

## ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Зухурова Наргиза Абдусаттаровна

в.б.доц. ТУИТ.

**Аннотация:** *Статья посвящена исследованию тенденций развития технологий искусственного интеллекта в условиях цифровой экономики. Автор анализирует влияние ИИ на экономический рост, государственное управление, рынок труда и конкурентоспособность национальной экономики. Рассмотрены ключевые направления развития ИИ в Узбекистане в рамках стратегии «Цифровой Узбекистан–2030» и проекты компании UZINFOCOM (MyID, Muxlisa AI, Palm Pay). Работа содержит прогнозы до 2030 года и подчеркивает роль ИИ как драйвера инноваций и цифровой трансформации.*

**Ключевые слова:** *искусственный интеллект, цифровая экономика, Узбекистан, цифровизация, инновации, конкурентоспособность, UZINFOCOM.*

**Annotatsiya:** *Maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanish tendensiyalari tahlil qilingan. Muallif IIning iqtisodiy o'sish, davlat boshqaruvi, mehnat bozori va raqobatbardoshlikka ta'sirini yoritgan. "Raqamli O'zbekiston–2030" strategiyasi doirasida amalga oshirilayotgan UZINFOCOM kompaniyasi loyihalari (MyID, Muxlisa AI, Palm Pay) misolida tahliliy ma'lumotlar keltirilgan. 2030 yilgacha bo'lgan prognozlar asosida IIning innovatsiyalarni rivojlantirishdagi roli yoritilgan.*

**Kalit so'zlar:** *sun'iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, O'zbekiston, raqamlashtirish, innovatsiyalar, raqobatbardoshlik, UZINFOCOM.*

**Abstract:** *The article analyzes the main trends in the development of artificial intelligence technologies within the digital economy. The author explores the impact of AI on economic growth, public administration, labor markets, and national competitiveness. The study highlights Uzbekistan's strategy "Digital Uzbekistan–2030" and presents case studies of UZINFOCOM projects (MyID, Muxlisa AI, Palm Pay). Forecasts up to 2030 demonstrate the key role of AI as a driver of innovation and digital transformation.*

**Keywords:** *artificial intelligence, digital economy, Uzbekistan, digitalization, innovation, competitiveness, UZINFOCOM.*

В современном мире технологии искусственного интеллекта (ИИ) играют все более значимую роль в формировании экономических процессов, способствуя их ускорению, повышению эффективности и созданию новых конкурентных преимуществ. Развитие ИИ затрагивает практически все сферы экономики, от промышленного производства до финансового сектора,

образования и здравоохранения. Благодаря автоматизации, машинному обучению и анализу больших данных искусственный интеллект трансформирует традиционные бизнес-модели, изменяет структуру рынков и приводит к кардинальным изменениям в трудовой деятельности.

Одним из ключевых аспектов изучения является влияние ИИ на экономическую стабильность. С одной стороны, внедрение интеллектуальных технологий позволяет повысить производительность, снизить затраты и минимизировать человеческий фактор в принятии решений, что ведет к росту эффективности экономических систем. С другой стороны, распространение ИИ может привести к структурной безработице, увеличению разрыва между развитыми и развивающимися странами, а также к концентрации капитала в руках технологических корпораций, что потенциально может усилить экономическое неравенство.

В 2020 году была утверждена Национальная стратегия «Цифровой Узбекистан-2030»,<sup>1</sup> направленная на переход к цифровой экономике через внедрение инноваций и развитие цифровой инфраструктуры, включая электронное правительство и инвестиции в человеческий капитал.<sup>2</sup> В рамках этой стратегии в октябре 2024 года было принято Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-358, утвердившее Стратегию развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года. Этот документ нацелен на создание условий для внедрения ИИ в социальную сферу и отрасли экономики, с целью достижения лидирующих позиций страны в применении этих технологий.

Стратегия предусматривает достижение к 2030 году объема созданных программных продуктов и услуг на основе ИИ до 1,5 млрд долларов США и интеграцию ИИ в 10% услуг, предоставляемых на Едином портале интерактивных государственных услуг.

В 2021 году было принято Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4996 «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта». В соответствии с этим постановлением, начиная с 2021/2022 учебного года, в 15 высших учебных заведениях введены курсы по практическому применению ИИ, а с 2023/2024 учебного года в 12 вузах начата подготовка кадров в области «Искусственного интеллекта».<sup>3</sup>

Также создан Научно-исследовательский институт развития цифровых технологий и искусственного интеллекта при Министерстве цифровых

<sup>1</sup> Указ Президента Республики Узбекистан № УП-6079 от 5 октября 2020 года «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мерах по ее эффективной реализации»

<sup>2</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-358 от 14 октября 2024 года «Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года».

