

## SUN'IY INTELLEKTNING IQTISODIY FAROVONLIKKA TA'SIRI HAMDA AHOLI DAROMADLARINI OSHIRISHNING YANGI MEXANIZMLARI

*Ilmiy rahbar: G'aniyev Shaxzod*

*Qarshi davlat universiteti Iqtisodiyot kafedrasida o'qituvchisi*

**Shoixsanam Boltayeva**

*Qarshi davlat universiteti Iqtisodiyot fakulteti talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada raqamli va transformatsiya davrida sun'iy intellekt (SI) ning mehnat bozoriga va balki iqtisodiyot sohasida paydo bo'lishi bir nechta ijobiy ta'sirlar va mehnat unumdorligini, aholi daromadini ijobiy tarzda o'sishiga sabab bo'ldi. Jumladan, iqtisodiyot sohasida daromadlarning nomutanosib taqsimlanishiga va transformatsiya davrida iqtisodiy tengsizlikning yanada chuqurlashiga sabab bo'lmoqda. Mehnat bozorida SI texnologiyalarining jadal rivojlanishi oqibatida bir nechta kasblarni yo'qolishiga sabab bo'di va mehnat bozorida yuqori malakali kadrlar uchun katta miqdorda ehtiyoj sezib kelmoqda. Rivojlangan va iqtisodiyot daromadi bo'yicha yuqori bo'lgan mamlakatlarda SI texnologiyalari ko'plab ijobiy o'zgarishlarga sabab bo'di lekin rivojlanayotgan va rivojlanishi past bo'lgan mamlakatlarda texnologik imkoniyatlardan yetarlicha foydalanish olmasligi natijasida ancha ortga qolib ketilayotgani kuzatilmoqda. Ushbu salbiy oqibatlarni ijobiy tarzda yechim topish maqsadida ushbu maqolada bir qator yechimlar, jumladan xodimlarni qayta o'qitish va malakasini oshirish maqsadida bir nechta dasturlarni joriy etish, SI texnologiyalardan olinadigan daromadlar uchun qayta taqsimlashga qaratilgan soliqni joriy etish va SI texnologiyalaridan yuqori darajada foydalanish uchun rivojlangan mamlakatlar bilan hamkorlik qilish va aloqalarni kuchaytirish taklif qilinadi.

**Kalit so'zlar** : sun'iy intellekt texnologiyalari, aholi daromadi, trening dasturlari, rivojlangan mamlakatlar, mehnat daromadlar ulushi, trening dasturlari, xodimlar, mehnat bozori, soliq, raqobat.

**Annotation:** In this article, it is analyzed how the emergence of artificial intelligence (AI) in the labor market and the economy during the era of digital transformation has generated several positive effects, including increased labor productivity and a rise in household income. At the same time, the rapid spread of AI has contributed to the unequal distribution of income in the economy and deepened economic inequality during the transformation period. The accelerated development of AI technologies in the labor market has led to the disappearance of certain professions and created a significant demand for highly skilled workers. In economically developed and high-income countries, AI technologies have brought numerous positive changes; however, in developing and low-income countries, insufficient use of technological opportunities has resulted in growing gaps and lagging behind. To mitigate these negative consequences, the article proposes several solutions,

*including implementing programs aimed at retraining and upskilling employees, introducing taxes for redistributing AI-generated income, and strengthening cooperation with developed countries to ensure higher and more effective utilization of AI technologies.*

**Keywords:** *Artificial intelligence technologies, Population income, Training programs, Developed countries, Labor income share, Employees, Labor market, Tax, Competition.*

**Аннотация:** *В данной статье анализируется, как появление искусственного интеллекта (ИИ) на рынке труда и в экономике в период цифровой трансформации привело к ряду положительных эффектов, включая повышение производительности труда и рост доходов населения. Вместе с тем стремительное распространение ИИ способствовало неравномерному распределению доходов в экономике и углублению экономического неравенства в период трансформации. Быстрое развитие технологий ИИ на рынке труда привело к исчезновению ряда профессий и сформировало значительный спрос на высококвалифицированные кадры. В развитых и высокодоходных странах технологии ИИ вызвали многочисленные позитивные изменения, однако в развивающихся и низкодоходных государствах недостаточное использование технологических возможностей привело к увеличению разрыва и отставанию. Для смягчения этих негативных последствий в статье предлагается ряд решений, включая внедрение программ по переподготовке и повышению квалификации сотрудников, введение налогов для перераспределения доходов, получаемых от ИИ, а также укрепление сотрудничества с развитыми странами для более эффективного использования технологий ИИ.*

