International Scientific Journal of Contemporary Research in Social Sciences and Humanities
2026 / No. 1 (1)
ELECTRONIC JOURNAL | OPEN ACCESS
Received: 10 October 2026, Accepted: 20 October 2026, Published: 31 October 2026

SUN'IY INTELLEKTNING IQTISODIYOTGA VA ISH O'RINLARIGA TA'SIRI

Ilmiy rahbar: Shukurov Umidjon,
Andijon davlat texnika instituti
Iqtisodiyot kafedrasi assistenti,
O'rinboyev Islombek Ismoijon o'g'li
Andijon davlat texnika instituti
"Iqtisodiyot" yo'nalishi 4-kurs talabasi

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining iqtisodiy o'sish, mehnat unumdorligi va bandlikka ta'siri nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Xalqaro tashkilotlar hisobotlari va ilmiy adabiyotlarga tayanib, SI ta'sirida ish o'rinlarining qisqarishi hamda yangi ish o'rinlarining paydo bo'lishi yo'nalishlari o'rganilgan. O'zbekistonda SI texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasi (2024-yil) ko'rib chiqilib, mehnat bozorini yangi sharoitga moslashtirish bo'yicha takliflar bildirilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, mehnat bozori, bandlik, avtomatlashtirish, mehnat unumdorligi, kadrlarni qayta tayyorlash, O'zbekiston.

Abstract. The article analyses the impact of artificial intelligence (AI) on economic growth, labour productivity and employment. Based on reports of international organisations and academic literature, it examines both the displacement of jobs and the creation of new ones. The paper also reviews Uzbekistan's AI development strategy until 2030 and proposes measures for adapting the national labour market.

Keywords: artificial intelligence, digital economy, labour market, employment, automation, productivity, reskilling, Uzbekistan.

Kirish.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt, ayniqsa generativ modellar, iqtisodiyotning deyarli barcha tarmoqlariga kirib bormoqda. Matn yozish, dasturlash, tarjima,

Received: 10 October 2026, Accepted: 20 October 2026, Published: 31 October 2026

ma’lumotlarni tahlil qilish, mijozlarga xizmat ko‘rsatish kabi ilgari faqat inson bajargan vazifalarning bir qismini endi algoritmlar bajara oladi. Bu jarayon bir tomondan mehnat unumdorligini oshirish va iqtisodiy o‘sishni tezlashtirish imkonini bersa, ikkinchi tomondan ayrim kasblarning yo‘qolishi va ijtimoiy tengsizlikning kuchayishi xavfini tug‘diradi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, SI ta’siri avvalgi texnologik to‘lqinlardan sifat jihatidan farq qiladi: avtomatlashtirish endi faqat qo‘l mehnati yoki oddiy takroriy ishlarni emas, balki bilim va tahlilga asoslangan, yuqori malakali kasblarni ham qamrab olmoqda [2]. Shu sababli davlatlar, tadbirkorlar va ishchilar uchun bu o‘zgarishni to‘g‘ri baholash va unga tayyorgarlik ko‘rish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning maqsadi — sun’iy intellektning iqtisodiyotga va ish o‘rinlariga ta’sirini nazariy va qiyosiy jihatdan tahlil qilish hamda O‘zbekiston sharoiti uchun xulosa va takliflar ishlab chiqishdir. Maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: (1) texnologik o‘zgarishning mehnat bozoriga ta’siri haqidagi nazariy yondashuvlarni ko‘rib chiqish; (2) xalqaro tashkilotlarning prognozlarini taqqoslash; (3) O‘zbekistondagi siyosiy va institutsional asoslarni o‘rganish; (4) amaliy tavsiyalar berish.

Tadqiqot usullari: tahliliy-qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, ikkilamchi ma’lumotlarni umumlashtirish. Maqola ochiq manbalardagi nashrlar va rasmiy hujjatlarga asoslangan; O‘zbekiston bo‘yicha alohida birlamchi empirik tadqiqot o‘tkazilmagan, shu bois mamlakatga oid xulosalar tahliliy xarakterga ega.

Nazariy asoslar.