<sup>3</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4996 от 17 февраля 2021 года «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта».

технологий, оснащенный специализированными лабораториями. Эти нормативные акты и инициативы свидетельствуют о стремлении Узбекистана интегрировать ИИ в различные сферы экономики, что оказывает прямое влияние на экономическую стабильность и конкурентоспособность страны.

Кроме того, особое внимание в исследовании уделяется влиянию ИИ на конкурентоспособность как отдельных компаний, так и национальных экономик в целом. Технологические гиганты, обладающие значительными ресурсами и доступом к данным, получают значительное конкурентное преимущество, что может изменить расстановку сил на глобальном рынке. В то же время государственные стратегии по внедрению ИИ становятся решающим фактором в определении будущего экономического роста стран и их позиций на международной арене.

Развитие искусственного интеллекта (ИИ) оказывает значительное влияние на экономику, особенно в сферах автоматизации, цифровых технологий и государственных сервисов. Рассмотрим основные пути развития, перспективы и прогнозы ИИ на примере ООО «UZINFOCOM».

Искусственный интеллект (ИИ) продолжает стремительно развиваться, оказывая влияние на различные сферы жизни и бизнеса. Компания ООО «UZINFOCOM» активно участвует в этом процессе, внедряя передовые ИИ-решения в Узбекистане. Давайте рассмотрим основные тенденции развития ИИ и примеры их реализации на базе проектов «UZINFOCOM». <sup>4</sup>Развитие генеративного ИИ способен создавать новый контент, включая тексты, изображения и музыку, на основе анализа больших объемов данных.

По прогнозам, к 2025 году генерация кода с помощью ИИ станет одной из самых востребованных технологий в программировании. Принятие решений с помощью ИИ современные агентные ИИ-системы способны принимать сложные решения, анализируя большие массивы данных. Это позволяет автоматизировать процессы и повышать эффективность бизнеса.

Цифровые двойники Технология цифровых двойников, использующая ИИ, развивается в таких отраслях, как здравоохранение, промышленность и строительство. Ожидается значительный рост этих направлений к 2030 году.

Мультимодальный ИИ современные ИИ-системы способны обрабатывать и анализировать данные из различных источников, включая текст, изображения и аудио, что расширяет их применение в различных сферах.

<sup>4</sup><https://uzinfocom.uz/services/technologies/iskusstvennyi-intellekt-ru-3>

Применение ИИ в биометрии активно используется для распознавания лиц, отпечатков пальцев и других биометрических данных, что повышает уровень безопасности и удобства в различных приложениях.

Проекты ООО «UZINFOCOM» в области ИИ Компания «UZINFOCOM» реализует ряд проектов, направленных на внедрение ИИ в различные сферы:<sup>5</sup>

- Muxlisa AI: голосовой помощник, разработанный для преобразования узбекской речи в текст и управления устройствами с помощью голосовых команд на узбекском языке.

- Tahrirlovchi.uz: платформа, позволяющая мгновенно переключаться между латиницей и кириллицей, проводить орфографическую проверку и использовать обширную базу толковых словарей.

Эти проекты демонстрируют стремление «UZINFOCOM» интегрировать ИИ в повседневную жизнь, повышая удобство и эффективность взаимодействия с технологиями.

В целом, тенденции развития ИИ направлены на расширение возможностей технологий, создание новых решений и улучшение качества жизни, и компания «UZINFOCOM» играет в этом процессе важную роль.

Развитие биометрических технологий усовершенствование системы MyID с расширением её функционала в финтехе, здравоохранении и образовании. Интеграция Palm Pay в транспортную инфраструктуру Узбекистана и возможный экспорт технологии за рубеж.

1. Совершенствование голосовых технологий Развитие Muxlisa AI с улучшением обработки естественного языка (NLP) на узбекском языке. Интеграция голосовых ассистентов в образовательные системы, онлайн-сервисы и транспорт (например, в автомобили BYD).

2. Расширение аналитических возможностей ИИ Применение ИИ для анализа больших данных (Big Data) в экономике, госуправлении и финансах. Использование ИИ в предиктивной аналитике, например, для прогнозирования спроса на рынке труда или в сфере логистики.