**Ключевые слова:** *технологии искусственного интеллекта, доход населения, программы обучения, развитые страны, доля трудового дохода, сотрудники, рынок труда, налог, конкуренция.*

## **KIRISH**

Sun'iy intellekt (SI) XXI asrning eng katta yutuqlaridan biri bo'lib, iqtisodiyot sohasida eng katta yutuqlarga erishishiga sabab bo'lib kelmoqda. SI -inson aqli talab qiladigan vazifalarni bajarish qobiliyatga ega texnologiyalardir. SI eng katta muammolarni hal qilish va yuqori darajada texnologiyalarni tushunish qobiliyati taqdim etib, iqtisodiyotda eng katta muammolarni bartaraf etib, mehnat samaradorligini ijobiy tarzda oshishiga sabab bo'ldi chunki yuqori darajadagi mehnat resurslari bilan ishlash ko'plab muammolarni yechimiga sabab bo'ladi. Masalan kundalik hayot davomida insonlar Chat gpt ,Claude AI , Gemini va bir qancha sun'iy intellektlarni ishlatib muammolariga ijobiy va sifatli tarzda yechim topishmoqda. SI yanada rivojlanib, mehnat resurslari sifatida keng korxonalar va tashkilotlarda qo'llanilayotgani sababli, uning turli sohalarda qo'llanishi odamlarning mehnat bozorida ish bilan bandligi va insonlarning daromad taqsimotiga ta'siri bo'yicha bir qator mavzularni dolzarb bo'lib kelmoqda.

Dunyoda aholisini yetarlicha xavotirga solgan COVID-19 pandemiyasi butun dunyo iqtisodiyotiga juda katta salbiy ta'sir qildi, pandemiya sababli ko'plab joylar yopildi buning natijasida ko'plab ish o'rinlarini qisqarishiga va aholining yoppasiga ishsizlik darajasining oshishiga olib keldi. Shu sababli, xalqaro amaliyotda korxonalar va tashkilotlar ishchi kuchini qoplash maqsadida SI texnologiyalardan keng miqyosda foydalandilar (asosan rivojlangan mamlakatlar). Buning natijasida pandemiyadan keyin ko'plab ish o'rinlarining qisqartirildi. Aholining daromad manbaiga salbiy ta'sir qildi. SI texnologiyalari ish samaradorligini ijobiy tarzda ko'tardi, xarajatlarni oldini oldi. Natijada ko'plab ish kuchi o'rinlarini qisqarishiga olib keldi. Mehnat bozorida SI texnologiyalarini foydalanish uchun yuqori malakali kadrlarga hozirgi kunda ham ehtiyoj kundan-kunga ortib bormoqda.

Mehnat bozorida sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish va inson qo'li bilan bajaraladigan vazifalarni o'z ichiga olishi bir qancha ish o'rinlarini qisqarishiga va natijada aholining daromadini kamayishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, ishlab chiqarish va bir qator sohalarda SI texnologiyalari mas'uliyatni o'z zimmasiga olganligi ijobiy va salbiy ta'siri ko'rindi va aholini ish bilan ta'minlash anchaga qisqardi.

