ZAMONAVIY IQTISODIYOT VA INTELLEKTUAL TEXNOLOGIYALAR

Ibragimova Mastona Isaboyevna
Magistratura bosqichi talabasi,
Osiyo texnologiya universiteti
E-mail: ibragimovamastona6@gmail.com
ORCID: 0009-0007-3288-6773
DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

Annotatsiya

Ushbu maqolada zamonaviy iqtisodiyotning rivojlanishida intellektual texnologiyalarning, xususan, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar, mashinaviy o‘rganish, raqamli platformalar va avtomatlashtirishning tutgan o‘rni tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi mazkur texnologiyalarning mehnat unumdorligi, korxonalar samaradorligi, mehnat bozori va O‘zbekistonning raqamli rivojlanish istiqbollariga ta’sirini mavjud ilmiy adabiyotlar hamda rasmiy hujjatlar asosida baholashdan iborat. Tadqiqotda tizimli va qiyosiy tahlil, ilmiy manbalarni sharhlash hamda siyosiy-huquqiy hujjatlarni o‘rganish usullaridan foydalanildi. Xalqaro tadqiqotlar sun’iy intellekt ayrim vazifalarni tezlashtirishi va ish natijalarini yaxshilashi mumkinligini ko‘rsatadi, biroq samaradorlik ta’siri xodim tajribasi, vazifa turi, ma’lumotlar sifati va tashkilotning texnologiyani joriy etish darajasiga qarab farqlanadi. Shu bilan birga, avtomatlashtirish ayrim kasbiy vazifalarga talabni kamaytirishi, raqamli tafovut va daromadlar tengsizligini kuchaytirishi ehtimoli mavjud. O‘zbekistonda sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi ushbu yo‘nalish uchun institutsional asos yaratadi. Maqolada infratuzilma, kadrlar tayyorlash, ma’lumotlarni boshqarish, kichik va o‘rta biznesni qo‘llab-quvvatlash hamda xavflarni boshqarish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

© Sharq universiteti, 2026

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, intellektual texnologiyalar, sun’iy intellekt, mehnat unumdorligi, avtomatlashtirish, raqamli transformatsiya, O‘zbekiston, innovatsiya.

1. Kirish

Jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish, moliya, savdo va davlat boshqaruvining tashkil etilishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Raqamli platformalar, ma’lumotlarni qayta ishlash tizimlari va sun’iy intellekt vositalari korxonalarga katta hajmdagi axborotni tez tahlil qilish, talabni prognozlash, mijozlar bilan aloqani shaxsiylashtirish va ayrim takrorlanuvchi jarayonlarni avtomatlashtirish imkonini bermoqda. Shu sababli intellektual texnologiyalar endilikda faqat axborot texnologiyalari sohasi bilan cheklanmay, iqtisodiy o‘sish va raqobatbardoshlikning muhim omiliga aylanmoqda[1].

Biroq texnologik yangilikning mavjudligi o‘z-o‘zidan yuqori iqtisodiy samaradorlikni kafolatlamaydi. Natija tashkilotning ish jarayonlari, xodimlar malakasi, ma’lumotlar sifati, boshqaruv madaniyati va texnologiyaga yo‘naltirilgan investitsiyalar bilan birgalikda shakllanadi. Raqamli vositalarni eski jarayonlarga shunchaki qo‘shish o‘rniga, vazifalarni qayta loyihalash va xodimlarni yangi ko‘nikmalarga o‘rgatish talab etiladi. Bundan tashqari, ma’lumotlar xavfsizligi, maxfiylik, algoritmik xatolar, mualliflik huquqi va texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlaridagi tengsizlik kabi masalalar ham dolzarbdir[2].

Xalqaro Valyuta Jamg‘armasi 2024-yilgi tahlilida sun’iy intellekt global bandlikning qariyb 40 foiziga ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini qayd etadi. Bu

[1]Cazzaniga, M., Jaumotte, F., Li, L., Melina, G., Pizzinelli, C., Rockall, E. J., & Tavares, M. M. (2024). Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work. IMF Staff Discussion Note SDN/2024/001. International Monetary Fund. OECD. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Productivity, Distribution and Growth.
[2]World Bank. (2023). Digital Progress and Trends Report 2023. World Bank. https://www.worldbank.org/en/publication/digital-progress-and-trends-report

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

ko‘rsatkich ish o‘rinlarining 40 foizi albatta yo‘qoladi degani emas: ayrim vazifalar avtomatlashtirilishi, boshqa vazifalar esa inson mehnatini to‘ldirishi yoki unumdorlikni oshirishi mumkin. Shuning uchun iqtisodiy siyosatning vazifasi texnologik yangilikni to‘xtatish emas, balki undan olinadigan foydani kengaytirish va moslashuv xarajatlarini adolatli taqsimlashdan iborat.