Texnologik taraqqiyot tarixan bir vaqtning o‘zida ayrim ish o‘rinlarini yo‘qotgan va yangilarini yaratgan. Sanoat inqiloblari davrida qo‘l mehnati mashinalar bilan almashtirilgan, ammo iqtisodiyot kengayib, yangi tarmoq va kasblar paydo bo‘lgan. D. Otor (Autor) fikricha, avtomatlashtirish ayrim vazifalarni almashtirsa-da, ko‘pincha insonning boshqa vazifalarini to‘ldiradi, unumdorlik va daromadni oshiradi hamda yangi sohalarda talabni kuchaytiradi, shuning uchun ish o‘rinlari umumiy hajmda yo‘qolib ketmaydi [5].

Received: 10 October 2026, Accepted: 20 October 2026, Published: 31 October 2026

K.Frey va M.Osborn (Frey, Osborne) AQSh misolida kasblarning kompyuterlashtirilish ehtimolini baholab, mehnat bozoridagi ish o‘rinlarining taxminan 47 foizi yuqori xavf toifasiga kirishini ko‘rsatgan [3]. Biroq keyingi tadqiqotlar kasbning emas, balki alohida vazifalarning avtomatlashtirilishini tahlil qilish to‘g‘riroq ekanini ta’kidladi: bir kasb ichida ayrim vazifalar mashinaga o‘tsa, qolganlari insonda saqlanadi.

D.Acemoglu va P.Restrepo vazifalarga asoslangan modelida texnologiyaning mehnatga ta’siri ikki qarama-qarshi kuch orqali tushuntiriladi: siqib chiqarish effekti (mashinalar avval odamlar bajargan vazifalarni o‘z zimmasiga oladi) va qayta tiklash effekti (texnologiya mehnat uchun yangi vazifalar va kasblarni yaratadi) [4]. Ish o‘rinlari va ish haqining dinamikasi shu ikki effektning nisbatiga bog‘liq. E. Brinyolfsson va E. Makafi esa «ikkinchi mashina davri»da kognitiv vazifalar avtomatlashtirilishi iqtisodiyotni tubdan o‘zgartirishini ta’kidlaydi [6].

Xalqaro valyuta jamg‘armasi (XVJ) mutaxassislariga ko‘ra, SI avvalgi avtomatlashtirish to‘lqinlaridan o‘zining yuqori malakali kasblarga ham ta’sir qila olishi bilan ajralib turadi; shu sababli rivojlangan mamlakatlar katta xavfga duch kelsa-da, SI imkoniyatlaridan foydalanish uchun ko‘proq salohiyatga ham ega [2].

SI iqtisodiy o‘sishga bir necha yo‘nalishda ta’sir ko‘rsatadi:

✓ mehnat unumdorligining oshishi — hujjatlarni tayyorlash, ma’lumotlarni qayta ishlash, dasturlash, mijozlarga xizmat ko‘rsatish kabi vazifalarda vaqt va xarajat tejaladi;

✓ xarajatlarning kamayishi — prognozlash, logistika, texnik xizmat ko‘rsatish va sifat nazoratida xatolar va yo‘qotishlar kamayadi;

✓ yangi mahsulot va xizmatlar — shaxsiylashtirilgan ta’lim, tibbiy diagnostika, aqlli qishloq xo‘jaligi va moliyaviy xizmatlar kabi yangi bozorlar shakllanadi;

✓ qaror qabul qilish sifatining yaxshilanishi — katta hajmdagi ma’lumotlarga tayangan tahlil boshqaruv samaradorligini oshiradi.

Goldman Sachs tahlilchilari generativ SI keyingi o‘n yil ichida jahon yalpi ichki mahsulotini taxminan 7 foizga oshirishi va o‘rtacha 300 million to‘liq bandli ish o‘rniga

Received: 10 October 2026, Accepted: 20 October 2026, Published: 31 October 2026

avtomatlashtirish ta’sirini ko‘rsatishi mumkinligini taxmin qilgan [7]. Bunday baholar kelajak haqidagi stsenariylar ekanini, ular qabul qilingan faraz va usullarga bog‘liq bo‘lishini unutmaslik kerak. Shu bilan birga, SI foydasi teng taqsimlanmasligi mumkin. Agar texnologiya asosan yuqori daromadli xodimlarning mehnatini to‘ldirsa va kapital egalarining daromadini oshirsa, boylik tengsizligi chuqurlashadi; XVJ tahlilida ko‘pchilik stsenariylarda SI umumiy tengsizlikni kuchaytirishi ehtimoli qayd etilgan [2]. Mamlakatlar o‘rtasida ham raqamli tafovut oshishi xavfi bor: infratuzilma va malakali kadrlar yetishmagan davlatlar SI afzalliklaridan kamroq foydalanadi.

