

ОПЫТ КИТАЯ В РАЗВИТИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО АДАПТАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Абдурахмонов Зафар Батырович

Таможенный институт, Кафедра информационных технологий и математики, старший преподаватель

Ниязов Умиджон Улмасович

Курсант Таможенного института 523 группы

Аннотация. *Статья рассматривает опыт Китая в развитии искусственного интеллекта и его стратегическую роль в управлении, экономике и международной политике. Анализируются этапы реализации китайской ИИ-стратегии и участие крупных корпораций. Особое внимание уделяется возможностям адаптации китайской модели в Узбекистане с учетом национальных особенностей и необходимости соблюдения этических и правовых норм.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, Китай, Узбекистан, цифровая трансформация, стратегия, умные города, цифровой шелковый путь.*

Annotatsiya. *Maqolada Xitoyning sun'iy intellektni rivojlantirish borasidagi tajribasi va uning boshqaruv, iqtisodiyot hamda xalqaro siyosatdagi strategik ahamiyati ko'rib chiqiladi. Xitoyning sun'iy intellekt strategiyasini amalga oshirish bosqichlari va yirik korporatsiyalarning ishtiroki tahlil qilinadi. Xususan, milliy xususiyatlar hamda axloqiy va huquqiy me'yorlarga rioya qilish zaruratini inobatga olgan holda, Xitoy modeliga O'zbekistonda moslash imkoniyatlariga alohida e'tibor qaratilgan.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, Xitoy, O'zbekiston, raqamli transformatsiya, strategiya, aqlli shaharlar, raqamli Ipak yo'li.*

Annotation. *The article examines China's experience in the development of artificial intelligence and its strategic role in governance, the economy, and international politics. It analyzes the stages of implementing China's AI strategy and the involvement of major corporations. Special attention is given to the potential for adapting the Chinese model in Uzbekistan, taking into account national characteristics and the need to adhere to ethical and legal standards.*

Keywords: *artificial intelligence, China, Uzbekistan, digital transformation, strategy, smart cities, digital Silk Road.*

Развитие искусственного интеллекта (ИИ) становится ключевым фактором цифровой трансформации государств. Китай, как один из лидеров в этой области, выработал уникальную модель, основанную на стратегическом управлении, масштабной государственной поддержке и стремлении к технологическому суверенитету. Для Узбекистана, находящегося в процессе цифровой модернизации,

китайский опыт представляет особую ценность как пример системного подхода к внедрению ИИ на уровне государства, экономики и общества.

С 2017 года Китай реализует масштабную национальную стратегию — «Государственный план по развитию искусственного интеллекта нового поколения», целью которой является вывод страны в мировые лидеры в области искусственного интеллекта к 2030 году. Данная стратегия разбита на три взаимосвязанных этапа, каждый из которых отражает конкретные задачи и приоритеты, способствующие комплексному развитию ИИ и его интеграции в экономику и общество [1].

Первый этап, охватывающий период до 2020 года, был сосредоточен на формировании прочной технологической базы и развитии фундаментальных компетенций в сфере ИИ. В этот период Китай активно развивал ключевые направления: машинное обучение, компьютерное зрение, обработку естественного языка, а также автономные системы. Для этого создавались специализированные исследовательские центры и инновационные кластеры, которые стали площадками для научных разработок и пилотных проектов.

Значительное внимание уделялось подготовке квалифицированных кадров, формированию нормативно-правовой базы и стимулированию научных исследований. Этот этап позволил Китаю достигнуть паритета с ведущими мировыми игроками в базовых технологиях ИИ, создав необходимые условия для дальнейшего масштабного внедрения инноваций.

Второй этап, охватывающий период с 2020 по 2025 годы, направлен на внедрение искусственного интеллекта в ключевые отрасли экономики и социальные сферы. Особое внимание уделяется промышленности, здравоохранению, транспорту, финансовому сектору и обороне. На этом этапе государство и частный сектор активно сотрудничают для разработки и внедрения практических ИИ-решений, способных повысить производительность, оптимизировать процессы и снизить издержки. Параллельно ведётся разработка отраслевых стандартов и создание национальных платформ, которые обеспечивают интеграцию и масштабируемость ИИ-технологий. Усиление применения ИИ способствует технологическим прорывам, стимулирует развитие «умных» систем и способствует цифровизации экономики, что значительно повышает конкурентоспособность Китая на мировой арене.