#### ADABIYOTLAR TAHLILI

So'nggi yillarda sun'iy intellektning (SI) iqtisodiyotga kirib kelishi global miqyosda iqtisodiy farovonlikni oshirishning asosiy drayverlaridan biriga aylandi. Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg'armasi hamda OECD<sup>53,54</sup> tomonidan e'lon qilingan tadqiqotlarda SI texnologiyalari mehnat unumdorligini 25–40 foizgacha oshirishi, shu bilan birga yalpi ichki mahsulotning qo'shimcha o'sishiga xizmat qilishi qayd etilgan. Brynjolfsson va McAfee (MIT universiteti)<sup>55</sup> asarlarida sun'iy intellekt yangi ishlab chiqarish modellarini shakllantirib, murakkab jarayonlarni avtomatlashtirish orqali iqtisodiyotda "raqamli kuchaytirish effekti"ni yaratishi ta'kidlanadi. Ularning fikricha, SI inson mehnatini to'liq almashtirish emas, balki uni kuchaytiruvchi omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Sun'iy intellektning iqtisodiy farovonlikka ta'siri bo'yicha Korolev, Schwab<sup>56</sup> (Jahon iqtisodiy forumi)<sup>57</sup> hamda Tapscott kabi mualliflar raqamli iqtisodiyotning asosiy ustunlari — big data, avtomatlashtirish, algoritmik boshqaruv va raqamli platformalar — inson kapitali samaradorligini oshirishga xizmat qilishini ta'kidlaydi. Xususan, Schwabning "To'rtinchi sanoat inqilobi" asarida SI iqtisodiy tizimlar strukturasi o'zgartirib, yangi ish o'rinlari, yangi malaka turlari va yangi daromad manbalarini shakllantirishini ko'rsatadi.

Aholi daromadlarini oshirish bo'yicha Zammit, Rodrik,<sup>58</sup> Acemoglu<sup>59</sup> kabi iqtisodchilar avtomatlashtirish bilan birga daromadlar tengsizligi xavfi ortishi mumkinligini qayd etadi.

<sup>53</sup> World Bank. *Digital Development Report*. Washington, 2023.

<sup>54</sup> OECD. *Artificial Intelligence, Automation and the Future of Work*. OECD Publishing, 2021.

<sup>55</sup> Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. MIT Press, 2014.

<sup>56</sup> Schwab K. *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum, 2016.

<sup>57</sup> World Economic Forum. *AI and Global Prosperity Report*. 2022.

<sup>58</sup> Rodrik D. *New Technologies and the Future of Work*. Harvard University Press, 2020.

<sup>59</sup> Acemoglu D., Restrepo P. *The Race Between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment*. *American Economic Review*, 2018.

Ammo Acemoglu va Restrepo samarali SI siyosati orqali yangi mehnat bozorlarini yaratish, “komplementar kasblar” ulushini ko‘paytirish va inson kapitaliga yo‘naltirilgan investitsiyalar yordamida daromadlar o‘shishiga erishish mumkinligini ilmiy asoslab beradi. Ularning izlanishlarida texnologik innovatsiyalar natijasida yo‘qoladigan ish o‘rinlaridan ko‘ra ko‘proq yangi o‘rinlar yaratilishi, ammo buning uchun mehnat resurslarini qayta tayyorlash tizimi faol ishlashi lozimligi ta’kidlanadi.

O‘zbekiston bo‘yicha adabiyotlar tahlilida A. Vaxabov, Sh. Xojibekov, Yo‘ldoshev N.O., Qosimova D.<sup>606162</sup> kabi mahalliy mualliflarning raqamli iqtisodiyot, texnologik yangilanishlar va inson kapitali rivojlanishiga oid asarlarida SI jarayonlari iqtisodiy salohiyatni kengaytirishda muhim omil sifatida qaraladi. Ayniqsa, “Yashil iqtisodiyot” darsligida innovatsion texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va aholi farovonligini yaxshilash o‘rtasidagi bog‘liqlik keng yoritilgan. Mahalliy mualliflar ta’kidlaganidek, SI texnologiyalarining joriy etilishi O‘zbekiston iqtisodiyotida mehnat unumdorligini oshirish, xizmatlar sektorini kengaytirish, tadbirkorlik subyektlarida xarajatlarni optimallashtirish hamda aholi uchun yangi daromad manbalarini yaratishda hal qiluvchi rol o‘ynaydi.

