

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

№4

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,  
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2025  
APREL

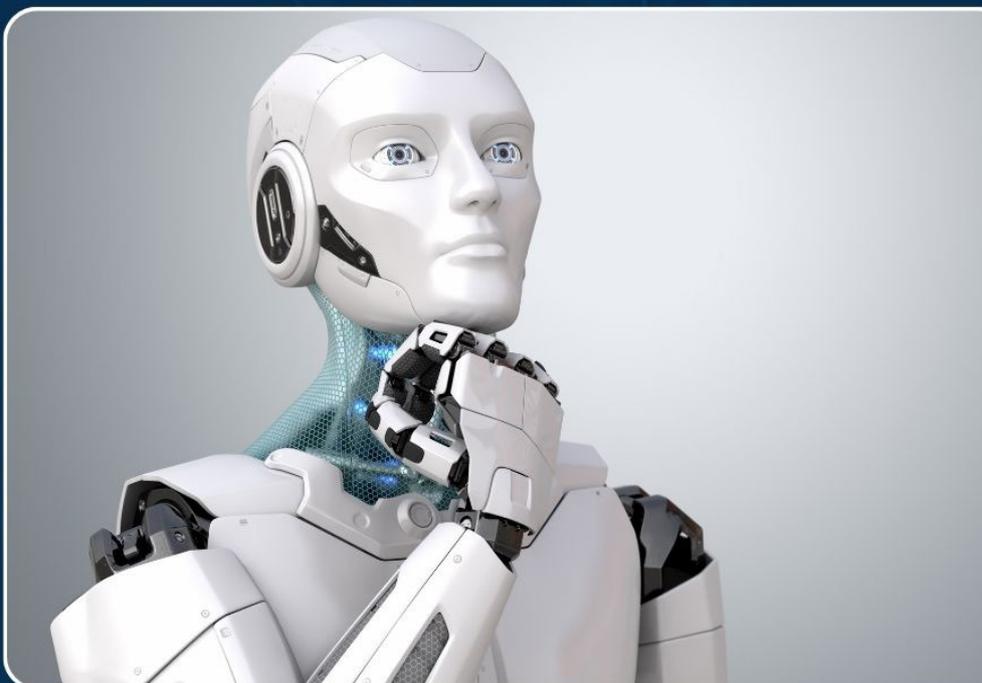


Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™  
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic Resource Index  
ResearchBib

ISSN INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

BASE

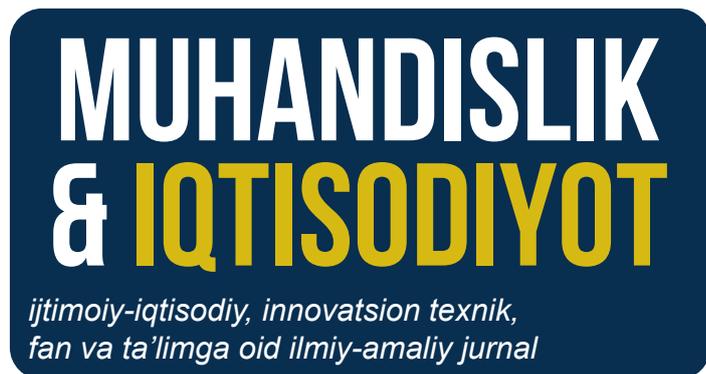
Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
LIBRARY.RU



РЭУ.РФ  
Российский экономический университет  
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА  
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ





*Elektron nashr,  
32 sahifa, aprel, 2025-yil.*

**BOSH MUHARRIR:**

**Zokirova Nodira Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

**BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:**

**Shakarov Zafar G'afforovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, PhD

**TAHRIR HAY'ATI:**

**Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor, akademik  
**Sharipov Kongratbay Avazimbetovich**, texnika fanlari doktori, professor  
**Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Shaumarov Said Sanatovich**, texnika fanlari doktori, professor  
**Turayev Bahodir Xatamovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Nasimov Dilmurod Abdulloyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Allayeva Gulchexra Jalgasovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Arabov Nurali Uralovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Xamrayeva Sayyora Nasimovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Bobonazarova Jamila Xolmurodovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Irmatova Aziza Baxromovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
**Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi**, iqtisodiyot fanlari doktori, professor, TDIU kengash kotibi  
**Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Amanov Otabek Amankulovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li**, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Qurbonov Samandar Pulatovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Tabayev Azamat Zaripbayevich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Sxay Lana Aleksandrovna**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Ismoilova Gulnora Fayzullayevna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Kasimova Nargiza Sabitdjanovna**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Kalanova Moxigul Baxritdinovna**, dotsent  
**Ashurzoda Luiza Muxtarovna**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Sharipov Botirali Roxataliyevich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor  
**Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dots.nt  
**Bauyetdinov Majit Janizaqovich**, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD  
**Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li**, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Sultonov Shavkatjon Abdullayevich**, Kimyo fanlari doktori, (DSc)  
**Jo'raeva Malohat Muhammadovna**, filologiya fanlari doktori (DSc), professor. Buxoro davlat texnika universiteti

# MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,  
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellashtirish
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti

Ma'lumot uchun, OAK  
Rayosatining 2024-yil  
28-avgustdagi 360/5-son  
qarori bilan "Dissertatsiyalar  
asosiy ilmiy natijalarini chop  
etishga tavsiya etilgan milliy  
ilmiy nashrlar ro'yxati"ga  
texnika va iqtisodiyot fanlari  
bo'yicha "Muhandislik va  
iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga  
kiritilgan.

