



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

GREEN ECONOMY AND DEVELOPMENT

Social, Economic, Technological, Scientific and Popular Science Journal

**2026-YIL / AVGUST/8-SON,
I-QISM**



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, avgust.
I-qism*

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 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 Sotvoldixo'ja 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
Buzrukxonov 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 Rustamxonovna, 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 Bekdavat 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 Bekdavat 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

O'RTA DAROMADLI MAMLAKATLARDA INNOVATSION XARAJATLARNING EKSPORT DIVERSIFIKATSIYASIGA TA'SIRI	20
Karimova Xulkar Raxmanali qizi Jalg'ashova Nazira Umbet qizi	
MINTAQADA SANOAT SALOHİYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING HOZIRGI HOLATI TAHLILI	26
Mamedov Ko'palboy Masharipovich	
TA'LIM XIZMATLARINI BOSHQARISHDA XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA SIFATNI TA'MINLASH	30
Umarov Ravshanjon Gafurovich	
SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYAT SAMARADORLIGINI BAHOLASH USULLARI	36
Mamurov Doniyor Eldorovich	
MINTAQAVIY IQTISODIY RIVOJLANISHDA YASHIL INVESTITSİYALARDAN FOYDALANISH TAMOIYILLARI VA USULLARI	43
Ro'zimov Doniyor Soporboy o'g'li	
TOSHKENT METROPOLITENI SANOATIDA MAHALLIYLASHTIRISH DARAJASINING DINAMIKASI VA UNI XALQARO TA'JIRIBA BILAN QIYOSIY BAHOLASH	49
Mansurov Xamrokul Ilxomovich	
ЦИФРОВАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	56
Мирвосикий Хилола Хабибулла кизи	
XORAZM VILOYATIDA AHOLI BANDLIGINI TA'MINLASHNING ILMIY-AMALIY TAHLILI	64
Z.Sh. Matniyozova	
DEVELOPMENT MECHANISMS OF EMBEDDED FINANCE SERVICES IN COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN BASED ON OPEN BANKING	69
Khurramova Fotima Bakhodir qizi	
IMPROVING THE PRACTICE OF FINANCING INVESTMENT PROJECTS THROUGH SYNDICATED LOANS PROVIDED BY COMMERCIAL BANKS	76
Xudaynazarov Davrbek Abdullayevich	
TASHQI SAVDO DINAMIKASI VA BANK MOLİYAVIY XAVFSIZLIGI: O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARI MISOLIDA AMALIY TAHLIL	83
Babadjanov Shuxrat Atxamovich	
GREEN LENDING PRACTICED AMONG UZBEK COMMERCIAL BANKS: SURVEY- BASED ASSESSMENT OF READINESS AND CONSTRAINTS	90
Avazov Azizbek Ashurali o'g'li	
"YANGI O'ZBEKISTON – 2030" STRATEGIYASI DOIRASIDA IQTISODIY O'ZGARISHLARNING ASOSIY YO'NALISHLARI VA ULARNING SAMARADORLIGI	96
Amirov Otabek Xudoyberdi o'g'li	
BARQAROR YASHIL INVESTITSİYALARNING QAYTA TIKLANUVCHI ENERGETIKA RIVOJIGA ROLINI VA HISSASINI TAHLIL QILISH: O'ZBEKISTON MISOLIDA	101
Zilola Kazakova	
HUDUD SANOATIDA KAPITAL VA MEHNAT RESURSLARI SAMARADORLIGINI KOB-B-DUGLAS MODELİ YORDAMIDA BAHOLASH	113
Turayev Baxrom Ergashevich	