O‘zbekiston uchun mazkur masala alohida ahamiyatga ega. Raqamli davlat xizmatlarini rivojlantirish, biznes jarayonlarini elektronlashtirish va sun’iy intellekt bo‘yicha milliy salohiyatni kuchaytirish iqtisodiyotni diversifikatsiya qilishga yordam berishi mumkin. 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qaror bilan Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi tasdiqlangan. Unda dasturiy mahsulotlar va xizmatlar hajmini oshirish, davlat xizmatlarida sun’iy intellektdan foydalanish, ilmiy laboratoriyalarni rivojlantirish hamda kadrlar salohiyatini kuchaytirish kabi maqsadlar belgilangan[3].

Tadqiqot muammosi shundan iboratki, intellektual texnologiyalarning iqtisodiy samarasi texnik imkoniyatlardan tashqari institutsional sharoitlar, inson kapitali va boshqaruv yondashuviga ham bog‘liq. Shu bois maqolaning maqsadi intellektual texnologiyalarning zamonaviy iqtisodiyotga ta’sirini tahlil qilish va O‘zbekiston sharoitida ularni samarali hamda mas’uliyatli joriy etish bo‘yicha takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning asosiy savollari quyidagilardan iborat: 1) intellektual texnologiyalar iqtisodiy samaradorlikka qaysi mexanizmlar orqali ta’sir qiladi; 2) texnologik o‘zgarishlar mehnat bozori va tenglikka qanday imkoniyat va xavflarni yuzaga keltiradi; 3) O‘zbekistonda texnologiyalardan iqtisodiy foyda olish uchun qaysi yo‘nalishlarga ustuvor ahamiyat berish lozim? Maqolaning amaliy hissasi

[3]O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori. "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida". Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi.

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

xalqaro dalillarni O‘zbekistonning strategik hujjatlari bilan bog‘lab, texnologiyani joriy etish uchun tashkiliy va siyosiy tavsiyalarni tizimlashtirishdan iborat.

2. Adabiyotlar tahlili

Intellektual texnologiyalar iqtisodiyotga bir nechta asosiy kanal orqali ta’sir qiladi: mehnat unumdorligini oshirish, qaror qabul qilishni takomillashtirish, yangi mahsulot va xizmatlar yaratish, xarajatlarni kamaytirish hamda bozorlar bilan aloqani kengaytirish. OECD sun’iy intellektni dasturiy ta’minot, ma’lumotlar, ko‘nikmalar va hisoblash quvvatini birlashtirib, prognoz, tavsiya, optimallashtirish va kontent yaratish kabi natijalarni beruvchi texnologik tizim sifatida ko‘rib chiqadi. Shu bilan birga, OECD sun’iy intellekt unumdorlikni kuchaytirishi bilan bir qatorda, foyda va imkoniyatlarning notekis taqsimlanishi xavfini ham ta’kidlaydi[4].

Brynjolfsson, Li va Raymondning mijozlarni qo‘llab-quvvatlash agentlari faoliyatiga bag‘ishlangan empirik tadqiqoti sun’iy intellekt yordamchisidan foydalanish bir soatda hal qilingan murojaatlar sonini o‘rtacha 14 foizga oshirganini ko‘rsatadi. Eng katta o‘sish tajribasi kamroq va boshlang‘ich malakadagi xodimlarda kuzatilgan, tajribali xodimlarda esa ta’sir ancha kichik bo‘lgan. Tadqiqot sun’iy intellekt samarasi xodimlar o‘rtasida bir xil bo‘lmasligini va texnologiya tajribali xodimlarning amaliy bilimlarini boshqalarga yetkazishga ko‘maklashishi mumkinligini ko‘rsatadi[5]. Bu natijani barcha tarmoqlarga bevosita tatbiq etish mumkin emas, chunki u muayyan xizmat ko‘rsatish sharoitidagi ish jarayonini o‘rgangan.

IMF tahlilida sun’iy intellektning mehnat bozoriga ta’siri vazifalarning texnologiya bilan qanchalik mos kelishiga qarab farqlanishi qayd etiladi. Rivojlangan

[4]OECD. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Productivity, Distribution and Growth.