## **Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ**

### **Hamkorlarimiz:**

1. Toshkent shahridagi G. V. Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



# MUNDARIJA

Роль искусственного интеллекта в управлении финансовым потенциалом предприятий.....	10
<b>Юсупов Файзулла Якубович</b>	
Erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini moliyaviy vositalar orqali takomillashtirish: “Navoiy” EIZ misolida.....	20
<b>Quziev Ravshan Ramazanovich</b>	
Davlat xaridlari jarayonini boshqarish va nazorat qilishning muhim jihatlari .....	26
<b>Xodjamqulov Shahboz Sherali o‘g‘li</b>	



## РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Юсупов Файзулла Якубович**

Научный исследователь Каршинского инженерно-экономического института

**Аннотация:** В статье рассмотрена роль искусственного интеллекта (ИИ) в управлении финансовым потенциалом предприятий, с акцентом на его значимость в условиях цифровой трансформации экономики. Освещены ключевые аспекты использования ИИ, включая автоматизацию рутинных операций, прогнозирование финансовых результатов, снижение операционных рисков и повышение эффективности стратегического планирования. Проанализированы международный опыт и практики Узбекистана по интеграции ИИ в экономику, а также выявлены перспективы и вызовы внедрения инновационных технологий в финансовый сектор. Особое внимание уделено необходимости подготовки квалифицированных кадров, обеспечения безопасности данных и разработки законодательных основ для устойчивого использования ИИ. Приведены примеры использования технологий ИИ в прогнозировании рыночных тенденций, оценке кредитоспособности клиентов и оптимизации бизнес-процессов. На основе анализа сделаны выводы о значительном потенциале ИИ для повышения конкурентоспособности предприятий.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, финансовый потенциал, цифровизация, управление финансами, автоматизация, прогнозирование, машинное обучение, блокчейн, финансовый сектор, цифровая трансформация.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada sun'iy intellektning (SI) korxonalar moliyaviy potensialini boshqarishdagi o'rni ko'rib chiqilgan bo'lib, iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi sharoitida uning ahamiyatiga alohida urg'u berilgan. SI-dan foydalanishning asosiy jihatlari, jumladan, odatiy operatsiyalarni avtomatlashtirish, moliyaviy natijalarni prognoz qilish, operatsion xavflarni kamaytirish va strategik rejalashtirish samaradorligini oshirish yoritilgan. Xalqaro tajriba va O'zbekistonning SI-ni iqtisodiyotga integratsiya qilish amaliyotlari tahlil qilingan, shuningdek, moliyaviy sektorda innovatsion texnologiyalarni joriy etish istiqbollari va muammolari aniqlangan. Malakali kadrlarni tayyorlash, ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash va SI-ni barqaror foydalanish uchun qonunchilik asoslarini ishlab chiqish zaruriyati alohida ta'kidlangan. Bozor tendensiyalarini prognoz qilish, mijozlarning to'lov qobiliyatini baholash va biznes jarayonlarini optimallashtirishda SI texnologiyalaridan foydalanish misollari keltirilgan. Tahlil asosida SI korxonalar raqobatbardoshligini oshirish uchun katta imkoniyatlarga ega ekani haqida xulosa chiqarilgan.

**Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, moliyaviy potensial, raqamlashtirish, moliyaviy boshqaruv, avtomatlashtirish, prognozlash, mashinasozlik o'qitish, blokcheyn, moliyaviy sektor, raqamli transformatsiya.



**Abstract:** The article examines the role of artificial intelligence (AI) in managing the financial potential of enterprises, emphasizing its importance in the context of the digital transformation of the economy. Key aspects of AI utilization are highlighted, including the automation of routine operations, financial forecasting, reduction of operational risks, and enhancement of strategic planning efficiency. The study analyzes international experience and Uzbekistan's practices in integrating AI into the economy, identifying both opportunities and challenges associated with the adoption of innovative technologies in the financial sector. Special attention is given to the need for training qualified professionals, ensuring data security, and developing legislative frameworks for the sustainable use of AI. Examples of AI applications are provided, such as market trend forecasting, client creditworthiness assessment, and business process optimization. Based on the analysis, conclusions are drawn regarding the significant potential of AI in improving enterprise competitiveness.