Eng katta xavf takroriy, qoidalarga asoslangan vazifalar bajariladigan kasblarda kuzatiladi. Jahon iqtisodiy forumi (JIF) hisobotiga ko‘ra, ma’lumot kiritish xodimlari, bank kassirlari, kotib-ma’murlar kabi ofis va mijozlarga xizmat ko‘rsatish bilan bog‘liq kasblar kamayuvchi toifaga kiradi [1]. Generativ SI matn tuzish, tarjima, oddiy dasturlash, birlamchi tahlil kabi vazifalarni ham tezlashtirgani sababli, ilgari «xavfsiz» hisoblangan ayrim aqliy mehnat kasblari ham o‘zgarishga uchraydi. Texnologik o‘zgarish yangi talabni ham keltirib chiqaradi. JIF ma’lumotlariga ko‘ra, eng tez o‘sayotgan kasblar qatorida katta ma’lumotlar mutaxassislari, moliyaviy texnologiyalar muhandislari, SI va mashinali o‘qitish mutaxassislari bor [1]. Bundan tashqari, SI tizimlarini ishlab chiqish, sozlash, nazorat qilish, kiberxavfsizlik va ma’lumotlar sifatini ta’minlash bilan bog‘liq yangi vazifalar paydo bo‘ladi. Ya’ni Acemoglu va Restrepo ta’kidlagan qayta tiklash effekti amalda namoyon bo‘lmoqda [4].

Eng muhim muammo - ish o‘rinlarining umumiy soni emas, balki yo‘qolayotgan va yaratilayotgan kasblar o‘rtasidagi nomuvofiqlikdir. Bir sohada ishsiz qolgan xodim boshqa sohada yangi ish topishi uchun yangi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak. JIF hisobotiga ko‘ra, 2030-yilgacha ishchi kuchining katta qismi qayta tayyorlash yoki malaka oshirishga muhtoj bo‘ladi [1]. Analitik fikrlash, ijodkorlik, moslashuvchanlik, texnologik savodxonlik va hissiy intellekt kabi ko‘nikmalar qadrini oshiradi.

SI ta’siri turli guruhlarga turlicha bo‘ladi. XVJ tahlilida yosh ishchilar yangi imkoniyatlardan osonroq foydalana olishi, keksa ishchilar esa moslashishda qiyinchilikka duch kelishi mumkinligi qayd etilgan [2]. Shuningdek, ta’lim darajasi,

International Scientific Journal of Contemporary Research in Social Sciences and Humanities
2026 / No. 1 (1)
ELECTRONIC JOURNAL | OPEN ACCESS
Received: 10 October 2026, Accepted: 20 October 2026, Published: 31 October 2026

kasb turi va hudud bo‘yicha farqlar ham ta’sir etadi; shu sababli davlat siyosati ijtimoiy jihatdan zaif guruhlarga alohida e’tibor qaratishi lozim.

Quyidagi jadvalda SI ning mehnat bozoriga ta’siri haqidagi asosiy xalqaro baholar jamlangan.

SI ning mehnat bozoriga ta’siri bo‘yicha xalqaro baholar

1-jadval.

Manba	Asosiy baho	Izoh
Jahon iqtisodiy forumi, 2025 [1]	2030-yilgacha ~170 mln yangi ish o‘rni yaratiladi, ~92 mln ish o‘rni siqib chiqariladi; sof o‘sish ~78 mln	O‘zgarish hozirgi ish o‘rinlarining taxminan 22 foizini qamrab oladi
XVJ, 2024 [2]	Global bandlikning deyarli 40 foizi SI ta’siriga duchor; rivojlangan mamlakatlarda ~60, rivojlanayotgan bozorlarda ~40, kam daromadli mamlakatlarda ~26 foiz	«Ta’sirga duchor bo‘lish» ish o‘rni yo‘qolishini emas, vazifalar o‘zgarishi ehtimolini bildiradi
Goldman Sachs, 2023 [7]	~300 mln to‘liq bandli ish o‘rni avtomatlashtirish ta’siriga duchor; jahon YaIM ~7 foizga o‘sishi mumkin	Taxminiy stsenariy, o‘n yillik gorizont
Frey va Osborn, 2017 [3]	AQShda ish o‘rinlarining ~47 foizi yuqori xavf toifasida	Kasblar darajasidagi baho; vazifalar darajasidagi tahlillarga nisbatan yuqori

