РОЛЬ ИСКУСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ташкентский государственный экономический университет
Профессоры кафедры “Цифровой экономики и информационной безопасности” А.У.Кобилов, Д.Э.Ишанходжаева

Аннотация: В статье «Роль искусственного интеллекта в цифровой экономике» рассматриваются значение и основные направления применения технологий искусственного интеллекта в условиях цифровой трансформации экономики. Раскрываются преимущества использования искусственного интеллекта, включая автоматизацию бизнес-процессов, повышение производительности труда, совершенствование финансовых операций и персонализацию услуг. Особое внимание уделяется развитию искусственного интеллекта в Республике Узбекистан и его применению в образовании, здравоохранении, сельском хозяйстве, транспорте и логистике. Анализируются основные проблемы внедрения ИИ, связанные с доступностью качественных данных, развитием технической инфраструктуры, недостаточным финансированием исследований, а также обеспечением конфиденциальности и безопасности информации. Обосновывается, что эффективное использование искусственного интеллекта способствует ускорению цифровой трансформации, экономическому росту, повышению качества государственных услуг и улучшению качества жизни населения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая экономика, цифровая трансформация, автоматизация, инновации, машинное обучение, информационные технологии, Узбекистан, защита данных, экономическое развитие.

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIGITAL ECONOMY

Tashkent State University of Economics
Professor, Department of Digital Economy and Information Security
A.U. Kobilov, D.E. Ishankhodzhaeva

Abstract: The article "The Role of Artificial Intelligence in the Digital Economy" examines the significance and key application areas of artificial intelligence (AI) technologies within the context of the economy's digital transformation. It highlights the benefits of using AI, including business process automation, increased labor productivity, improved financial operations, and service personalization. Particular attention is paid to the development of AI in the Republic of Uzbekistan and its application in sectors such as education, healthcare, agriculture, transport, and logistics. The article analyzes key challenges associated with AI implementation, such as the availability of high-quality data, technical infrastructure development, insufficient research funding, and the assurance of information privacy and security. It argues that the effective use of artificial intelligence fosters accelerated digital transformation and economic growth, while also enhancing the quality of public services and the population's standard of living.

Keywords: artificial intelligence, digital economy, digital transformation, automation, innovation, machine learning, information technology, Uzbekistan, data protection, economic development.

Цифровая экономика в последние годы быстро развивалась и стала основным двигателем технологической революции. Искусственный интеллект становится основным направлением цифровой экономики. Технологии искусственного интеллекта играют важную роль в цифровой экономике и оказывают широкое влияние: от оптимизации бизнес-процессов

до создания новых инноваций. В этой статье мы остановимся на роли искусственного интеллекта в цифровой экономике, его преимуществах и проблемах.

Искусственный интеллект - это способность компьютерных систем воспроизводить умственную деятельность человека. С помощью этих технологий большие объемы обработки данных и процессов принятия решений автоматизируются с помощью программного обеспечения, баз данных и аналитических инструментов. Цифровая экономика относится к экономическим системам, основанным на Интернете и информационных технологиях. Он осуществляет большую часть экономической деятельности в цифровом формате.

Преимущества искусственного интеллекта. Искусственный интеллект экономит рабочую силу и повышает эффективность за счет автоматизации монотонных и повторяющихся задач. Например, в этой сфере широко используются чат-боты для обслуживания клиентов, автоматическая финансовая отчетность и автоматизация производственных процессов. В первом полугодии 2024 года объем автоматизированной торговли на мировом финансовом рынке достиг 70%.

Технологии искусственного интеллекта эффективно помогают в обнаружении финансового мошенничества. Банки и финансовые учреждения повышают эффективность обнаружения мошенничества на 50% с помощью искусственного интеллекта.

Уровень индивидуализации рекламных и маркетинговых кампаний повысился с помощью искусственного интеллекта. В первой половине 2024 года расходы на индивидуальную рекламу составляли 60% мировых рекламных расходов.

Развитие технологий искусственного интеллекта создаст новые рабочие места. Например, в первой половине 2024 года количество рабочих мест,

связанных с технологиями искусственного интеллекта, увеличится на 10% во всем мире.

Количество стартапов, использующих технологии искусственного интеллекта, увеличивается с каждым годом. В первой половине 2024 года стартапы, связанные с ИИ, занимали 25% мирового рынка стартапов.

Расцвет искусственного интеллекта в Узбекистане: возможности и проблемы

В последние годы Узбекистан добился значительного прогресса в сфере искусственного интеллекта (ИИ). Учитывая растущий интерес к технологическим инновациям и видение цифровой трансформации, страна использует искусственный интеллект для стимулирования прогресса в различных областях. В этой статье рассматривается текущее состояние искусственного интеллекта в Узбекистане, его применение, а также предстоящие проблемы и возможности.

Внедрение искусственного интеллекта в Узбекистане отражает более широкую глобальную тенденцию, в которой страны все больше признают потенциал ИИ для ускорения экономического развития, улучшения государственных услуг и решения социальных проблем. Правительство Узбекистана продемонстрировало приверженность интеграции искусственного интеллекта в свои национальные стратегии и активно работает над политикой и инициативами по поддержке этого технологического развития.

Области применения ИИ в Узбекистане

Образование:

Персонализированное обучение. Внедряются обучающие платформы на базе искусственного интеллекта, обеспечивающие учащимся персонализированный опыт обучения. Эти платформы используют анализ данных для адаптации учебного контента и методов обучения к индивидуальным потребностям учащихся.