**Keywords:** artificial intelligence, financial potential, digitalization, financial management, automation, forecasting, machine learning, blockchain, financial sector, digital transformation.

## ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития экономики характеризуется стремительной цифровизацией и внедрением инновационных технологий, которые становятся ключевыми инструментами управления бизнесом. Искусственный интеллект (ИИ) представляет собой одно из самых перспективных направлений, обеспечивающее повышение эффективности анализа данных, ускорение процессов принятия решений и снижение рисков. Для предприятий ИИ открывает новые горизонты в управлении финансовыми ресурсами, предоставляя возможности точного прогнозирования, автоматизации операций и оптимизации использования финансовых активов.

В условиях высокой конкуренции и глобальных экономических вызовов предприятия сталкиваются с необходимостью адаптации к быстро меняющейся внешней среде. Применение искусственного интеллекта в управлении финансовым потенциалом позволяет значительно повысить оперативность и точность оценки инвестиционных решений, анализа рисков и разработки стратегий устойчивого роста. Кроме того, ИИ способствует снижению затрат на проведение рутинных операций, таких как учет, аудит и мониторинг финансовых показателей.

Развитие технологий больших данных и машинного обучения расширяет возможности применения искусственного интеллекта в стратегическом планировании и управлении. Благодаря анализу огромных объемов данных предприятия могут выявлять скрытые закономерности, прогнозировать поведение рынков и потребителей, а также разрабатывать более эффективные бизнес-модели. Это особенно важно в контексте повышения прозрачности и инвестиционной привлекательности компаний.

Кроме того, искусственный интеллект становится важным инструментом для минимизации человеческого фактора в процессах управления и обеспечения устойчивости бизнеса. Его применение позволяет предприятиям быстрее адаптироваться к внешним изменениям, а также внедрять инновационные подходы к управлению финансовыми потоками. Таким образом, использование ИИ является неотъемлемой частью процессов цифровой трансформации, способствуя созданию новых конкурентных преимуществ и повышению устойчивости бизнеса в долгосрочной перспективе.

Искусственный интеллект (ИИ) играет ключевую роль в управлении финансовым потенциалом предприятий, трансформируя традиционные методы анализа, планирования и принятия решений. В финансовом секторе ИИ используется для прогнозирования рыночных тенденций, управления рисками и персонализации клиентского опыта. Алгоритмы машинного обучения позволяют обрабатывать большие объемы данных, выявлять скрытые закономерности и предоставлять более точные прогнозы, что способствует повышению эффективности и снижению операционных рисков.

В зарубежных странах финансовые организации активно внедряют ИИ для оптимизации процессов и повышения конкурентоспособности. Например, использование ИИ в банковской сфере позволяет автоматизировать кредитный скоринг, улучшать управление портфелем и повышать качество обслуживания клиентов. Однако интеграция ИИ сопровождается вызовами, включая юридические аспекты, проблемы конфиденциальности и необходимость балансировки между автоматизацией и человеческим участием в принятии решений. [19]

Международные организации, такие как Международный валютный фонд (МВФ), признают значимость ИИ в финансовом секторе и подчеркивают необходимость разработки соответствующих регуляторных рамок для обеспечения прозрачности, справедливости и надежности ИИ-систем. В отчете МВФ отмечается, что ИИ способен повысить эффективность финансовых операций, но также требует внимательного управления рисками, связанными с его применением. [10]

Таким образом, ИИ становится неотъемлемым инструментом в управлении финансовым потенциалом предприятий, предоставляя новые возможности для анализа данных, оптимизации процессов и принятия обоснованных решений. Однако успешная интеграция ИИ требует учета этических, юридических и социальных аспектов, а также разработки соответствующих регуляторных механизмов для обеспечения устойчивого и ответственного использования технологий ИИ в финансовой сфере.

В последние годы Узбекистан предпринимает активные шаги по интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в различные сектора экономики, включая управление финансовым потенциалом предприятий. В октябре 2024 года была утверждена Стратегия развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года, которая предусматривает доведение объема созданных программных продуктов и оказываемых услуг на основе ИИ до 1,5 млрд долларов США, а также вхождение страны в топ-50 государств в Индексе готовности правительства к искусственному интеллекту. [1, 2]

В финансовом секторе Узбекистана ИИ используется для предотвращения мошенничества, оценки платежеспособности клиентов и прогнозирования рыночных тенденций. В 2021 году была утверждена Программа мер по изучению и внедрению технологий ИИ, включающая пилотные проекты в банковской сфере, направленные на повышение эффективности мониторинга деятельности коммерческих банков и упрощение выполнения регуляторных требований с использованием технологий SubTech и RegTech.

Международный опыт подтверждает эффективность применения ИИ в финансовом управлении. ИИ способен анализировать большие объемы данных, выявлять скрытые закономерности и тренды, что способствует более точному прогнозированию финансовых результатов и принятию обоснованных решений. [13] Кроме того, ИИ позволяет автоматизировать процессы, снижая влияние человеческого фактора и повышая оперативность операций.