Normativ-huquqiy hujjatlar tahlilida O‘zbekiston Respublikasining “2020–2030 yillarda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi”<sup>63</sup>, “Sun‘iy intellektni rivojlantirish konsepsiyasi”<sup>64</sup> hamda “Raqamli O‘zbekiston — 2030”<sup>65</sup> SI iqtisodiyotni transformatsiya qilish, mehnat bozorini qayta shakllantirish va aholi daromadlarini oshirishda asosiy yo‘nalishlarni belgilab bergani ko‘rinadi. Ushbu hujjatlarda yuqori texnologiyali kasblar yaratish, IT-ta’limni rivojlantirish, davlat boshqaruvida AI yechimlaridan foydalanish va raqamli xizmatlar ulushini oshirish asosiy maqsad sifatida qayd etilgan.

Umuman olganda, mavjud ilmiy adabiyotlar va normativ hujjatlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, sun‘iy intellekt faqat texnologik innovatsiya emas, balki iqtisodiy farovonlikning yangi modeli — bilimga asoslangan iqtisodiyotning tayanch omilidir. SI yordamida iqtisodiy samaradorlik, aholining daromad manbalari, yangi kasblar, xizmat turlari hamda biznes imkoniyatlari keskin kengaymoqda. Shu bilan birga, adabiyotlar SI bilan bog‘liq risklar — daromadlar differentsialligi, malaka nomutanosibliigi va bozorlar o‘zgaruvchanligi — mavjudligini ham ta’kidlaydi. Shunday sharoitda SI ga moslashgan ta’lim, qayta tayyorlash tizimi, raqamli ko‘nikmalarni rivojlantirish hamda inkluziv raqamli siyosat aholining real daromad o‘shishi uchun eng muhim omillar sifatida ko‘rilmogda.

<sup>60</sup> Vaxabov A.V., Xojibekov Sh.X. *Yashil iqtisodiyot*. Darslik. Toshkent: Universitet, 2020.

<sup>61</sup> Yo‘ldoshev N.O. *Menejment nazariyasi*. Darslik. Toshkent, 2013.

<sup>62</sup> Qosimova D. *Menejment nazariyasi*. Darslik. Toshkent, 2011.

<sup>63</sup> O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 3-iyuldagi PQ-3832-son “Raqamli iqtisodiyotni jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3832-son Qarori. <https://lex.uz/docs/-3806053>

<sup>64</sup> O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Sun‘iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Qarori, 14.10.2024 yildagi PQ-358-son. <https://www.lex.uz/docs/-7158604>

<sup>65</sup> “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son. <https://lex.uz/docs/-5030957>

**Tahlil va natijalar.** Sun'iy intellektning jadal rivojlanishi global iqtisodiyotda sifat jihatdan yangi bosqichni boshlab berdi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, SI texnologiyalarining joriy etilishi nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarining optimallashtirilishiga, balki aholi daromadlari strukturasi o'zgarishiga, mehnat bozorida yangi talablarning shakllanishiga va iqtisodiy farovonlikning oshishiga ham xizmat qilmoqda.

