



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

**2026-YIL / IYUL / 7-SON,
I-QISM**



ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE



ISSN: 2992-8982

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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

*Elektron nashr. 2026-yil, iyul.
I-qism*

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 Shoirazimovna, 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.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi 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
Nazarova Ra'no Rustamovna, 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 Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongirاتبay 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
Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
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 Piriyea 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.
Abdukirimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, 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'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy
jinoyatlarga qarshi kurashish 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

MHXS (IFRS) ASOSIDA MOLIYAVIY HISOBOT TUZISHNING KORXONA RENTABELLIGI VA TO'LOVGA QOBILIYATLILIGINI TAHLIL QILISHDAGI O'RNI.....	12
Urakova Maxsad Xakimovna	
QAYTA TIKLANMAYDIGAN RESURLARDAN SAMARALI FOYDALANISHDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING O'RNI.....	18
Yusupova Jamila Karamatdinovna	
COMPARATIVE ANALYSIS OF DIGITAL FINANCIAL TECHNOLOGIES FOR CREDIT RISK PREDICTION AND MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANKS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA ANALYTICS.....	21
Kholdorov Sardor Umarovich	
O'ZBEKISTONDA AGROINVESTITSIYALARNI MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	28
Yusupov Komaliddin Baxtiyor o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА.....	38
Эргашбаева Нилуфар Мухаммадсайфуллаевна	
MUSTAQIL TURISTLAR OQIMINI OSHIRISHDA ILG'OR XORIJIY TAJRIBA VA UNI O'ZBEKISTON SHAROITIGA MOSLASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	42
Muzaffarov Akmal Axmadovich	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЧАТ-БОТОВ В СИСТЕМЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ	49
Ирматова Азиза Бахрамовна	



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЧАТ- БОТОВ В СИСТЕМЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ



Ирматова Азиза Бахрамовна
РЭУ им. Г. В. Плеханова в г. Ташкенте
профессор кафедры экономики труда и
стратегического
менеджмента, доктор экономических наук (DSc)
ORCID: 0000-0002-1421-8575

Аннотация. Проведен сравнительный анализ международного опыта применения технологий искусственного интеллекта и чат-ботов в системе регулирования трудовых отношений, а также разработаны рекомендации по адаптации лучших зарубежных практик в Республике Узбекистан. Методологическую основу исследования составили методы сравнительного, институционального, системного и сравнительно-правового анализа, а также методы синтеза, обобщения и экспертной оценки. Эмпирической базой исследования послужили материалы международных организаций, национальные цифровые стратегии, нормативно-правовые документы, научные публикации и результаты анализа существующих цифровых платформ в сфере регулирования трудовых отношений. Результаты исследования свидетельствуют, что наиболее эффективные модели цифровизации формируются на основе комплексной интеграции технологий искусственного интеллекта, государственных информационных систем, обработки естественного языка, больших данных и интеллектуальных чат-ботов. Анализ опыта Малайзии, Турции и Объединённых Арабских Эмиратов позволил определить ключевые факторы успешной цифровой трансформации трудовых отношений, включая централизацию государственных цифровых сервисов, автоматизацию консультационной поддержки населения, персонализацию государственных услуг и применение аналитических инструментов при принятии управленческих решений.

Ключевые слова: искусственный интеллект, чат-боты, цифровая экономика, цифровое государственное управление, государственные услуги, рынок труда, трудовые отношения, цифровизация, электронное правительство, Республика Узбекистан.