Однако внедрение ИИ в финансовый сектор сопряжено с определенными вызовами, включая необходимость обеспечения безопасности данных, соблюдения этических норм и подготовки квалифицированных кадров. В Узбекистане предпринимаются меры по развитию образовательных программ в области ИИ. С 2021/2022 учебного года в пяти вузах страны началась подготовка специалистов по направлению «Искусственный интеллект» на грантовой основе. [7]

В связи с этим, Президент Республики Узбекистан отметил о необходимости создания законодательной базы для эффективного внедрения ИИ в такие сферы, как здравоохранение, сельское хозяйство, банковская, налоговая и таможенная и поручил разработать стратегию внедрения ИИ и создать Центр технологий искусственного интеллекта, подчеркнув важность подготовки квалифицированных кадров для успешной интеграции ИИ в экономику страны. [3]

Таким образом, инициативы Президента Республики Узбекистан направлены на активное внедрение ИИ в управление финансовым потенциалом предприятий Узбекистана, что способствует повышению эффективности и конкурентоспособности национальной экономики.



## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Ведущие зарубежные ученые активно исследуют роль искусственного интеллекта (ИИ) в управлении финансовым потенциалом предприятий, предлагая разнообразные взгляды и аналитические данные по этому вопросу.

Профессор Эрик Бриньолфссон из Стэнфордского университета подчеркивает, что ИИ способен значительно повысить эффективность финансового управления за счет автоматизации рутинных задач и улучшения качества прогнозирования. Он отмечает, что применение ИИ позволяет предприятиям быстрее адаптироваться к изменениям на рынке и принимать более обоснованные финансовые решения.[16]

Профессор Томас Х. Дэвенпорт из Бэбсонского колледжа фокусируется на стратегическом применении ИИ в финансовом секторе. Он утверждает, что успешная интеграция ИИ требует не только технологических инвестиций, но и изменений в организационной культуре и процессах управления. Т.Дэвенпорт подчеркивает важность подготовки персонала к работе с новыми технологиями и необходимости разработки этических стандартов при использовании ИИ.[18]

Профессор Франческа Росси из Оксфордского университета акцентирует внимание на этических аспектах применения ИИ в финансовом управлении. Она подчеркивает необходимость разработки прозрачных алгоритмов и обеспечения справедливости в принятии финансовых решений с использованием ИИ. Ф. Росси также отмечает, что внедрение ИИ должно сопровождаться мерами по предотвращению возможных предвзятостей и дискриминации.[21]

Профессор Йоахим Бюхманн из Технического университета Дармштадта исследует применение ИИ для повышения безопасности финансовых операций. Он утверждает, что ИИ может эффективно выявлять мошеннические схемы и предотвращать финансовые преступления, анализируя большие объемы данных и выявляя аномалии в транзакциях.[17]

Профессор Жан-Поль Ларсон из Университета Париж-Дофин рассматривает влияние ИИ на стратегическое планирование и управление рисками в финансовой сфере. Он отмечает, что ИИ способен улучшить процессы моделирования рисков и оптимизации инвестиционных портфелей, что способствует более устойчивому развитию предприятий.[20]

Эти ученые сходятся во мнении, что искусственный интеллект играет ключевую роль в трансформации финансового управления предприятий, предоставляя новые инструменты для повышения эффективности, прозрачности и безопасности финансовых операций. Однако они также подчеркивают необходимость внимательного подхода к этическим и организационным аспектам внедрения ИИ, чтобы обеспечить его ответственное и справедливое использование.

В России данная проблема привлекает внимание ведущих ученых и экспертов, которые активно исследуют влияние ИИ на финансовый сектор и предлагают различные подходы к его интеграции.

Э.Н. Гаврилова в своей работе рассматривает эволюцию финансовой системы через призму достижений в обработке информации, уделяя особое внимание искусственному интеллекту. Она анализирует, как генеративный ИИ и появляющиеся агенты ИИ влияют на финансы, оценивая возможности и проблемы, созданные для финансового сектора разными поколениями ИИ, включая машинное обучение. Э. Гаврилова подчеркивает необходимость международной координации в вопросах регулирования интеграции ИИ в мировую финансовую систему, отмечая, что ИИ способен автоматизировать рутинные задачи, развивать новые форматы работы и внедрять инновационные бизнес-модели, что способствует повышению эффективности финансовых операций.[6]

Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ проводит мониторинг развития и распространения искусственного интеллекта в России. Согласно их исследованиям, две трети обследованных организаций применяют ИИ в тестовом режиме, изучая и оценивая возможности новых решений для бизнеса. Наиболее востребованы продукты на основе технологий компьютерного зрения и распознавания и синтеза речи. Эксперты института отмечают, что решения на основе ИИ становятся неотъемлемым инструментом бизнеса и