Jadvaldan ko‘rinadiki, turli manbalarning baholari bir-biridan farq qiladi, chunki ular turli usul va ko‘rsatkichlarga tayanadi: ba’zilari kasblar bo‘yicha, boshqalari vazifalar bo‘yicha hisoblaydi; ba’zilari «ta’sirga duchor bo‘lish»ni, boshqalari ish o‘rinlarining haqiqiy yo‘qolishini baholaydi. Shu bois prognozlarni aniq natija emas, balki yo‘nalish ko‘rsatkichi sifatida qabul qilish to‘g‘ri. Umumiy xulosa shuki, SI ta’siri

Received: 10 October 2026, Accepted: 20 October 2026, Published: 31 October 2026

global miqyosda ish o‘rinlari sonini keskin kamaytirishdan ko‘ra, ularning tarkibini va talab qilinadigan ko‘nikmalarni o‘zgartirishi ehtimoli yuqori; bunda o‘tish davri ijtimoiy xarajatlar bilan kechadi.

O‘zbekistonda SI ni rivojlantirishga davlat darajasida katta e’tibor qaratilmoqda. 2021-yilda Prezident farmoni bilan SI texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari belgilangan bo‘lsa, 2024-yil 14-oktabrda PQ-358-son qaror bilan «Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi» tasdiqlandi [8]. Strategiya «Raqamli O‘zbekiston — 2030» strategiyasi bilan uyg‘unlashtirilgan va SI ni ijtimoiy-iqtisodiy sohalarga keng joriy etish uchun qulay sharoit yaratishni ko‘zda tutadi; uning maqsadlari qatorida mamlakatni hukumatlarning SI tayyorgarligi indeksida dunyoning dastlabki 50 ta davlati qatoriga olib chiqish ham bor [8, 9].

XVJ tasnifiga ko‘ra, rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda SI ning dastlabki ta’siri rivojlangan mamlakatlarga qaraganda kamroq bo‘ladi, lekin infratuzilma va malakali kadrlar yetishmasligi texnologiya afzalliklaridan foydalanishni cheklashi mumkin [2]. O‘zbekiston uchun quyidagi omillar muhim:

✓ yoshlar ulushining yuqoriligi — bu SI ni tez o‘zlashtirish uchun katta imkoniyat, ayni paytda har yili mehnat bozoriga kirayotgan yoshlar uchun yangi ish o‘rinlari yaratish zaruratini ham bildiradi;

✓ tarmoqlar bo‘yicha ta’sir — bank-moliya, savdo, aloqa, davlat xizmatlari, ta’lim va axborot texnologiyalari sohalarida takroriy vazifalar avtomatlashtirilishi ehtimoli yuqori, qishloq xo‘jaligi va sanoatda esa SI aniq dehqonchilik, sifat nazorati va prognozlash orqali samaradorlikni oshirishi mumkin;

✓ raqamli infratuzilma va kadrlar — internet sifati, hisoblash quvvati, ma’lumotlar markazlari va SI sohasidagi mutaxassislar sonini oshirish strategiya amalga oshishining shartidir;

✓ norasmiy bandlik va mehnat migratsiyasi — norasmiy sektorda band bo‘lganlar va chet elda ishlayotganlar ishlaydigan sohalarda SI ta’sirini alohida o‘rganish zarur.

Received: 10 October 2026, Accepted: 20 October 2026, Published: 31 October 2026

Shunday qilib, SI O‘zbekiston uchun ham imkoniyat, ham xavf manbaidir: u IT-xizmatlar eksporti, davlat xizmatlari sifati va tadbirkorlik samaradorligini oshirishi mumkin, biroq tayyorgarlik ko‘rilmasa, ayrim kasb egalari uchun ishsizlik va daromad kamayishi xavfini tug‘diradi.