Перспективы и роль в экономике Цифровизация государственных услуг Автоматизация госуслуг через единые платформы, такие как MyID. Оптимизация документооборота и бюрократических процессов.

Рост эффективности бизнеса. Применение ИИ в сфере финансов (анализ кредитных рисков, автоматическое выявление мошенничества). Оптимизация логистики за счёт предиктивных моделей.

<sup>5</sup> <https://uzinfo.com.uz/services/technologies/iskusstvennyi-intellekt-ru-3> Проекты ООО «UZINFOCOM» в области ИИ.

Развитие новых рынков и рабочих мест. Создание новых профессий в сфере ИИ-разработки и аналитики данных. Рост спроса на специалистов по обработке данных, машинному обучению и кибербезопасности.

Увеличение инвестиций в технологический сектор. Рост интереса международных инвесторов к ИТ-индустрии Узбекистана. Укрепление позиций Узбекистана как центра цифровых технологий в Центральной Азии.

Таблица 1.

Прогнозы развития и влияния на экономику

Количественный прогноз роста пользователей технологий UZINFOCOM (2025-2030)<sup>6</sup>

год	Пользователи MyID.(млн)	Запросы к Muxlisa Ai (млн)	Пользователи Paim Pay (млн)
2025	15	18	5
2026	18	25	8
2027	22	35	12
2028	26	50	18
2029	30	65	25
2030	35+	80+	30+

Прогнозируемый рост числа пользователей ИИ решений в Узбекистане свидетельствует о быстром развитии цифровой экономики.

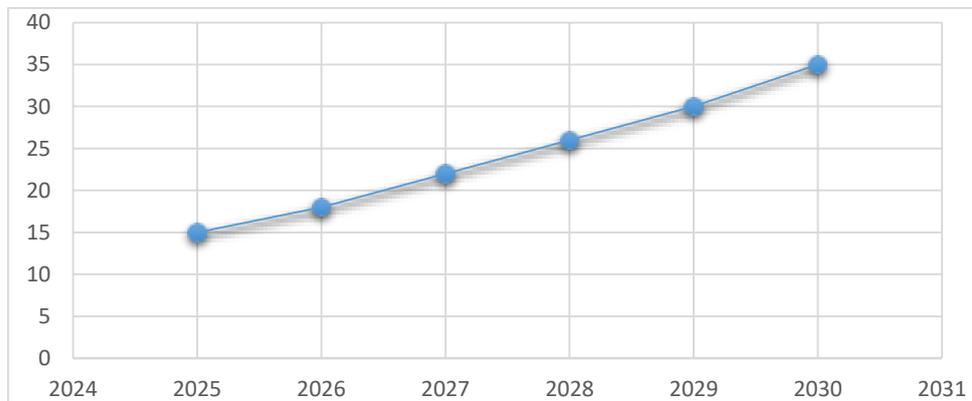
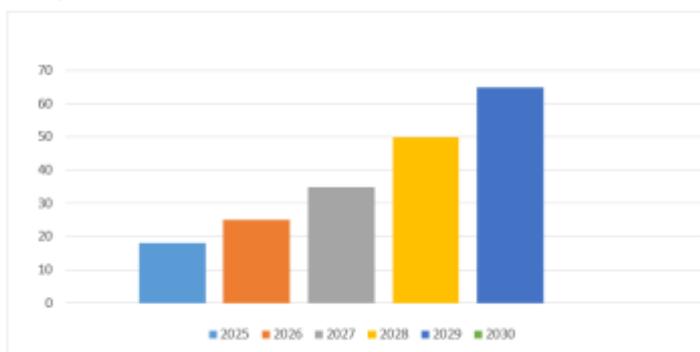


Рисунок 1. Пользователь MyID.<sup>7</sup>

На рисунке видно по сравнению 2025 будущее намерение прогнозов в 2030 году намечается 35 тыс пользователей.



<sup>6</sup> <https://uzinfocom.uz/services/technologies/iskusstvennyi-intellekt-ru-3>

<sup>7</sup> <https://uzinfocom.uz/services/technologies/iskusstvennyi-intellekt-ru-3>

## Рисунок 2. Запросы к Muxlisa Ai

Анализируя представленный столбчатый график, можно уверенно утверждать, что он отражает поступательный рост показателя (скорее всего — инвестиции, доходы, объёмы цифровых услуг или пользователей), распределённый по годам с 2025 по 2030

в 2025 году значение показателя составляет примерно 18–20 единиц, после чего наблюдается плавный, но уверенный рост: 2026 — около 26–28, 2027 — примерно 35–36, 2028 — около 50, 2029 — ещё выше, около 64–65, 2030 — максимум, около 70+ единиц.