“MAHALLA BANKIRI” INSTITUTI DAVLATBANK HAMKORLIGINING OPERATSION BO‘G‘INI SIFATIDA: SAMARADORLIK MEZONLARI VA OPTIMAL YUKLAMA PARAMETRLARI	120
Nurmuratov Azamat Mamarizo o‘g‘li	
SHAHAR JAMOAT TRANSPORTI YO‘NALISHLARINING AHOLI EHTIYOJLARIGA MOSLIGINI TADQIQ ETISH (URGANCH SHAHRI MISOLIDA)	127
Abdullayeva Shahzodaxon Fazliddin qizi	
O‘ZBEKISTONDA QISHLOQ XO‘JALIGINI RO‘YXATGA OLISHNING AGRAR IQTISODIY O‘SISHNI TA‘MINLASHDAGI INSTITUTSIONAL ROLI	132
Shohujayeva Zebo Safoyevna	
Xolov Javlonbek Davronovich	
УЗБЕКИСТАН КАК АКАДЕМИЧЕСКИЙ ХАБ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	138
Эргашева Шахло Тургуновна	
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ ОСНОВА ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	146
Маннапова Раъно Абборовна	
YOSHLAR TADBIRKORLIGINI MOLIVAVIY, INSTITUTSIONAL VA RAQAMLI QO‘LLABQUVVATLASHNING INTEGRATSIYALASHGAN RAQAMLI MODELLARI: “3M-PLATFORMA” VA “SMART YOUTH BUSINESS ECOSYSTEM” KONSEPSIYALARI	154
Xojiyev Ma‘murjon Muxsinjon o‘g‘li	
RAQAMLI BANK XIZMATLARINING IQTISODIY VA INSTITUTSIONAL XUSUSIYATLARI	163
Begimqulova Sevara Nurmamatovna	
KICHIK TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILLARI	169
Yusupov Muxiddin Soatovich	
Normaxmatov Fazliddin Nuriddin o‘g‘li	
OLIY TA‘LIMDA INNOVATSION MENEJMENT IMKONIYATLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH	177
Abdullayev Farhod Ozodovich	
“YASHIL MAKON” UMUMMILLIY LOYIHASINI AMALGA OSHIRISHNING TASHKILIY-AMALIY NATIJALARI	180
Jamshidbek Bobojonov	
QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARI EKSPORTI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA KLASSTERLARNING AHAMIYATI	184
Radjabova Mavluda Ergash qizi	
STRENGTHENING MAHALLA ENTREPRENEURSHIP THROUGH AN INTEGRATED ECOSYSTEM: FUNCTIONAL LINKAGES, DIGITAL COORDINATION, AND REGIONAL EVIDENCE	189
Zafarjon Odiljonovich Tuxtasinov	
MINTAQANI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA GENERATIV SUN‘IY INTELLEKT INFRATUZILMASINING NAZARIY ASOSLARI	195
Saidov Jaloladdin Allaberganovich	



MINTAQANI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA GENERATIV SUN'IY INTELLEKT INFRATUZILMASINING NAZARIY ASOSLARI

Saidov Jaloladdin Allaberganovich

“GRAND PROSPERITY TEAM”

mas'uliyati cheklangan jamiyati rahbari

ORCID: 0009-0003-5440-2435

Annotatsiya. Mintaqani barqaror rivojlantirish sharoitida generativ sun'iy intellekt (GenAI) infratuzilmasining nazariy asoslari, uning iqtisodiy mazmuni hamda hududiy rivojlanish jarayonlariga ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining tarkibiy elementlari, jumladan, hisoblash resurslari, ma'lumotlar markazlari, bulutli texnologiyalar, ma'lumotlar bazalari, raqamli platformalar va yuqori malakali inson kapitalining o'zaro bog'liqligi yoritilgan. Sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantirishning mintaqaviy iqtisodiy o'sish, mehnat unumdorligi, innovatsion faollik, investitsiyaviy jozibadorlik hamda raqamli transformatsiya jarayonlariga ta'siri nazariy jihatdan asoslab berilgan.

Generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining iqtisodiy samaradorligini baholashda tizimli, institutsional va barqaror rivojlanish yondashuvlarini integratsiyalash zarurligi asoslangan. Shuningdek, mintaqalarda sun'iy intellekt infratuzilmasini shakllantirish hamda uni bosqichma-bosqich rivojlantirishga xizmat qiluvchi konseptual yondashuv taklif etilgan.

Kalit so'zlar: generativ sun'iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, sun'iy intellekt infratuzilmasi, mintaqaviy iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, raqamli transformatsiya, iqtisodiy samaradorlik, innovatsiyalar, AI infratuzilmasi, iqtisodiy rivojlanish.

Аннотация. Исследованы теоретические основы инфраструктуры генеративного искусственного интеллекта (GenAI) в условиях устойчивого развития региона, раскрыты её экономическая сущность и влияние на процессы регионального развития. Рассмотрены ключевые компоненты инфраструктуры генеративного искусственного интеллекта, включая вычислительные ресурсы, центры обработки данных, облачные технологии, базы данных, цифровые платформы и человеческий капитал, а также раскрыта их взаимосвязь.

Теоретически обосновано влияние развития инфраструктуры генеративного искусственного интеллекта на экономический рост региона, производительность труда, инновационную активность, инвестиционную привлекательность и процессы цифровой трансформации. Доказана необходимость интеграции системного, институционального и концептуального подходов устойчивого развития при оценке экономической эффективности инфраструктуры генеративного искусственного интеллекта. Предложен концептуальный подход к формированию и поэтапному развитию инфраструктуры генеративного искусственного интеллекта на региональном уровне.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект, цифровая экономика, инфраструктура искусственного интеллекта, региональная экономика, устойчивое развитие, цифровая трансформация, экономическая эффективность, инновации.