Taklif va tavsiyalar.

Tahlil natijalariga ko‘ra, SI ning ijobiy ta’sirini kuchaytirish va salbiy oqibatlarini yumshatish uchun quyidagi choralar maqsadga muvofiq:

1. Ta’lim tizimining barcha bosqichlarida raqamli va SI savodxonligini joriy etish, o‘quv dasturlarini tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va ma’lumotlar bilan ishlash ko‘nikmalariga yo‘naltirish;
2. Xavf ostidagi kasb egalari uchun qayta tayyorlash va malaka oshirish dasturlarini kengaytirish, ish beruvchilar bilan hamkorlikda amaliy kurslar tashkil etish;
3. SI ta’sirida ish o‘rnini yo‘qotganlar uchun ijtimoiy himoya va ishga joylashtirishga ko‘maklashish tizimini mustahkamlash (XVJ ham ijtimoiy xavfsizlik tarmog‘i va qayta o‘qitish dasturlarini tavsiya qiladi [2]);
4. Kichik biznes va startaplar uchun SI vositalarini joriy etishni rag‘batlantirish, soliq va moliyaviy imtiyozlar mexanizmlarini takomillashtirish;
5. Raqamli infratuzilmani (keng polosali internet, hisoblash quvvatlari, ma’lumotlar markazlari) rivojlantirish va ochiq ma’lumotlardan foydalanishni kengaytirish;
6. Kasblar va tarmoqlar kesimida SI ta’siri bo‘yicha mehnat bozori monitoringi tizimini yo‘lga qo‘yish, qaror qabul qilishda shu ma’lumotlarga tayanish;
7. SI dan foydalanishning huquqiy va axloqiy asoslarini (shaxsiy ma’lumotlar himoyasi, mas’uliyat, shaffoflik) takomillashtirish.

Xulosa.

Tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt mehnat unumdorligini oshirish va iqtisodiy o‘sishni tezlashtirish uchun katta imkoniyat yaratadi, biroq u mehnat bozorida jiddiy tarkibiy o‘zgarishlarni ham keltirib chiqaradi. Xalqaro prognozlar umumiy ish o‘rinlari soni bo‘yicha nisbatan ijobiy bo‘lsa-da, yo‘qolayotgan va yangi paydo

Received: 10 October 2026, Accepted: 20 October 2026, Published: 31 October 2026

bo‘layotgan kasblar o‘rtasidagi ko‘nikmalar tafovuti muhim muammo bo‘lib qolmoqda [1, 2].

O‘zbekiston uchun asosiy vazifa — SI ni rivojlantirish strategiyasini inson kapitalini rivojlantirish, qayta tayyorlash va ijtimoiy himoya choralari bilan uyg‘unlashtirishdir. Shunda texnologiya ish o‘rinlariga tahdid emas, balki bandlik sifatini va iqtisodiy samaradorlikni oshirish vositasiga aylanadi. Kelgusi tadqiqotlarda O‘zbekiston mehnat bozori bo‘yicha kasblar kesimidagi empirik ma’lumotlar asosida SI ta’sirini miqdoriy baholash maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. Geneva: WEF, 2025.
2. Cazzaniga M., et al. Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work. IMF Staff Discussion Note SDN/2024/001. Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2024.
3. Frey C.B., Osborne M.A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? // Technological Forecasting and Social Change, 2017, Vol. 114, pp. 254–280.
4. Acemoglu D., Restrepo P. Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor // Journal of Economic Perspectives, 2019, Vol. 33, No. 2, pp. 3–30.
5. Autor D.H. Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation // Journal of Economic Perspectives, 2015, Vol. 29, No. 3, pp. 3–30.
6. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: W.W. Norton & Company, 2014.
7. Hatzius J., et al. The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth. Goldman Sachs Economics Research, 2023.

Received: 10 October 2026, Accepted: 20 October 2026, Published: 31 October 2026

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori «Sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida». Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi (lex.uz).
9. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. «Sun’iy intellekt» yo‘nalishi (gov.uz/uz/digital).