



INNOVATIVE WORLD
Ilmiy tadqiqotlar markazi

YANGI RENESSANS

ILMIY JURNALI

2026/8



+998335668868



www.innoworld.net

Google Scholar



zenodo





2026

YANGI RENESSANS

ILMIY JURNALI

3-JILD 8-SON



YANGI RENESSANS

ILMIY JURNALI
TO'PLAMI

3 - JILD, 8 - SON
2026



www.innoworld.net

O'ZBEKISTON-2026

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI O'ZBEKISTON IQTISODIYOTI TARMOQLARIGA JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI**Hasanjon Bahodirov Baxtiyorbek o'g'li**

International Institute of Food Technology and Engineering, Faculty of Economics

E-mail: bahodirovhasanjon@gmail.com

ORCID: (ORCID ID)

ANNOTATSIIYA: Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarini O'zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlariga joriy etishning iqtisodiy samaradorligi kompleks tahlil qilindi. Tadqiqot davomida sun'iy intellektning nazariy asoslari, xalqaro tajribalar hamda O'zbekistonda AI ekotizimining rivojlanish holati o'rganildi. Statistika, qiyosiy va SWOT tahlil usullari asosida davlat boshqaruvi, moliya, sanoat, qishloq xo'jaligi, sog'liqni saqlash, ta'lim, transport-logistika va elektron tijorat sohalarida sun'iy intellektni joriy etishning iqtisodiy samaradorligi baholandi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, AI texnologiyalarini keng qo'llash mehnat unumdorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, investitsiyalarni jalb qilish, eksport salohiyatini kengaytirish hamda innovatsion rivojlanishni jadallashtirishga xizmat qilishi aniqlandi. Tadqiqot yakunida O'zbekiston sharoitida sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi hamda "AI Uzbekistan – 2040" milliy strategiyasini shakllantirishning ustuvor yo'nalishlari asoslandi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, AI, iqtisodiy samaradorlik, innovatsiyalar, raqamli transformatsiya, IT Park, Machine Learning, Smart Government, O'zbekiston iqtisodiyoti.

ABSTRACT: This article provides a comprehensive analysis of the economic efficiency of implementing artificial intelligence technologies across the sectors of Uzbekistan's economy. The study examines the theoretical foundations of artificial intelligence, international experience, and the current state of the AI ecosystem in Uzbekistan. Using statistical, comparative, and SWOT analysis methods, the research evaluates the economic impact of AI implementation in public administration, finance, industry, agriculture, healthcare, education, transport, logistics, and e-commerce. The findings indicate that the widespread adoption of AI technologies can significantly increase labor productivity, reduce production costs, attract investment, expand export potential, and accelerate innovation-driven economic growth. Based on the research findings, practical recommendations are proposed to enhance AI development in Uzbekistan, including strategic priorities for the implementation of the national "AI Uzbekistan – 2040" strategy.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Economy, Economic Efficiency, Digital Transformation, Innovation, Machine Learning, Smart Government, IT Park, Artificial Intelligence Technologies, Uzbekistan.

АННОТАЦИЯ: В данной статье проведён комплексный анализ экономической эффективности внедрения технологий искусственного интеллекта в отрасли экономики Республики Узбекистан. Исследованы теоретические основы искусственного интеллекта, международный опыт и современное состояние развития AI-экосистемы страны. На основе статистического, сравнительного и SWOT-анализа дана оценка экономической эффективности внедрения технологий искусственного интеллекта в государственное управление, финансовую сферу,



промышленность, сельское хозяйство, здравоохранение, образование, транспортно-логистическую систему и электронную коммерцию. Результаты исследования показывают, что широкое применение AI способствует росту производительности труда, снижению производственных затрат, привлечению инвестиций, расширению экспортного потенциала и ускорению инновационного развития. По итогам исследования разработаны научно-практические рекомендации по развитию искусственного интеллекта в Узбекистане и обоснованы приоритетные направления реализации национальной стратегии «**AI Uzbekistan – 2040**».

Ключевые слова: Искусственный интеллект, цифровая экономика, экономическая эффективность, цифровая трансформация, инновации, машинное обучение, электронное правительство, IT Park, технологии искусственного интеллекта, экономика Узбекистана.

KIRISH. XXI asrda sun'iy intellekt (Artificial Intelligence – AI) texnologiyalari jahon iqtisodiyotining eng muhim innovatsion omillaridan biriga aylandi. Raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi natijasida sun'iy intellekt ishlab chiqarish, moliya, transport, sog'liqni saqlash, ta'lim va davlat boshqaruvi kabi ko'plab sohalarda keng qo'llanilmoqda. Zamonaviy AI texnologiyalari katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash, prognozlash, avtomatlashtirilgan boshqaruv va qaror qabul qilish sifatini oshirish orqali iqtisodiy samaradorlikni sezilarli darajada yaxshilamoqda.

Jahon amaliyoti shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt iqtisodiyotning yangi drayveri sifatida mamlakatlarning raqobatbardoshligini oshirish, innovatsion rivojlanishni jadallashtirish va yuqori qo'shilgan qiymat yaratuvchi tarmoqlarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Xalqaro tashkilotlar, jumladan OECD, World Bank, IMF va UNESCO tomonidan e'lon qilingan hisobotlarda AI texnologiyalarining yalpi ichki mahsulot o'sishi, mehnat unumdorligini oshirish, investitsiyalarni jalb qilish hamda yangi kasb va mutaxassisliklarning shakllanishiga ijobiy ta'siri alohida ta'kidlanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy rivojlanishga ta'siri nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, balki biznes jarayonlarini optimallashtirish, resurslardan oqilona foydalanish va xarajatlarni kamaytirish orqali ham namoyon bo'lmoqda. Mashinali o'qitish (Machine Learning), tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing), kompyuter ko'rish (Computer Vision) va bashoratli tahlil (Predictive Analytics) kabi texnologiyalar korxonalar faoliyatining samaradorligini oshirib, qaror qabul qilish jarayonlarini ilmiy asoslash imkonini bermoqda. Shu bilan birga, AI asosidagi yechimlar elektron tijorat, raqamli bank xizmatlari, logistika va sanoatni avtomatlashtirish jarayonlarida keng qo'llanilib, iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasini jadallashtirmoqda.

O'zbekistonda ham sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. So'nggi yillarda mamlakatda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish hamda sun'iy intellektidan foydalanishning huquqiy va institutsional asoslarini takomillashtirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish, davlat boshqaruvi va iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etishga qaratilgan farmon va qarorlari ushbu yo'nalishda tizimli rivojlanish uchun mustahkam huquqiy asos yaratdi.





Shuningdek, "**Raqamli O'zbekiston – 2030**" strategiyasida davlat boshqaruvi, sanoat, qishloq xo'jaligi, moliya, ta'lim va sog'liqni saqlash sohalarida zamonaviy raqamli texnologiyalar hamda sun'iy intellekt yechimlarini keng joriy etish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan. Mazkur strategiyaning asosiy maqsadi raqamli texnologiyalar asosida iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, davlat xizmatlari sifatini oshirish, innovatsion tadbirkorlikni rivojlantirish va xalqaro raqobatbardoshlikni kuchaytirishdan iborat. Shunga qaramasdan, sun'iy intellekt iqtisodiyot tarmoqlariga keng joriy etish jarayonida bir qator tizimli muammolar saqlanib qolmoqda. Jumladan, malakali AI mutaxassislarning yetishmasligi, yuqori unumdor hisoblash infratuzilmasining cheklanganligi, ma'lumotlar sifati va ularni boshqarish tizimining yetarli darajada rivojlanmaganligi, kiberxavfsizlik bilan bog'liq xavflar hamda sun'iy intellektni tartibga soluvchi huquqiy mexanizmlarning takomillashtirilishi zarurati mavjud¹. Ushbu omillar AI texnologiyalarining iqtisodiyotga to'liq integratsiyalashuviga ma'lum darajada to'sqinlik qilmoqda. Mazkur tadqiqotning ilmiy ahamiyati shundan iboratki, unda sun'iy intellekt texnologiyalarining O'zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlariga ta'siri kompleks yondashuv asosida baholanadi, xalqaro tajribalar bilan qiyosiy tahlil qilinadi hamda iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ustuvor yo'nalishlari aniqlanadi. Tadqiqot davomida AI texnologiyalarining davlat boshqaruvi, sanoat, qishloq xo'jaligi, moliya, ta'lim va sog'liqni saqlash tizimlariga joriy etilishi natijasida yuzaga keladigan iqtisodiy samaralar ilmiy jihatdan asoslanadi². Tadqiqotning amaliy ahamiyati esa sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha davlat siyosatini takomillashtirish, iqtisodiyot tarmoqlarida AI yechimlarini joriy etish samaradorligini oshirish hamda innovatsion rivojlanishni jadallashtirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilishi bilan izohlanadi. Tadqiqot natijalari davlat boshqaruvi organlari, ilmiy tadqiqotchilar, oliy ta'lim muassasalari, IT sohasi mutaxassislari va xususiy sektor vakillari uchun amaliy ahamiyatga ega bo'lishi mumkin.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi O'zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlariga sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligini kompleks baholash, ularning ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va davlat boshqaruvi tizimlariga ta'sirini ilmiy jihatdan asoslash hamda mamlakat sharoitida sun'iy intellektni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini aniqlashdan iborat. Tadqiqot davomida sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiyotning turli tarmoqlarida qo'llanilishi natijasida yuzaga keladigan iqtisodiy samaralar, mehnat unumdorligi, investitsion jozibadorlik, innovatsion rivojlanish va raqobatbardoshlikka ta'siri tizimli yondashuv asosida tahlil qilinadi³. Maqolada xalqaro tajribalarni o'rganish asosida O'zbekistonning iqtisodiyoti uchun mos bo'lgan sun'iy intellektni joriy etish modeli ishlab chiqilishi, mavjud muammolarni bartaraf etish mexanizmlari aniqlanishi hamda davlat va xususiy sektor faoliyatida AI texnologiyalaridan samarali foydalanishga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilishi ko'zda tutilgan⁴.