Abstract. A comparative analysis of international experience in the application of artificial intelligence technologies and chatbots in the regulation of labor relations is presented, and recommendations are developed for adapting the best international practices in the Republic of Uzbekistan. The methodological framework of the study is based on comparative, institutional, systemic, and comparative legal analysis, as well as synthesis, generalization, and expert evaluation methods. The empirical basis includes materials from international organizations, national digital strategies, regulatory documents, scientific publications, and the analysis of existing digital platforms in the field of labor relations regulation. The findings demonstrate that the most effective digitalization models are built upon the integrated use of artificial intelligence technologies, government information systems, natural language processing, big data, and intelligent chatbots. The



experience of Malaysia, Türkiye, and the United Arab Emirates made it possible to identify the key factors of successful digital transformation in labor relations, including the centralization of digital public services, automation of public advisory support, personalization of government services, and the use of analytical tools in managerial decision-making.

Keywords: artificial intelligence, chatbots, digital economy, digital public administration, public services, labor market, labor relations, digitalization, e-government, Republic of Uzbekistan.

Annotatsiya. Mehnat munosabatlarini tartibga solish tizimida sun'iy intellekt texnologiyalari va chat-botlardan foydalanishning xalqaro tajribasi qiyosiy tahlil qilinib, O'zbekiston Respublikasida ilg'or xorijiy amaliyotlarni moslashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tadqiqotning metodologik asosini qiyosiy, institutsional, tizimli va qiyosiy-huquqiy tahlil usullari, shuningdek, sintez, umumlashtirish hamda ekspert baholash usullari tashkil etadi. Tadqiqotning empirik bazasi xalqaro tashkilotlar materiallari, milliy raqamli strategiyalar, normativ-huquqiy hujjatlar, ilmiy nashrlar hamda mehnat munosabatlarini tartibga solish sohasidagi mavjud raqamli platformalar tahlili natijalaridan iborat. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalari, davlat axborot tizimlari, tabiiy tilni qayta ishlash, katta ma'lumotlar va intellektual chat-botlarning kompleks integratsiyasi eng samarali raqamlashtirish modellarini shakllantirishini ko'rsatdi. Malayziya, Turkiya va Birlashgan Arab Amirliklari tajribasi mehnat munosabatlarini raqamli transformatsiya qilishning asosiy omillarini, jumladan, davlat raqamli xizmatlarini markazlashtirish, aholiga maslahat xizmatlarini avtomatlashtirish, davlat xizmatlarini individuallashtirish hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilishda analitik vositalardan foydalanishni aniqlash imkonini berdi.

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая трансформация становится одним из ключевых факторов социально-экономического развития современных государств. В условиях формирования цифровой экономики существенно изменяются подходы к государственному управлению, организации рынка труда и регулированию трудовых отношений. Если ранее цифровизация ограничивалась автоматизацией отдельных административных процедур, то сегодня развитие технологий искусственного интеллекта, машинного обучения, обработки естественного языка (Natural Language Processing), анализа больших данных (Big Data) и облачных вычислений формирует принципиально новую модель предоставления государственных услуг, ориентированную на потребности граждан и бизнеса.

Особую роль в этих процессах играют интеллектуальные цифровые сервисы, позволяющие обеспечить оперативное взаимодействие населения с государственными органами, повысить прозрачность административных процедур и сократить временные затраты на получение государственных услуг. Одним из наиболее перспективных инструментов цифровой трансформации государственного управления являются интеллектуальные чат-боты, функционирующие на основе технологий искусственного интеллекта. Их применение выходит далеко за рамки традиционного консультирования пользователей и постепенно превращается в самостоятельный механизм цифрового сопровождения государственных услуг.

В сфере регулирования трудовых отношений использование технологий искусственного интеллекта приобретает особую актуальность. Современный рынок труда характеризуется высокой динамичностью, распространением нестандартных форм занятости, цифровых платформ, дистанционной работы и гибких трудовых отношений. В этих условиях значительно возрастает количество обращений граждан по вопросам трудового законодательства, занятости, социальной защиты, профессионального обучения и трудовой миграции. Традиционная система консультирования в государственных органах не всегда позволяет обеспечить своевременное рассмотрение большого объема обращений, что обуславливает необходимость внедрения интеллектуальных цифровых решений.