Abstract. The theoretical foundations of generative artificial intelligence (GenAI) infrastructure in the context of regional sustainable development are examined, with particular attention to its economic nature and its impact on regional development processes. The study identifies the key components of GenAI infrastructure, including computing resources, data centers, cloud technologies, data repositories, digital platforms, and highly skilled human capital, and explains the interrelationships among these elements.

The impact of GenAI infrastructure development on regional economic growth, labor productivity, innovation capacity, investment attractiveness, and digital transformation is theoretically substantiated. The necessity of integrating systemic, institutional, and sustainable development approaches in assessing the economic efficiency of GenAI infrastructure is justified. In addition, a conceptual framework for the phased development of regional GenAI infrastructure based on the principles of sustainable development is proposed.

Keywords: generative artificial intelligence, AI infrastructure, regional economy, sustainable development, digital economy, digital transformation, economic efficiency, innovation, regional development, computing infrastructure.



KIRISH

So'nggi yillarda jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi, katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash (Cloud Computing), buyumlar interneti (IoT) va sun'iy intellekt texnologiyalarining keng joriy etilishi iqtisodiy rivojlanishning yangi bosqichini shakllantirmoqda. Ayniqsa, generativ sun'iy intellekt (Generative Artificial Intelligence) texnologiyalarining rivojlanishi ishlab chiqarish, xizmatlar ko'rsatish, ta'lim, tibbiyot, davlat boshqaruvi hamda innovatsion faoliyat sohalarida mutlaqo yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Bu esa raqamli iqtisodiyot sharoitida hududlarning raqobatbardoshligini ta'minlashda generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini shakllantirish va uni samarali rivojlantirish masalasining dolzarbligini yanada oshirmoqda.

Generativ sun'iy intellektning samarali faoliyat yuritishi nafaqat algoritmlar va dasturiy ta'minotga, balki yuqori unumdor hisoblash resurslari, data-markazlar, bulutli platformalar, raqamli ma'lumotlar omborlari, yuqori tezlikdagi telekommunikatsiya tarmoqlari hamda malakali inson kapitali kabi infratuzilmaviy omillarga ham bevosita bog'liq. Shu sababli, generativ sun'iy intellekt iqtisodiyot tarmoqlariga keng joriy etish uchun mustahkam infratuzilmani yaratish va uni hududlar ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Mamlakatda raqamli texnologiyalarni joriy etish, elektron davlat xizmatlarini takomillashtirish, IT sohasini qo'llab-quvvatlash hamda sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyotga integratsiya qilish bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, mazkur islohotlarni hududlar kesimida yanada izchil rivojlantirish va ularning samaradorligini oshirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Ayrim hududlarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, yuqori unumdor hisoblash quvvatlarini kengaytirish, investitsiya resurslarini jalb etish hamda malakali mutaxassislar salohiyatini mustahkamlash generativ sun'iy intellekt texnologiyalarini yanada kengroq joriy etish imkoniyatlarini oshirishga xizmat qiladi.

Xorazm viloyati ham iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi bosqichida jadal rivojlanayotgan hududlardan biri hisoblanadi. Viloyatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish, raqamli xizmatlar hajmini oshirish va IT-tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash bo'yicha muayyan ishlar amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini shakllantirish va uning iqtisodiy samaradorligini baholashga oid kompleks ilmiy tadqiqotlarni yanada kengaytirish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, mavjud tadqiqotlarda asosiy e'tibor sun'iy intellektning texnik xususiyatlariga qaratilgan bo'lib, uning mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishga ta'siri, infratuzilmani masshtablashning iqtisodiy samaradorligi hamda resurslardan oqilona foydalanish mexanizmlarini yanada chuqurroq o'rganish istiqbolli ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

Xalqaro ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, generativ sun'iy intellekt sohasidagi tadqiqotlarning aksariyati modellarning hisoblash quvvati, energiya sarfi, ma'lumotlar hajmi va algoritmlar samaradorligi kabi texnik jihatlariga bag'ishlangan. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarning mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini baholash, infratuzilmani rivojlantirishning iqtisodiy mezonlarini ishlab chiqish hamda hududlar kesimida resurslardan samarali foydalanish bo'yicha nazariy-metodologik yondashuvlarni yanada takomillashtirish ilmiy tadqiqotlarning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu esa mazkur yo'nalishdagi ilmiy izlanishlarni yanada chuqurlashtirish zaruratini belgilaydi.