Tadqiqot maqsadiga erishish uchun quyidagi ilmiy vazifalar belgilandi:

¹ UNESCO Recommendation on the Ethics of AI

² Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2022). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.

³ OECD. *Artificial Intelligence in Society*.

⁴ World Bank. *Digital Development Report*.



1. sun'iy intellekt texnologiyalarining nazariy asoslari va iqtisodiy mohiyatini ilmiy adabiyotlar asosida o'rganish hamda zamonaviy ilmiy qarashlarni tizimlashtirish⁵;
2. iqtisodiyot tarmoqlarida sun'iy intellektni qo'llash bo'yicha AQSH, Singapur, Janubiy Koreya, Xitoy, Birlashgan Arab Amirliklari va boshqa rivojlangan davlatlar tajribasini qiyosiy tahlil qilish⁶;
3. O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishning huquqiy, institutsional va iqtisodiy asoslarini hamda amaldagi holatini baholash⁷;
4. davlat boshqaruvi, sanoat, qishloq xo'jaligi, moliya, sog'liqni saqlash, ta'lim va elektron tijorat sohalarida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlarini tahlil qilish⁸;
5. sun'iy intellekt texnologiyalarining yalpi ichki mahsulot, mehnat unumdorligi, investitsiyalar, eksport salohiyati, innovatsion rivojlanish va bandlik ko'rsatkichlariga ta'sirini iqtisodiy jihatdan baholash⁹;
6. sun'iy intellektni joriy etish jarayonidagi asosiy muammolar, xavf-xatarlar va rivojlanish imkoniyatlarini SWOT tahlili asosida aniqlash;
7. O'zbekiston iqtisodiyotida sun'iy intellekt texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha qisqa, o'rta va uzoq muddatli rivojlanish yo'nalishlarini ishlab chiqish hamda ilmiy asoslangan amaliy tavsiyalarni taklif etish¹⁰.

Sun'iy intellekt (Artificial Intelligence – AI) zamonaviy iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan ilmiy va texnologik yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. So'nggi 10 yillarda AI texnologiyalarining iqtisodiy rivojlanish, ishlab chiqarish samaradorligi, innovatsiyalarni jadallashtirish hamda davlat boshqaruvi tizimlarini takomillashtirishdagi o'rni ko'plab olimlar va xalqaro tashkilotlar tomonidan chuqur o'rganilmoqda. Turli ilmiy yondashuvlarning tahlili sun'iy intellektning nafaqat axborot texnologiyalarining yangi bosqichi, balki iqtisodiy o'sishni ta'minlovchi strategik omilga aylanganligini ko'rsatadi. Sun'iy intellekt nazariyasining zamonaviy asoslari amerikalik olimlar **Stuart Russell** va **Peter Norvig** tomonidan ishlab chiqilgan ilmiy yondashuvlarda keng yoritilgan¹¹. Ularning fikriga ko'ra, sun'iy intellekt insonning intellektual faoliyatini modellashtirish, ma'lumotlarni qayta ishlash, mantiqiy xulosa chiqarish, o'rganish va mustaqil qaror qabul qilish imkoniyatiga ega bo'lgan algoritmlar va tizimlar majmuasidir. Mualliflar AI texnologiyalarining iqtisodiyotga joriy etilishi ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, boshqaruv qarorlarining aniqligini oshirish va resurslardan samarali foydalanishga xizmat qilishini ta'kidlaydilar. Iqtisodiy nuqtai nazardan sun'iy intellektning rivojlanishiga katta hissa qo'shgan olimlardan biri **Erik Brynjolfsson** hisoblanadi. Uning tadqiqotlarida AI va raqamli texnologiyalar umumiy maqsadli texnologiyalar (General Purpose Technologies) sifatida baholanib, ular uzoq muddatli iqtisodiy o'sishning muhim omili ekanligi ilmiy jihatdan asoslangan. Brynjolfsson sun'iy intellekt ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishi, mehnat unumdorligini oshirishi va

⁵ Russell, S., & Norvig, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*.

⁶ Stanford University. *AI Index Report 2025*

⁷ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasining AI bo'yicha farmon va qarorlari

⁸ UNESCO. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*.

⁹ IMF. *Artificial Intelligence and Economic Growth*.

¹⁰ UNDP. *Digital Economy and AI Development Report*.

¹¹ Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.



korxonalar raqobatbardoshligini kuchaytirishini qayd etadi. Shu bilan birga, AI texnologiyalarining samaradorligi inson kapitali va innovatsion boshqaruv bilan uzviy bog'liqligi alohida ta'kidlanadi¹².

Andrew McAfee raqamli transformatsiya va sun'iy intellektning biznes jarayonlariga ta'sirini o'rganib, AI texnologiyalarining korxonalar faoliyatini optimallashtirishdagi rolini yoritgan. Olimning fikricha, mashinali o'qitish, avtomatlashtirilgan tahlil va katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari korxonalarning strategik qarorlar qabul qilish sifatini oshirib, innovatsion rivojlanish sur'atlarini tezlashtiradi. Ayniqsa, AI asosidagi boshqaruv tizimlari ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va xarajatlarni kamaytirishda muhim iqtisodiy vosita sifatida e'tirof etiladi.

To'rtinchi sanoat inqilobi konsepsiyasi muallifi **Klaus Schwab** sun'iy intellektni iqtisodiy rivojlanishning asosiy drayverlaridan biri sifatida baholaydi. Uning ilmiy qarashlariga ko'ra, AI, robototexnika, IoT, Big Data va bulutli texnologiyalar o'zaro integratsiyalashgan holda yangi iqtisodiy modelni shakllantirmoqda. Mazkur jarayon korxonalarning biznes modellarini tubdan o'zgartirib, yangi qiymat yaratish zanjirlarini yuzaga keltirmoqda. Schwab AI texnologiyalarining iqtisodiy samarasi faqat texnik taraqqiyot bilan emas, balki institutsional islohotlar va inson kapitalining rivojlanishi bilan ham chambarchas bog'liq ekanligini ta'kidlaydi. Sun'iy intellektning global rivojlanish tendensiyalarini o'rgangan yetakchi mutaxassislardan biri **Kai-Fu Lee** hisoblanadi. Uning tadqiqotlarida AI texnologiyalarining kelajakdagi iqtisodiy raqobatning asosiy omiliga aylanishi, davlatlar va kompaniyalar o'rtasidagi texnologik ustunlik aynan sun'iy intellekt salohiyati bilan belgilanayotgani ilmiy asoslangan. Muallif AI rivojlanishida ma'lumotlar bazasi, algoritmlar sifati, hisoblash quvvatlari va malakali mutaxassislar hal qiluvchi omillar ekanligini ko'rsatadi.

Sun'iy intellekt bo'yicha xalqaro tashkilotlar ham keng ko'lamli ilmiy tadqiqotlar olib bormoqda. **OECD** AI texnologiyalarini iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, mehnat unumdorligini oshirish va davlat boshqaruvini takomillashtirishning muhim vositasi sifatida baholaydi. OECD ekspertlari AI siyosatini ishlab chiqishda innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash, axborot xavfsizligini ta'minlash, etik me'yorlarga rioya qilish hamda inson manfaatlarini ustuvor qo'yish zarurligini ta'kidlaydi¹³.

Jahon banki (World Bank) tomonidan e'lon qilingan tadqiqotlarda sun'iy intellekt rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, davlat xizmatlari sifatini oshirish va kambag'allikni kamaytirishning muhim omili sifatida e'tirof etiladi. Tashkilot AI texnologiyalarini muvaffaqiyatli joriy etish uchun raqamli infratuzilma, yuqori sifatli ma'lumotlar bazasi va zamonaviy inson kapitalini rivojlantirish zarurligini qayd etadi.

Xalqaro valyuta jamg'armasi (IMF) sun'iy intellektning makroiqtisodiy ta'sirini o'rganib, AI texnologiyalarining mehnat bozori, investitsiyalar, bandlik va ishlab chiqarish samaradorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini ilmiy asoslagan. IMF ekspertlari AI texnologiyalari qisqa muddatda ayrim kasblarni transformatsiya qilishi mumkinligini,

¹² International Monetary Fund. (2024). *Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work*. IMF Working Paper.

