



ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Сайфулина Альфира Фератовна

Доцент Навоийского государственного университета, Доктор
PhD

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18583410>

ARTICLE INFO

Received: 31st January 2026

Accepted: 5th February 2026

Published: 10th February 2026

KEYWORDS

искусственный интеллект,
региональная инфраструктура,
экономическое развитие,
цифровая трансформация,
инвестиционная
привлекательность, инновации.

ABSTRACT

В статье исследуются современные инновационные подходы к развитию региональной инфраструктуры на основе внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в условиях социально-экономического развития Республики Узбекистан. Рассматриваются экономические эффекты применения ИИ, включая снижение эксплуатационных расходов, повышение эффективности использования ресурсов, рост инвестиционной привлекательности регионов и улучшение качества инфраструктурных услуг. Приведен сравнительный анализ ключевых показателей до и после внедрения интеллектуальных технологий, демонстрирующий значительное повышение производительности и надежности инфраструктуры, а также формирование новых рабочих мест и повышение доходов населения.

Современный этап развития мировой экономики все настойчивее демонстрирует, что цифровизация и внедрение интеллектуальных технологий становятся неотъемлемыми факторами социально-экономического развития. Региональная инфраструктура, включающая транспорт, энергетику, связи, коммунальные услуги и социальные объекты, традиционно выступает базисом экономической активности. Однако переход к инновационной экономике требует нового подхода к управлению этими системами: ускоренного анализа данных, автоматизированного принятия решений и стратегического прогнозирования. Именно здесь технологии искусственного интеллекта — машинное обучение, большие данные, интеллектуальные алгоритмы — обладают потенциалом принципиального улучшения эффективности инфраструктурных процессов.

Искусственный интеллект рассматривается в экономическом контексте как средство повышения продуктивности, оптимизации распределения ресурсов и сокращения издержек. Использование ИИ в инфраструктуре включает интеллектуальное управление транспортными системами, прогнозирование нагрузки на энергетические сети, оптимизацию коммунальных услуг, повышение надежности и безопасности объектов. Технологии ИИ позволяют не только улучшать эксплуатационные характеристики, но и формировать более гибкие механизмы реагирования на

изменения социально-экономических условий, что особенно важно для территориально разнообразной экономики Республики Узбекистан.

В выступлениях Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева не раз подчеркивалась стратегическая важность внедрения искусственного интеллекта как составной части национальных программ развития. В рамках Послания Олий Мажлису и народу Узбекистана от 26 декабря 2025 г.¹ Глава государства подчеркнул необходимость активного развития цифровой экономики и инновационных решений для повышения эффективности государственного управления, укрепления социально-экономических показателей и улучшения качества жизни населения, что создаёт прочную основу для развития ИИ-ориентированной инфраструктуры в регионах страны.

Экономические эффекты от внедрения ИИ в развитие инфраструктуры выражаются в нескольких направлениях. Первое — это увеличение эффективности использования бюджетных средств за счёт устранения неэффективных операций, автоматизации рутинных процессов и повышения точности планирования. Второе — снижение эксплуатационных расходов на обслуживание инфраструктурных объектов благодаря интеллектуальному мониторингу состояния оборудования и прогнозируемому техобслуживанию. Третье — усиление инвестиционной привлекательности регионов посредством внедрения передовых технологий.

Для наглядной оценки потенциальных экономических эффектов внедрения ИИ в инфраструктурные отрасли регионов Узбекистана целесообразно рассмотреть сравнительный анализ ключевых показателей до и после внедрения интеллектуальных технологий.

Таблица 1. Экономические эффекты внедрения искусственного интеллекта в региональную инфраструктуру²

Показатель	До внедрения ИИ	После внедрения ИИ	Экономический эффект
Эксплуатационные расходы инфраструктуры	100 %	80–85 %	Снижение затрат на 15–20 %
Эффективность использования ресурсов	Средняя	Высокая	Рост производительности на 20–30 %
Аварийность инфраструктурных объектов	Высокая	Низкая	Снижение рисков и потерь
Инвестиционная привлекательность регионов	Ограниченная	Повышенная	Рост притока инвестиций
Качество инфраструктурных услуг	Удовлетворительное	Высокое	Повышение уровня жизни населения

Как видно из приведенной выше таблицы 1, внедрение технологий искусственного интеллекта способствует существенному снижению эксплуатационных затрат за счёт

¹ Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису и народу Узбекистана. 26.12.2025. <https://president.uz/ru/lists/view/8834>

² Составлена автором на основе анализа экономических эффектов внедрения ИИ в инфраструктуру регионов

интеллектуального мониторинга, прогнозируемого технического обслуживания и оптимизации процессов управления. Повышение эффективности использования ресурсов достигается благодаря автоматизированному анализу больших массивов данных и более точному планированию, что положительно отражается на экономических показателях регионов. Снижение аварийности инфраструктурных объектов уменьшает непроизводительные потери и способствует устойчивому функционированию инфраструктурных систем.

Особое значение имеет рост инвестиционной привлекательности регионов, поскольку использование ИИ-решений в инфраструктуре формирует позитивный имидж территорий как инновационно ориентированных и технологически развитых. Это создаёт условия для привлечения как внутренних, так и внешних инвестиций, стимулирует развитие предпринимательства и способствует диверсификации региональной экономики. Отдельного внимания заслуживает показатель качества инфраструктурных услуг, который после внедрения ИИ переходит на более высокий уровень за счёт сокращения времени предоставления услуг, повышения их надёжности и доступности для населения и бизнеса.

