

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОГО МОНИТОРИНГА СБАЛАНСИРОВАННОГО СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Каримова Ширин Захидовна

Ташкентский государственный
экономический университет

Кафедра цифровой экономики

Доцент, кандидат экономических наук

E-mail: karimovashirin22@gmail.com

Аннотация

В данном тезисе были исследованы возможности технологий искусственного интеллекта для цифрового мониторинга сбалансированного социально-экономического развития регионов. В ходе исследования были сопоставлены модели интеграции искусственного интеллекта в региональный мониторинг: data-driven, предиктивная аналитика и smart governance. Результаты показали, что в условиях Узбекистана наиболее целесообразной с институциональной и инфраструктурной точек зрения оказалась модель предиктивной аналитики. Было установлено, что её применение способствовало раннему выявлению региональных диспропорций, повышению качества управленческих решений и совершенствованию стратегического планирования. Исследование научно обосновало значимость искусственного интеллекта для модернизации регионального управления и цифрового мониторинга развития территорий.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровой мониторинг, региональное развитие, предиктивная аналитика, data-driven модель, smart governance, региональная политика, цифровая трансформация.

Annotatsiya

Mazkur tezisdagi hududlarning muvozanatli ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini raqamli monitoring qilishda sun'iy intellekt texnologiyalarining imkoniyatlari tahlil qilindi. Tadqiqot davomida hududiy monitoring tizimlariga sun'iy intellektni integratsiya qilishning data-driven, prediktiv analitika va smart governance modellari qiyosiy baholandi. Natijalar O'zbekiston sharoitida prediktiv analitika modeli institutsional va infratuzilmaviy jihatdan eng maqbul yondashuv bo'lganini ko'rsatdi. Mazkur model hududiy nomutanosibliklarni erta aniqlash, qaror qabul qilish sifatini oshirish va strategik rejalashtirish samaradorligini kuchaytirishga xizmat qilgani asoslandi. Tadqiqot sun'iy intellektning hududiy boshqaruvni takomillashtirishdagi ahamiyatini ilmiy jihatdan yoritdi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli monitoring, hududiy rivojlanish, prediktiv analitika, data-driven model, smart governance, hududiy siyosat, raqamli transformatsiya.

Abstract

This thesis examined the potential of artificial intelligence technologies for digital monitoring of balanced socio-economic development across regions. The study

compared three models of AI integration into regional monitoring systems: data-driven, predictive analytics, and smart governance. The findings demonstrated that predictive analytics represented the most appropriate approach for Uzbekistan in terms of institutional readiness and infrastructure capacity. The analysis showed that this model supported the early identification of regional disparities, improved decision-making quality, and enhanced strategic planning processes. The research provided scientific evidence of the importance of artificial intelligence in strengthening regional governance and advancing digital monitoring mechanisms for sustainable territorial development.

Keywords: artificial intelligence, digital monitoring, regional development, predictive analytics, data-driven model, smart governance, regional policy, digital transformation.

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение сбалансированного социально-экономического развития регионов остаётся одной из ключевых задач государственного управления. Согласно данным официальной статистики, региональные различия в Узбекистане носят устойчивый характер: разрыв между наиболее и наименее развитыми регионами по показателю валового регионального продукта на душу населения остаётся значительным. Эмпирический анализ 14 административных единиц страны за период 2017-2024 годов фиксирует условную конвергенцию на уровне лишь 3,1 % в год, что соответствует периоду сближения в 22,4 года [1]. Это свидетельствует о том, что стихийные рыночные механизмы не обеспечивают своевременного выравнивания, а существующие системы мониторинга не позволяют выявлять формирующиеся диспропорции на ранних стадиях.

Переход от традиционных статистических инструментов к интеллектуальным системам анализа данных представляется закономерным ответом на данный вызов. Технологии искусственного интеллекта открывают возможность непрерывного мониторинга разнородных показателей в режиме реального времени и прогнозирования социально-экономических траекторий регионов [2]. Вместе с тем внедрение ИИ в систему регионального управления требует обоснованного выбора модели интеграции, соответствующей текущему уровню институциональной и цифровой готовности страны.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В научной литературе выделяются три основные модели интеграции ИИ в системы регионального мониторинга [3]. Первая data-driven модель предполагает объединение структурированных данных из различных источников для формирования композитных индексов развития. Вторая предиктивная аналитика использует алгоритмы машинного обучения для прогнозирования социально-экономических траекторий регионов. Третья smart governance предусматривает полную институциональную интеграцию ИИ в архитектуру государственного управления. Для определения наиболее

применимой модели к условиям Узбекистана проведён сравнительный анализ по пяти критериям.