Shundan kelib chiqqan holda, mazkur maqolaning maqsadi mintaqani barqaror rivojlantirish sharoitida generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining iqtisodiy mohiyatini nazariy jihatdan asoslash, uning tarkibiy elementlarini tizimlashtirish hamda hududiy iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini baholashga xizmat qiluvchi konseptual yondashuvni shakllantirishdan iborat. Mazkur yondashuv keyingi tadqiqotlarda generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini masshtablash samaradorligini iqtisodiy va ekonometrik jihatdan baholash uchun nazariy asos vazifasini bajaradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot sohasidagi ilmiy tadqiqotlar so'nggi yillarda jadal sur'atlarda rivojlanmoqda. Ayniqsa, generativ sun'iy intellekt (Generative Artificial Intelligence) texnologiyalarining iqtisodiyotga ta'siri xalqaro ilmiy hamjamiyat diqqat markazida turibdi.

E. Brynjolfsson va A. McAfee raqamli texnologiyalar hamda sun'iy intellekt mehnat unumdorligini oshirish, innovatsion jarayonlarni jadallashtirish hamda iqtisodiy o'sishning yangi manbalarini shakllantirishini ilmiy jihatdan asoslab berganlar. Ularning fikricha, raqamli texnologiyalar iqtisodiy o'sishni ta'minlashda kapital



va mehnat omillari bilan bir qatorda mustaqil ishlab chiqarish omiliga aylanmoqda. Shu bilan birga, mazkur tadqiqotlarda generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining hududiy iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini yanada chuqurroq o'rganish istiqbolli ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi [2].

M. Porter raqobatbardoshlik nazariyasida raqamli infratuzilma va innovatsion muhit hududlarning barqaror iqtisodiy rivojlanishida muhim omil ekanligini ta'kidlaydi. Olimning klasterlar nazariyasi hududiy innovatsion ekotizimlarni rivojlantirishda keng qo'llanilsa-da, generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini iqtisodiy baholash masalalarini yanada rivojlantirish imkoniyatlari mavjud [4].

K. Schwab to'rtinchi sanoat inqilobi konsepsiyasida sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) va raqamli platformalarni kelajak iqtisodiyotining asosiy drayverlari sifatida qaraydi. Uning fikricha, raqamli texnologiyalar iqtisodiyotning barcha sohalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, ushbu konsepsiya doirasida generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini shakllantirishning iqtisodiy mezonlarini yanada takomillashtirish imkoniyatlari mavjud [5].

Ajay Agrawal, Joshua Gans va Avi Goldfarb sun'iy intellektni qaror qabul qilish xarajatlarini kamaytiruvchi iqtisodiy texnologiya sifatida baholaydilar. Ular sun'iy intellektning asosiy iqtisodiy ta'sirini axborotni qayta ishlash xarajatlarini qisqartirish bilan izohlaydilar. Shu bilan birga, tadqiqotlarda AI tizimlarini qo'llab-quvvatlovchi infratuzilma resurslari va ularning hududiy rivojlanishga ta'sirini yanada kengroq yoritish imkoniyatlari mavjud [1].

Erik Brynjolfsson, Dan Rock va Chad Syverson sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy samarasi ma'lum vaqt o'tishi bilan namoyon bo'lishini ta'kidlab, infratuzilma, inson kapitali va institutsional muhitga investitsiyalar yetarli bo'lgan taqdirdagina yuqori iqtisodiy natijalarga erishish mumkinligini ko'rsatganlar. Mazkur yondashuv generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantirishda kompleks yondashuvning muhimligini tasdiqlaydi [3].

McKinsey Global Institute ekspertlari generativ sun'iy intellekt jahon iqtisodiyotiga har yili katta hajmdagi qo'shimcha iqtisodiy qiymat yaratish salohiyatiga ega ekanligini ta'kidlaydilar [6]. Shu bilan birga, ushbu hisobotlarda hududlar kesimida infratuzilmani masshtablashning iqtisodiy samaradorligini yanada batafsil o'rganish istiqbollari mavjud.

OECD ekspertlari sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantirishda hisoblash resurslari, ma'lumotlar sifati, raqamli infratuzilma va inson kapitalining o'zaro uyg'unligini asosiy omillar sifatida baholaydilar [7, 8]. Shu bilan birga, mazkur yondashuvlarda mintaqa darajasida resurslardan samarali foydalanishning iqtisodiy mexanizmlarini yanada takomillashtirish imkoniyatlari mavjud.

