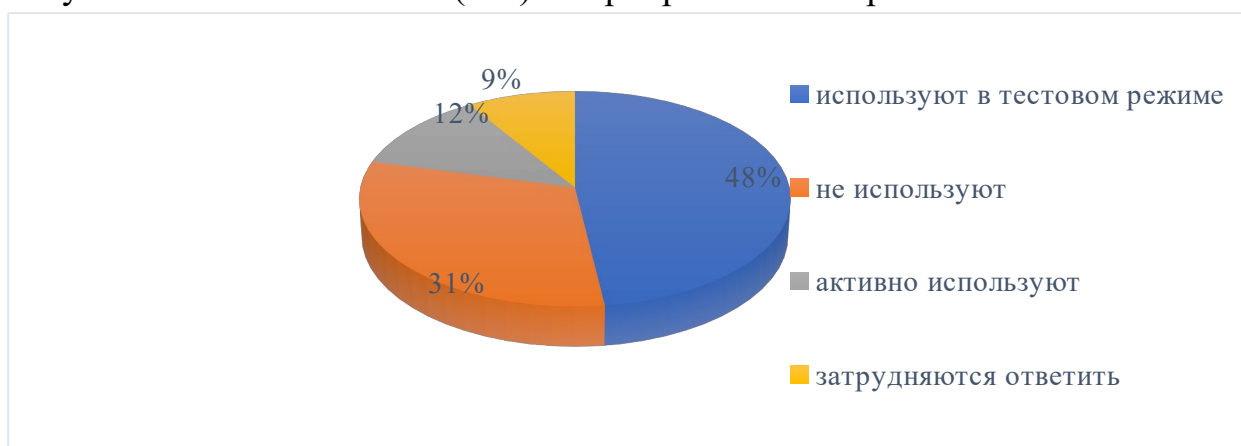


График 1 – Использование и применения искусственного интеллекта в корпоративном мире, %

Источник: Составлено авторами на основе [8]

ИИ оказывает значительное влияние на трансформацию современных подходов к управлению. По сравнению с менеджментом XX века цифровизация и внедрение высоких технологий изменили характер управления. Исследование

компании Dentons, опубликованное в 2021 году, показало, что 12% крупных и средних компаний уже активно используют ИИ, а 48% находятся на стадии тестирования технологий. Это подтверждает актуальность внедрения ИИ в различные бизнес-процессы [8]. В маркетинге ИИ способствует росту рентабельности инвестиций (ROI) и позволяет автоматизировать рутинные задачи. Например, технологии нейросетей позволяют сотрудникам экономить до 2,5 часов рабочего времени в день и сосредоточиться на креативных и инновационных задачах [7].

Компания Shell демонстрирует успешный опыт использования ИИ в нефтегазовой отрасли. Алгоритмы машинного обучения применяются для прогнозирования производительности скважин, что повышает точность прогнозов на 30% и снижает риски аварийных ситуаций. Оптимизация логистических процессов с помощью ИИ позволила Shell сократить транспортные расходы на 10-15%. Кроме того, системы управления энергопотреблением снизили расходы на энергию на 20%, что способствует экологической устойчивости [13]. Подобные подходы иллюстрируют, как ИИ может быть использован для повышения эффективности и снижения затрат в традиционных отраслях экономики.

В Узбекистане развитие технологий ИИ находится на стадии активного внедрения. Национальная стратегия «Цифровой Узбекистан-2030» направлена на цифровизацию ключевых отраслей, таких как сельское хозяйство, здравоохранение и финансовый сектор [12]. В нефтегазовой отрасли компании внедряют системы аналитики для мониторинга состояния оборудования, что позволяет минимизировать простои и повышать производительность. Например, «Лукойл Узбекистан» использует систему ERP для оптимизации бизнес-процессов [15], а Бухарский НПЗ внедряет технологии машинного обучения для анализа данных с ключевых объектов производства [14]. Эти инициативы демонстрируют значительный потенциал ИИ в модернизации экономики.

Для успешного развития ИИ в Узбекистане требуется комплексный подход. Необходимо расширять образовательные программы, поддерживать стартапы через гранты и налоговые льготы, а также развивать инфраструктуру для анализа данных. Успешная интеграция технологий ИИ позволит ускорить цифровую трансформацию страны, повысить ее конкурентоспособность на международной арене и обеспечить устойчивый экономический рост. Внедрение ИИ становится важным шагом к модернизации традиционных отраслей и созданию цифровой экономики, способной отвечать вызовам современного мира.

