



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№1



2026

ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 2026-yil, yanvar.

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor

Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati

Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari

Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor

Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor

Musayeva Shoira Azimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor

Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)

Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)

Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixoja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.

Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari

Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i

Buzrukhonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi

Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.

Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)

Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)

Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)

Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)

Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari

Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi

Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.

Abdukarimova Dinara Rustamxanovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.

Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

- Salimov Okil Umrzokovich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjajevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow))
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.
Abdukaramova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Raximovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 Marketing
- 08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 Menejment
- 08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori bilan ro'yxatdan o'tkazilgan.



MUNDARIJA

INSON KAPITALINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	52
Dilnoza Ruziqulova Xoliqovna	
MAHALLIY BUDJET DAROMADLAR BAZASINI BAHOLASH SAMARADORLIGINI TAKOMILLASHTIRISH.....	56
Isoqov Zafarjon Zokirjonovich	
INNOVATSION IQTISODIYOTDA AYOLLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA XALQARO TAJRIBA	60
Maksumova Umidaxon Sadikjonovna	
ОЛИГОПОЛИЯ И ТЕОРИЯ ИГР.....	64
Камилова Наргиза Абдукаххоровна, Наимов Самандар Раджабович	
ЦИФРОВЫЕ ИНВЕСТИЦИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ: НОВАЯ ЭРА ЭФФЕКТИВНОСТИ	67
Каракулов Фарход Зайпудинович	



УДК 65.011.56:004.9

ЦИФРОВЫЕ ИНВЕСТИЦИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ: НОВАЯ ЭРА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Каракулов Фарход Зайпудинович

Высшая школа бизнеса и предпринимательства при
Кабинете Министров Республики Узбекистан
ORCID 0000-0002-8476-6788
e-mail: f.karakulov@gsbe.uz

Аннотация. В условиях глобальной цифровой трансформации железнодорожная от-расль Узбекистана переживает период кардинальных изменений. Стратеги-ческие инвестиции в современные информационные технологии открывают беспрецедентные возможности для повышения операционной эффек-тивности, качества обслуживания пассажиров и конкурентоспособности нацио-нальной транспортной системы на региональном и международном уровне. Данная статья представляет комплексный анализ цифровой трансформа-ции железнодорожного транспорта Узбекистана, рассматривая ключевые направления инвестиций, их экономическое обоснование и социальные эф-фекты. Особое внимание уделяется практическим результатам внедрения инновационных решений и перспективам развития отрасли в контексте национальной программы цифровизации экономики.

Ключевые слова: Корпоративное управление, цифровые технологии, эффективность, большие данные, искусственный интеллект, блокчейн, кибербезопасность, цифровая трансформация.

Annotatsiya. Global raqamli transformatsiya sharoitida O'zbekiston temir yo'l sanoati keskin o'zgarishlar davrini boshdan kechirmoqda. Zamonaviy axborot texnologiyalariga strategik investitsiyalar mintaqaviy va xalqaro miqyosda operatsion samaradorlikni, yo'lovchilarga xizmat ko'rsatish sifatini va milliy transport tizimining raqobatbardoshligini oshirish uchun misli ko'rilmagan imkoniyatlarni taqdim etadi. Ushbu maqolada O'zbekiston temir yo'l transportining raqamli transformatsiyasining keng qamrovli tahlili keltirilgan, asosiy investitsiya yo'nalishlari, ularning iqtisodiy asoslanishi va ijtimoiy ta'siri o'rganilgan. Milliy iqtisodiy raqamlashtirish dasturi doirasida innovatsion yechimlarni joriy etishning amaliy natijalari va sohaning rivojlanish istiqbollari alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Korporativ boshqaruv, raqamli texnologiyalar, samaradorlik, katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt, blokcheyn, kiberxavfsizlik, raqamli transformatsiya.