Третий этап, который планируется завершить к 2030 году, ставит целью превращение Китая в глобальный центр инноваций и технологической независимости в области искусственного интеллекта. На этом этапе ИИ становится фундаментальной основой для экономического роста и стратегического развития страны. Предполагается повсеместное внедрение ИИ в государственное управление, социальные службы и национальную систему безопасности. Особое внимание уделяется развитию собственных технологий и снижению зависимости от иностранных решений, что позволяет укреплять цифровой суверенитет и безопасность. Кроме того, Китай планирует расширить международное влияние

посредством экспорта своих ИИ-продуктов и решений, формируя новые глобальные стандарты и цифровые платформы, что соответствует национальным интересам и глобальной

стратегии «Один пояс — один путь».

Китай активно продвигает свои ИИ-технологии за рубеж в рамках глобальной геоэкономической инициативы «Один пояс — один путь» (Belt and Road Initiative, BRI), в частности через её цифровое измерение — проект

«Цифровой шёлковый путь» (Digital Silk Road). Эта стратегия направлена на экспорт не только инфраструктуры и капитала, но и цифровых решений, включая технологии искусственного интеллекта. В рамках этой политики Китай предлагает странам-партнёрам готовые ИИ-решения для электронного правительства, «умных городов», систем наблюдения, логистики и безопасности [3].

Китайские технологические компании — Huawei, ZTE, Hikvision, Alibaba Cloud и другие — активно участвуют в поставках оборудования, программного обеспечения и облачных платформ в страны Азии, Африки, Латинской Америки и Восточной Европы. Особенно востребованы технологии видеонаблюдения с распознаванием лиц, платформы анализа больших данных, облачные сервисы с элементами ИИ, а также цифровые решения для управления транспортом и городской инфраструктурой. Эти поставки сопровождаются обучением специалистов, инвестициями в цифровую инфраструктуру и созданием совместных исследовательских центров, что формирует долгосрочную зависимость стран-получателей от китайской технологической базы.

Кроме того, Китай активно развивает образовательное и научнотехническое сотрудничество — предоставляет стипендии, организует стажировки, создает филиалы университетов и исследовательских лабораторий в рамках BRI. Всё это позволяет Китаю не только расширять рынки сбыта своих цифровых решений, но и формировать благоприятную среду для распространения своей модели цифрового управления, основанной на централизованном контроле и стратегической интеграции технологий в государственную систему.

Таким образом, продвижение ИИ в рамках «Цифрового шёлкового пути» становится важным элементом технологического влияния Китая на международной арене и демонстрирует, как ИИ превращается в инструмент не только внутреннего, но и внешнеполитического воздействия.

Китай активно использует ИИ в видеонаблюдении, цифровом управлении городами, анализе больших данных и контроле интернетпространства. Эти технологии позволяют повысить эффективность, управляемость и безопасность, но при этом вызывают озабоченность в сфере прав человека и приватности.

Хотя китайская модель искусственного интеллекта во многом ориентирована на централизованное государственное руководство, важнейшим двигателем инноваций остаются крупные частные

технологические корпорации. Компании Baidu, Alibaba, Tencent, Huawei, а также Xiaomi, iFlytek, SenseTime и другие формируют ядро китайской ИИ-экосистемы,

активно инвестируя в научные исследования, инфраструктуру и прикладные решения. Эти компании не только следуют национальной стратегии, но и становятся её катализатором, разрабатывая и внедряя ИИ в ключевых отраслях.

Так, Baidu развивает платформу Apollo — одну из самых продвинутых в мире систем автономного вождения, которая уже тестируется в ряде китайских городов. Alibaba Cloud и Huawei Cloud предоставляют масштабируемые облачные сервисы с ИИ-инструментами для бизнеса, здравоохранения, финансов и государственного сектора. Tencent применяет алгоритмы машинного обучения в гейминге, рекламе и медицине. Xiaomi и iFlytek разрабатывают интеллектуальных голосовых ассистентов, распознающих китайскую речь с высокой точностью, что особенно важно в условиях многообразия диалектов.

Кроме того, китайские интернет-платформы, такие как Taobao (Alibaba) и JD.com, активно используют рекомендательные алгоритмы, основанные на глубоких нейросетях, которые анализируют поведение пользователей и персонализируют цифровой опыт. В промышленности и логистике ИИ внедряется в рамках концепции умных фабрик, где автоматизация, роботизация и предиктивная аналитика повышают производительность и сокращают затраты [4].