Заключение. Важно отметить, что искусственный интеллект развивается с невероятной скоростью и его все чаще применяют в различных сферах, а самое главное, что это касается не только западных стран, но и Узбекистана. Его внедрение открывает возможности для автоматизации, повышения

производительности и конкурентоспособности. Правительство Узбекистана также поддерживает тенденцию развития ИИ в стране.

Однако успех внедрения технологий требует баланса: ИИ способен облегчить рутину, но не заменить человеческую интуицию и креативность. Компании, которые используют ИИ разумно, получают преимущество, сохраняя при этом человеческий фактор как основу для стратегического роста. Узбекистану важно продолжить инвестиции в ИИ, чтобы укрепить позиции на глобальной арене и обеспечить устойчивое развитие.

Также важно отметить, что несмотря на прогресс в области ИИ, человеческий фактор остается ключевым элементом организации. ИИ может повышать эффективность и автоматизировать рутинные задачи, но он не может полностью заменить человеческую эмпатию, интуицию и творческий подход. Обычно сотрудникам открываются новые перспективы для роста и развития. Они могут перейти на позиции, где требуются креативные навыки и экспертное знание, которые ИИ пока не в состоянии полностью заменить. Для тех, кто способен адаптироваться к новым условиям и обладает обширной экспертизой, нет угрозы быть вытесненным ИИ. Напротив, этот инструмент следует рассматривать как возможность повысить эффективность производства и творческий потенциал специалистов различных областей.

Таким образом, внедрение ИИ должно осуществляться с учетом сохранения баланса между технологическими инновациями и сохранением человеческого взаимодействия. Это позволит обеспечить оптимальное качество услуг и удовлетворенность клиентов в различных сферах деятельности.

Использованная литература

1. Маркетинг 5.0. Технологии следующего поколения / Филип Котлер. Дата обращения: 15 апреля 2024 года.

2. Искусственный интеллект на службе бизнеса / Аджей Агравал, Джошуа, Ганс Ави Голдфарб (2019). Дата обращения: 17 апреля 2024 года.

3. Применение ИИ в бизнесе. URL: <https://advertisingforum.ru/blog/primenenie-ii-v-biznese/>. Дата обращения: 17 апреля 2024 года.

4. Роль ИИ в современном менеджменте. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-iskusstvennogo-intellekta-v-menedzhmente/viewer>. Дата обращения: 17 апреля 2024 года.

5. Что представляет собой ИИ. URL: <https://www.sap.com/central-asia-caucasus/products/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html>. Дата обращения: 15 апреля 2024 года.

6. Сфера применения ИИ. URL: <https://gb.ru/blog/sfery-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta/>. Дата обращения: 17 апреля 2024 года.
7. Статистика использования нейросетей. URL: <https://contentteam.ru/blog/marketing-ai-stats/>. Дата обращения: 20 апреля 2024 года.
8. Применение искусственного интеллекта в крупных и средних компаний. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2022/01/12/904347-iskusstvennii-intellekt-primenyayut-60-kompanii>. Дата обращения: 20 апреля 2024 года.
9. Поддержка VEON предпринимательства в Узбекистане. URL: <https://daryo.uz/ru/2023/12/28/iskusstvennyj-intellekt-kak-toplivo-dla-rosta-veon-podderzivaet-predprinimatelstvo-v-uzbekistane-s-pomосу-analitiki-dannyh>. Дата обращения: 25 апреля 2024 года.
10. Использование ИИ в бизнесе Узбекистана. URL: <https://uz.kursiv.media/opinions/uzbekistan-aktivno-razvivaet-sferu-iskusstvennogo-intellekta-eto-otrazhaetsya-na-rabote-biznesa/>. Дата обращения: 25 апреля 2024 года.
11. Указ Президента Республики Узбекистан об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации. URL: <https://lex.uz/docs/5031048>. Дата обращения: 25 апреля 2024 года.
12. Постановление Президента ПК № от 17.02.2021 г. «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта». URL: https://www.norma.uz/novoe_v_zakonodatelstve/v_uzbekistane_vnedryat_tehnologii_iskusstvennogo_intellekta. Дата обращения: 25 апреля 2024 года.
13. Shell Global. URL: <https://www.shell.com/>. Дата обращения: 15 апреля 2024 года.
14. Бухарский нефтеперерабатывающий завод. URL: <https://bnpz.uz/>. Дата обращения: 30 апреля 2024 года.
15. ЛУКОЙЛ на волне информационных технологий URL: https://kun.uz/ru/news/2019/11/11/lukoil-na-volne-informatsionnyx-texnologiy?utm_source=chatgpt.com. Дата обращения: 30 апреля 2024 года.