применяются практически во всех сферах деятельности, от мониторинга сельхозугодий до управления космическими аппаратами. Они подчеркивают, что растущий интерес к ИИ приводит к появлению новых рынков и продуктов, основанных на этих технологиях.[8]

Банк России в своем докладе «Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке» рассматривает, как ИИ может быть полезен в сфере финансов, какие существуют риски его применения и как регулируют ИИ в мировой практике. Авторы доклада отмечают, что генеративный ИИ способен снижать издержки, ускорять обработку данных и применяться в оценке платежеспособности клиентов, инвестиционном консультировании и противодействии мошенничеству. Однако они подчеркивают необходимость учитывать риски, связанные с применением ИИ, включая технологические, экономические, этические и информационные аспекты. Банк России придерживается технологически нейтрального подхода к регулированию, позволяющего участникам рынка внедрять инновации и развивать ИИ, при этом отмечая важность самостоятельного управления рисками, связанными с применением ИИ.[12]

Таким образом, ведущие российские ученые и эксперты признают значительный потенциал искусственного интеллекта в управлении финансовым потенциалом предприятий. Они подчеркивают необходимость взвешенного подхода к его внедрению, учитывая как преимущества, так и возможные риски, а также важность международной координации и разработки соответствующих регуляторных мер для эффективной интеграции ИИ в финансовый сектор.

В Узбекистане ведущие ученые активно исследуют роль искусственного интеллекта (ИИ) в управлении финансовым потенциалом предприятий. Одним из ключевых специалистов в этой области является академик К.Х. Абдурахманов, автор монографии «Искусственный интеллект - основа устойчивого развития экономики». В своей работе он рассматривает ИИ как фундаментальный элемент для обеспечения устойчивого экономического развития, анализируя его влияние на эффективность управления и принятие решений в бизнесе.4

Научно-исследовательский институт развития цифровых технологий и искусственного интеллекта при Министерстве цифровых технологий Республики Узбекистан также играет значительную роль в продвижении ИИ в экономике. Институт проводит фундаментальные и прикладные исследования, направленные на интеграцию ИИ в различные отрасли, включая управление финансовыми ресурсами предприятий. В состав ученого совета института входят ведущие ученые, такие как доктор наук, профессор Норммахмад Равшанов и кандидат физико-математических наук Нилуфар Аъзамова, которые активно участвуют в разработке стратегий внедрения ИИ в экономические процессы.[11]

А. Хайдаров и М. Музаффаров, представляющие «International School of Finance Technology and Science Institute» при Ташкентском финансовом институте, в своей работе «Роль искусственного интеллекта в экономике Узбекистана» анализируют влияние ИИ на цифровую экономику страны. Они подчеркивают, что искусственный интеллект способствует повышению эффективности бизнес-процессов и созданию новых знаний, необходимых для экономического роста. Авторы отмечают, что ИИ позволяет обрабатывать большие объемы данных, что ведет к оптимизации управления и снижению ошибок в различных секторах экономики.[14]

Х. Каримов в статье «Трансформация управления инновационными инфраструктурами через искусственный интеллект в процессе повышения конкурентоспособности промышленных предприятий» рассматривает теоретические и методологические аспекты внедрения ИИ в управление инновационными инфраструктурами Узбекистана. Он акцентирует внимание на том, что применение ИИ способствует повышению эффективности управления и конкурентоспособности предприятий, особенно в условиях глобализации и стремительного развития технологий.[9]

Ж.Шукуров и Д.Умарова в своей работе «Вызовы и перспективы управления развитием технологии искусственного интеллекта в Узбекистане» анализируют институциональные основы развития ИИ как важного сектора цифровой экономики. Они подчеркивают необходимость создания благоприятных условий для внедрения ИИ в различных отраслях,



включая финансовый сектор, и отмечают, что развитие ИИ приведет к улучшению качества жизни населения и повышению эффективности управления.[15]

Таким образом, ученые Узбекистана активно исследуют роль искусственного интеллекта в управлении финансовым потенциалом предприятий, подчеркивая его значимость для повышения эффективности управления, конкурентоспособности и устойчивого экономического развития страны.

## АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Цифровизация финансовых процессов оказывает многогранное влияние на компании, не только улучшая оперативные показатели, но и изменяя подходы к стратегическому управлению. В последние годы наблюдается увеличение роли таких технологий, как искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн в финансовой деятельности. Эти технологии позволяют компаниям лучше анализировать данные, прогнозировать финансовые потоки и повышать качество управления рисками.

Применение искусственного интеллекта в финансовых процессах привело к созданию новых методов оценки кредитоспособности клиентов, анализа финансовых рынков и разработки инвестиционных стратегий. Машинное обучение, в частности, активно используется для автоматического анализа больших массивов данных, что позволяет выявлять скрытые зависимости и тренды, недоступные при традиционном подходе к анализу. Это делает финансовые решения более точными и оперативными.