Abstract. Amidst global digital transformation, Uzbekistan's railway industry is undergoing a period of dramatic change. Strategic investments in modern information technology offer unprecedented opportunities to improve operational efficiency, passenger service quality, and the competitiveness of the national transport system at the regional and international levels. This article presents a comprehensive analysis of the digital transformation of Uzbekistan's railway transport, examining key investment areas, their economic justification, and social impact. Particular attention is paid to the practical results of implementing innovative solutions and the industry's development prospects within the context of the national economic digitalization program.

Key words: Corporate governance, digital technologies, efficiency, big data, artificial intelligence, blockchain, cybersecurity, digital transformation.

ВВЕДЕНИЕ

Под цифровыми инвестициями в железнодорожном транспорте понимаются целенаправленные вложения в внедрение современных информационных и автоматизированных технологий, развитие IT-инфраструктуры, создание и модернизацию информационных систем управления, цифровых сервисов и логистических платформ. Эти инвестиции направлены на кардинальное преобразование



традиционных операционных процессов и создание качественно новой экосистемы железнодорожных перевозок.

В 2023 году Республика Узбекистан инициировала беспрецедентную цифровую трансформацию железнодорожной отрасли, которая призвана кардинально изменить транспортную инфраструктуру страны. Постановление Президента №ПП-329 от 10 октября 2023 года стало отправной точкой масштабных реформ, направленных на модернизацию и цифровизацию железнодорожного транспорта до 2027 года.

Важнейшими направлениями цифровых инвестиций являются автоматизация управления движением поездов с использованием интеллектуальных систем диспетчерского контроля, внедрение передовых цифровых билетных систем с мобильными приложениями, развитие комплексных электронных логистических платформ для грузовых перевозок. Особое значение имеет внедрение технологий интернета вещей (IoT) для непрерывного мониторинга состояния инфраструктуры, реализация инновационных проектов «умной станции» и осуществление всесторонней цифровой трансформации корпоративного управления.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

В исследовании К. Нэша и Дж. Престона[1] утверждается, что инвестиции в цифровые технологии в железнодорожном транспорте являются одним из важнейших факторов повышения эффективности. Авторы анализируют влияние цифровых систем сигнализации, автоматизированного управления, мониторинга в реальном времени и анализа больших данных на логистические потоки и безопасность. Результаты исследования показывают, что цифровизация повышает производительность капитала, снижает эксплуатационные расходы и улучшает качество услуг. Также освещаются институциональные условия для цифровой трансформации в железнодорожных сетях.

Монография Х. Кагерманна и др.[2] анализирует влияние внедрения технологий Индустрии 4.0 в железнодорожные сети, в частности таких решений, как датчики IoT, искусственный интеллект, облачные вычисления и цифровые двойники, на привлекательность инвестиций. Авторы доказывают, что цифровые инвестиции являются основными движущими силами модернизации инфраструктуры и могут повысить безопасность, энергоэффективность и скорость транспортировки. Также обсуждаются риски цифровизации на железных дорогах, такие как кибербезопасность и высокие первоначальные затраты.

В статье Р.Эйреса и Э.Уильямса[3] рассматривается влияние цифровых инвестиций на операционную эффективность и управление активами на железных дорогах. Авторы показывают значительное сокращение времени простоя поездов благодаря превентивному техническому обслуживанию, раннему обнаружению неисправностей на основе датчиков и автоматизированным системам диспетчеризации. Эмпирический анализ подтверждает прямую корреляцию между цифровыми капиталовложениями и производительностью труда. В исследовании также определены инвестиционные приоритеты для железнодорожных компаний.

Исследование Дж.Родрига и др.[4] оценивает влияние цифровизации в железнодорожном транспорте на экологическую эффективность. Авторы показывают, что цифровые системы управления могут оптимизировать расход топлива, улучшить планирование маршрутов и сократить выбросы CO₂. В нем также анализируется неразрывная связь между интеллектуальным управлением энергией, проектами электрификации и цифровыми инвестициями. Согласно результатам, цифровизация не только укрепляет экономическую, но и экологическую устойчивость.