[5]Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2025). Generative AI at Work. The Quarterly Journal of Economics.

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

iqtisodiyotlarda kognitiv vazifalar ulushi yuqori bo‘lgani sababli AI ta’siriga uchrashi mumkin bo‘lgan ishlar ko‘proq. Biroq "ta’sirga uchrash" avtomatik ravishda ish o‘rnining yo‘qolishini anglatmaydi: ayrim vazifalar inson mehnatini to‘ldirishi mumkin, boshqalari esa avtomatlashtirilishi ehtimoli bor[6]. Mazkur farqlash mehnat siyosatini ishlab chiqishda muhim, chunki kasblarni to‘liq yo‘qoladigan yoki o‘zgarmaydigan guruhlarga ajratish haddan tashqari soddalashtirish bo‘ladi.

Jahon bankining Digital Progress and Trends Report 2023 hisobotida raqamli texnologiyalar aloqa, biznes, moliya, ta’lim va davlat xizmatlarini o‘zgartirayotgani, biroq raqamli tafovut saqlanib qolayotgani ta’kidlanadi. Hisobotda raqamli sektorning o‘sishi va yangi ish o‘rinlarini yaratish salohiyati qayd etilgan bo‘lsa-da, texnologik taraqqiyotning foydasi mamlakatlar va firmalar o‘rtasida bir tekis taqsimlanmasligi ko‘rsatiladi[7]. Bu holat raqamli infratuzilma, ulanish narxi va kichik korxonalarning texnologiyaga kirish imkoniyatlarini iqtisodiy siyosatning muhim qismiga aylantiradi.

UNCTADning 2025-yilgi Technology and Innovation Report hisobotida sun’iy intellektning rivojlanish salohiyati infratuzilma, ma’lumotlar va ko‘nikmalar bilan chambarchas bog‘liqligi ta’kidlangan. Hisobotga ko‘ra, AI rivojlanishi va unga zarur bo‘lgan hisoblash quvvatlari bir necha yetakchi mamlakat va kompaniyalarda jamlangan. Rivojlanayotgan davlatlar uchun mahalliy ehtiyojlarga mos yechimlar, ilmiy-tadqiqot faoliyati, raqamli savodxonlik va xalqaro hamkorlik muhim ahamiyatga ega[8].

O‘zbekiston bo‘yicha UNDPning 2025-yilda e’lon qilingan "Digital Economy of Uzbekistan: The State of Digital Entrepreneurship and Artificial Intelligence"

[6]Cazzaniga, M., Jaumotte, F., Li, L., Melina, G., Pizzinelli, C., Rockall, E. J., & Tavares, M. M. (2024). Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work. IMF Staff Discussion Note SDN/2024/001. International Monetary Fund.
[7]World Bank. (2023). Digital Progress and Trends Report 2023. World Bank. https://www.worldbank.org/en/publication/digital-progress-and-trends-report
[8]UNCTAD. (2025). Technology and Innovation Report 2025.

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

tadqiqoti raqamli tadbirkorlik, startap ekotizimi, AKT xizmatlari eksporti va sun’iy intellektni iqtisodiyot tarmoqlariga integratsiya qilish masalalarini ko‘rib chiqadi[9]. Mazkur manba milliy raqamli iqtisodiyotning holatini xalqaro kontekstda baholash uchun muhim. Biroq tahlilda mamlakat bo‘yicha umumiy ma’lumotlar korxonalarning barcha turlariga bir xil xulosa chiqarish uchun yetarli emas; tarmoq va firma miqyosidagi empirik tadqiqotlarga ehtiyoj saqlanib qoladi.

Ko‘rib chiqilgan manbalar uchta umumiy xulosaga olib keladi. Birinchidan, intellektual texnologiyalar mehnat unumdorligi va innovatsiyani oshirish imkonini beradi. Ikkinchidan, texnologiya ta’siri vazifa, ko‘nikma va tashkiliy sharoitga qarab farqlanadi. Uchinchidan, raqamli infratuzilma va inson kapitali yetarli bo‘lmasa, texnologik o‘sish mavjud iqtisodiy tafovutlarni kuchaytirishi mumkin. Shu sababli O‘zbekiston sharoitida faqat texnologiya xarid qilishga emas, balki uni samarali qo‘llash uchun zarur bo‘lgan boshqaruv, malaka va ishonchli ma’lumotlar tizimiga ham e’tibor qaratish lozim.

3. Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot sifat jihatidan tahliliy va tavsifiy yondashuvga asoslanadi. Asosiy metodlar sifatida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv hamda siyosiy-huquqiy hujjatlarni o‘rganish qo‘llanildi. Empirik natijalar mavjud xalqaro tadqiqotlardan olindi; muallif tomonidan alohida so‘rovnoma, tajriba yoki birlamchi statistik kuzatuv o‘tkazilmadi. Shu sababli maqolada yangi dala tadqiqoti natijasi sifatida ko‘rsatilgan raqamlar mavjud emas.

Manbalarni tanlashda to‘rtta mezon qo‘llanildi: 1) mavzuga bevosita aloqadorlik; 2) manbaning institutsional yoki ilmiy ishonchliligi; 3) nashr sanasi va ma’lumotlarning dolzarbligi; 4) natijalarni tekshirish imkoniyati. Xalqaro kontekst

[9]United Nations Development Programme (UNDP). (2025). Digital Economy of Uzbekistan: The State of Digital Entrepreneurship and Artificial Intelligence.

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

uchun IMF, OECD, Jahon banki va UNCTAD materiallari; O‘zbekiston konteksti uchun normativ-huquqiy hujjat va UNDP hisoboti ko‘rib chiqildi.

Tahlil uch bosqichda olib borildi. Birinchi bosqichda intellektual texnologiyalarning iqtisodiy samaradorlikka ta’sir kanallari ajratildi. Ikkinchi bosqichda ish unumdorligi, bandlik, raqamli tengsizlik va institutsional tayyorgarlikka oid xulosalar o‘zaro solishtirildi. Uchinchi bosqichda xalqaro xulosalar O‘zbekistonning raqamli rivojlanish yo‘nalishlari bilan bog‘lanib, amaliy tavsiyalar shakllantirildi.

Metodologiyaning cheklovi shundaki, turli manbalardagi ko‘rsatkichlar turli davr, mamlakat, kasb va o‘lchov birliklariga tegishli. Masalan, muayyan korxonadagi AI yordamchisining unumdorlik ta’siri butun milliy iqtisodiyot bo‘yicha o‘sish sur’atini anglatmaydi. Shu bois manbalar raqamlari faqat tegishli tadqiqot kontekstida talqin qilinadi va ular asosida O‘zbekiston uchun aniq miqdoriy prognoz berilmaydi.

4. Tahlil natijalari

4.1. Intellektual texnologiyalarning iqtisodiy samaradorlikka ta’sir mexanizmlari

Tahlil natijalariga ko‘ra, intellektual texnologiyalar iqtisodiy samaradorlikka kamida to‘rtta kanal orqali ta’sir ko‘rsatadi. Birinchisi — takrorlanuvchi vazifalarni avtomatlashtirish. Hujjatlarni saralash, ma’lumot kiritish, dastlabki mijoz so‘rovlariga javob berish va oddiy hisob-kitoblar kabi jarayonlar avtomatlashtirilganda xodimlar murakkabroq vazifalarga vaqt ajratishi mumkin. Ikkinchisi — prognozlash va optimallashtirish: talab, zaxira, logistika yoki uskunalar nosozligi haqida ma’lumotga asoslangan bashoratlar xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi. Uchinchisi — bilimni kengaytirish: AI yordamchilari xodimlarga ma’lumot topish, matnni tahlil qilish yoki variantlarni solishtirishda ko‘mak beradi. To‘rtinchisi — yangi mahsulot

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

va xizmatlarni yaratish, jumladan raqamli maslahat, shaxsiylashtirilgan xizmatlar va ma’lumotga asoslangan biznes modellarini rivojlantirish[10].

Ushbu kanallar bir-biridan ajralgan holda ishlamaydi. Masalan, logistika tizimida prognozlash vositasi foyda keltirishi uchun ma’lumotlar to‘g‘ri kiritilishi, xodimlar tavsiyalarni tushunishi va rahbariyat qarorlarni jarayonga tatbiq qilishi kerak. Demak, texnologiyaning iqtisodiy qiymati faqat algoritm sifatiga emas, butun ish tizimining qayta tashkil etilishiga bog‘liq.