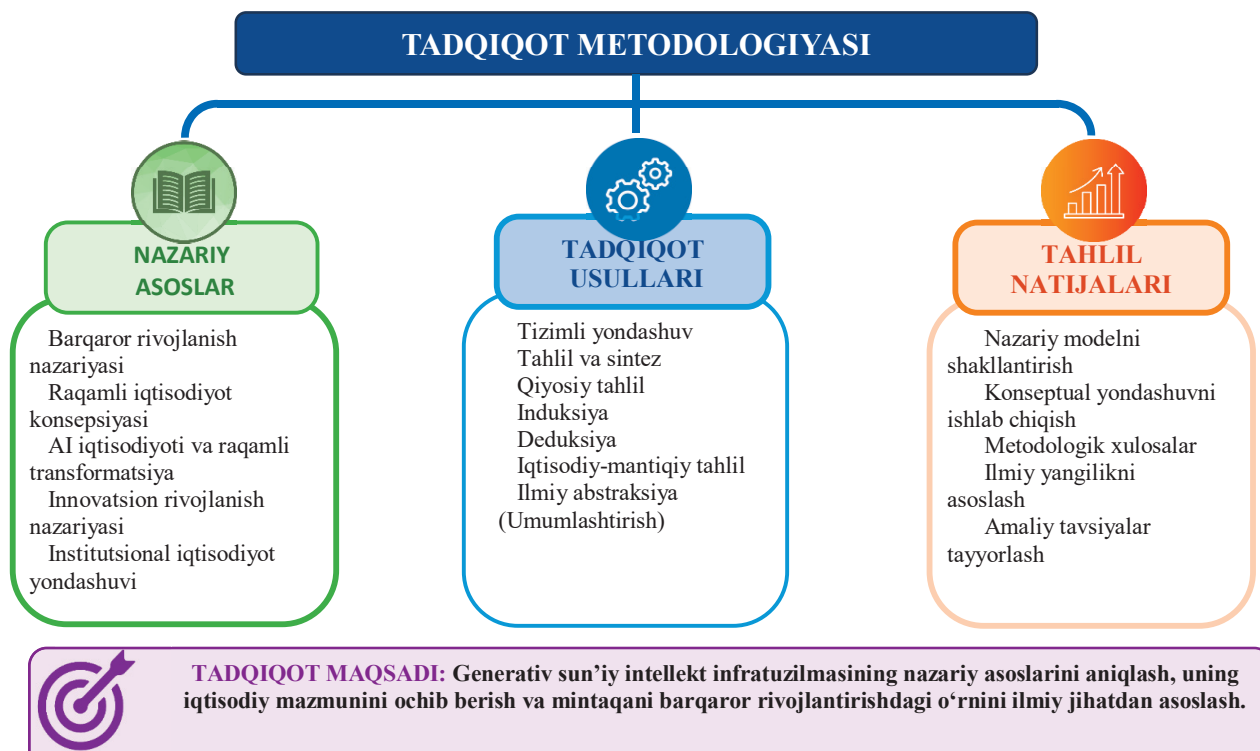
Mahalliy olimlardan S. G'ulomov raqamli iqtisodiyotni shakllantirishning nazariy asoslari, raqamli transformatsiya va innovatsion iqtisodiyot masalalarini chuqur tadqiq etgan [11]. Shuningdek, Q. Abdullaev, B. Berkinov, Sh. Mustafaqulov, A. Vahobov, N. Yuldashev va boshqa iqtisodchi olimlar raqamli iqtisodiyot, innovatsion rivojlanish, hududiy iqtisodiyot hamda raqamli xizmatlar sohasida ilmiy izlanishlar olib borganlar [12–15]. Shu bilan birga, ularning ilmiy ishlarida generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining iqtisodiy mohiyati, uning hududiy rivojlanishga ta'siri va masshtablash samaradorligini baholash masalalarini yanada chuqurroq tadqiq etish imkoniyatlari mavjud.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mavjud tadqiqotlar asosan sun'iy intellektning texnik xususiyatlari yoki raqamli iqtisodiyotning umumiy masalalariga bag'ishlangan. Generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini mintaqani barqaror rivojlantirishning iqtisodiy omili sifatida baholash, uning tarkibiy elementlarini iqtisodiy nuqtayi nazardan tizimlashtirish hamda hududiy rivojlanishga ta'sirini baholashga xizmat qiluvchi kompleks nazariy yondashuvni yanada rivojlantirish ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqola aynan ushbu yo'nalishdagi ilmiy yondashuvlarni rivojlantirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotning metodologik asosi generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining mintaqani barqaror rivojlantirishdagi iqtisodiy ahamiyatini kompleks baholashga qaratilgan ilmiy yondashuvlarga tayanadi (1-rasm).