Технология блокчейн также оказала значительное влияние на финансовую сферу, особенно в области безопасности транзакций и децентрализации процессов. Блокчейн позволяет компаниям обеспечить прозрачность финансовых операций и исключить возможность мошенничества, что особенно важно в условиях растущих объемов цифровых транзакций и усиливающихся киберугроз.

Цифровизация существенно влияет на процессы корпоративного управления финансами. Использование технологий автоматизации и анализа данных в финансовом менеджменте позволило улучшить контроль за движением денежных средств, повысить точность бухгалтерского учета и упростить отчетность. Это, в свою очередь, помогает компаниям эффективнее управлять своими ресурсами и принимать более взвешенные управленческие решения.

В дополнение к этим достижениям, цифровизация способствует сокращению затрат на управление персоналом в финансовом секторе, так как многие рутинные задачи автоматизируются, позволяя сократить количество сотрудников, занятых обработкой данных. Это приводит к повышению общей рентабельности компаний.

Таблица 2.2. Влияние ключевых цифровых технологий на финансовые процессы компаний Узбекистана [5].

Технология	Влияние на финансовые процессы	Пример использования
Искусственный интеллект	Автоматизация анализа данных и прогнозирования	Оценка кредитоспособности клиентов
Машинное обучение	Улучшение точности финансовых прогнозов	Прогнозирование трендов на финансовых рынках
Блокчейн	Повышение безопасности транзакций и прозрачности	Децентрализованные системы бухгалтерского учета

Цифровизация стала важным инструментом для модернизации финансовой системы страны. За этот период значительно увеличилась автоматизация рутинных операций, таких как бухгалтерский учет, кредитный скоринг и обработка данных, что позволило сократить

влияние человеческого фактора и снизить количество ошибок. Особенно важным аспектом является рост уровня автоматизации, который за указанный период вырос более чем в 8 раз, что подчеркивает масштаб изменений и активное внедрение инноваций в финансовую сферу.

Одним из ключевых факторов цифровой трансформации стало развитие финтех-сектора, который открыл новые возможности для малого и среднего бизнеса, а также для широких слоев населения, особенно в удаленных регионах. Цифровизация финансовых услуг позволила значительно улучшить доступ к банковским продуктам, упростить процедуры и ускорить обслуживание клиентов, что особенно важно в условиях роста конкуренции и глобализации. Этот процесс также сыграл важную роль в привлечении иностранных инвестиций, что подтверждается значительным увеличением объема инвестиций в ИКТ-сектор.

Однако наряду с очевидными преимуществами цифровизации существуют и вызовы. Рост числа кибератак, зафиксированный в этот период, подчеркивает необходимость усиления мер по кибербезопасности. Увеличение объема цифровых данных и активное внедрение новых технологий требуют создания более надежной и защищенной финансовой инфраструктуры. В этой связи необходимо развигать меры защиты данных, включая многоуровневую аутентификацию и шифрование, что позволит минимизировать риски утечек информации и повысить доверие клиентов к цифровым сервисам.

Анализ динамики инвестиций в основной капитал в Чирокчинском районе за период с 2016 по 2023 годы показывает стабильный рост. В 2016 году объем инвестиций составлял 0,2 трлн сумов, и к 2023 году этот показатель увеличился до 0,4 трлн сумов. Это удвоение объема вложений указывает на улучшение экономической ситуации и постепенное развитие района.

Чирокчинский район известен своей сельскохозяйственной направленностью, что оказывает значительное влияние на структуру инвестиций. Большая часть средств направляется на развитие аграрного сектора, модернизацию сельхозтехники, улучшение ирригационных систем и поддержку фермерских хозяйств. Постепенное увеличение инвестиций свидетельствует о том, что район получает поддержку в виде инфраструктурных проектов и программ по развитию сельского хозяйства.

В то же время, рост инвестиций в районе, несмотря на его аграрную направленность, может указывать на диверсификацию экономики и привлечение средств в другие сектора, такие как переработка сельскохозяйственной продукции и небольшие промышленные предприятия. Это способствует созданию рабочих мест и увеличению доходов местного населения.

Чирокчинский район отличается от других районов Кашкадарьинской области по ряду факторов, связанных с экономической структурой и динамикой инвестиций.

Во-первых, аграрная направленность Чиракчинского района является его ключевой особенностью. В отличие от таких районов, как Гузарский или Мубарекский, где инвестиции сосредоточены на нефтегазовой промышленности, основной объем вложений в Чиракчинском районе направляется на сельское хозяйство и связанные с ним отрасли. Это объясняет более медленный и стабильный рост инвестиций, так как аграрный сектор требует длительных вложений и не приносит быстрых доходов по сравнению с промышленностью.