4.2. Mehnat unumdorligi va inson kapitali

Brynjolfsson va hammualliflar tadqiqotida mijozlarga xizmat ko‘rsatish agentlari uchun generativ AI yordamchisi murojaatlarni hal qilish tezligini o‘rtacha 14 foizga oshirgan. Natija ayniqsa kam tajribali xodimlar uchun yuqori bo‘lgan. Bu holat intellektual texnologiyalar bilim va tajriba tafovutini qisman qisqartirishi mumkinligini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, ushbu natijani barcha kasblar va barcha tashkilotlarga ko‘chirish mumkin emas: ijodiy, jismoniy, yuqori mas’uliyatli yoki murakkab kontekst talab qiladigan vazifalarda ta’sir boshqacha bo‘lishi mumkin.

Unumdorlik o‘sishi mehnatni to‘liq avtomatlashtirish bilan bir xil tushuncha emas. Ko‘plab ish jarayonlarida insonning maqsad belgilashi, vaziyatni tushunishi, natijani tekshirishi va javobgarlikni o‘z zimmasiga olishi zarur. Shu sababli eng samarali yondashuv inson va texnologiya hamkorligini tashkil etishdir. Korxonalar xodimlarni AI natijalarini tekshirish, ma’lumotlar bilan ishlash, muammolarni aniqlash va texnologik vositalardan mas’uliyatli foydalanishga o‘rgatishi kerak.

Inson kapitaliga investitsiya qilinmasa, texnologiyadan kutilgan natija yuzaga chiqmasligi mumkin. Xodimlar yangi tizimdan foydalanishni bilmasa yoki texnologiyaning tavsiyalariga ishonmasa, u ishlab chiqarish jarayoniga to‘liq

[10]Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2025). Generative AI at Work. The Quarterly Journal of Economics. UNCTAD. (2025). Technology and Innovation Report 2025.

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

qo‘shilmaydi. Shu sababli malaka oshirish texnologik loyihaning qo‘shimcha qismi emas, balki uning asosiy xarajat va natija omili sifatida ko‘rilishi lozim.

4.3. Mehnat bozori, kasblar va tengsizlik

IMFning 2024-yilgi tahliliga ko‘ra, global bandlikning qariyb 40 foizi sun’iy intellekt ta’siriga ma’lum darajada duch kelishi mumkin. Rivojlangan iqtisodiyotlarda bu ulush taxminan 60 foizga, rivojlanayotgan bozor iqtisodiyotlarida 40 foizga, kam daromadli mamlakatlarda esa 26 foizga baholangan. Bu ko‘rsatkichlar prognozga asoslangan "ta’sirga uchrash" baholaridir, ish o‘rinlari aniq shu miqdorda yo‘qolishini anglatmaydi.

AI mehnat vazifalarini o‘zgartirishi bilan birga, yangi kasblar va xizmatlarga talabni ham yuzaga keltirishi mumkin. Ma’lumotlar tahlilchisi, AI tizimlarini joriy etish mutaxassisi, kiberxavfsizlik xodimi, raqamli mahsulot menejeri va texnologik jarayonlarni nazorat qiluvchi mutaxassislarga ehtiyoj ortishi ehtimoli bor. Shu bilan birga, ayrim ma’muriy va takrorlanuvchi vazifalar qisqarishi mumkin. Natijada mehnat bozorida kasblarning nomidan ko‘ra, kasb tarkibidagi vazifalar va talab qilinadigan ko‘nikmalar o‘zgarishi muhimroq bo‘ladi.

Texnologiyadan olinadigan daromadning kimga tegishi ham muhim masaladir. Yuqori malakali xodimlar va texnologiyaga ega korxonalar unumdorlik o‘sishidan ko‘proq foyda ko‘rishi mumkin; malaka oshirish imkoniyati cheklangan xodimlar esa moslashishda qiyinchilikka duch keladi. IMF va UNCTAD tahlillari infratuzilma, malaka va siyosiy choralar yetarli bo‘lmasa, AI mamlakatlar va aholi guruhlari o‘rtasidagi tafovutlarni kuchaytirishi mumkinligini ta’kidlaydi. Shuning uchun kasbiy qayta tayyorlash, umrbod ta’lim va ijtimoiy himoya mexanizmlari texnologik siyosat bilan uyg‘unlashishi zarur.

4.4. O‘zbekiston iqtisodiyotida intellektual texnologiyalar

O‘zbekistonda sun’iy intellektni rivojlantirish bo‘yicha 2030-yilgacha mo‘ljallangan strategiya iqtisodiyot va davlat xizmatlarida AI yechimlarini

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

kengaytirish uchun normativ asos yaratadi. PQ-358-son qarorda moliya-bank tizimida firibgarlikni aniqlash va to‘lov qobiliyatini baholash, soliq va bojxona sohasida xavflarni aniqlash, sog‘liqni saqlashda tibbiy tasvirlarni tahlil qilish, qishloq xo‘jaligida hosildorlikni prognozlash hamda energetikada resurslarni optimallashtirish kabi ustuvor yo‘nalishlar ko‘rsatilgan.