¹³ International Telecommunication Union. (2023). *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2023*. Geneva: ITU.





biroq uzoq muddatda yangi ish o'rinlari va yuqori qo'shilgan qiymat yaratuvchi tarmoqlarni rivojlantirishga xizmat qilishini ta'kidlaydi¹⁴.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi (UNDP) sun'iy intellektni Barqaror rivojlanish maqsadlariga (SDGs) erishishda muhim innovatsion vosita sifatida baholaydi. Tashkilot AI texnologiyalarining ta'lim, sog'liqni saqlash, ekologiya, qishloq xo'jaligi va davlat boshqaruvida qo'llanilishi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini qayd etadi¹⁵.

Xalqaro elektraloqa ittifoqi (ITU) sun'iy intellektni global raqamli transformatsiyaning ajralmas qismi sifatida ko'rib, AI texnologiyalarining xalqaro standartlari, axborot xavfsizligi va telekommunikatsiya infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha ilmiy tavsiyalar ishlab chiqmoqda. ITU hisobotlarida AI texnologiyalarini joriy etish jarayonida ishonchli raqamli infratuzilma va ma'lumotlar almashinuvi tizimining mavjudligi asosiy shart sifatida ko'rsatiladi¹⁶.

YuNESKO (UNESCO) esa sun'iy intellektning etik tamoyillariga alohida e'tibor qaratadi. Tashkilotning tavsiyalarida AI texnologiyalaridan foydalanishda inson huquqlari, shaffoflik, adolat, inklyuzivlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish tamoyillariga qat'iy rioya etilishi lozimligi ta'kidlangan. Bu yondashuv AI texnologiyalarini iqtisodiyotga keng joriy etishda barqaror va mas'uliyatli rivojlanish modelini shakllantirish uchun muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. Yuqoridagi ilmiy qarashlar tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt iqtisodiy rivojlanishning yangi bosqichini shakllantiruvchi strategik texnologiya hisoblanadi. Biroq AI texnologiyalarining yuqori iqtisodiy samaradorligini ta'minlash uchun texnologik infratuzilma, malakali inson kapitali, huquqiy tartibga solish va innovatsion boshqaruv tizimlari o'zaro uyg'un rivojlanishi zarur. Mazkur ilmiy yondashuvlar ushbu tadqiqotning nazariy asosini tashkil etadi va keyingi bo'limlarda O'zbekiston tajribasini baholash uchun metodologik poydevor vazifasini bajaradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish bugungi kunda dunyoning rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlari iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. AI texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligi davlatning raqamli infratuzilmasi, ilmiy salohiyati, innovatsion ekotizimi hamda davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlik darajasiga bevosita bog'liq. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt tizimli ravishda rivojlantirish mamlakatlarning global raqobatbardoshligini oshirish, investitsiyalarni jalb qilish va yuqori texnologiyali iqtisodiyotni shakllantirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda¹⁷.

AQSH sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha jahonda yetakchi davlatlardan biri hisoblanadi. Mamlakatda Google, Microsoft, OpenAI, NVIDIA, IBM, Amazon va Meta kabi yirik texnologik kompaniyalar AI bo'yicha fundamental va amaliy tadqiqotlarni olib bormoqda. AQSH hukumati tomonidan qabul qilingan **National AI**

¹⁴ World Bank. (2023). *World Development Report 2023: Migrants, Refugees, and Societies*. Washington, DC: World Bank.

¹⁵ United Nations Development Programme. (2022). *Human Development Report: Digital Transformation and Artificial Intelligence*. UNDP.

¹⁶ UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO.

¹⁷ Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. (2025). *Artificial Intelligence Index Report 2025*. Stanford University.





Initiative Act sun'iy intellektni iqtisodiyotning strategik yo'nalishi sifatida belgilab, ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va kadrlar tayyorlashni qo'llab-quvvatlashga xizmat qilmoqda. AQSH tajribasi shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt moliya, sog'liqni saqlash, sanoat, transport va mudofaa sohalarida keng qo'llanilib, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, mehnat unumdorligini oshirish va innovatsion mahsulotlar yaratishga imkon bermoqda. Ayniqsa, AI asosidagi avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari korxonalar faoliyatining iqtisodiy samaradorligini sezilarli darajada oshirmoqda.

Singapur sun'iy intellektni milliy rivojlanish strategiyasining asosiy tarkibiy qismi sifatida e'tirof etgan davlatlardan biridir. **National AI Strategy** doirasida davlat boshqaruvi, sog'liqni saqlash, transport, moliya va ta'lim tizimlarida AI texnologiyalarini joriy etish bo'yicha kompleks dasturlar amalga oshirilmoqda. Singapur tajribasining asosiy xususiyati davlat, ilmiy markazlar va xususiy sektor o'rtasidagi uzviy hamkorlikdir. Hukumat AI startaplarini moliyalashtirish, ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash va raqamli ko'nikmalarga ega mutaxassislarni tayyorlashga katta e'tibor qaratmoqda. Natijada mamlakat sun'iy intellekt bo'yicha Osiyoning yetakchi innovatsion markazlaridan biriga aylangan¹⁸.

Janubiy Koreya AI texnologiyalarini sanoatni modernizatsiya qilish va innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish vositasi sifatida keng qo'llamoqda. **National Strategy for Artificial Intelligence** dasturi doirasida robototexnika, aqlli ishlab chiqarish (Smart Factory), yarimo'tkazgichlar sanoati va avtomobilsozlik tarmoqlarida sun'iy intellekt texnologiyalari faol joriy etilmoqda. Mazkur mamlakat tajribasi shuni ko'rsatadiki, AI texnologiyalarini Industry 4.0 konsepsiyasi bilan integratsiyalash ishlab chiqarish samaradorligini sezilarli darajada oshirib, eksport hajmining ko'payishiga hamda korxonalar raqobatbardoshligining kuchayishiga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, davlat tomonidan ilmiy tadqiqotlarga yo'naltirilayotgan investitsiyalar AI ekotizimining barqaror rivojlanishini ta'minlamoqda.

Xitoy sun'iy intellekt bo'yicha jahondagi eng yirik investorlardan biri hisoblanadi. **New Generation Artificial Intelligence Development Plan** doirasida AI texnologiyalarini sanoat, qishloq xo'jaligi, elektron tijorat, moliya va davlat boshqaruviga joriy etish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xitoyning Alibaba, Tencent, Huawei va Baidu kabi yirik kompaniyalari sun'iy intellekt asosida elektron tijorat, aqlli logistika, moliyaviy xizmatlar va raqamli platformalarni rivojlantirmoqda. Katta hajmdagi ma'lumotlar bazasi (Big Data), bulutli texnologiyalar va yuqori hisoblash quvvatlari AI rivojlanishining asosiy omillari sifatida xizmat qilmoqda. Bu tajriba davlat va biznes hamkorligining sun'iy intellektni joriy etishdagi muhim rolini namoyon etadi.

Birlashgan Arab Amirliklari sun'iy intellektni davlat boshqaruvi va iqtisodiyotni diversifikatsiya qilishning asosiy vositalaridan biri sifatida rivojlantirmoqda. Mamlakat dunyoda birinchi bo'lib **Sun'iy intellekt vaziri** lavozimini joriy qilgan va **UAE National Strategy for Artificial Intelligence 2031** dasturini qabul qilgan. Strategiya doirasida transport, energetika, sog'liqni saqlash, turizm va davlat xizmatlarida AI yechimlarini keng joriy etish rejalashtirilgan. Bundan tashqari, sun'iy intellekt bo'yicha xalqaro kompaniyalarni jalb qilish, startaplarni moliyalashtirish va ilmiy markazlarni

¹⁸ Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. (2026). *Artificial Intelligence Index Report 2026*. Stanford University.





rivojlantirish orqali mamlakat Yaqin Sharqning AI markaziga aylanishni maqsad qilgan. Ushbu yondashuv davlat siyosati va innovatsion boshqaruvning uyg'unligini namoyish etadi.

Estoniya raqamli davlat boshqaruvi bo'yicha jahonda eng ilg'or mamlakatlardan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda elektron hukumat tizimiga sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish orqali davlat xizmatlari sifati sezilarli darajada yaxshilandi. Mamlakatda AI fuqarolarga xizmat ko'rsatish, hujjatlar aylanishini avtomatlashtirish, soliq ma'muriyatchiligi va sog'liqni saqlash tizimlarida keng qo'llanilmoqda. X-Road platformasi orqali davlat organlari o'rtasida xavfsiz ma'lumot almashinuvi yo'lga qo'yilgan bo'lib, bu AI algoritmlarining samarali ishlashi uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar bazasini shakllantirgan. Estoniya tajribasi sun'iy intellektni muvaffaqiyatli joriy etishda ishonchli raqamli infratuzilma va elektron identifikatsiya tizimining muhimligini ko'rsatadi.