Д.Дональдсон[5] в статье рассматривается важность цифровых платформ и интеграции мультимодальной логистики в железнодорожной системе. Авторы показывают, что блокчейн, электронные грузовые документы и цифровые платежные системы могут снизить транзакционные издержки и повысить прозрачность рынка. Анализ конкретных случаев подтверждает сокращение времени транзита в результате цифровых инвестиций в европейских и азиатских железнодорожных сетях. В работе подчеркивается, что глобальная конкурентоспособность железных дорог напрямую связана с уровнем цифровизации.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе данного исследования были использованы методы, широко применяемые в методологии научных исследований. В процессе научного анализа широко применялись следующие методы научных исследований, в частности, наблюдение, обобщение, группировка, сравнение, а в анализе широко использовались методы синтеза и анализа.



АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Количественные результаты цифровизации превзошли самые оптимистичные прогнозы экспертов. Драматическое улучшение ключевых показателей эффективности демонстрирует правильность выбранной стратегии технологической модернизации отрасли и подтверждает целесообразность масштабных инвестиций в цифровую инфраструктуру (Рисунок 1).

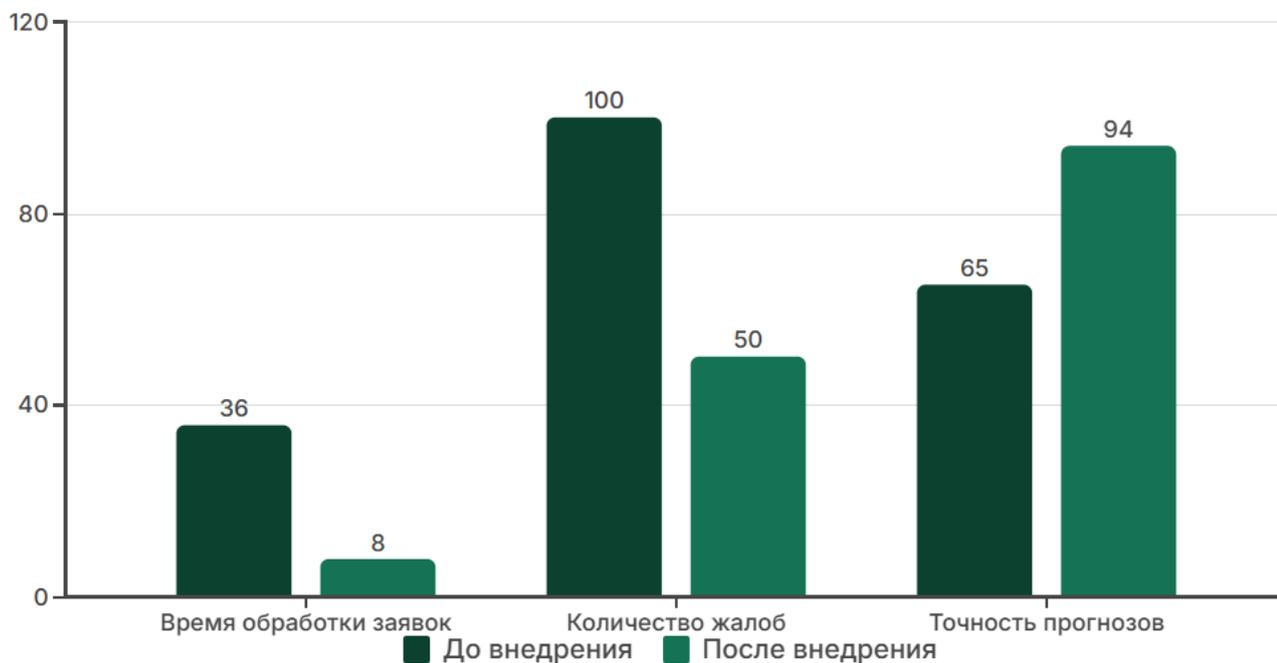


Рисунок 1. Количественные результаты цифровизации на железнодорожном транспорте Республики Узбекистан¹.

Стратегическое значение этих инициатив выходит далеко за рамки технологической модернизации, поскольку они формируют основу для интеграции узбекской железнодорожной системы в глобальные логистические цепочки и способствуют реализации амбициозных планов по превращению страны в ключевой транспортно-логистический хаб региона.