Mazkur sohalar iqtisodiy jihatdan asosli, chunki ularda ma’lumotlar hajmi katta va qarorlar ko‘pincha ko‘p omilli tahlilni talab qiladi. Qishloq xo‘jaligida ob-havo, tuproq namligi va hosil holati haqidagi ma’lumotlar suv hamda o‘g‘itlardan foydalanishni yaxshilashga yordam berishi mumkin. Banklarda anomaliyalarni aniqlash tizimlari shubhali operatsiyalarni erta aniqlashga ko‘maklashadi. Energetikada talabni prognozlash quvvatlarni rejalashtirish va yo‘qotishlarni kamaytirishga yordam beradi. Biroq har bir yo‘nalishda natija mahalliy ma’lumotlar sifati, texnik infratuzilma, mutaxassislar va tizimlarni mavjud jarayonlarga integratsiya qilish imkoniyatiga bog‘liq.

UNDPning O‘zbekiston raqamli iqtisodiyoti bo‘yicha 2025-yilgi tadqiqoti raqamli tadbirkorlik, startaplar, AKT eksporti va AI integratsiyasini muhim yo‘nalishlar sifatida ko‘rib chiqadi. Ushbu yo‘nalishlarni rivojlantirish uchun nafaqat yirik kompaniyalar, balki kichik va o‘rta biznesning ham raqamli yechimlardan foydalanish imkoniyatini kengaytirish zarur. Kichik korxonalar uchun bulutli xizmatlar, standartlashtirilgan dasturiy vositalar va arzon raqamli maslahat xizmatlari texnologik kirish xarajatlarini kamaytirishi mumkin.

Raqamli davlat xizmatlarining rivojlanishi fuqarolar va biznes uchun vaqt hamda tranzaksiya xarajatlarini qisqartirish imkonini beradi. Biroq xizmatlarning raqamli shaklga o‘tishi internetga ulanishi sust hududlar, raqamli ko‘nikmasi past foydalanuvchilar va nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun yangi to‘siqlar yaratmasligi kerak. Shu sababli raqamli xizmatlar qulay interfeys, ko‘p tilli imkoniyatlar, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish va muqobil yordam kanallari bilan birgalikda ishlab chiqilishi lozim.

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

4.5. Intellektual texnologiyalar bo‘yicha imkoniyat va xavflar

Yo‘nalish	Iqtisodiy imkoniyat	Asosiy xavf yoki shart
Ishlab chiqarish	Nosozlikni oldindan aniqlash, resurslarni optimallashtirish	Sensor va ishlab chiqarish ma’lumotlarining sifati
Moliya	Firibgarlikni aniqlash, riskni baholash	Algoritmik tarafkashlik va izohlanish muammosi
Qishloq xo‘jaligi	Hosildorlik prognozi, suvdan samarali foydalanish	Hududiy ma’lumotlar va raqamli infratuzilma
Savdo va xizmatlar	Talab prognozi, mijozlarga tezkor xizmat	Maxfiylik va avtomatik javoblarning xatolari
Davlat xizmatlari	Jarayonlarni tezlashtirish, arizalarni saralash	Shaffoflik, ma’lumotlar himoyasi va teng foydalanish
Mehnat bozori	Yangi kasblar va unumdorlikning oshishi	Qayta tayyorlashsiz ayrim vazifalarga talab kamayishi

1-jadval. Intellektual texnologiyalarning ayrim tarmoqlardagi imkoniyatlari va shartlari.

Manba: IMF, OECD, Jahon banki, UNCTAD manbalari asosida muallif tomonidan umumlashtirildi.

Jadvaldan ko‘rinadiki, iqtisodiy foyda va xavf ko‘pincha bir-biriga bog‘liq. Masalan, moliyaviy tizimda AI firibgarlikni aniqlashga yordam berishi mumkin, lekin noto‘g‘ri model ayrim mijozlarga asossiz cheklov qo‘yishi ehtimoli ham mavjud. Shuning uchun texnologiyani joriy etishdan oldin uning maqsadi, o‘lchanadigan natijasi, xatolik narxi va inson nazorati tartibi aniqlanishi kerak.