Yuqoridagi mamlakatlar tajribasini qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektni muvaffaqiyatli joriy etish bir nechta strategik omillarga bog'liq. Birinchidan, AI rivojlanishi bo'yicha aniq milliy strategiya va huquqiy baza mavjud bo'lishi zarur. Ikkinchidan, ilmiy tadqiqotlar, innovatsion startaplar va xususiy sektor faoliyatini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyatga ega. Uchinchidan, yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash, zamonaviy raqamli infratuzilmani rivojlantirish va katta hajmdagi ma'lumotlar bazasini shakllantirish AI texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini belgilovchi asosiy omillar hisoblanadi. Mazkur xalqaro tajribalar O'zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlarida sun'iy intellekt texnologiyalarini keng joriy etish uchun muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. Xususan, milliy AI strategiyasini takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash, davlat va xususiy sektor hamkorligini kengaytirish hamda yuqori malakali kadrlar tayyorlash bo'yicha xalqaro tajribani moslashtirish mamlakatning raqamli iqtisodiyotini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqotda O'zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlariga sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligini baholashda zamonaviy ilmiy tadqiqot metodlaridan kompleks tarzda foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi sun'iy intellektning iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini nazariy va amaliy jihatdan baholash, xalqaro tajribalarni qiyosiy o'rganish hamda O'zbekiston sharoitiga mos ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan. Qo'llanilgan metodlar o'zaro uyg'un holda tadqiqotning ishonchligi va ilmiy asoslanganligini ta'minlaydi¹⁹.

Tadqiqotda statistik tahlil usuli orqali O'zbekistonda sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning rivojlanish ko'rsatkichlari tizimli ravishda o'rganildi. Xususan, AI texnologiyalarining iqtisodiyotga joriy etilishi bilan bog'liq investitsiyalar hajmi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sektori rivojlanishi, IT xizmatlari eksporti, elektron xizmatlardan foydalanish darajasi hamda mehnat unumdorligidagi o'zgarishlar tahlil qilindi. Statistik ma'lumotlarni umumlashtirish va guruhlash orqali sun'iy intellektning iqtisodiy samaradorligiga ta'sir etuvchi asosiy omillar aniqlandi²⁰. Qiyosiy tahlil usuli yordamida AQSH, Singapur, Janubiy Koreya, Xitoy, Birlashgan Arab

¹⁹ Creswell, J. W. *Research Design*.

²⁰ O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika agentligi.





Amirliklari va Estoniyada sun'iy intellektni rivojlantirish tajribasi O'zbekiston amaliyoti bilan taqqoslandi. Mazkur yondashuv turli mamlakatlarda AI texnologiyalarini joriy etishning institutsional modeli, davlat siyosati, investitsiya mexanizmlari hamda iqtisodiy natijalarini baholash imkonini berdi. Qiyosiy tahlil asosida O'zbekiston sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan samarali xalqaro tajribalar aniqlandi²¹. Tadqiqot davomida SWOT tahlili usulidan foydalanilib, O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishning ichki va tashqi omillari kompleks baholandi. Tahlil natijasida mamlakatning mavjud kuchli tomonlari, zaif jihatlari, rivojlanish imkoniyatlari hamda ehtimoliy xavf-xatarlari tizimli ravishda aniqlandi. Mazkur metod AI texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish bo'yicha strategik qarorlar ishlab chiqishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qildi²². Sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini aniqlash maqsadida ekspert baholash usulidan foydalanildi. Mazkur usul orqali ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari va mutaxassislarning ilmiy xulosalari umumlashtirilib, AI texnologiyalarining iqtisodiyot tarmoqlariga ta'siri baholandi. Ekspert baholari asosida ustuvor yo'nalishlar aniqlanib, ularning iqtisodiy rivojlanishga qo'shadigan hissasi tahlil qilindi²³.

Tadqiqotda iqtisodiy samaradorlikni baholash usuli asosida sun'iy intellekt texnologiyalarining yalpi ichki mahsulot o'sishi, mehnat unumdorligi, ishlab chiqarish xarajatlari, investitsiyalar hajmi, eksport salohiyati va bandlik darajasiga ta'siri kompleks o'rganildi. Shuningdek, AI texnologiyalarining resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, boshqaruv qarorlarini optimallashtirish va innovatsion rivojlanishni jadallashtirishdagi iqtisodiy natijalari ilmiy jihatdan asoslandi. Tadqiqotda foydalanilgan ma'lumotlar ishonchliligi va dolzarbligini ta'minlash maqsadida rasmiy milliy hamda xalqaro manbalardan foydalanildi. O'zbekiston bo'yicha statistik ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika agentligi, Raqamli texnologiyalar vazirligi, Markaziy bank, IT Park Uzbekistan va boshqa davlat tashkilotlarining rasmiy hisobotlaridan olindi. Xalqaro tajribalarni tahlil qilishda OECD, World Bank, Xalqaro valyuta jamg'armasi (IMF), UNCTAD, ITU, UNESCO hamda **Stanford AI Index Report** materiallaridan foydalanildi. Shuningdek, Scopus va Web of Science bazalarida indekslangan ilmiy maqolalar, monografiyalar va xalqaro ekspertlarning ilmiy ishlari tadqiqotning nazariy asosini shakllantirishda muhim manba bo'lib xizmat qildi²⁴.

So'nggi 10 yillarda O'zbekiston Respublikasida sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish davlatning innovatsion siyosati va raqamli iqtisodiyotni shakllantirish strategiyasining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Mamlakatda sun'iy intellektni iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish, zamonaviy raqamli infratuzilmani rivojlantirish hamda ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo'llab-quvvatlash bo'yicha tizimli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, **"Raqamli O'zbekiston – 2030"** strategiyasi, sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishga oid Prezident farmonlari hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan davlat dasturlari AI ekotizimini shakllantirish uchun muhim institutsional asos yaratdi²⁵.

²¹ OECD. *AI Policy Observatory*.

²² Helms, M. M., & Nixon, J. (SWOT Analysis Review).

²³ World Bank. *Digital Development Report*.

²⁴ UNESCO. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*.

²⁵ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining AI va raqamli iqtisodiyotga oid farmonlari.



Davlat tomonidan amalga oshirilayotgan dasturlar sun'iy intellektni davlat boshqaruvi, sanoat, qishloq xo'jaligi, sog'liqni saqlash, ta'lim va moliya tizimlariga bosqichma-bosqich integratsiya qilishni nazarda tutadi. Mazkur jarayon davlat xizmatlari sifatini oshirish, ma'lumotlarni qayta ishlash samaradorligini kuchaytirish hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilishda zamonaviy analitik vositalardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Natijada sun'iy intellekt mamlakat iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasini jadallashtiruvchi muhim texnologik omil sifatida shakllanmoqda²⁶.

Sun'iy intellektni muvaffaqiyatli joriy etish malakali inson kapitalining mavjudligi bilan chambarchas bog'liq. Shu sababli respublikada oliy ta'lim muassasalari, IT akademiyalar va malaka oshirish markazlarida AI, Data Science, Machine Learning, Big Data va kiberxavfsizlik yo'nalishlari bo'yicha yangi o'quv dasturlari joriy etilmoqda. Bu esa sun'iy intellekt bo'yicha yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash imkoniyatlarini kengaytirib, iqtisodiyot tarmoqlarining raqamli transformatsiyasi uchun zarur kadrlar salohiyatini shakllantirishga xizmat qilmoqda²⁷.

Shu bilan birga, mamlakatda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish jarayonida ayrim tizimli muammolar ham mavjud. Jumladan, yuqori unumdor hisoblash quvvatlarining yetarli emasligi, katta hajmdagi ma'lumotlar bazalarini shakllantirishdagi cheklovlar, malakali AI mutaxassislari sonining ehtiyojga nisbatan kamligi hamda sun'iy intellektni tartibga soluvchi normativ-huquqiy bazani yanada takomillashtirish zarurati ushbu yo'nalishning rivojlanish sur'atlariga ta'sir ko'rsatmoqda²⁸. Biroq amalga oshirilayotgan islohotlar va xalqaro hamkorlik loyihalari sun'iy intellektning O'zbekiston iqtisodiyotidagi ulushini bosqichma-bosqich oshirishga xizmat qilmoqda. Xususan, davlat boshqaruvida raqamli platformalardan foydalanishning kengayishi, elektron davlat xizmatlarining takomillashuvi, IT xizmatlari eksportining ortishi va innovatsion startaplar faoliyatining faollashuvi AI texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun qulay sharoit yaratmoqda. Bu esa kelgusida sun'iy intellektni iqtisodiyotning barcha strategik tarmoqlariga keng joriy etish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi²⁹.

1-jadval. O'zbekiston Respublikasida sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanish holatini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar

Ko'rsatkich	Hozirgi holat	Iqtisodiy ahamiyati
AI bo'yicha davlat dasturlari	Bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda	AI rivojlanishining huquqiy va institutsional asosini mustahkamlaydi
AI startaplari	Soni ortib bormoqda	Innovatsion mahsulot va xizmatlar yaratadi
IT Park rezidentlari	Barqaror o'sish kuzatilmoqda	IT eksporti va AI loyihalarini rivojlantiradi
AI loyihalari	Turli tarmoqlarda joriy etilmoqda	Davlat va biznes jarayonlarini optimallashtiradi
AI	O'sish tendensiyasiga ega	Zamonaviy infratuzilmani

²⁶ Raqamli texnologiyalar vazirligi yillik hisoboti.