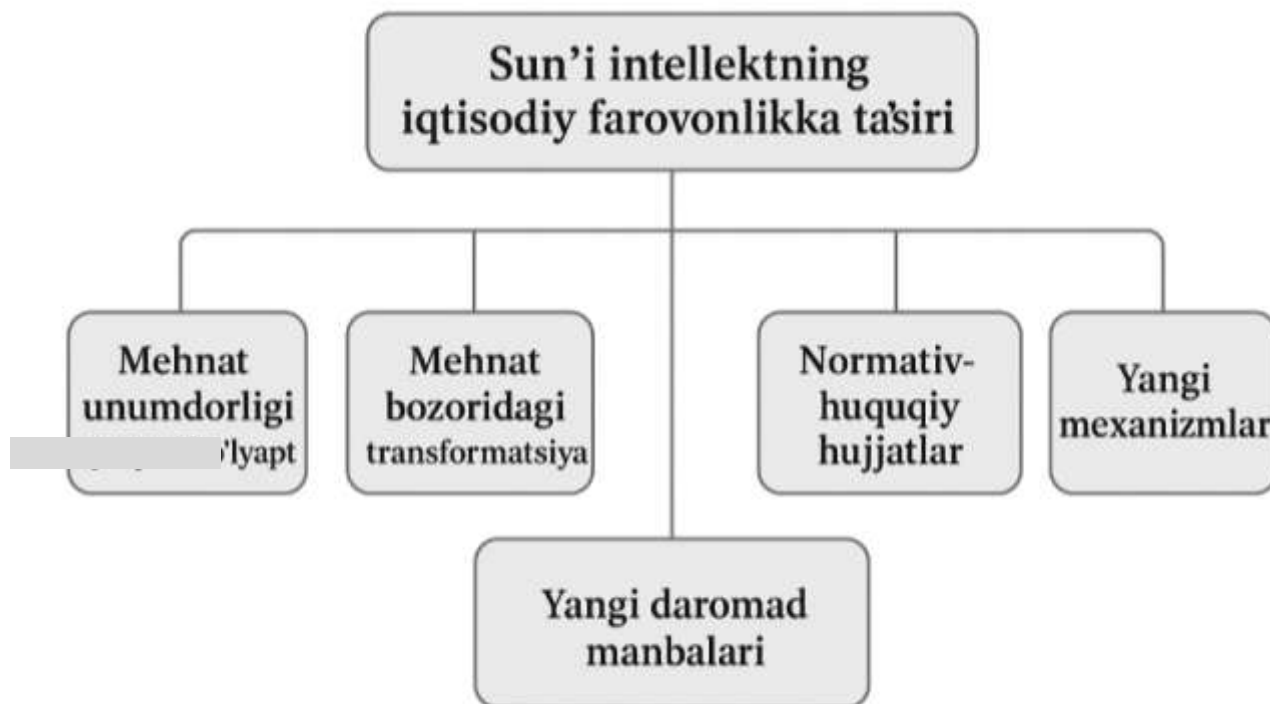
Birinchidan, xalqaro iqtisodiy tashkilotlar (IMF, OECD, WB) ma'lumotlari asosida olib borilgan tahlil SI joriy etilgan iqtisodiyotlarda mehnat unumdorligi o'rtacha 25–40 foizgacha oshganini ko'rsatadi. Bu esa iqtisodiy o'sish sur'atlariga sezilarli ta'sir ko'rsatib, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish orqali qo'shimcha daromad manbalarini yaratmoqda. Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari xarajatlarni qisqartirib, mahsulot tannarxini pasaytiradi, bu esa iste'molchilar uchun qulay narxlar va bozorning kengayishi bilan birga keladi.

Ikkinchidan, SI ta'sirining eng muhim yo'nalishlaridan biri mehnat bozorida transformatsiyadir. Acemoglu va Restrepo tadqiqotlari tahlili shuni ko'rsatadiki, avtomatlashtirish an'anaviy kasblarning qisqarishiga sabab bo'lsa-da, yangi texnologiyalar bilan bog'liq komplementar kasblar soni ko'paymoqda. Bu jarayon inson kapitaliga bo'lgan talabni o'zgartirib, yuqori malaka va raqamli ko'nikmalarga ega aholi qatlamining daromadlari keskin oshishini ta'minlamoqda. Demak, SI daromadlarni oshiruvchi kuch bo'lishi uchun qayta tayyorlash va raqamli savodxonlik muhim halqadir.

Uchinchidan, O'zbekiston misolida o'tkazilgan tahlillar ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va sun'iy intellektga asoslangan xizmatlar sektorining kengayishi mamlakat iqtisodiyotida yangi daromad manbalari — frilanserlik, IT xizmatlari, platforma biznesi, elektron savdo kabi yo'nalishlarni jadal rivojlantirmoqda. Mahalliy adabiyotlar (Yo'ldoshev, Vaxabov, Xojibekov) tahlili SI texnologiyalari davlat boshqaruvi, sanoat, xizmatlar va qishloq xo'jaligida samaradorlikni oshirayotganini ko'rsatadi. Bu esa aholi bandligi va daromadlarining barqaror o'sishiga zamin yaratadi.

To'rtinchidan, normativ-huquqiy hujjatlar tahlili O'zbekistonning "Raqamli iqtisodiyot strategiyasi", "Sun'iy intellektni rivojlantirish konsepsiyasi" va boshqa davlat dasturlari raqamli transformatsiyani qo'llab-quvvatlashga, yangi kasblar yaratishga va aholining daromad salohiyatini kengaytirishga qaratilganini ko'rsatadi. SI asosidagi xizmatlarning kengayishi davlatning soliq tushumlarini ham oshirishi kutilmoqda, chunki ko'proq raqamli bizneslar, startaplar va texnologik klasterlar shakllanmoqda.

