



## SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING MEHNAT BOZORI TRANSFORMATSIYASI VA IQTISODIY O'SISHDAGI O'RNI

Abdulkarimov Bobir  
Gulmamatovich

Andijon Davlat Texnika Instituti, "Iqtisodiyot" kafedrasida  
assistenti

Ahmedov Bekzod Alisher  
o'g'li

"Iqtisodiyot" yo'nalishi talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada sun'iy intellekt asosidagi raqamli texnologiyalarning mehnat bozori va iqtisodiy rivojlanishga ta'siri o'rganilgan. Sun'iy intellektning mehnat unumdorligi, bandlik darajasi hamda iqtisodiy samaradorlikka ta'siri tahlil qilingan. Shuningdek, AI texnologiyalarining ishlab chiqarish jarayonlarida qo'llanilishi va yangi kasblarning shakllanishidagi o'rni ko'rib chiqilgan. Tadqiqot davomida iqtisodiy-statistik va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi. Olingan natijalar sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish mehnat unumdorligini oshirish, ayrim xarajatlarni kamaytirish va iqtisodiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlashga yordam berishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar

Sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, mehnat bozori, iqtisodiy o'sish, mehnat unumdorligi, bandlik, avtomatlashtirish, innovatsiyalar, raqamli iqtisodiyot.

### KIRISH

**Mavzuning dolzarbligi.** So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi iqtisodiyotning turli tarmoqlarida sezilarli o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Bugungi kunda AI texnologiyalari ishlab chiqarish, moliya, ta'lim, sog'liqni saqlash va xizmat ko'rsatish sohalarida keng qo'llanilib, ish jarayonlarini avtomatlashtirish va mehnat unumdorligini oshirish imkonini bermoqda<sup>1</sup>.

Xalqaro tadqiqotlar natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kelgusida jahon iqtisodiyotining rivojlanishiga sezilarli hissa qo'shishi kutilmoqda<sup>2</sup>. Shu bilan birga, AI texnologiyalarining keng joriy etilishi mehnat bozori tarkibida ham muayyan o'zgarishlarni yuzaga keltirib, ayrim kasblarga bo'lgan talabning kamayishiga va yangi mutaxassisliklarning paydo bo'lishiga sabab bo'lmoqda<sup>3</sup>.

Mamlakatimizda ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish bo'yicha qator chora-tadbirlar amalga

<sup>1</sup> Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age*. – New York: W.W. Norton & Company, 2014.

<sup>2</sup> PwC. *Sizing the Prize: What's the Real Value of AI for Your Business and How Can You Capitalise?* – London, 2017.

<sup>3</sup> World Economic Forum. *Future of Jobs Report 2025*. – Geneva, 2025.

oshirilmoqda. Xususan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi hamda ushbu yo‘nalishdagi normativ-huquqiy hujjatlar iqtisodiyot tarmoqlarida zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan<sup>4</sup>.

Shu nuqtai nazardan, sun’iy intellekt asosidagi raqamli texnologiyalarning mehnat bozori va iqtisodiy rivojlanishga ta’sirini o‘rganish, ularning amaliy natijalarini baholash hamda kelgusidagi rivojlanish istiqbollari aniqlash mazkur tadqiqot mavzusining dolzarbligini belgilaydi.

### **Tadqiqot maqsadi va vazifalari**

**Tadqiqot maqsadi.** Sun’iy intellekt asosidagi raqamli texnologiyalarning mehnat bozori va iqtisodiy o‘rinishga ta’sirini baholash hamda ulardan foydalanishning mavjud imkoniyatlarini o‘rganishdan iborat.

### **Tadqiqot vazifalari:**

- sun’iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiyotdagi o‘rni va rivojlanish xususiyatlarini o‘rganish;
- sun’iy intellektning mehnat bozori va bandlikka ta’sirini tahlil qilish;
- AI texnologiyalarining mehnat unumdorligi hamda iqtisodiy samaradorlikka ta’sirini baholash;
- rivojlangan davlatlarda sun’iy intellektdan foydalanish tajribalarini ko‘rib chiqish;
- sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqish.