²⁷ UNESCO. *AI and Education Report*.

²⁸ Stanford AI Index Report 2025.

²⁹ OECD AI Policy Observatory.



investitsiyalari		rivojlantiradi
AI mutaxassislari	Tayyorlash jarayoni kengaymoqda	Inson kapitalini rivojlantiradi
AI ta'lim dasturlari	OTM va IT markazlarida joriy etilgan	Malakali kadrlar zaxirasini shakllantiradi

Manba: Muallif tomonidan O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika agentligi, Raqamli texnologiyalar vazirligi, IT Park Uzbekistan va xalqaro tashkilotlar hisobotlari asosida tuzilgan.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish raqamli transformatsiyaning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. AI algoritmlaridan foydalanish ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash, boshqaruv qarorlarini optimallashtirish hamda resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalaridan keng foydalanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy o'sish sur'atlari, mehnat unumdorligi va innovatsion faollik yuqori darajada shakllanmoqda³⁰. O'zbekiston sharoitida ham sun'iy intellekt texnologiyalarini davlat boshqaruvi, moliya, sanoat, qishloq xo'jaligi, sog'liqni saqlash, ta'lim, transport va elektron tijorat sohalariga bosqichma-bosqich joriy etish iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilishi mumkin. Moliya tizimida AI texnologiyalari bank va to'lov tizimlarini modernizatsiya qilishda muhim vosita hisoblanadi. **FinTech** platformalari orqali mijozlarga xizmat ko'rsatish sifati yaxshilanadi, **Fraud Detection** algoritmlari firibgarlik operatsiyalarini tezkor aniqlash imkonini beradi, **Credit Scoring** tizimlari kredit risklarini aniq baholaydi, **AI Banking** esa bank xizmatlarini avtomatlashtirishga xizmat qiladi. Bu esa moliyaviy barqarorlik va investitsion jozibadorlikni oshiradi³¹. Sanoat korxonalarida sun'iy intellektni joriy etish **Industry 4.0** konsepsiyasining asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. **Smart Factory** texnologiyalari ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida nazorat qilish imkonini beradi. Robotlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari mehnat unumdorligini oshiradi, **Predictive Maintenance** algoritmlari esa uskunalarning nosozligini oldindan aniqlab, ishlab chiqarishdagi uzilishlarni kamaytiradi³². Qishloq xo'jaligida sun'iy intellektdan foydalanish resurslardan oqilona foydalanish va hosildorlikni oshirish imkonini beradi. **Smart Agriculture** tizimlari tuproq va ekinlar holatini doimiy monitoring qiladi, **AI Monitoring** texnologiyalari kasalliklarni erta aniqlaydi, dronlar ekin maydonlarini masofadan kuzatadi, **Precision Farming** esa suv, o'g'it va boshqa resurslardan aniq me'yorda foydalanishni ta'minlaydi. Natijada ishlab chiqarish xarajatlari kamayib, mahsulot sifati yaxshilanadi³³. Sun'iy intellekt sog'liqni saqlash tizimida tashxis qo'yish aniqligini oshirish va tibbiy xizmatlar sifatini yaxshilashga xizmat qilmoqda. **AI Diagnostics** algoritmlari tibbiy tasvirlarni tahlil qilish orqali kasalliklarni erta aniqlaydi. **Telemedicine** platformalari masofaviy tibbiy maslahatlarni rivojlantiradi, **Medical Imaging** texnologiyalari esa rentgen, MRT va KT tasvirlarini yuqori aniqlikda tahlil qilish imkonini beradi³⁴. Ta'lim tizimida sun'iy intellekt individual o'qitish modelini

³⁰ OECD AI Policy Observatory.

³¹ World Bank. *FinTech and Artificial Intelligence*.

³² Klaus Schwab. *The Fourth Industrial Revolution*.

³³ FAO. *Artificial Intelligence in Agriculture*.

³⁴ World Health Organization. *Ethics and Governance of AI for Health*.



shakllantirishga yordam beradi. **AI Tutor** tizimlari talabaning bilim darajasiga mos tavsiyalar beradi, **Adaptive Learning** texnologiyalari o'quv materiallarini shaxsiylashtiradi, **Learning Management System (LMS)** platformalari esa ta'lim jarayonini avtomatlashtirish va nazorat qilish imkonini yaratadi. Bunday yondashuv ta'lim sifati va inson kapitalining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi³⁵. Transport va logistika sohasida AI texnologiyalari yuk tashish va transport oqimlarini optimallashtirish imkonini bermoqda. **Smart Logistics** platformalari yuklarni boshqarishni avtomatlashtiradi, **AI Route Optimization** algoritmlari eng maqbul yo'nalishlarni tanlash orqali vaqt va xarajatlarni qisqartiradi. Natijada logistika samaradorligi ortib, transport infratuzilmasidan foydalanish sifati yaxshilanadi³⁶. Elektron tijoratda sun'iy intellekt iste'molchilar ehtiyojlarini chuqur tahlil qilish imkonini beradi. **Recommendation Systems** xaridorlarga individual tavsiyalarni shakllantiradi, **Dynamic Pricing** algoritmlari bozor talabiga qarab narxlarni optimallashtiradi, **Chatbots** esa mijozlarga 24/7 rejimida xizmat ko'rsatishni ta'minlaydi. Ushbu texnologiyalar savdo hajmini oshirish, mijozlar sodiqligini kuchaytirish va kompaniyalar daromadini ko'paytirishga xizmat qiladi³⁷. Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyotning turli tarmoqlariga kompleks ravishda joriy etish ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish, innovatsion faoliyatni rivojlantirish va raqamli iqtisodiyotning barqaror o'sishini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida ushbu texnologiyalarni keng qo'llash mamlakatning xalqaro raqobatbardoshligini oshirish hamda yuqori qo'shilgan qiymat yaratuvchi iqtisodiyotni shakllantirishga xizmat qiladi³⁸.

2-jadval. Sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etishning ustuvor yo'nalishlari

Iqtisodiyot tarmog'i	AI texnologiyalari	Kutilayotgan iqtisodiy natija
Davlat boshqaruvi	Smart Government, AI Assistant	Davlat xizmatlari sifati va tezkorligi oshadi
Moliya	FinTech, Credit Scoring, Fraud Detection	Moliyaviy xavfsizlik va xizmatlar samaradorligi ortadi
Sanoat	Smart Factory, Robotlashtirish	Ishlab chiqarish xarajatlari kamayadi
Qishloq xo'jaligi	Smart Agriculture, AI Monitoring	Hosildorlik va resurs samaradorligi oshadi
Sog'liqni saqlash	AI Diagnostics, Telemedicine	Tibbiy xizmatlar sifati yaxshilanadi
Ta'lim	AI Tutor, LMS	Ta'lim sifati va raqamli ko'nikmalar rivojlanadi
Transport	Smart Logistics	Logistika xarajatlari qisqaradi

Manba: Muallif tomonidan xalqaro tajriba va ilmiy adabiyotlar asosida tuzilgan.

³⁵ UNESCO. *AI and Education Guidance*.

³⁶ International Transport Forum. *AI in Transport*.

³⁷ UNCTAD. *Digital Economy Report*.

³⁸ Stanford University. *AI Index Report 2025*.

3-jadval. AI texnologiyalarining iqtisodiyot tarmoqlariga ta'sirini baholash

Yo'nalish	Samaradorlik darajasi	Ustuvorlik
Davlat boshqaruvi	Yuqori	1
Moliya	Juda yuqori	2
Sanoat	Yuqori	3
Qishloq xo'jaligi	Yuqori	4
Sog'liqni saqlash	O'rta-yuqori	5
Ta'lim	O'rta	6
Transport	O'rta	7
Elektron tijorat	Yuqori	8

Manba: Muallifning ekspert baholashi asosida tuzilgan.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etilishi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish hamda resurslardan foydalanish samaradorligini kuchaytirishda muhim omil hisoblanadi. AI algoritmlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash, prognozlash va avtomatlashtirilgan qaror qabul qilish imkoniyatlarini yaratib, iqtisodiy jarayonlarning sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarilishiga xizmat qiladi. Shu sababli sun'iy intellekt bugungi kunda iqtisodiy o'sishning strategik drayverlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalarining keng qo'llanilishi yalpi ichki mahsulotning barqaror o'sishini ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. AI yordamida ishlab chiqarish quvvatlaridan samaraliroq foydalanish, xizmatlar ko'lamini kengaytirish va yangi innovatsion mahsulotlar yaratish imkoniyati ortadi. Raqamli texnologiyalar asosida shakllanayotgan yangi biznes modellar iqtisodiyotda qo'shimcha qiymat yaratishga xizmat qiladi. Natijada iqtisodiyotning umumiy ishlab chiqarish salohiyati oshib, YAIM o'sish sur'atlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi³⁹.