Beshinchidan, sun'iy intellektning iqtisodiy farovonlikka ta'siri bo'yicha tahlil SI asosidagi yangi mexanizmlar — raqamli platformalar, data iqtisodiyoti, aqlli ishlab chiqarish tizimlari va intellektual xizmatlar — aholi daromadlarini ko'paytirishda strategik rol o'ynayotganini ko'rsatdi. Ayniqsa, platforma iqtisodiyoti (freelance platformalar, ride-sharing, e-commerce) yoshlar va malakali mutaxassislar uchun qo'shimcha daromad olish imkoniyatlarini sezilarli kengaytirmoqda.



**1-rasm. Sun'iy intellektning iqtisodiy farovonlikka ta'siri sxemasi**

Natijalar shuni anglatadiki, sun'iy intellekt iqtisodiy farovonlikni oshiruvchi kuchli omil bo'lishi uchun uchta asosiy shart bajarilishi zarur:

1. Inson kapitalini rivojlantirish va qayta tayyorlash dasturlarini kengaytirish;
2. Raqamli infratuzilmani chuqurlashtirish;
3. Innovatsion ekotizimni qo'llab-quvvatlovchi davlat siyosatini kuchaytirish.



## 2-rasm. Sun'iy intellekt natijasida paydo bo'layotgan yangi kasblar

Umuman olganda, tahlil SI iqtisodiy farovonlikni oshiruvchi strategik drayver ekanini, mavjud texnologik imkoniyatlardan to'liq foydalanilganda aholi daromadlari barqaror va tez sur'atlarda ko'tarilishini ko'rsatadi. Shu bilan birga, SI bilan bog'liq ijtimoiy xavflar — malaka nomutanosibliigi, daromadlar tengsizligi va mehnat bozoridagi keskin o'zgarishlarni yumshatish uchun davlat, biznes va ta'lim tizimi o'rtasidagi uzviy hamkorlik muhim ahamiyat kasb etadi.

**Xulosa.** Sun'iy intellektning jadal rivojlanishi global iqtisodiyotda chuqur strukturaviy o'zgarishlarni yuzaga keltirib, mamlakatlar iqtisodiy farovonligi hamda aholi daromadlari tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, AI texnologiyalarining joriy etilishi ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, mehnat unumdorligini keskin yaxshilaydi va iqtisodiy o'sishning yangi drayverlarini shakllantiradi. Raqamli transformatsiya jarayoni

natijasida an'anaviy ish o'rinlari qisqarayotgan bo'lsa-da, zamonaviy texnologiyalar bilan bog'liq mutlaqo yangi kasb va daromad manbalari paydo bo'lmoqda. Bu esa mehnat bozorining qayta formatlanishiga va aholi bandligining sifat jihatdan yangilanishiga olib kelmoqda.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt asosida rivojlanayotgan platforma iqtisodiyoti, frilanserlik xizmatlari, onlayn biznes modellar va masofaviy xizmatlar aholi daromadlarining diversifikatsiyasini ta'minlamoqda. Innovatsion faoliyat, startaplar, data-analitika, robototexnika, kiberxavfsizlik, AI-servislar ishlab chiqish kabi sohalar yuqori daromadli yangi iqtisodiy segmentlar sifatida shakllanmoqda. Ayniqsa, AI yordamida kichik biznes va tadbirkorlik faoliyatining yangi yo'nalishlari kengayib, iqtisodiy faol aholi qatlamining o'z daromadlarini mustaqil ravishda oshirish imkoniyatlari kuchaymoqda.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, sun'iy intellektning iqtisodiyotga integratsiyasi nafaqat ishlab chiqarish, balki ijtimoiy xizmatlar, ta'lim, sog'liqni saqlash, moliya, transport va davlat boshqaruvida ham samaradorlikni oshirib, umumiy farovonlikning oshishiga zamin yaratadi. Shuningdek, AI asosidagi yangi kasblar, masalan, ma'lumotlar muhandisi, algoritm dizayneri, robototexnika mutaxassisi, AI etikasi bo'yicha ekspert, kiberxavfsizlik muhandisi kabi sohalar aholi uchun yuqori malakali va yuqori daromadli ish o'rinlarini kengaytiradi.