Во-вторых, инфраструктурные проекты в Чиракчинском районе имеют меньший масштаб по сравнению с районами, такими как Карши, который является административным и экономическим центром области. В Чирокчинском районе значительная часть инвестиций направляется на улучшение ирригационных систем и модернизацию сельхозтехники, что необходимо для повышения производительности в аграрном секторе.

Третьей особенностью является умеренный рост инвестиций. В то время как в районах с развитой промышленностью, таких как Гузарский и Мубарекский, наблюдается более значительное увеличение объемов вложений, в Чиракчинском районе инвестиции остаются на уровне 0,3-0,4 трлн сумов в течение последних нескольких лет. Это связано с отсутствием крупных промышленных предприятий и относительно низким уровнем диверсификации экономики.

Финансовая оценка предприятий Чиракчинского района за 2016–2023 годы показывает умеренные темпы роста, что обусловлено аграрной спецификой района. В основном в



экономике района доминирует сельскохозяйственная деятельность, включая выращивание хлопка, зерновых культур и фруктов, а также их последующая переработка.

Рассмотрим основные предприятия и их финансовые показатели. В районе действуют несколько крупных фермерских хозяйств и перерабатывающих заводов, которые обеспечивают значительную часть доходов. Эти предприятия показали положительную динамику роста, но их производственная мощность ограничена сезонностью сельского хозяйства и отсутствием значительных инфраструктурных проектов.

Таблица 2.6. Основные показатели финансового анализа предприятий Чиракчинского района.

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Инвестиции (трлн сумов)	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4
Доходность предприятий	120	130	135	145	150	140	145	160
Ликвидность (%)	60,0	65,0	68,0	70,0	72,0	69,0	70,0	72,0
Уровень занятости (тыс. чел.)	1.5	1.7	1.9	2.0	2.1	2.1	2.1	2.2
Количество фермерских хозяйств	100	110	115	120	125	130	135	140
Выручка от аграрной продукции (млн сумов)	200	220	230	240	250	245	255	270

За этот период наблюдается умеренное увеличение инвестиций в предприятия района, что связано с продолжающейся поддержкой сельскохозяйственных инициатив на государственном уровне. Ликвидность предприятий увеличивалась на фоне роста объемов производства и улучшения доступа к кредитным ресурсам. Тем не менее, значительная часть инвестиций направляется на улучшение сельскохозяйственной инфраструктуры, что ограничивает более масштабное промышленное развитие в районе.

Стабильный рост выручки от сельскохозяйственной продукции и увеличение числа фермерских хозяйств свидетельствуют о том, что Чиракчинский район сосредоточен на укреплении своего аграрного сектора. Это формирует базу для дальнейшего устойчивого роста, особенно при условии модернизации инфраструктуры и увеличения перерабатывающих мощностей.

В дальнейшем можно ожидать, что предприятия района продолжат укреплять свои позиции на рынке сельскохозяйственной продукции. Улучшение транспортной и энергетической инфраструктуры станет важным фактором для повышения эффективности предприятий и привлечения дополнительных инвестиций.

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Современный этап развития экономики характеризуется стремительной цифровизацией и активным внедрением искусственного интеллекта (ИИ) в управление финансовым потенциалом предприятий. Применение ИИ позволяет повысить точность анализа данных, автоматизировать рутинные процессы и оптимизировать управление финансовыми потоками. Важным преимуществом является способность ИИ выявлять скрытые закономерности, что способствует разработке эффективных стратегий и повышению прозрачности финансовых операций. В международной практике ИИ активно используется в банковском секторе, для оценки кредитоспособности, предотвращения мошенничества и персонализации клиентского опыта, что подчеркивает его значимость для повышения конкурентоспособности предприятий.

В Узбекистане также предпринимаются активные шаги по интеграции технологий ИИ, включая утверждение национальной стратегии развития до 2030 года. Использование ИИ способствует повышению эффективности мониторинга финансовых процессов и облегчению регуляторных процедур. Вместе с тем, развитие образовательных программ и создание законодательной базы является необходимым условием для успешной интеграции ИИ в экономику страны.

Несмотря на очевидные преимущества, цифровизация и внедрение ИИ сопряжены с определенными вызовами, такими как необходимость обеспечения безопасности данных, соблюдение этических норм и подготовка квалифицированных кадров. Ключевым направлением должно стать развитие кибербезопасности и создание защищенной инфраструктуры для минимизации рисков утечки данных и повышения доверия пользователей.

Анализ показателей Чирокчинского района демонстрирует стабильный рост инвестиций в аграрный сектор, что создает основу для устойчивого развития экономики района. Однако для дальнейшего роста необходимы диверсификация экономики, модернизация инфраструктуры и привлечение дополнительных инвестиций в перерабатывающие мощности. Развитие финтех-сектора и цифровизация финансовых услуг открывают новые возможности для повышения доступности банковских продуктов и привлечения иностранных инвестиций.