Sun'iy intellektning asosiy afzalliklaridan biri mehnat unumdorligini oshirishdir. AI texnologiyalari takrorlanuvchi va murakkab hisoblash jarayonlarini avtomatlashtirib, inson resurslarining yuqori qo'shilgan qiymat yaratuvchi faoliyatga yo'naltirilishiga imkon beradi. Boshqaruv tizimlarida sun'iy intellektdan foydalanish qaror qabul qilish tezligini oshiradi, inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytiradi va ishlab chiqarish jarayonlarining uzluksizligini ta'minlaydi⁴⁰. AI texnologiyalarini joriy etish korxonalarda ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish imkonini beradi. Bashoratli tahlil (Predictive Analytics) va uskunalarning texnik holatini oldindan aniqlovchi tizimlar rejalashtirilmagan to'xtashlarni kamaytiradi. Resurslardan oqilona foydalanish, energiya sarfini nazorat qilish hamda logistika jarayonlarini optimallashtirish ishlab chiqarish tannarxining pasayishiga olib keladi. Shu bilan birga, avtomatlashtirish ishlab chiqarish

³⁹ World Bank. *Digital Development Report*.

⁴⁰ Brynjolfsson, E., & McAfee, A. *The Second Machine Age*.

sifatini yaxshilash va mahsulot raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi⁴¹. Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi investitsion muhit jozibadorligini oshiruvchi muhim omillardan biridir. Zamonaviy AI infratuzilmasining mavjudligi xorijiy investorlar uchun yuqori texnologiyali loyihalarni amalga oshirish imkoniyatini yaratadi. AI startaplari, innovatsion markazlar va ilmiy-tadqiqot laboratoriyalarining rivojlanishi mamlakatning innovatsion salohiyatini kuchaytirib, to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar oqimini rag'batlantiradi⁴². Sun'iy intellekt asosida yaratilayotgan dasturiy mahsulotlar, raqamli xizmatlar va innovatsion yechimlar eksportning yangi yo'nalishlarini shakllantiradi. Xususan, IT xizmatlari, bulutli platformalar, sun'iy intellekt asosidagi dasturiy ta'minot hamda raqamli konsalting xizmatlariga bo'lgan global talabning ortishi O'zbekiston uchun yangi eksport imkoniyatlarini yaratadi. AI texnologiyalarini rivojlantirish IT xizmatlari eksportining ko'payishiga hamda mamlakatning xalqaro texnologik bozordagi mavqeini mustahkamlashga xizmat qiladi⁴³. Sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi mehnat bozorida yangi kasblar va mutaxassisliklarning shakllanishiga olib keladi. Data Scientist, Machine Learning Engineer, AI Researcher, Prompt Engineer, AI Product Manager kabi yangi kasblarga ehtiyoj ortmoqda. Shu bilan birga, ayrim an'anaviy kasblarning avtomatlashtirilishi mehnat bozorida tarkibiy o'zgarishlarni yuzaga keltiradi. Mazkur jarayon ta'lim tizimini zamonaviy kompetensiyalar asosida rivojlantirishni talab etadi⁴⁴.

Sun'iy intellekt innovatsion iqtisodiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biri hisoblanadi. AI texnologiyalari ilmiy tadqiqotlarni jadallashtirish, yangi mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqish hamda korxonalar innovatsion faolligini oshirish imkonini beradi. Innovatsion ekotizimning rivojlanishi mamlakat iqtisodiyotining yuqori texnologiyali modelga o'tishini tezlashtiradi va xalqaro raqobatbardoshlikni mustahkamlaydi⁴⁵. Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga keng joriy etish O'zbekistonning uzoq muddatli iqtisodiy rivojlanish strategiyasini amalga oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. AI texnologiyalarining samarali qo'llanilishi nafaqat iqtisodiy ko'rsatkichlarning yaxshilanishiga, balki innovatsion faoliyatning rivojlanishiga, raqamli iqtisodiyotning kengayishiga va xalqaro bozorlardagi raqobatbardoshlikning oshishiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi.

4-jadval. Sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy samaradorlikka ta'siri

Ko'rsatkich	Sun'iy intellektning ta'siri	Kutilayotgan natija
YAIM	Ishlab chiqarish hajmini oshiradi	Barqaror iqtisodiy o'sish
Mehnat unumdorligi	Avtomatlashtirish hisobiga ortadi	Ish samaradorligi oshadi
Ishlab chiqarish xarajatlari	Resurslardan samarali foydalanish	Xarajatlar kamayadi
Investitsiyalar	Xorijiy investorlar uchun	Investitsiya oqimi

⁴¹ Klaus Schwab. *The Fourth Industrial Revolution*.

⁴² UNCTAD. *Digital Economy Report*.

⁴³ ITU. *AI for Digital Economy*.

⁴⁴ UNESCO. *AI and the Future of Work*.

⁴⁵ Stanford University. *AI Index Report 2025*.



	jozibadorlik ortadi	ko'payadi
Eksport	AI xizmatlari va IT mahsulotlari eksporti rivojlanadi	Eksport hajmi ortadi
Bandlik	Yangi yuqori malakali kasblar shakllanadi	Inson kapitali rivojlanadi
Innovatsion rivojlanish	Ilmiy tadqiqotlar va startaplar faollashadi	Innovatsion ekotizim mustahkamlanadi

Manba: Muallif tomonidan OECD, World Bank, IMF, Stanford AI Index va ilmiy adabiyotlar asosida tuzilgan.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etishning istiqbollari va mavjud muammolarini kompleks baholash maqsadida SWOT tahlil usulidan foydalanildi. Mazkur metod ichki omillar (kuchli va zaif tomonlar) hamda tashqi omillarni (imkoniyatlar va tahdidlar) tizimli ravishda baholash imkonini beradi. Tahlil natijalari O'zbekiston sharoitida sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasini takomillashtirish hamda ustuvor yo'nalishlarni belgilash uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi ⁴⁶.

Tahlil natijalariga ko'ra, O'zbekiston sun'iy intellektni rivojlantirish uchun muhim ichki salohiyatga ega. Xususan, davlat tomonidan raqamli iqtisodiyot va innovatsion rivojlanishni qo'llab-quvvatlash siyosati, IT Park faoliyatining kengayishi, yosh va zamonaviy texnologiyalarni tez o'zlashtiruvchi mutaxassislar ulushining ortib borishi hamda axborot-kommunikatsiya infratuzilmasining bosqichma-bosqich takomillashuvi mamlakatning asosiy ustunliklari sifatida baholanishi mumkin ⁴⁷. Biroq sun'iy intellekt keng joriy etish jarayonida ayrim tizimli muammolar ham saqlanib qolmoqda. Jumladan, yuqori malakali AI mutaxassislarining yetishmasligi, katta hajmdagi ma'lumotlar bazalarining cheklanganligi, yuqori unumdor hisoblash infratuzilmasining rivojlanish darajasi yetarli emasligi hamda ilmiy tadqiqotlarga yo'naltirilayotgan investitsiyalar hajmining nisbatan pastligi sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishiga ma'lum darajada to'sqinlik qilmoqda ⁴⁸. Shu bilan birga, xalqaro bozorda sun'iy intellekt texnologiyalariga bo'lgan talabning ortib borayotgani, global investitsiyalar hajmining ko'payishi, innovatsion startaplar faoliyatining kengayishi va xalqaro ilmiy hamkorlikning rivojlanishi O'zbekiston uchun yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Ushbu imkoniyatlardan samarali foydalanish mamlakatning texnologik salohiyatini oshirish, yuqori qo'shilgan qiymat yaratuvchi mahsulotlar ishlab chiqarish va IT xizmatlari eksportini kengaytirishga xizmat qilishi mumkin ⁴⁹.

Biroq AI texnologiyalarining rivojlanishi bilan bog'liq ayrim tashqi xavflar ham mavjud. Xususan, kiberxavfsizlik tahdidlarining ortishi, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalari, sun'iy intellektidan foydalanishning etik jihatlarini hamda xorijiy texnologiyalarga haddan tashqari qaramlik milliy iqtisodiyot barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, ishlab chiqarish jarayonlarining avtomatlashtirilishi ayrim an'anaviy kasblarga bo'lgan talabning qisqarishiga olib kelishi ehtimoli ham

⁴⁶ Helms, M. M., & Nixon, J. (2010). *Exploring SWOT Analysis*. Journal of Strategy and Management.

⁴⁷ Raqamli texnologiyalar vazirligi. Yillik hisobot.

⁴⁸ OECD. *AI Policy Observatory*.

⁴⁹ World Bank. *Digital Development Report*.



mavjud⁵⁰. Umuman olganda, SWOT tahlili natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish uchun zarur institutsional va iqtisodiy asoslar shakllanmoqda. Kelgusida mavjud zaif tomonlarni bartaraf etish, yangi imkoniyatlardan oqilona foydalanish va ehtimoliy xavflarni samarali boshqarish mamlakatning raqamli iqtisodiyotini rivojlantirish hamda xalqaro raqobatbardoshligini oshirishning muhim omili bo'lib xizmat qiladi⁵¹.