Мировая практика показывает, что технологии искусственного интеллекта успешно применяются при оказании государственных услуг в сфере труда. В ряде стран уже функционируют интеллектуальные платформы, позволяющие автоматизировать процессы консультирования населения, сопровождения поиска работы, регистрации безработных, анализа вакансий, подбора персонала, предоставления социальных выплат и мониторинга рынка труда. При этом наиболее высокие результаты достигаются в странах, где цифровые сервисы интегрированы в единую государственную информационную инфраструктуру и обеспечивают комплексное взаимодействие между государством, работодателями и гражданами.

В Республике Узбекистан в последние годы также реализуются масштабные реформы, направленные на развитие цифровой экономики, внедрение электронного правительства и совершенствование государственных услуг. Вместе с тем уровень использования технологий искусственного интеллекта



в системе регулирования трудовых отношений пока остаётся ограниченным. Несмотря на развитие Единой национальной системы труда, цифровых платформ занятости и электронных государственных сервисов, вопросы интеллектуального консультирования населения по-прежнему требуют дальнейшего совершенствования.

В этих условиях особую актуальность приобретает изучение международного опыта внедрения технологий искусственного интеллекта и интеллектуальных чат-ботов в деятельность государственных органов с целью определения наиболее эффективных моделей их адаптации в национальной практике.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Развитие цифровой экономики и технологий искусственного интеллекта существенно трансформирует механизмы государственного управления, включая систему регулирования трудовых отношений. В последние годы вопросы цифровизации государственных услуг, использования искусственного интеллекта, обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP), машинного обучения (Machine Learning), интеллектуальных цифровых платформ стали одними из наиболее динамично развивающихся направлений научных исследований. Это обусловлено необходимостью повышения эффективности государственного управления, обеспечения доступности государственных услуг и формирования современной цифровой инфраструктуры рынка труда.

Теоретические основы цифровой трансформации государственного управления получили развитие в исследованиях М. Janssen, Y. Charalabidis и А. Zuiderwijk [1], которые рассматривают цифровое государство как новую модель управления, основанную на интеграции информационных технологий, открытых данных и платформенных решений. По мнению авторов, цифровизация представляет собой не простую автоматизацию административных процедур, а комплексную институциональную трансформацию системы государственного управления, ориентированную на потребности граждан и бизнеса. Такой подход предполагает переход от предоставления отдельных электронных услуг к формированию единой цифровой экосистемы государственного управления.

Концепция цифровой трансформации получила дальнейшее развитие в работах Vial [2], который рассматривает цифровизацию как процесс глубоких организационных изменений, происходящих под воздействием современных цифровых технологий. Согласно данной концепции, внедрение искусственного интеллекта изменяет не только используемые инструменты управления, но и характер взаимодействия между государственными институтами, работодателями и гражданами. При этом эффективность цифровой трансформации определяется не столько уровнем технологического развития, сколько способностью государственных организаций адаптировать свои процессы к новым требованиям цифровой экономики.

Существенный вклад в развитие теории искусственного интеллекта внесли Е. Brynjolfsson и А. McAfee [3]. Авторы доказывают, что искусственный интеллект становится новым фактором экономического роста, оказывающим влияние на производительность труда, структуру занятости и организацию государственных услуг. По их мнению, интеллектуальные технологии позволяют автоматизировать выполнение рутинных операций, перераспределяя ресурсы государственных органов на решение более сложных аналитических и управленческих задач. В сфере трудовых отношений это выражается в переходе от традиционного консультирования к интеллектуальным цифровым сервисам, функционизирующим в режиме реального времени.