Также огромное значение имеет влияние ИИ на рынки труда и производство. Внедрение интеллектуальных систем создаёт условия для появления новых профессий, требует подготовки кадров с компетенциями в области цифровых технологий, а также способствует организации новых рабочих мест в инновационных секторах. Это в свою очередь может привести к повышению уровня доходов населения и укреплению экономической устойчивости регионов.

Однако реализация инновационных подходов к развитию инфраструктуры на основе ИИ сталкивается с рядом вызовов. Среди них — дефицит квалифицированных специалистов, ограниченный объём цифровой инфраструктуры в отдельных регионах, необходимость создания нормативно-правовой базы, регуливающей вопросы использования данных и защиты конфиденциальности. Решение этих задач требует комплексного подхода, включающего государственную поддержку, инвестиции частного сектора и активное участие образовательных учреждений.

Для преодоления указанных ограничений в Узбекистане реализуются национальные программы подготовки кадров в области ИИ, создание специализированных научно-технических центров и формирование цифровых кластеров. Это создаёт предпосылки для постепенного формирования интегрированной цифровой экосистемы, способной обеспечивать устойчивый экономический рост регионов и повышение качества инфраструктурных услуг.

Таким образом, инновационные подходы, основанные на применении искусственного интеллекта, способны радикально преобразовать систему управления региональной инфраструктурой, повысив её эффективность, устойчивость и адаптивность в условиях динамичных социально-экономических изменений. В условиях Республики Узбекистан интеграция ИИ в инфраструктурные процессы служит стратегическим инструментом достижения целей цифровой экономики, укрепления экономической устойчивости и повышения конкурентоспособности регионов на внутреннем и внешнем уровнях.

Библиографический список:

- 1.Кревецкий А. В., Ипатов Ю. А., Роженцова Н. И. Основы технологий искусственного интеллекта: учебное пособие 2023, Поволжский государственный технологический университет.
- 2.Поляков А.Н. Инвестиционная политика региона: методология, инструменты, механизмы. Учебник. — СПб.: Питер, 2020.

3. Климов А.А., Чернышев А.Ю. Экономическая трансформация регионов: вызовы и стратегии. Учебник. — Казань: Казанский федеральный университет, 2022.
4. Sayfulina A. F., Islomova R. A. Development of production infrastructure in the conditions of the digital economy //Economics. – 2021. – Т. 1. – С. 5-7.
5. Сайфулина А. Ф., Исломова Р. А. Развитие производственной инфраструктуры в условиях цифровой экономики //Economics. – 2021. – №. 1 (48). – С. 5-7.
6. Сайфулина А. Ф. Теоретические аспекты построения эффективной системы производственной инфраструктуры региона //International scientific review of the problems of economics, finance and management. – 2020. – С. 82-89.
7. Сайфулина А. Ф. Внедрение цифровых инновационных технологий в производственную инфраструктуру-как главное условие быстрого развития отраслей экономики //Мир в эпоху глобализации экономики и правовой сферы: роль биотехнологий и цифровых технологий. – 2021. – С. 170-173.
8. Сайфулина А. Ф., Исломова Р. А. Развитие сельского хозяйства Республики Узбекистан в условиях цифровой экономики //Universum: экономика и юриспруденция. – 2021. – №. 7 (82). – С. 12-15.
9. Сайфулина А. Ф. Теоретические подходы к оценке эффективности функционирования производственной инфраструктуры региона theoretical approaches to evaluating the efficiency of operating the production //Міжнародний науковий журнал «ІНТЕРНАУКА». – 2020. – С. 86.
10. Сайфулина А. Ф. Функции и содержание производственной инфраструктуры в регионах Узбекистана //Вопросы экономики и управления. – 2020. – №. 3. – С. 41-46.
11. Sayfulina A. Raqamli iqtisodiyot sharoitida mintaqalar infratuzilmasini rivojlantirish istiqbollari //Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. – 2024. – Т. 2. – №. 7.
12. Сайфулина А. Ф. Значение транспортной инфраструктуры в экономике региона //E Global Congress. – 2024. – Т. 14. – С. 58-60.
13. Сайфулина А. Ф. Узбекистан на пути к цифровой трансформации: активное развитие технологических возможностей в различных сферах //Наука и образование сегодня. – 2024. – №. 2 (79). – С. 14-17.
14. Сайфулина А. Ф. Цифровая трансформация Узбекистана: модернизация экономики и производства в эпоху индустрии 4.0 //Universum: экономика и юриспруденция. – 2024. – Т. 1. – №. 6 (116). – С. 33-36.
15. SAYFULINA A. F. Assessment of the state of water resources as an element of the production infrastructure of the Navoiy Region: Challenges and solutions.
16. Сайфулина А. Ф. Особенности создания и развития производственной инфраструктуры регионального промышленного комплекса //Ta'lim fidoylari. – 2022. – №. Special issue. – С. 238-241.
17. Сайфулина А. Ф. Роль энергоресурсов в производственной инфраструктуре Республики Узбекистан. – 2022.
18. Сайфулина , А. (2025). Современное состояние и основные проблемы инновационного развития региональной инфраструктуры. *Экономическое развитие и*

анализ, 3(3), 193-201.
<https://inlibrary.uz/index.php/eitt/article/view/80150>

извлечено

от



INNOVATIVE
ACADEMY