5-jadval. O'zbekiston Respublikasida sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha SWOT tahlili

Kuchli tomonlar (Strengths)	Zaif tomonlar (Weaknesses)
Davlat tomonidan AI va raqamli iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlash siyosati	Sun'iy intellekt bo'yicha yuqori malakali mutaxassislar yetishmasligi
IT Park va innovatsion ekotizimning rivojlanishi	AI uchun sifatli ma'lumotlar bazasining cheklanganligi
Yosh va texnologiyaga moslashuvchan kadrlar salohiyati	Hisoblash quvvatlari va zamonaviy texnik infratuzilmaning yetarli emasligi
Raqamli infratuzilmaning bosqichma-bosqich rivojlanishi	Ilmiy tadqiqotlarga yo'naltiriladigan investitsiyalar hajmining cheklanganligi
Imkoniyatlar (Opportunities)	Tahdidlar (Threats)
Global AI bozorining jadal rivojlanishi	Kiberxavfsizlik bilan bog'liq xavflarning ortishi
Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyati	Sun'iy intellektidan foydalanishning etik muammolari
AI asosidagi eksport xizmatlarini rivojlantirish	Xorijiy texnologiyalarga qaramlikning kuchayishi
Innovatsion startaplar va ilmiy hamkorlikni kengaytirish	Ayrim kasblarning avtomatlashtirilishi natijasida mehnat bozori tarkibining o'zgarishi

Manba: Muallif tomonidan OECD, World Bank, Stanford AI Index Report, UNESCO va O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi materiallari asosida tuzilgan.

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish O'zbekistonning raqamli transformatsiyasini jadallashtirish hamda iqtisodiy samaradorlikni oshirish uchun muhim strategik yo'nalish hisoblanadi. Olingan natijalar AQSH, Singapur, Xitoy, Janubiy Koreya va Birlashgan Arab Amirliklari tajribasi bilan qiyosiy tahlil qilinganda, O'zbekistonning rivojlanish tendensiyalari umumiy yo'nalish bo'yicha xalqaro amaliyotga mos kelishi, biroq AI infratuzilmasi, ilmiy salohiyat va texnologik tayyorgarlik darajasi bo'yicha hali rivojlanish salohiyati mavjudligi aniqlandi⁵².

AQSH tajribasida sun'iy intellekt rivojlantirishning asosiy omili ilmiy tadqiqotlar, innovatsion kompaniyalar va xususiy investitsiyalar hisoblanadi. Google, Microsoft, OpenAI va NVIDIA kabi kompaniyalar tomonidan yaratilayotgan AI yechimlari

⁵⁰ UNESCO. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*.

⁵¹ Stanford University. *AI Index Report 2025*.

⁵² OECD AI Policy Observatory.

iqtisodiyotning deyarli barcha tarmoqlariga joriy etilgan. Davlat esa fundamental ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish va innovatsion ekotizimni rivojlantirish orqali AI rivojlanishini qo'llab-quvvatlamoda. O'zbekistonda ham IT Park, startap ekotizimi va ilmiy markazlar faoliyati kengayib borayotgan bo'lsa-da, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish va ventur kapital bozorini rivojlantirish yo'nalishlarida qo'shimcha islohotlar zarur⁵³.

Singapur tajribasi davlat boshqaruvi va AI texnologiyalarining uyg'un integratsiyasiga asoslangan. **National AI Strategy** doirasida davlat xizmatlari, transport, sog'liqni saqlash va moliya tizimlariga sun'iy intellekt muvaffaqiyatli joriy etilgan. Tadqiqot natijalari O'zbekistonda ham elektron hukumat tizimini sun'iy intellekt elementlari bilan boyitish davlat xizmatlarining sifati va tezkorligini oshirish imkonini berishini ko'rsatmoqda⁵⁴.

Xitoy tajribasi AI rivojlanishida yirik ma'lumotlar bazasi (Big Data), sun'iy intellekt platformalari va sanoatni raqamlashtirishning muhimligini namoyon etadi. Davlat tomonidan AI startaplarini qo'llab-quvvatlash, ilmiy markazlarni rivojlantirish va hisoblash quvvatlarini kengaytirish bo'yicha amalga oshirilayotgan siyosat iqtisodiy samaradorlikning sezilarli oshishiga xizmat qilmoqda. O'zbekiston uchun ham milliy ma'lumotlar infratuzilmasini rivojlantirish va AI platformalarini yaratish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi⁵⁵.

Janubiy Koreya tajribasi AI texnologiyalarini **Industry 4.0** konsepsiyasi bilan uyg'unlashtirish orqali sanoat ishlab chiqarishining samaradorligini oshirish mumkinligini ko'rsatadi. Aqlli ishlab chiqarish (Smart Factory), robotlashtirish va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari korxonalar raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshirmoqda. O'zbekistonda sanoatni modernizatsiya qilish jarayonida ushbu tajribani bosqichma-bosqich joriy etish yuqori iqtisodiy samara berishi mumkin⁵⁶. Birlashgan Arab Amirliklari tajribasi esa davlat boshqaruvi darajasida AI rivojlanishiga strategik yondashuvning muhimligini ko'rsatadi. AI vazirligi tashkil etilishi, milliy strategiyaning qabul qilinishi va xalqaro investitsiyalarni jalb etish orqali mamlakat mintaqadagi sun'iy intellekt markazlaridan biriga aylandi. Mazkur tajriba O'zbekiston uchun ham sun'iy intellekt bo'yicha yagona milliy strategik boshqaruv tizimini yanada takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi⁵⁷.

Umuman olganda, qiyosiy tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha muhim institutsional asoslarni shakllantirgan bo'lsa-da, ilmiy tadqiqotlar, yuqori unumdor hisoblash infratuzilmasi va innovatsion investitsiyalar hajmini kengaytirish orqali xalqaro tajribaga yaqinlashish imkoniyatiga ega⁵⁸.

Tadqiqot natijalari O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish jarayonida bir qator tizimli muammolar mavjudligini ko'rsatdi.

Birinchidan, AI bo'yicha yuqori malakali mutaxassislar soni iqtisodiyot ehtiyojlariga nisbatan yetarli emas. Oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt, Data Science va

⁵³ Stanford AI Index Report 2025.

⁵⁴ Singapore National AI Strategy.

⁵⁵ China New Generation Artificial Intelligence Development Plan.

⁵⁶ Korea National AI Strategy.

⁵⁷ UAE National Strategy for Artificial Intelligence 2031

⁵⁸ World Bank. *Digital Development Report*.



Machine Learning yo'nalishlari rivojlanayotgan bo'lsa-da, amaliy tajribaga ega mutaxassislar sonini oshirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda⁵⁹.

Ikkinchidan, yuqori unumdor hisoblash infratuzilmasining cheklanganligi AI texnologiyalarini keng joriy etishni sekinlashtiruvchi omillardan biridir. Murakkab AI modellarini ishlab chiqish va ulardan samarali foydalanish uchun zamonaviy ma'lumotlar markazlari, grafik protsessorlar (GPU) va superkompyuter resurslariga ehtiyoj yuqori⁶⁰.

Uchinchidan, ma'lumotlar bazalarining sifati va ulardan foydalanish imkoniyatlari hali to'liq shakllanmagan. Sun'iy intellekt algoritmlarining samaradorligi bevosita sifatli, to'liq va tizimlashtirilgan ma'lumotlarga bog'liq. Shu sababli davlat organlari va xususiy sektor o'rtasida ma'lumotlar almashinuvi mexanizmlarini takomillashtirish muhim ahamiyatga ega⁶¹.

To'rtinchidan, sun'iy intellektni huquqiy tartibga solish masalalari ham dolzarbligicha qolmoqda. AI texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq javobgarlik, intellektual mulk, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va algoritmik shaffoflik bo'yicha normativ-huquqiy bazani xalqaro standartlar asosida takomillashtirish zarur⁶².

Beshinchidan, kiberxavfsizlik va etik me'yorlarga rioya qilish AI texnologiyalarini keng qo'llashning muhim sharti hisoblanadi. Sun'iy intellektidan foydalanishda shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, algoritmlarning xolisligini ta'minlash va axborot xavfsizligini kuchaytirish bo'yicha kompleks choralarni amalga oshirish talab etiladi⁶³.