Поддержка учителей. Также разрабатываются инструменты искусственного интеллекта, которые помогут учителям создавать эффективные планы уроков, оценивать успеваемость учащихся и осуществлять целевые вмешательства.

Здравоохранение:

Диагностика и лечение: приложения искусственного интеллекта повышают точность диагностики и планирования лечения. Алгоритмы машинного обучения анализируют медицинские данные, чтобы выявить заболевания на ранней стадии и рекомендовать персонализированные планы лечения.

Мониторинг здоровья: системы мониторинга здоровья на основе искусственного интеллекта используются для отслеживания показателей здоровья пациентов и прогнозирования потенциальных проблем со здоровьем до того, как они станут серьезными.

Сельское хозяйство:

Точное земледелие: ИИ меняет сельское хозяйство с помощью методов точного земледелия. Системы искусственного интеллекта анализируют состояние почвы, погодные условия и здоровье сельскохозяйственных культур, чтобы оптимизировать стратегии посадки и повысить урожайность.

Управление животноводством: инструменты искусственного интеллекта также используются для мониторинга и управления домашним скотом, повышения продуктивности и обеспечения благополучия животных.

Транспорт и логистика:

Интеллектуальное управление дорожным движением. Искусственный интеллект используется для оптимизации транспортных потоков и уменьшения заторов с помощью интеллектуальных систем управления дорожным движением.

Оптимизация логистики. Решения искусственного интеллекта улучшают управление логистикой и цепочками поставок за счет

прогнозирования спроса, оптимизации маршрутов и улучшения управления запасами.

Задачи, стоящие перед развитием искусственного интеллекта в Узбекистане

Несмотря на многообещающие изменения, Узбекистану предстоит решить ряд задач и проблем в развитии искусственного интеллекта. То есть:

Доступность данных. Доступ к высококачественным данным необходим для обучения моделей ИИ. Отсутствие полных и надежных наборов данных может препятствовать разработке и внедрению технологий искусственного интеллекта.

Техническая инфраструктура. Для разработки и внедрения решений искусственного интеллекта требуется надежная техническая инфраструктура, включая вычислительные ресурсы и высокоскоростной Интернет. Некоторые регионы Узбекистана не имеют необходимой инфраструктуры.

Исследования и разработки. Инвестиции в исследования и разработки имеют решающее значение для стимулирования инноваций. Страна должна поддерживать и поощрять исследования и разработки в области искусственного интеллекта.

Конфиденциальность данных. Поскольку системы искусственного интеллекта полагаются на большие объемы данных, обеспечение конфиденциальности и безопасности данных имеет решающее значение. Необходимо создать четкие правила и основы защиты данных. Поскольку системы искусственного интеллекта полагаются на большие объемы данных, обеспечение конфиденциальности и безопасности данных имеет решающее значение. Необходимо создать четкие правила и рамки защиты данных. Поскольку системы ИИ полагаются на большие объемы данных, очень важно обеспечить конфиденциальность и безопасность данных. Необходимо создать четкие правила и основы защиты данных.

Искусственный интеллект - неотъемлемая часть цифровой экономики, которая помогает сделать экономические процессы более эффективными и индивидуализированными. Однако необходимо учитывать проблемы, связанные с развитием технологий искусственного интеллекта и их широким распространением.

Положительное влияние технологий искусственного интеллекта можно максимизировать, решая вопросы конфиденциальности данных, занятости, технологической зависимости и этических проблем. Будущее цифровой экономики тесно связано с тем, как искусственный интеллект преодолеет эти проблемы и создаст новые возможности. Развитие искусственного интеллекта в Узбекистане является важным шагом на пути к цифровой трансформации и технологическому развитию. Хотя проблемы остаются, приверженность страны интеграции искусственного интеллекта в различные отрасли открывает многообещающие возможности для экономического роста, улучшения государственных услуг и улучшения качества жизни. Решая существующие проблемы и используя возможности сотрудничества и инноваций, Узбекистан сможет использовать весь потенциал искусственного интеллекта и проявить себя как лидер цифровой эпохи.

Список литературы

1. IDC, Worldwide semiannual artificial intelligence systems spending guide, March 2022.

2. «Будущее рабочих мест» (2023, Всемирный экономический форум (ВЭФ))

3. Т.Г. Шевченко. Цифровая экономика, Коллективная монография, 2024г. 5 стр.

4. On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. Andreas Kaplan, Michael Haenlein. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681318301393.

5. Высшая школа экономики национальный исследовательский университет, что такое цифровая экономика? тренды, компетенции, измерение, 2024г. 25 стр.

6. Сианхон Хью, Бхану Неупане, Люсия Флорес Эхаиз, Пратик Сибаль и Макарена Риера Лам. «Управление развитием и использованием искусственного интеллекта и передовых информационно-коммуникационных технологий в интересах обществ, основанных на знаниях» 20222г., 147 стр.

7. Oxford Insight -The Government Readiness Index. https://www.oxfordinsights.com/government-ai-readiness-index-2020.

8. A. Kobilov, A. Sadinov, Sh. Rajabov, Evaluating the efficacy of state-aided programs in transforming agricultural enterprises through advanced digital management platforms Bio Web of ConferencesOpen source preview, 2025, 175, 01003 https://www.scopus.com/pages/publications/105007297258 DOI: 10.1051/bioconf/202517501003