Такая динамика указывает на реализацию стратегии долгосрочного цифрового или экономического развития, где каждый год — это результат предыдущих вложений в инфраструктуру, кадры, технологии и реформы критические моменты роста: с 2027 по 2028 наблюдается скачкообразный рост — вероятно, связано с внедрением ключевого технологического проекта или запуском масштабной цифровой платформы с 2029 по 2030 сохраняется высокая положительная инерция, что может быть результатом масштабной цифровизации, как, например, выполнения целей Стратегии развития ИИ в Узбекистане до 2030 года.

Общий вывод — график демонстрирует устойчивое развитие с высокой степенью предсказуемости и планомерности, что особенно важно для инвестиционного и технологического планирования в условиях цифровой трансформации экономики.

### Таблица 2.

#### Влияние ИИ на ВВП и экономику Узбекистана<sup>8</sup>

Показатель	2025	2030 прогноз
Вклад ИИ в ВВП (% от общего ВВП)	2.5%	7-10%
Доля ИТ-сектора в экономике	Доля ИТ-сектора в экономике	Доля ИТ-сектора в экономике
Количество рабочих мест в сфере ИИ (тыс.)	10	50-70

ИИ в UZINFOCOM развивается быстрыми темпами и оказывает влияние на цифровизацию госуслуг, банковского сектора, транспорта и сельского хозяйства. В перспективе ожидается дальнейший рост пользователей ИИ-решений, увеличение инвестиций в ИТ-сектор и расширение рынков труда. К 2030 году технологии искусственного интеллекта могут стать одним из главных двигателей экономического роста Узбекистана.

<sup>8</sup> <https://uzinfocom.uz/services/technologies/iskusstvennyi-intellekt-ru-3>

## ОСНОВНАЯ ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- I. Законы, указы и постановления Президента Республики Узбекистан
1. Стратегия "Цифровой Узбекистан-2030": Утверждена Постановлением Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № ПП-6079.
  2. Закон Республики Узбекистан "О персональных данных".
  3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 17 февраля 2021 года № ПП-4996: "О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения искусственного интеллекта".
  4. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 15 марта 2021 года № 133:<sup>9</sup> "О мерах по организации деятельности Центра искусственного интеллекта при Министерстве по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан".
- II. Основная использованная литература
5. Большие данные: революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим / В. Майер-Шенбергер, К. Кукье ; пер. с англ. — М. : Эксмо, 2022. — 320 с.
  - Гудфеллоу И., Бенджио Й., Курвилл А. Глубокое обучение / пер. с англ. — М. : Диалектика, 2021. — 816 с.
  6. Дурдыев М.А., Джепбарова А. Влияние искусственного интеллекта на экономический рост // Экономика и предпринимательство. — 2024. — № 4. — С. 55–59.
  7. Жураева Н.В., Махкамова Р.З. Влияние искусственного интеллекта на экономику // Современные научные исследования. — 2024. — № 2(42). — С. 78–83.
  - Каплан Дж. Искусственный интеллект в бизнесе: как технологии меняют мир / пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2020. — 264 с.
  8. Кургуз Е.Р. Влияние искусственного интеллекта на экономический рост // Научные труды. — 2024. — № 1. — С. 92–97.
  - Мосин Н.А., Ходарёнок Н.А., Петрович Ю.Ю. Влияние искусственного интеллекта на экономические процессы // Цифровая экономика. — 2024. — № 3(11). — С. 61–67.
  9. Прокопьева Т.В., Больнова Н.С., Давлетова А.И., Липявко Е.С. Влияние искусственного интеллекта на экономическую безопасность в условиях цифровизации // Экономические исследования. — 2024. — № 2. — С. 103–110.
  10. Райдель М. Искусственный интеллект для людей / пер. с англ. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2023. — 224 с..

Сайиты

<sup>9</sup> Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 15 марта 2021 года № 133:

<https://www.labirint.ru>

<https://www.ozon.ru>

<https://www.mann-ivanov-ferber.ru>

<https://www.consultant.ru>

<https://elibrary.ru>

<https://cyberleninka.ru>

<https://scholar.google.com>

<https://www.znanio.ru>

<https://eLIB.Uz> (национальная электронная библиотека Узбекистана)

<https://republic.uz>