Tadqiqot natijalari va xalqaro tajribalar tahlili asosida O'zbekiston iqtisodiyotida sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi. Qisqa muddatda sun'iy intellekt bo'yicha milliy o'quv dasturlarini kengaytirish, oliy ta'lim muassasalarida AI, Data Science va Machine Learning yo'nalishlari bo'yicha mutaxassislar tayyorlash hajmini oshirish maqsadga muvofiq. Davlat boshqaruvi tizimida AI Assistant va Decision Support System yechimlarini bosqichma-bosqich joriy etish, shuningdek, sun'iy intellekt yo'nalishidagi startaplarni grantlar, ventur moliyalashtirish va soliq imtiyozlari orqali qo'llab-quvvatlash tavsiya etiladi⁶⁴. O'rta muddatli istiqbolda

Smart Industry konsepsiyasini sanoat korxonalarida joriy etish, **Smart Agriculture** yechimlarini qishloq xo'jaligida keng qo'llash, **AI Banking** texnologiyalarini moliya sektorida rivojlantirish hamda **AI Healthcare** platformalarini sog'liqni saqlash tizimiga integratsiya qilish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Shu bilan birga, davlat va xususiy sektor hamkorligini kengaytirish orqali ilmiy tadqiqotlarni tijoratlashtirish mexanizmlarini rivojlantirish zarur⁶⁵. Uzoq muddatli istiqbolda **"AI Uzbekistan – 2040"** milliy strategiyasini ishlab chiqish, sun'iy intellektni rivojlantirishning yagona konseptual yo'nalishlarini belgilash hamda barcha iqtisodiyot tarmoqlarida AI texnologiyalarini tizimli joriy etish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, **Milliy AI Platformasi**, **Milliy Superkompyuter markazi** va **Milliy AI Data Centerni** tashkil etish orqali ilmiy tadqiqotlar, innovatsion startaplar va davlat boshqaruvi uchun

⁵⁹ UNESCO. *AI and Education*.

⁶⁰ ITU. *AI Infrastructure Report*.

⁶¹ UNCTAD. *Digital Economy Report*.

⁶² OECD. *Recommendation on Artificial Intelligence*.

⁶³ UNESCO. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*.

⁶⁴ IMF. *Artificial Intelligence and Economic Growth*.

⁶⁵ World Economic Forum. *Future of Jobs Report*.





zamonaviy hisoblash infratuzilmasini yaratish maqsadga muvofiqdir. Ushbu chora-tadbirlar O'zbekistonning sun'iy intellekt sohasidagi xalqaro raqobatbardoshligini oshirish, yuqori qo'shilgan qiymat yaratuvchi iqtisodiyotni shakllantirish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashga xizmat qiladi ⁶⁶.

Mazkur tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarini O'zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlariga joriy etishning iqtisodiy samaradorligi nazariy va amaliy jihatdan kompleks tahlil qilindi. Tadqiqot davomida sun'iy intellektning zamonaviy iqtisodiy rivojlanishdagi o'rnini, xalqaro tajribalar, O'zbekistonda AI ekotizimining shakllanish holati hamda iqtisodiyotning ustuvor tarmoqlarida ushbu texnologiyalarni qo'llash istiqbollari ilmiy asosda baholandi. Olingan natijalar sun'iy intellektning iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, boshqaruv samaradorligini oshirish va innovatsion rivojlanishni ta'minlashdagi strategik ahamiyatini tasdiqlaydi ⁶⁷.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, O'zbekistonda sun'iy intellektni joriy etish uchun zarur institutsional va huquqiy asoslar bosqichma-bosqich shakllanmoqda. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha davlat dasturlari hamda IT Park faoliyatining kengayishi AI ekotizimini rivojlantirish uchun muhim sharoit yaratmoqda. Shu bilan birga, yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash, zamonaviy hisoblash infratuzilmasini rivojlantirish, katta hajmdagi ma'lumotlar bazalarini shakllantirish va ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish yo'nalishlarida qo'shimcha islohotlarni amalga oshirish zarurligi aniqlandi ⁶⁸.

Tahlillar asosida O'zbekiston iqtisodiyotida sun'iy intellektni joriy etishning ustuvor yo'nalishlari sifatida davlat boshqaruvi, moliya sektori, sanoat, qishloq xo'jaligi, sog'liqni saqlash, ta'lim, transport-logistika hamda elektron tijorat sohalari belgilandi. Mazkur tarmoqlarda AI texnologiyalaridan foydalanish boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish, resurslardan oqilona foydalanish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xizmatlar sifatini yaxshilash va raqamli innovatsiyalarni keng joriy etish imkonini beradi. Natijada iqtisodiyotning raqobatbardoshligi oshib, yuqori qo'shilgan qiymat yaratuvchi yangi iqtisodiy faoliyat yo'nalishlari shakllanadi ⁶⁹.

Tadqiqot davomida sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligi yalpi ichki mahsulot o'sishi, mehnat unumdorligining ortishi, ishlab chiqarish xarajatlarining kamayishi, investitsiyalar hajmining ko'payishi, eksport salohiyatining kengayishi hamda innovatsion faoliyatning rivojlanishi orqali asoslandi. SWOT tahlili natijalari O'zbekistonning AI sohasida sezilarli imkoniyatlarga ega ekanligini ko'rsatdi. Biroq ushbu imkoniyatlardan to'liq foydalanish uchun malakali kadrlar tayyorlash, axborot xavfsizligini kuchaytirish, etik tamoyillarni joriy etish va milliy AI infratuzilmasini rivojlantirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda ⁷⁰.

Mazkur maqolaning **ilmiy yangiligi** shundan iboratki, unda O'zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlariga sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning ustuvor yo'nalishlari yagona tizim asosida tasniflandi hamda ularning iqtisodiy samaradorligi kompleks

⁶⁶ Muallifning ilmiy ishlanmasi asosida ishlab chiqilgan takliflar.

⁶⁷ World Bank. *Digital Development Report*.

⁶⁸ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellektga oid farmonlari.

⁶⁹ OECD. *Artificial Intelligence Policy Observatory*.

⁷⁰ Stanford University. *AI Index Report 2025*.





yondashuv asosida baholandi. Shuningdek, xalqaro tajribalar, SWOT tahlili va iqtisodiy ko'rsatkichlar o'zaro integratsiya qilinib, O'zbekiston sharoitida AI texnologiyalarini rivojlantirishning konseptual modeli taklif etildi. Tadqiqot natijalari ilmiy jihatdan sun'iy intellektning milliy iqtisodiyotga ta'sirini baholash metodologiyasini boyitadi va kelgusidagi ilmiy izlanishlar uchun nazariy asos yaratadi ⁷¹.

Amaliy jihatdan tadqiqot natijalari davlat organlari, ilmiy muassasalar va xususiy sektor uchun muhim tavsiyalarni taklif etadi. Xususan, sun'iy intellekt bo'yicha milliy ta'lim dasturlarini kengaytirish, davlat xizmatlariga AI yechimlarini bosqichma-bosqich joriy etish, innovatsion startaplarni qo'llab-quvvatlash, sanoat va qishloq xo'jaligida Smart texnologiyalarni rivojlantirish, moliya va sog'liqni saqlash tizimlarida AI platformalarini keng qo'llash tavsiya etiladi. Uzoq muddatli istiqbolda "AI Uzbekistan – 2040" milliy strategiyasini ishlab chiqish, **Milliy AI Platformasi**, **Milliy Superkompyuter markazi** hamda **Milliy AI Data Centerni** tashkil etish mamlakatning sun'iy intellekt sohasidagi xalqaro raqobatbardoshligini oshirish va barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashga xizmat qiladi ⁷².

REFERENCES

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2022). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
2. International Monetary Fund. (2024). *Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work*. IMF Working Paper.
3. International Telecommunication Union. (2023). *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2023*. Geneva: ITU.
4. Kai-Fu Lee. (2021). *AI 2041: Ten Visions for Our Future*. Currency.
5. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
6. Schwab, K. (2021). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
7. Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. (2025). *Artificial Intelligence Index Report 2025*. Stanford University.
8. Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. (2026). *Artificial Intelligence Index Report 2026*. Stanford University.
9. United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *Digital Economy Report 2024*. United Nations.
10. United Nations Development Programme. (2022). *Human Development Report: Digital Transformation and Artificial Intelligence*. UNDP.
11. UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO.
12. World Bank. (2023). *World Development Report 2023: Migrants, Refugees, and Societies*. Washington, DC: World Bank.
13. World Bank. (2025). *Digital Progress and Trends Report 2025: Strengthening AI Foundations*. Washington, DC: World Bank.
14. OECD. (2023). *OECD Digital Economy Outlook 2023*. Paris: OECD Publishing.
15. OECD. (2025). *Introducing the OECD AI Capability Indicators*. OECD Publishing.

⁷¹ UNESCO. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*.

⁷² Muallifning tadqiqot natijalari asosida ishlab chiqilgan ilmiy xulosalar.





16. OECD. (2026). The OECD.AI Index. Paris: OECD Publishing.
 17. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2020). **PF-6079-son Farmon. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida.**
 18. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2021). **PQ-4996-son qaror. Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida.**
 19. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2022). **Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi 2022–2026.**
 20. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2023). **Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni rivojlantirish bo'yicha normativ-huquqiy hujjatlar to'plami.**
 21. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. (2024). Raqamli texnologiyalarni rivojlantirish bo'yicha yillik hisobot.
 22. IT Park Uzbekistan. (2024). Annual Report 2024.
 23. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika agentligi. (2024). Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bo'yicha statistik to'plam.
 24. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2024). To'lov tizimlari va raqamli moliyaviy xizmatlar bo'yicha statistik hisobot.
 25. World Economic Forum. (2025). The Future of Jobs Report 2025.
-