Динамичное развитие информационно-коммуникационного сектора Узбекистана создает мощную основу для цифровой трансформации железнодорожной отрасли. Впечатляющие результаты периода 2016-2023 годов демонстрируют удвоение добавленной стоимости в ИКТ-секторе с 4,4 до 8,8 триллионов сумов, а объем оказанных услуг в сфере «информация и связь» показал еще более значительный рост - с 6,3 до 12,9 триллионов сумов. Ключевыми направлениями реформы стали отмена тарифных скидок с 2024 года, либерализация тарифного регулирования на услуги грузовых вагонов и пассажирских перевозок высокоскоростных поездов. Эти меры направлены на создание рыночных механизмов ценообразования и стимулирование конкуренции в отрасли, что должно привести к повышению качества услуг и эффективности работы железнодорожного транспорта. Проект электрификации железнодорожных линий в Ферганской долине, реализуемый при поддержке Азиатского банка развития, представляет собой яркий пример экологически ориентированных инвестиций. Переход с дизельной на электрическую тягу не только снижает углеродный след транспортной системы, но и существенно улучшает экономические показатели перевозок за счёт снижения операционных расходов и повышения надёжности.

Внедрение цифровых решений в железнодорожной отрасли обеспечивает многоуровневые преимущества, начиная от прямого снижения эксплуатационных издержек и заканчивая стратегическим позиционированием Узбекистана как ключевого транспортного хаба в регионе. Технологическая модернизация позволяет существенно ускорить скорость обслуживания клиентов и кардинально повысить комфорт пассажиров благодаря внедрению онлайн-сервисов, электронной логистики и комплексной интеграции перевозочных услуг.

¹ На основе статистических данных АО «Узбекистон темир йуллари» составлено автором



Практическая реализация цифровых инициатив в железнодорожной отрасли Узбекистана демонстрирует измеримые положительные результаты. Введение IT-центра АО «Узбекистон темир йуллари» и внедрение цифровых платформ привели к значительной оптимизации управленческих процессов, что подтверждается официальными данными об ускорении операций и заметном повышении качества обслуживания клиентов.

Экономический анализ выявляет значительную корреляцию между инвестициями в цифровые технологии и приростом валового внутреннего продукта. Доля цифровой экономики с 2016 года выросла почти в пять раз согласно международным индексам, а в транспортной отрасли отмечается устойчивый рост экспортных и транзитных доходов, что непосредственно связано с повышением операционной эффективности железнодорожных перевозок.

Особого внимания заслуживает рост прозрачности операций железнодорожных компаний и повышение инвестиционной привлекательности сектора за счет улучшенного учета, современной отчетности и существенного сокращения коррупционных рисков через автоматизацию ключевых бизнес-процессов.

Социальный эффект цифровой трансформации железнодорожной отрасли проявляется в создании новых высокотехнологичных рабочих мест, требующих современных компетенций, значительном повышении транспортной доступности для населения и существенном сокращении времени в пути для десятков миллионов пассажиров ежегодно. Эти изменения способствуют не только экономическому развитию, но и повышению качества жизни граждан, укреплению социальной мобильности и созданию условий для устойчивого развития регионов страны.

Концепция транспорта будущего предполагает создание интеллектуальной сети, способной самостоятельно адаптироваться к изменяющимся условиям эксплуатации. Система будет оптимизировать маршруты в реальном времени, предсказывать спрос на перевозки, автоматически регулировать тарифы и обеспечивать персонализированный сервис для каждого пользователя. Интеграция с глобальными логистическими платформами откроет новые возможности для международных перевозок и укрепит позиции Узбекистана как транзитного хаба региона.