Вопросы внедрения искусственного интеллекта в государственное управление подробно рассматриваются также в исследованиях D. Wirtz, W. Weyerer и С. Geyer [4]. Авторы отмечают, что цифровые помощники нового поколения постепенно становятся самостоятельным элементом государственного управления, обеспечивая автоматизированное консультирование населения, обработку обращений граждан, поддержку принятия управленческих решений и прогнозирование социальных процессов. В отличие от традиционных информационных систем современные интеллектуальные платформы способны анализировать большие объёмы данных, учитывать контекст пользовательских запросов и постоянно совершенствовать качество предоставляемых консультаций на основе механизмов машинного обучения.

Современные исследования, посвящённые использованию искусственного интеллекта в государственном управлении, преимущественно рассматривают его как инструмент повышения эффективности управленческих процессов и цифровой трансформации государственных услуг. Так, Y. K. Dwivedi, L. Hughes, E. Ismagilova и соавт. (2021) [5], а также D. Valle-Cruz, J. I. Criado, R. Sandoval-Almazan и E. Ruvalcaba-Gomez (2022) [6] пришли к выводу, что внедрение технологий искусственного интеллекта способствует автоматизации административных процедур, повышению качества



принимаемых управленческих решений, оптимизации распределения государственных ресурсов и развитию клиентоориентированных государственных сервисов. Вместе с тем авторы подчёркивают необходимость совершенствования нормативно-правового регулирования, обеспечения прозрачности алгоритмов искусственного интеллекта и формирования доверия пользователей к цифровым технологиям.

Отдельное направление исследований посвящено разработке и совершенствованию интеллектуальных чат-ботов. E. Adamopoulou и L. Moussiades (2020) [7], A. Følstad и P. B. Brandtzæg (2021) [8], T. Araujo (2018) [9], а также R. Dale (2021) [10] рассматривают чат-боты как перспективный инструмент цифрового взаимодействия между пользователями и организациями. В своих исследованиях авторы показали, что эффективность интеллектуальных помощников определяется качеством обработки естественного языка, удобством пользовательского интерфейса, уровнем персонализации взаимодействия и способностью системы формировать доверительные отношения с пользователями. Кроме того, развитие генеративных языковых моделей значительно расширяет возможности автоматизированного консультирования и сопровождения пользователей при получении цифровых услуг.

Вопросы цифровизации трудовых отношений и трансформации государственного регулирования рынка труда нашли отражение в исследованиях Y. Leheza, B. Shcherbyna, O. Yemets и соавт. (2022) [11], которые обосновали необходимость модернизации трудового законодательства, развития цифровой инфраструктуры и внедрения интеллектуальных информационных систем в сферу регулирования занятости. По мнению авторов, дальнейшее развитие цифровой экономики требует перехода к новым моделям государственного управления, основанным на использовании современных информационно-коммуникационных технологий и интеллектуальных цифровых платформ.

Таким образом, анализ научной литературы показывает, что существующие исследования формируют прочную теоретическую основу для внедрения технологий искусственного интеллекта в государственное управление и развития интеллектуальных чат-ботов. Однако большинство опубликованных работ рассматривает либо технологические аспекты разработки цифровых систем, либо отдельные вопросы цифровой трансформации государственного управления. Комплексные исследования, посвящённые сравнительному анализу использования технологий искусственного интеллекта и интеллектуальных чат-ботов именно в системе регулирования трудовых отношений различных стран, представлены в ограниченном количестве. Кроме того, недостаточно изучены механизмы адаптации лучших международных практик к условиям государств с развивающейся цифровой инфраструктурой, включая Республику Узбекистан.

Кроме того, в отечественной научной литературе представлены лишь отдельные исследования, посвящённые сравнительной оценке эффективности использования интеллектуальных чат-ботов в сфере трудовых отношений. Существующие публикации преимущественно рассматривают цифровизацию государственных услуг в целом, уделяя ограниченное внимание роли искусственного интеллекта в консультировании граждан, автоматизации трудовых сервисов и поддержке принятия управленческих решений.