5. Muhokama

Tahlil natijalari intellektual texnologiyalarni iqtisodiy o‘sishning avtomatik manbai sifatida emas, balki tegishli institutsional va tashkiliy sharoitlarda foyda beradigan umumiy maqsadli vosita sifatida ko‘rish zarurligini ko‘rsatadi. OECD

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

texnologiyaning samarasi dasturiy ta’minot bilan bir qatorda ma’lumotlar, hisoblash quvvati va ko‘nikmalarga tayanishini ta’kidlaydi. Bu xulosa O‘zbekiston uchun ham dolzarb: AI loyihalari alohida dastur xaridi bilan tugamasdan, ish jarayonlari va xodimlar malakasini o‘zgartirishni ham qamrab olishi lozim.

Empirik tadqiqotlarda kuzatilgan unumdorlik natijalari ehtiyotkorlik bilan talqin qilinishi kerak. Masalan, mijozlarni qo‘llab-quvvatlash agentlari bo‘yicha 14 foizlik o‘sish muayyan vazifalar va korxona sharoitida olingan. U barcha sohalar uchun kafolatlangan o‘sish ko‘rsatkichi emas. O‘zbekiston korxonalarida AI joriy etish samaradorligini aniqlash uchun har bir loyiha oldidan boshlang‘ich ko‘rsatkichlar — xizmat ko‘rsatish vaqti, xatolar soni, xarajatlar, mijozlar qoniqishi va xodimlar yuklamasi — belgilanishi, keyin esa o‘zgarishlar muntazam o‘lchanishi kerak.

Mehnat bozoriga doir tahlillar ham texnologik siyosatni faqat ish o‘rinlarini qisqartirish yoki yaratish ko‘rsatkichlari bilan baholash yetarli emasligini ko‘rsatadi. Kasblar ichidagi vazifalar o‘zgarishi, xodimlarning qayta tayyorlanish imkoniyati va daromad taqsimoti ham hisobga olinishi kerak. Ish beruvchilar texnologiya joriy etilishidan oldin xodimlarga o‘qitish imkoniyatini taqdim etishi, yangi vazifalar va javobgarliklarni ochiq tushuntirishi maqsadga muvofiq.

O‘zbekistonning AI strategiyasi bank-moliya, qishloq xo‘jaligi, energetika, sog‘liqni saqlash va davlat boshqaruvi kabi sohalarda ustuvor yo‘nalishlarni belgilab bergan. Keyingi bosqichda strategik maqsadlarni o‘lchanadigan loyiha natijalariga bog‘lash muhim. Bunda pilot loyihalar, xarajat-foyda tahlili, mustaqil baholash va kengaytirishdan oldingi sinovlar muhim rol o‘ynaydi. Yuqori xavfli qarorlarda inson nazorati va shikoyat qilish mexanizmlari saqlanishi zarur.

Shuningdek, raqamli tafovut masalasi texnologik taraqqiyotning markaziy muammolaridan biridir. Agar ilg‘or infratuzilma va malakali mutaxassislar faqat yirik korxona yoki yirik shaharlarda jamlansa, kichik biznes va chekka hududlar texnologiyaning foydasidan kamroq foydalanishi mumkin. Buni kamaytirish uchun

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

keng polosali internet, mahalliy tillardagi raqamli xizmatlar, kasbiy ta’lim va kichik korxonalarga mos moliyaviy mexanizmlarni birgalikda rivojlantirish kerak.

Maqolaning cheklovi shundaki, u mavjud ilmiy va rasmiy manbalar tahliliga asoslangan bo‘lib, O‘zbekiston korxonalari bo‘yicha yangi birlamchi ma’lumotlarni o‘z ichiga olmaydi. Shu sababli tavsiyalar strategik yo‘nalish sifatida talqin qilinishi kerak. Kelgusida alohida tarmoqlar bo‘yicha korxona darajasidagi tadqiqotlar, xodimlar malakasi va texnologik investitsiyalar o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘lchash hamda AI joriy etilishining hududiy ta’sirini baholash zarur.

6. Xulosa va amaliy tavsiyalar

Tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, intellektual texnologiyalar zamonaviy iqtisodiyotda mehnat unumdorligini oshirish, ma’lumotlarga asoslangan qarorlarni takomillashtirish, xizmatlarni tezlashtirish va yangi biznes modellarini rivojlantirish uchun muhim imkoniyat yaratadi. Biroq texnologik vositalarning iqtisodiy samarasi ma’lumotlar sifati, xodimlar ko‘nikmalari, boshqaruv jarayonlari va mas’uliyatli nazorat bilan belgilanadi. Sun’iy intellektning ayrim vazifalarda unumdorlikni oshirishi haqidagi empirik dalillar mavjud, lekin bunday natijalarni boshqa sohalarga avtomatik tatbiq etish mumkin emas.