Узбекистан, находящийся на этапе активной цифровой трансформации, может извлечь важные уроки из китайского опыта в сфере искусственного интеллекта. При этом необходимо адаптировать элементы китайской модели с учётом политико-экономических, культурных и правовых реалий страны.

Адаптация может происходить по следующим ключевым направлениям:

1. Разработка национальной стратегии по ИИ. Как показывает пример Китая, стратегический документ с чёткими целями, этапами реализации и приоритетными отраслями служит

основой координированного развития. Узбекистану целесообразно разработать аналогичную долгосрочную «Национальную стратегию развития ИИ» под эгидой Министерства цифровых технологий, Министерства высшего образования и

Академии наук. Важно предусмотреть институциональный механизм координации, финансирования и оценки эффективности внедрения ИИ.

2. Формирование инновационных и исследовательских кластеров. Создание специализированных лабораторий ИИ и акселераторов на базе университетов (например, Ташкентского университета информационных технологий, Университета инха в Ташкенте) и технопарков (IT Park Uzbekistan) позволит стимулировать научные исследования, тестирование алгоритмов и запуск стартапов. Потенциально возможно привлечение китайских партнёров — Huawei, Baidu, iFlytek — для реализации совместных пилотных проектов.

3. Интеграция ИИ в систему государственного управления и цифровых услуг

Китайский опыт «умных городов» может быть полезен для таких узбекских мегаполисов, как Ташкент, Самарканд, Фергана. Системы ИИ могут применяться для оптимизации общественного транспорта, управления энергопотреблением,

мониторинга загрязнения воздуха, распределения коммунальных ресурсов и реагирования на чрезвычайные ситуации.

4. Применение ИИ в сфере безопасности и правопорядка Технологии видеоаналитики, распознавания лиц и анализа поведенческих данных могут повысить эффективность работы правоохранительных органов и городской безопасности. Однако при внедрении подобных решений

Узбекистан должен строго соблюдать международные стандарты по защите персональных данных и прав человека, чтобы избежать рисков чрезмерного цифрового надзора.

5. Подготовка кадров и развитие образования в сфере ИИ Китай добился прогресса благодаря масштабному инвестиционному вкладу в образование. Узбекистану следует развивать специализированные образовательные программы в университетах, колледжах и техникумах, включающие курсы по машинному обучению, аналитике данных, робототехнике и этике ИИ. Дополнительно возможно открытие магистратур и исследовательских школ с участием международных экспертов.

6. Развитие международного сотрудничества в рамках цифровой дипломатии

Узбекистан может воспользоваться возможностями, предлагаемыми в рамках инициативы «Цифровой шелковый путь». Это включает техническую помощь, доступ к китайским ИИ-платформам (Huawei Cloud, Baidu Brain, ZTE smart city), обмен опытом и участие в трансграничных проектах цифрового развития.

Подобное сотрудничество особенно актуально для цифровой трансформации регионов и развития цифровой инфраструктуры в сельской местности[2].

Несмотря на привлекательность китайского опыта, его внедрение должно быть осмысленным и ответственным. Ключевыми принципами при адаптации должны стать:

- прозрачность алгоритмических решений и открытость исходных данных;
- уважение к правам человека и цифровой безопасности;
- обеспечение инклюзивного доступа к ИИ-технологиям для всех категорий граждан;
- устойчивое сочетание инноваций с нормативно-правовыми механизмами защиты гражданского общества.

Опыт Китая показывает, как искусственный интеллект может стать не только инструментом модернизации, но и основой цифрового суверенитета и эффективного управления. Для Узбекистана важно не просто копировать китайскую модель, а адаптировать её ключевые элементы с учётом собственных приоритетов, международных обязательств и ценностей открытого общества. Такой подход позволит стране занять достойное место в глобальной цифровой экономике, сохраняя баланс между инновациями и правами человека.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Государственный совет КНР. (2017). Development Plan for a New Generation of Artificial Intelligence. <http://www.gov.cn>
2. Kania, E. (2019). In AI We Trust? China's Artificial Intelligence Dream. Center for a New American Security.
3. Zeng, J., Stevens, R., & Chen, Y. (2020). China's AI Strategy and the Challenge of Global Governance. *International Affairs*, 96(3), 793–809.
4. Министерство цифровых технологий Республики Узбекистан. (2023). Стратегия "Цифровой Узбекистан – 2030".
5. Xu, C. (2020). The Digital Silk Road and the Export of China's AI Model. Asia Global Institute.