Перспективы дальнейшего развития цифровых инвестиций на железнодорожном транспорте Узбекистана связаны с расширением международного сотрудничества, внедрением технологий искусственного интеллекта и машинного обучения, а также интеграцией в глобальные цифровые логистические платформы, что позволит стране укрепить свои позиции как ключевого транспортного коридора между Европой и Азией.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Приведенная выше научная литература и практический анализ показывают, что цифровые инвестиции в железнодорожный транспорт не только повышают операционную эффективность, но и обеспечивают экономическую конкурентоспособность, надежность логистики и экологическую устойчивость. Цифровая сигнализация, автоматизированные системы управления, диагностика на основе искусственного интеллекта и технологии «цифровых двойников» снижают затраты на техническое обслуживание и оптимизируют транспортные потоки. Исследования подтверждают, что, хотя процесс цифровизации требует кибербезопасности и высоких первоначальных капиталовложений, долгосрочная экономическая эффективность компенсирует эти риски. Кроме того, мультимодальная логистическая интеграция и электронные системы документации на основе цифровых технологий снижают транзакционные издержки и повышают прозрачность процессов грузоперевозок. Поэтому цифровые инвестиции в железнодорожный сектор следует рассматривать как ключевой фактор стратегической модернизации.

На основе результатов исследования можно выдвинуть следующие предложения. Во-первых, необходимо постепенно модернизировать цифровую инфраструктуру в железнодорожном секторе, в частности, широко внедрять интеллектуальные системы сигнализации и диспетчеризации. Во-вторых, целесообразно укрепить нормативно-правовую базу, направленную на обеспечение кибербезопасности при внедрении цифровых технологий. В-третьих, необходимо широко использовать механизмы государственно-частного партнерства для финансирования цифровых инвестиций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Nash, C., & Preston, J. (2019). Digitalisation and the Future of Railways. *Research in Transportation Economics*, 78, 100–107. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2019.100757>
2. Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). Recommendations for Implementing the Strategic Initiative INDUSTRIE 4.0. Acatech – National Academy of Science and Engineering. Munich.



3. Ayres, R. U., & Williams, E. (2004). The Digital Economy: Where Do We Stand? Technological Forecasting and Social Change, 71(4), 315–339. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(03\)00045-6](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(03)00045-6)
4. Rodrigue, J-P., Comtois, C., & Slack, B. (2020). The Geography of Transport Systems (5th ed.). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429346323>
5. Donaldson, D. (2018). Railroads of the Raj: Estimating the Impact of Transportation Infrastructure. American Economic Review, 108(4–5), 899–934. <https://doi.org/10.1257/aer.20101199>
6. Григорян М.Г., Каракулов Ф.З., Батирбекова А.М. Исследование факторов повышения результативности деятельности железнодорожной компании в процессе трансформации системы управления // Ученые записки Международного банковского института – СПб.: Изд-во МБИ, Вып. №3(33) 2020. С.21-30
7. Каракулов Ф.З., Бобожонов Б.В.угли, Батирбекова А.М., Арипова А.М. Анализ вероятности наступления банкротства АО «Узбекистон темир йуллари»// Московский экономический журнал, 2024, № 5.
8. Каракулов Ф.З. Оценка рисков в области безопасности движения на железнодорожном транспорте // Железнодорожный транспорт: актуальные вопросы и инновации. Ташкент, 2022. №4. С. 147-160
9. Каракулов Ф.З., Насенов Ш.З. угли, Нурматуллаева З.А. кизи, Осипов Н.Е. Современные методы управления на железнодорожном транспорте в процессе трансформации системы// Московский экономический журнал. Москва, 2024. №2. С.444-455
10. Каракулов Ф.З., Батирбекова А.М., Нурматуллаева З.А., Бобожонов Б.В. Роль и значение управления проектами в малом бизнесе Республики Узбекистан// Международный журнал прикладных наук и технологий «Интеграл», № 1/2024
11. Каракулов Ф.З., Батирбекова А.М., Бобожонов Б.В., Носиров Ж.Ж., Шарофуддинов Ф.Н., Умаров Ш.Х. Организационно-правовые основы системы управления инновационными проектами в Республике Узбекистан //International agricultural journal. 2024. №3, 1040-1050.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2026. № 1

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" 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.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

EI.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>