Mehnat bozorida AI ayrim vazifalarni avtomatlashtirishi, boshqalarini esa inson mehnati bilan to‘ldirishi mumkin. Shuning uchun siyosatning ustuvor vazifalari kasbiy qayta tayyorlash, raqamli savodxonlik, yangi ko‘nikmalarni rivojlantirish va texnologik o‘zgarishlardan zarar ko‘rishi mumkin bo‘lgan guruhlarni qo‘llab-quvvatlashdan iborat. Xalqaro manbalar infratuzilma, ma’lumotlar va malaka rivojlanishi teng bo‘lmasa, texnologik taraqqiyot mavjud tengsizlikni kuchaytirishi mumkinligini ko‘rsatadi.

O‘zbekiston sharoitida quyidagi amaliy tavsiyalar taklif etiladi:

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

1. Har bir AI loyihasi uchun aniq iqtisodiy muammo va o‘lchanadigan ko‘rsatkichlarni belgilash: xarajat, vaqt, xatolik, xizmat sifati va foydalanuvchi qoniqishi.
2. Sun’iy intellekt loyihalarini avval kichik ko‘lamda sinovdan o‘tkazish, natijalarni mustaqil baholash va faqat samaradorligi tasdiqlanganda kengaytirish.
3. Oliy ta’lim, kasbiy ta’lim va korxonalar hamkorligida raqamli savodxonlik, ma’lumotlar tahlili, AI vositalaridan mas’uliyatli foydalanish va kiberxavfsizlik bo‘yicha uzluksiz o‘qitishni yo‘lga qo‘yish.
4. Kichik va o‘rta biznes uchun arzon bulutli xizmatlar, maslahat va raqamli transformatsiya dasturlariga kirish imkoniyatini kengaytirish.
5. Shaxsiy ma’lumotlar, tijorat siri va mualliflik huquqini himoya qilish talablarini texnologiya loyihalarining dastlabki bosqichidan kiritish.
6. Yuqori xavfli sohalarda AI tavsiyalarini inson tomonidan tekshirish, qaror sabablarini tushuntirish va xatolar yuzasidan shikoyat qilish mexanizmlarini ta’minlash.
7. Hududlar va ijtimoiy guruhlar o‘rtasidagi raqamli tafovutni kamaytirish uchun internet infratuzilmasi, mahalliy tillardagi xizmatlar va raqamli ko‘nikmalarni birgalikda rivojlantirish.
8. Milliy strategiyadagi maqsadlarni ochiq monitoring ko‘rsatkichlari bilan bog‘lash, natijalar va xarajatlar haqida muntazam hisobot berish.

Umuman, intellektual texnologiyalarning iqtisodiy rivojlanishga qo‘shadigan hissasi texnik yangilikning o‘zi bilan emas, balki uning inson kapitali, ishonchli ma’lumotlar, samarali boshqaruv va adolatli foydalanish imkoniyatlari bilan uyg‘unlashuvi orqali shakllanadi. O‘zbekiston uchun eng maqbul yo‘l — ustuvor tarmoqlarda sinovdan o‘tgan yechimlarni kengaytirish, kadrlar salohiyatini oshirish va innovatsiyani mas’uliyatli boshqaruv bilan birlashtirishdir.

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58

© Sharq universiteti, 2026

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Cazzaniga, M., Jaumotte, F., Li, L., Melina, G., Pizzinelli, C., Rockall, E. J., & Tavares, M. M. (2024). Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work. IMF Staff Discussion Note SDN/2024/001. International Monetary Fund.
2. OECD. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Productivity, Distribution and Growth.
3. World Bank. (2023). Digital Progress and Trends Report 2023. World Bank. https://www.worldbank.org/en/publication/digital-progress-and-trends-report
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori. "Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida". Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi.
5. Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2025). Generative AI at Work. The Quarterly Journal of Economics.
6. UNCTAD. (2025). Technology and Innovation Report 2025.
7. United Nations Development Programme (UNDP). (2025). Digital Economy of Uzbekistan: The State of Digital Entrepreneurship and Artificial Intelligence.

DOI: https://doi.org/10.66493/rk0pxy58
© Sharq universiteti, 2026