Tadqiqotning maqsadi generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining nazariy asoslarini aniqlash, uning iqtisodiy mazmunini ochib berish hamda mintaqa iqtisodiyotining barqaror rivojlanishidagi o'rnini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.



1-rasm. Generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini tadqiq etishning metodologik sxemasi¹

Tadqiqotning nazariy asosini barqaror rivojlanish nazariyasi, raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi, sun'iy intellekt iqtisodiyoti va raqamli transformatsiya nazariyasi, innovatsion rivojlanish hamda institutsional iqtisodiyot yondashuvlari tashkil etadi. Mazkur nazariy yondashuvlar generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining iqtisodiy mohiyatini, uning tarkibiy elementlarini hamda hududiy iqtisodiy rivojlanish bilan o'zaro bog'liqligini tizimli tahlil qilish imkonini berdi.

Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv asosiy metodologik tamoyil sifatida qabul qilinib, generativ sun'iy intellekt infratuzilmasi yagona iqtisodiy tizim sifatida baholandi. Shu bilan birga, tahlil va sintez usullari orqali infratuzilmaning tarkibiy qismlari o'zaro bog'liqlikda o'rganildi. Qiyosiy tahlil yordamida xorijiy tajriba milliy sharoit bilan solishtirildi, induksiya va deduksiya usullari asosida esa xususiy holatlardan umumiy ilmiy xulosalar shakllantirildi. Iqtisodiy-mantiqiy tahlil hamda ilmiy abstraksiya usullari yordamida generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining iqtisodiy kategoriya sifatidagi xususiyatlari nazariy jihatdan asoslab berildi.

Tadqiqotning axborot bazasini BMT (UN), OECD, Jahon banki (World Bank), Xalqaro valyuta jamg'armasi (IMF), Xalqaro telekommunikatsiya ittifoqi (ITU), O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, Raqamli texnologiyalar vazirligi, IT Park Uzbekistan ma'lumotlari hamda Scopus va Web of Science bazalarida indekslangan ilmiy nashrlar tashkil etdi.

Qo'llanilgan metodologik yondashuv natijasida generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining nazariy modeli shakllantirildi, uni rivojlantirishning konseptual yondashuvi ishlab chiqildi, metodologik xulosalar umumlashtirildi, ilmiy yangilik asoslandi hamda amaliyotga tatbiq etishga qaratilgan taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi. Mazkur yondashuv generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini nafaqat texnologik tizim, balki mintaqa raqobatbardoshligi, innovatsion salohiyati va barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta'minlovchi muhim iqtisodiy omil sifatida baholash imkonini berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Generativ sun'iy intellekt infratuzilmasi raqamli iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi bo'lib, uning rivojlanish darajasi mintaqa iqtisodiyotining raqobatbardoshligi, innovatsion salohiyati va barqaror rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Mavjud ilmiy qarashlar tahlili shuni ko'rsatadiki, generativ sun'iy intellektning iqtisodiy

¹ **Manba:** Muallif tomonidan barqaror rivojlanish nazariyasi, raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi hamda AI iqtisodiyoti bo'yicha ilmiy manbalar asosida ishlab chiqilgan [2–8; 11–16].



samaradorligi ko'pincha algoritmlar sifati yoki dasturiy ta'minot imkoniyatlari orqali baholanadi. Shu bilan birga, mazkur yondashuvni infratuzilmaning iqtisodiy ahamiyatini yanada to'liqroq yoritish orqali takomillashtirish imkoniyati mavjud. Chunki har qanday generativ AI tizimining samaradorligi hisoblash resurslari, ma'lumotlar bazalari, telekommunikatsiya tarmoqlari, inson kapitali va institutsional muhitning o'zaro uyg'unligiga bog'liq.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining rivojlanishini ta'minlovchi omillarni beshta asosiy guruhga ajratish mumkin (1-jadval).