Таким образом, проведённый анализ литературы свидетельствует о наличии научного пробела, связанного с недостаточной разработанностью методологических подходов к сравнительной оценке международного опыта применения технологий искусственного интеллекта в системе регулирования трудовых отношений и отсутствием комплексной модели его адаптации для Республики Узбекистан. Настоящее исследование направлено на восполнение данного пробела посредством анализа лучших международных практик и разработки концептуальной модели их применения в национальной системе цифрового государственного управления.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящее исследование основано на комплексном подходе к изучению международного опыта использования технологий искусственного интеллекта и интеллектуальных чат-ботов в системе регулирования трудовых отношений. Методология исследования сочетает положения институциональной экономики, концепции цифровой трансформации государственного управления и сравнительного анализа национальных моделей цифровизации государственных услуг.

Методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных учёных в области цифровой экономики, государственного управления, искусственного интеллекта, цифровой трансформации рынка труда и интеллектуальных информационных систем. В качестве теоретической базы использованы положения институционального подхода, позволяющего рассматривать цифровые



технологии как инструмент совершенствования механизмов государственного регулирования, а также системного подхода, обеспечивающего комплексное исследование взаимосвязей между государственными органами, работодателями, работниками и цифровыми платформами.

Для достижения поставленной цели был применён комплекс взаимодополняющих методов исследования. Метод сравнительного анализа использовался для оценки особенностей внедрения технологий искусственного интеллекта и интеллектуальных чат-ботов в различных странах, выявления общих закономерностей цифровой трансформации и определения наиболее эффективных организационных решений. Институциональный анализ позволил исследовать особенности государственного регулирования цифровых сервисов в сфере трудовых отношений и определить влияние нормативно-правовой среды на развитие интеллектуальных государственных платформ.

Метод контент-анализа использовался при изучении научных публикаций, аналитических отчётов, нормативно-правовых документов и материалов международных организаций, посвящённых вопросам цифровизации рынка труда и государственного управления. Это позволило систематизировать современные научные подходы к использованию технологий искусственного интеллекта в государственных услугах и определить основные направления развития интеллектуальных цифровых сервисов.

Эмпирическую основу исследования составили материалы официальных государственных цифровых платформ, национальных стратегий цифрового развития, нормативно-правовых актов, а также результаты анализа практического применения технологий искусственного интеллекта и чат-ботов в системе регулирования трудовых отношений Малайзии, Турции и Объединённых Арабских Эмиратов. Выбор указанных стран обусловлен тем, что каждая из них демонстрирует различные модели цифровой трансформации государственного управления, отличающиеся уровнем интеграции искусственного интеллекта, масштабами использования интеллектуальных цифровых сервисов и степенью автоматизации государственных услуг.

Для интерпретации полученных результатов использовались методы сравнительного синтеза, экспертной оценки и логического моделирования. На основе проведённого анализа была разработана авторская концептуальная модель адаптации международного опыта использования технологий искусственного интеллекта и интеллектуальных чат-ботов к условиям Республики Узбекистан, учитывающая особенности национальной системы государственного управления, цифровой инфраструктуры и рынка труда.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведённый сравнительный анализ показал, что внедрение технологий искусственного интеллекта в систему регулирования трудовых отношений является одной из ключевых тенденций цифровой трансформации государственного управления. Несмотря на различия в уровне экономического развития, институциональной структуре и цифровой зрелости отдельных государств, современные модели цифровизации имеют ряд общих закономерностей. Практически во всех исследуемых странах искусственный интеллект рассматривается не как самостоятельная технология, а как составной элемент единой цифровой экосистемы государственного управления, объединяющей государственные информационные системы, цифровые платформы занятости, электронные государственные услуги, интеллектуальные чат-боты и аналитические инструменты обработки больших данных.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что развитие цифровых технологий в сфере регулирования трудовых отношений происходит поэтапно. На первоначальном этапе основное внимание уделялось переводу государственных услуг в электронную форму и созданию цифровых реестров работников и работодателей. Последующее развитие сопровождалось интеграцией государственных информационных систем, автоматизацией административных процедур и внедрением электронного документооборота. Современный этап характеризуется широким использованием технологий искусственного интеллекта, машинного обучения, обработки естественного языка и интеллектуальных чат-ботов, обеспечивающих персонализированное сопровождение пользователей и автоматизированную обработку обращений граждан.