Shu bilan birga, mamlakat miqyosida raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish, ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, AI texnologiyalarini rivojlantirish uchun qulay innovatsion ekotizim yaratish muhim ahamiyatga ega. Aholining yangi texnologiyalarni o'zlashtirishi daromadlar tengsizligini kamaytiradi, ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlaydi va raqobatbardosh inson kapitalini shakllantiradi.

Umuman olganda, sun'iy intellekt iqtisodiy farovonlikni oshirish va aholi daromadlarining yangi manbalarini yaratishda strategik imkoniyatlar beruvchi omil sifatida namoyon bo'ladi. To'g'ri boshqarilgan raqamli transformatsiya jarayonlari mamlakatning global iqtisodiyotdagi o'rnini mustahkamlab, kelajak avlodlar uchun barqaror rivojlanish poydevorini yaratadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 3-iyuldagi PQ-3832-son "Raqamli iqtisodiyotni jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3832-son Qarori. <https://lex.uz/docs/-3806053>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Qarori, 14.10.2024 yildagi PQ-358-son. <https://www.lex.uz/docs/-7158604>
3. "“Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son. <https://lex.uz/docs/-5030957>
4. World Bank. Digital Development Report. Washington, 2023.

5. OECD. Artificial Intelligence, Automation and the Future of Work. OECD Publishing, 2021.
6. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. MIT Press, 2014.
7. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum, 2016.
8. World Economic Forum. AI and Global Prosperity Report. 2022.
9. Rodrik D. New Technologies and the Future of Work. Harvard University Press, 2020.
10. Acemoglu D., Restrepo P. The Race Between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment. American Economic Review, 2018.
11. Vaxabov A.V., Xojibekov Sh.X. Yashil iqtisodiyot. Darslik. Toshkent: Universitet, 2020.
12. Yo'ldoshev N.O. Menejment nazariyasi. Darslik. Toshkent, 2013.
13. Qosimova D. Menejment nazariyasi. Darslik. Toshkent, 2011.
14. ШШ оглы Ганиев, АО Очилов, МШ кизы Суюнова, Актуальные вопросы цифровой трансформации в Новом Узбекистане и за его пределами, Экономический профессиональный журнал.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=FlqmKcEAAAAJ&citation\\_for\\_view=FlqmKcEAAAAJ:UeHWp8X0CEIC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=FlqmKcEAAAAJ&citation_for_view=FlqmKcEAAAAJ:UeHWp8X0CEIC)
15. ODX G'aniyev Shaxzod Shuhrat o'g'li, Ilm fan xabarnomasi, Yurtimizda raqamli iqtisodiyot sharoitida kadrlar tayyorlashning zamonaviy tendensiyalari.  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=FlqmKcEAAAAJ&citation\\_for\\_view=FlqmKcEAAAAJ:qUcmZB5y\\_30C](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=FlqmKcEAAAAJ&citation_for_view=FlqmKcEAAAAJ:qUcmZB5y_30C)
16. IFS G'aniyev Shaxzod Shuhrat o'g'li, ilm fan xabarnomasi, O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyot sharoitida inson resurslarini samarali boshqarishning ustuvor yo'nalishlari,  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=FlqmKcEAAAAJ&citation\\_for\\_view=FlqmKcEAAAAJ:ZeXyd9-uunAC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=FlqmKcEAAAAJ&citation_for_view=FlqmKcEAAAAJ:ZeXyd9-uunAC)
17. ASA G'aniyev Shaxzod Shuhrat o'g'li, Web of Scientist: International Scientific Research Journal (WoS), Priority directions for effective human resource management in the context of the digital economy in the republic of Uzbekistan,  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=FlqmKcEAAAAJ&citation\\_for\\_view=FlqmKcEAAAAJ:hC7cP41nSMkC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=FlqmKcEAAAAJ&citation_for_view=FlqmKcEAAAAJ:hC7cP41nSMkC)