1-jadval
Generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantiruvchi asosiy omillar²

Omillar	Mazmuni	Mintaqaviy iqtisodiyotga ta'siri
Hisoblash infratuzilmasi	GPU, serverlar, data-markazlar	AI xizmatlari hajmini oshiradi
Ma'lumotlar infratuzilmasi	Big Data, ma'lumotlar bazalari	Modellarning aniqligini oshiradi
Raqamli infratuzilma	Internet, bulutli platformalar	Raqamli xizmatlarni kengaytiradi
Inson kapitali	AI muhandislari, dasturchilar, tadqiqotchilar	Innovatsion faollikni kuchaytiradi
Institutsional muhit	Davlat siyosati, huquqiy baza, investitsiyalar	AI ekotizimining barqarorligini ta'minlaydi

Fikrimizcha, mazkur omillar alohida-alohida emas, balki yagona iqtisodiy tizim sifatida shakllanganda generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining yuqori iqtisodiy samaradorligiga erishish imkoniyati yanada ortadi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, infratuzilmani rivojlantirishning keyingi bosqichi uning masshtablash darajasi bilan belgilanadi. Masshtablash deganda hisoblash quvvatlari, ma'lumotlar resurslari va raqamli xizmatlarning o'sib borayotgan ehtiyojlarga mutanosib ravishda kengaytirilishi tushuniladi. Masshtablash jarayonini iqtisodiy jihatdan puxta asoslash infratuzilmaning samaradorligini oshirish, kapital va ekspluatatsiya xarajatlardan oqilona foydalanish hamda uzoq muddatli barqaror rivojlanishni ta'minlashga xizmat qiladi.

Shundan kelib chiqib, tadqiqot doirasida generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantirishning konseptual modeli taklif etildi (1-chizma). Mazkur model tashqi iqtisodiy muhit, infratuzilma resurslari, masshtablash jarayoni va iqtisodiy natijalar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ifodalaydi.

Generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining iqtisodiy samaradorligi quyidagi to'rt bosqich orqali shakllanadi:

1-bosqich – infratuzilma resurslarini shakllantirish (serverlar, GPU, ma'lumotlar markazlari, raqamli platformalar);

2-bosqich – infratuzilmani masshtablash (hisoblash quvvatini oshirish, bulutli xizmatlarni kengaytirish, ma'lumotlar hajmini ko'paytirish);

3-bosqich – iqtisodiy natijalarga erishish (mehnat unumdorligining oshishi, innovatsion faollikning ortishi, investitsiyalarni jalb etish, raqamli xizmatlar hajmining o'sishi);

4-bosqich – mintaqaning barqaror rivojlanishini ta'minlash (raqobatbardoshlikning oshishi, iqtisodiy o'sish, yangi ish o'rinlarining yaratilishi va aholi turmush sifatining yaxshilanishi).

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantirish nafaqat texnik vazifa, balki hududning iqtisodiy salohiyatini oshirishga xizmat qiluvchi strategik investitsiya ham hisoblanadi. Shu sababli, AI infratuzilmasini rivojlantirishga yo'naltirilgan davlat siyosati, xususiy investitsiyalar va ilmiy-tadqiqot faoliyati o'zaro muvofiqlashtirilgan holda amalga oshirilishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Ishlab chiqilgan nazariy yondashuv keyingi tadqiqotlarda generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini masshtablashning iqtisodiy samaradorligini ekonometrik baholash, hududlar bo'yicha AI tayyorlik darajasini aniqlash hamda resurslardan samarali foydalanish mexanizmlarini ishlab chiqish uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin.

Birinchidan, raqamli iqtisodiyot sharoitida generativ sun'iy intellekt infratuzilmasi mintaqaning innovatsion salohiyatini oshirish, iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish va barqaror rivojlanishni ta'minlashning muhim strategik omili hisoblanadi. Shu bois, uni nafaqat texnik tizim, balki iqtisodiy rivojlanishning yangi infratuzilmaviy instituti sifatida baholash maqsadga muvofiq.

² Manba: Muallif tomonidan McKinsey Global Institute, OECD va UNCTAD materiallarini umumlashtirish asosida ishlab chiqilgan [6–8; 16].



Ikkinchidan, generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining tarkibiy qismlari – hisoblash infratuzilmasi, ma'lumotlar resurslari, bulutli texnologiyalar, raqamli platformalar, telekommunikatsiya tarmoqlari, inson kapitali va institutsional muhit – o'zaro bog'liq holda faoliyat yuritishi uning iqtisodiy samaradorligini belgilaydi. Ushbu elementlarning uyg'un rivojlanishi AI ekotizimining yuqori samaradorligini ta'minlaydi.

Uchinchidan, adabiyotlar tahlili natijasida generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini baholashga doir mavjud tadqiqotlar asosan texnik jihatlariga yo'naltirilganligi, uning mintaqaviy iqtisodiyot va barqaror rivojlanish bilan bog'liq nazariy asoslarini yanada rivojlantirish ilmiy ahamiyat kasb etishi aniqlandi. Bu esa mazkur sohada iqtisodiy yondashuvlarni yanada takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi.