В дальнейшем целесообразно сосредоточиться на создании условий для интеграции ИИ в управление финансовыми процессами, что позволит повысить эффективность, конкурентоспособность и устойчивость бизнеса. Разработка программ государственной поддержки и международного сотрудничества может ускорить внедрение инновационных технологий и их адаптацию в различных секторах экономики.

### Список литературы

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 17 октября 2024 г. № ПП-437 «О Стратегии развития технологий искусственного интеллекта в Республике Узбекистан до 2030 года». URL: <https://lex.uz/docs/7158606>
2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 17 февраля 2021 г. № ПП-5003 «О Программе мер по изучению и внедрению технологий искусственного интеллекта». URL: <https://lex.uz/docs/5297051>
3. Мирзиёев Ш.М. Развитие технологий ИИ в экономике страны // Anhor.uz. 2024. URL: <https://anhor.uz/news/ai-center>
4. Абдурахманов К.Х. Искусственный интеллект - основа устойчивого развития экономики. М: Изд-во «ФГБОУ РЭУ им.Г.В. Плеханова», 2023. – 256 с.
5. Внедрение цифровых технологий как тренд развития финансового рынка // Фундаментальные исследования. URL: <https://www.fundamental-research.ru/>
6. Гаврилова Э.Н. Искусственный интеллект в управлении финансовым потенциалом предприятий: перспективы и вызовы // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 2(36). – С. 5-18. URL: <https://vestnik-muiv.ru/upload/iblock/35d/wntnx0k78 wrsm6qois7cf0h3tm3230dt.pdf>
7. Индекс готовности правительства к искусственному интеллекту. Oxford Insights, International Development Research Centre. URL: <https://www.oxfordinsights.com/ai-readiness>
8. Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. Искусственный интеллект в бизнесе: результаты мониторинга 2023 года. – Москва: НИУ ВШЭ, 2023. URL: <https://issek.hse.ru/news/862013645.html>
9. Каримов Х.М. Трансформация управления инновационными инфраструктурами через искусственный интеллект в процессе повышения конкурентоспособности промышленных предприятий // Zenodo. – URL: <https://zenodo.org/records/14216612>
10. Международный валютный фонд. Искусственный интеллект и финансы: вызовы и возможности [Электронный ресурс] / Международный валютный фонд. – Режим доступа: <https://www.imf.org>
11. Нормаммад Р., Аъзамова Н. Интеграция искусственного интеллекта в экономику Узбекистана: проблемы и перспективы // Журнал цифровых технологий. – 2023. – №4. – С. 34–48.
12. Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке: консультационный доклад. – Москва: Центральный банк Российской Федерации, 2023. URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/156061/Consultation\\_Paper\\_03112023.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/156061/Consultation_Paper_03112023.pdf)



13. Применение искусственного интеллекта для управления финансами. Rulprovider.ru. URL: <https://rulprovider.ru/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-dlya-upravleniya-finansami>
14. Хайдаров А., Музаффаров М. Роль искусственного интеллекта в экономике Узбекистана // International School of Finance Technology and Science Institute при Ташкентском финансовом институте. – URL: <https://web-journal.ru/journal/article/view/3967/3835>
15. Шукуров Ж.С., Умарова Д.А. Вызовы и перспективы управления развитием технологии искусственного интеллекта в Узбекистане // Журнал экономических исследований. – 2024. – №3. – С. 45–57. – URL: [https://iqtisodiyot.tsue.uz/sites/default/files/maqolalar/35\\_Shukurov\\_Umarova.pdf](https://iqtisodiyot.tsue.uz/sites/default/files/maqolalar/35_Shukurov_Umarova.pdf)
16. Brynjolfsson, E. (2022). The role of artificial intelligence in financial management: Automation and forecasting. Harvard Business Review, 100(3), 45–57
17. Büchmann, J. (2022). Artificial intelligence and the security of financial operations. Financial Technology Journal, 18(4), 122–135.
18. Davenport, T. H. (2021). Integrating artificial intelligence into the financial sector: Strategies and challenges. Boston: MIT Press.
19. European Banking Authority. Artificial Intelligence in the Financial Sector: Opportunities and Challenges [Electronic resource] / European Banking Authority. – 2023. – Mode of access: <https://www.eba.europa.eu>
20. Larson, J.-P. (2020). Strategic planning with artificial intelligence: Analysis and prospects. Paris: Université Paris-Dauphine Press.
21. Rossi, F. (2021). Ethical considerations of artificial intelligence in financial management. Journal of Financial Ethics, 15(2), 78–92.

# MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,  
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Zokir Alibekov

**Sahifalovchi va dizayner:** Oloviddin Sobir o'g'li

---

**2025. № 4**

---

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan  
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi  
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan  
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.  
**Litsenziya raqami: №095310.**

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod  
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



[t.me/yait\\_2100](https://t.me/yait_2100)