Проведённый анализ показывает, что наиболее успешные национальные модели цифровизации отличаются высокой степенью интеграции государственных информационных ресурсов. Вместо функционирования отдельных цифровых сервисов создаются единые платформы, объединяющие государственные органы, работодателей, образовательные учреждения, службы занятости, системы социальной защиты и граждан. Благодаря этому обеспечиваются непрерывный обмен информацией, сокращение количества административных процедур и повышение качества предоставляемых государственных услуг.



Таблица 1
Сравнительная характеристика использования технологий искусственного интеллекта в системе регулирования трудовых отношений¹

Критерий	Малайзия	Турция	ОАЭ	Республика Узбекистан
Единая цифровая платформа	Высокий уровень	Высокий уровень	Очень высокий уровень	Формируется
Использование технологий искусственного интеллекта	Частичное	Активное	Комплексное	Начальный этап
Интеллектуальные чат-боты	Используются	Активно используются	Интегрированы во все основные сервисы	Отдельные цифровые сервисы
Автоматизированное консультирование граждан	Да	Да	Да	Ограничено
Интеграция государственных информационных систем	Высокая	Высокая	Очень высокая	Средняя
Использование Big Data	Частично	Да	Да	Ограничено
Предиктивная аналитика рынка труда	Отдельные элементы	Используется	Широко применяется	Находится на стадии развития
Персонализация государственных услуг	Средняя	Высокая	Очень высокая	Развивается

Представленные результаты свидетельствуют о том, что наиболее высокий уровень цифровой зрелости демонстрируют государства, в которых искусственный интеллект интегрирован непосредственно в процессы государственного управления, а цифровые платформы обеспечивают комплексное сопровождение жизненного цикла трудовых отношений. Особенно показательным является опыт стран, где интеллектуальные чат-боты используются не только как инструмент предоставления справочной информации, но и как элемент единой цифровой инфраструктуры, обеспечивающий взаимодействие между государством, работодателями и гражданами.

Важным результатом исследования стало выявление ключевых факторов успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в систему регулирования трудовых отношений. К ним относятся наличие единой цифровой платформы, централизованной базы данных, нормативно-правового регулирования использования искусственного интеллекта, межведомственной интеграции государственных информационных систем, постоянного обновления цифровых сервисов и ориентации государственных услуг на потребности пользователей.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что Республика Узбекистан уже обладает необходимыми институциональными предпосылками для внедрения интеллектуальных цифровых сервисов. Реализация программ цифровой трансформации государственного управления, развитие Единой национальной системы труда, расширение перечня электронных государственных услуг и совершенствование цифровой инфраструктуры создают благоприятные условия для интеграции технологий искусственного интеллекта в процессы регулирования трудовых отношений. Вместе с тем анализ зарубежного опыта показывает целесообразность перехода от использования отдельных цифровых сервисов к формированию комплексной интеллектуальной платформы, объединяющей государственные органы, работодателей, работников и образовательные учреждения в единую цифровую экосистему.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проведённое исследование позволило выполнить комплексный сравнительный анализ международного опыта использования технологий искусственного интеллекта и интеллектуальных чат-ботов в системе регулирования трудовых отношений, а также определить перспективные направления его адаптации в Республике Узбекистан.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что современный этап цифровой трансформации государственного управления характеризуется переходом от автоматизации отдельных

¹ Источник: разработано автором.