To'rtinchidan, muallif tomonidan generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantirishning konseptual modeli taklif etildi. Mazkur model tashqi muhit omillari, AI infratuzilmasi, masshtablash jarayoni, iqtisodiy natijalar va mintaqaning barqaror rivojlanishi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tizimli ravishda ifodalaydi hamda keyingi iqtisodiy tadqiqotlar uchun nazariy asos vazifasini bajaradi.

Beshinchidan, tadqiqot natijalari generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantirishni rejalashtirishda iqtisodiy, institutsional va texnologik omillarni birgalikda hisobga olish zarurligini ko'rsatdi. Bu esa hududlarda raqamli transformatsiya jarayonlarini samarali tashkil etish va innovatsion iqtisodiyotni shakllantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

Mintaqalarda generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantirish konsepsiyasini ishlab chiqish hamda unda hisoblash quvvatlari, ma'lumotlar infratuzilmasi, inson kapitali va institutsional muhitni uyg'un rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash maqsadga muvofiq.

Generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining rivojlanganlik darajasini baholovchi integral ko'rsatkichlar tizimini (**AI Infrastructure Readiness Index**) ishlab chiqish va uni hududlarning raqamli rivojlanish darajasini baholashda qo'llash tavsiya etiladi.

Oliy ta'lim muassasalari, ilmiy tashkilotlar, IT Park hamda xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish orqali mintaqaviy AI ekotizimini shakllantirish maqsadga muvofiq.

Hududlarda yuqori unumdor hisoblash markazlari (**AI Data Center**), bulutli xizmatlar va raqamli platformalarni rivojlantirishga qaratilgan davlat–xususiy sheriklik mexanizmlarini keng joriy etish maqsadga muvofiq.

Keyingi tadqiqotlarda generativ sun'iy intellekt infratuzilmasining iqtisodiy samaradorligini baholashning ekonometrik modellari, masshtablash samaradorligi indeksi hamda resurslardan samarali foydalanish mezonlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

Xorazm viloyati misolida generativ sun'iy intellekt infratuzilmasini rivojlantirishning o'rta va uzoq muddatli dasturlarini ishlab chiqishda mazkur tadqiqotning nazariy natijalaridan foydalanish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Agrawal, A., Gans, J., Goldfarb, A. *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*. – Boston : Harvard Business Review Press, 2018. – 288 p.
2. 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.
3. Brynjolfsson, E., Rock, D., Syverson, C. The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies // *American Economic Journal: Macroeconomics*. – 2021. – Vol. 13, No. 1. – P. 333–372.
4. Porter, M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. – New York : The Free Press, 1990. – 855 p.
5. Schwab, K. *The Fourth Industrial Revolution*. – Geneva : World Economic Forum, 2016. – 184 p.
6. McKinsey Global Institute. *The Economic Potential of Generative AI: The Next Productivity Frontier*. – McKinsey & Company, 2023.
7. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *OECD Artificial Intelligence Review 2024*. – Paris : OECD Publishing, 2024.
8. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *Artificial Intelligence, Data and Digital Infrastructure Outlook 2024*. – Paris : OECD Publishing, 2024.
9. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report 2025*. – Geneva : World Economic Forum, 2025.
10. Brynjolfsson, E., Li, D., Raymond, L. *Generative AI at Work*. – National Bureau of Economic Research (NBER Working Paper), 2023.
11. G'ulomov, S. S. *Raqamli iqtisodiyot*. – Toshkent : IQTISOD-MOLIYA, 2020. – 416 b.
12. Abdullaev, Q. X. *Raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion rivojlanishning iqtisodiy mexanizmlari*. – Toshkent : Fan va texnologiya, 2021. – 284 b.



13. Berkinov, B. B. *Hududiy iqtisodiyot va innovatsion rivojlanish nazariyasi*. – Toshkent : Iqtisodiyot, 2019. – 312 b.
14. Mustafaqulov, Sh. I. *Innovatsion iqtisodiyot va raqamli transformatsiya*. – Toshkent : Baktria Press, 2022. – 280 b.
15. Vahobov, A. V., Yuldashev, N. A. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning institutsional asoslari // *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*. – 2023. – № 5. – B. 5–18.
16. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). *Digital Economy Report 2024: Shaping an Environmentally Sustainable and Inclusive Digital Future*. – New York : United Nations, 2024.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 8/1

© 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>