Таблица 1

**Сравнительная характеристика моделей интеграции ИИ в
региональный мониторинг[4]**

Критерий оценки	Data-driven	Предиктивная аналитика	Smart governance
Требования к данным	Высокая стандартизация	Умеренные	Полная интеграция данных
Инфраструктура ИИ	Базовая	Средняя	Развитая
Институциональная готовность	Частичная	Умеренная	Высокая
Горизонт результатов	Краткосрочный	Среднесрочный	Долгосрочный
Применимость для Узбекистана	Ограниченная	Приоритетная	Перспективная

Результаты сравнительного анализа свидетельствуют о том, что для Узбекистана на современном этапе предиктивная аналитика представляет наибольший практический интерес. Данный вывод основывается на трёх ключевых аргументах.

Во-первых, предиктивная модель не требует полной цифровой трансформации государственного управления и способна функционировать на базе существующих массивов статистических данных. Это принципиально важно, поскольку, по имеющимся оценкам, цифровая инфраструктура в Узбекистане по-прежнему сосредоточена преимущественно в столице и крупных городах, тогда как в отдалённых регионах её уровень остаётся низким [5].

Во-вторых, именно предиктивный подход непосредственно решает выявленную проблему запаздывание мониторинга. Алгоритмы машинного обучения, применённые к геопространственным и статистическим данным, позволяют с высокой точностью оценивать социально-экономическое положение территорий и выявлять зоны риска до того, как тенденции отразятся в официальной отчётности [6].

В третьих, предиктивная аналитика органично вписывается в стратегический вектор цифрового развития Узбекистана: стратегия “Цифровой Узбекистан 2030” предусматривает внедрение систем анализа данных в государственное управление и последовательное расширение цифровой инфраструктуры [7]. Таким образом, данная модель выступает не альтернативой, а закономерным первым этапом на пути к smart governance.

Условиями эффективного внедрения предиктивной аналитики в систему регионального мониторинга Узбекистана представляются следующие: стандартизация форматов статистических данных по всем 14 административным единицам; обеспечение репрезентативности обучающих выборок с учётом специфики как урбанизированных, так и сельских территорий; интеграция прогнозных результатов в процессы регионального бюджетного планирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ позволяет заключить, что технологии ИИ открывают качественно новые возможности для повышения эффективности регионального мониторинга. Установлено, что для условий Узбекистана на современном этапе приоритетной является предиктивная модель интеграции ИИ как наиболее реалистичная с точки зрения институциональных и инфраструктурных требований. Её последовательное внедрение создаёт необходимые предпосылки для формирования полноценной системы цифрового мониторинга сбалансированного регионального развития и перехода к более зрелым формам интеграции ИИ в государственное управление.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Makhbuba R. Governance and Policy Mechanisms for Sustainable Regional Development in Uzbekistan. American Journal of Social and Humanitarian Research. 2026. URL: <https://globalresearchnetwork.us/index.php/ajshr/article/view/4500>
2. Qin Y., et al. Artificial Intelligence and Economic Development: An Evolutionary Investigation and Systematic Review // Journal of the Knowledge Economy. 2023. P. 1-35. DOI: 10.1007/s13132-023-01183-2.3. Yigitcanlar T. et al. Community-powered AI: Enhancing regional development through dataset diversity and ethical governance. Technological Forecasting and Social Change. 2025. DOI: 10.1016/j.techfore.2025.01.001
3. American Journal of Technology Advancement. Digital Transformation of Uzbekistan's Economy. 2025. Vol. 2, No. 10. P. 106. URL: <https://semantjournals.org/index.php/AJTA>
4. Lin S., Wang M., Jing C. et al. The influence of AI on the economic growth of different regions in China Scientific Reports. 2024. Vol. 14. Art. 9169. DOI: 10.1038/s41598-024-59968-7
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni 2020-yil 5-oktabr PF-6079-son "“Raqamli O'zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi Farmoni <https://lex.uz/uz/doc-passport/-5030957>



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:

Ingliz tili muharriri:

Rus tili muharriri:

Musahhih:

Sahifalovchi va dizaynerlar:

Xakimov Ziyodulla Axmadovich

Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich

Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li

Karimova Shirin Zoxid qizi

Sadikov Shoxrux Shuxratovich

Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2025-YIL, 16- OKTABR, MAXSUS-SON, I-II-III-SHO'BALAR

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta:

info@marketingjournal.uz

Bot:

[@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)

Tel.:

+998977838464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. ГОСТ 7.56-2002 " Seriyali nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlato standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**