административных процессов к формированию интеллектуальных цифровых экосистем, основанных на использовании технологий искусственного интеллекта, обработки естественного языка, машинного обучения и аналитики больших данных. В большинстве стран цифровые платформы становятся основным инструментом предоставления государственных услуг, обеспечивая интеграцию государственных органов, работодателей и граждан в единое цифровое пространство.

Сравнительный анализ показал, что наиболее эффективные модели регулирования трудовых отношений формируются при комплексном использовании технологий искусственного интеллекта, интеллектуальных чат-ботов и интегрированных государственных информационных систем. Опыт Малайзии, Турции и Объединённых Арабских Эмиратов свидетельствует о том, что внедрение подобных технологий способствует повышению доступности государственных услуг, сокращению времени обработки обращений граждан, снижению административной нагрузки на государственные органы, повышению прозрачности регулирования трудовых отношений и качества принимаемых управленческих решений.

Установлено, что использование интеллектуальных чат-ботов выходит за рамки традиционного информационного консультирования. Современные цифровые помощники выполняют широкий спектр функций, включая консультирование граждан по вопросам трудового законодательства, сопровождение процедур трудоустройства, предоставление информации о социальных гарантиях, обработку обращений пользователей, персонализацию государственных услуг и формирование аналитической информации для органов государственного управления.

Проведённое исследование позволило определить основные факторы успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в систему регулирования трудовых отношений. К ним относятся наличие единой цифровой платформы, высокий уровень межведомственной интеграции информационных систем, постоянное обновление нормативно-правовой базы, использование единых цифровых реестров, применение технологий обработки естественного языка и аналитики больших данных, а также ориентация цифровых сервисов на реальные потребности пользователей.

Полученные результаты могут быть использованы органами государственной власти, разработчиками государственных информационных систем, научными организациями, образовательными учреждениями и работодателями при проектировании современных цифровых сервисов в сфере регулирования трудовых отношений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Janssen M., Charalabidis Y., Zuiderwijk A. Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government // *Information Systems Management*. 2015. Vol. 29. No. 4. P. 258–268.
2. Vial G. Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda // *Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28. No. 2. P. 118–144.
3. Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Company, 2014. 306 p.
4. Wirtz B. W., Weyerer J. C., Geyer C. Artificial Intelligence and the Public Sector—Applications and Challenges // *International Journal of Public Administration*. 2021. Vol. 44. No. 7. P. 596–615.
5. Dwivedi Y. K., Hughes L., Ismagilova E., et al. Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy // *International Journal of Information Management*. 2021. Vol. 57.
6. Valle-Cruz D., Criado J. I., Sandoval-Almazan R., Ruvalcaba-Gomez E. Assessing the Public Policy-Cycle Framework in the Age of Artificial Intelligence // *Government Information Quarterly*. 2022. Vol. 39. No. 2.
7. Adamopoulou E., Moussiades L. Chatbots: History, Technology, and Applications // *Machine Learning with Applications*. 2020. Vol. 2.
8. Følstad A., Brandtzæg P. B. Chatbots and the New World of HCI // *Interactions*. 2021. Vol. 24. No. 4. P. 38–42.
9. Araujo T. Living up to the Chatbot Hype: The Influence of Anthropomorphic Design Cues and Communicative Agency Framing on Conversational Agent and Company Perceptions // *Computers in Human Behavior*. 2018. Vol. 85. P. 183–189.
10. Dale R. GPT-3: What's It Good For? // *Natural Language Engineering*. 2021. Vol. 27. No. 1. P. 113–118.
11. Leheza Y., Shcherbyna B., Yemets O., et al. Digitalization of Labour Relations in the Context of Public Administration Transformation // *Access to Justice in Eastern Europe*. 2022. Vol. 5. No. 3.
12. Sun T. Q., Medaglia R. Mapping the Challenges of Artificial Intelligence in the Public Sector: Evidence from Public Healthcare // *Government Information Quarterly*. 2021. Vol. 38. No. 4.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 7/1

© 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 kelamasligi 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.

El.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>