### **Nazariy asoslar va adabiyotlar sharhi**

Sun’iy intellekt texnologiyalari bugungi kunda iqtisodiyotning turli sohalarida keng qo‘llanilmoqda. Ularning rivojlanishi ishlab chiqarish jarayonlari, mehnat bozori va iqtisodiy faoliyatga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu sababli sun’iy intellektning iqtisodiy samaradorlik va mehnat unumdorligiga ta’siri ko‘plab tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilmoqda.

Iqtisodiy rivojlanish va texnologik taraqqiyot o‘rtasidagi bog‘liqlik J. Shumpeter ilmiy qarashlarida muhim o‘rin egallaydi. U innovatsiyalar iqtisodiy o‘rinishning asosiy manbalaridan biri ekanligini ta’kidlagan<sup>5</sup>. E. Brynjolfsson va A. McAfee esa sun’iy intellekt hamda raqamli texnologiyalar mehnat unumdorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va yangi iqtisodiy imkoniyatlarni yuzaga keltirishini qayd etganlar<sup>1</sup>.

Xalqaro tashkilotlar tomonidan e’lon qilingan hisobotlarda ham sun’iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiyotga ta’siri yoritilgan. World Economic Forum ma’lumotlariga ko‘ra, AI texnologiyalarining rivojlanishi ayrim kasblarga bo‘lgan talabning kamayishiga sabab bo‘lishi mumkin, biroq yangi kasb va mutaxassisliklarning shakllanishiga ham zamin yaratadi<sup>3</sup>. OECD va Jahon banki hisobotlarida sun’iy intellektning innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlash va mehnat bozori samaradorligini oshirishdagi o‘rni ta’kidlangan<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PQ–4851-son Qarori. “Sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.

<sup>1</sup> Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age*. – New York: W.W. Norton & Company, 2014.

<sup>3</sup> World Economic Forum. *Future of Jobs Report 2025*. – Geneva, 2025.

<sup>5</sup> OECD. *Artificial Intelligence in Society*; World Bank. *Digital Development Overview*.

Tahlil qilingan ilmiy manbalar sun'iy intellekt texnologiyalarining ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish, mehnat unumdorligini oshirish hamda iqtisodiy rivojlanishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Shu bois sun'iy intellektdan samarali foydalanish masalasi iqtisodiy tadqiqotlarda muhim o'rin tutmoqda.

### **Tadqiqot metodlari**

Tadqiqotni amalga oshirish jarayonida iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, guruhlash va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Tadqiqot davomida sun'iy intellekt texnologiyalarining mehnat bozori va iqtisodiy rivojlanishga ta'siri ilmiy adabiyotlar hamda xalqaro tashkilotlar materiallari asosida o'rganildi.

Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining mehnat unumdorligi, bandlik darajasi va iqtisodiy samaradorlikka ta'siri tahlil qilinib, mavjud tadqiqotlar natijalari o'zaro taqqoslandi. Olingan ma'lumotlarni umumlashtirishda tahlil, sintez va ilmiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi.

### **Sun'iy intellekt texnologiyalarining mehnat bozoriga ta'siri**

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi mehnat bozorida muayyan o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. AI asosidagi tizimlar takrorlanuvchi va standart vazifalarni bajaruvchi ayrim faoliyat turlarini avtomatlashtirish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar bilan ishlashni talab qiluvchi yangi kasb va mutaxassisliklarning paydo bo'lishiga ham ta'sir ko'rsatmoqda.

Sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'siri barcha kasblarda bir xil emas. Ma'lumotlarni qayta ishlash, hisob-kitob yuritish yoki mijozlarga standart xizmat ko'rsatish bilan bog'liq ayrim faoliyat turlarida avtomatlashtirish imkoniyatlari yuqori hisoblanadi. Biroq ijodkorlik, tahliliy fikrlash, ilmiy izlanish va murakkab qarorlar qabul qilish bilan bog'liq kasblarda inson omili muhim ahamiyatini saqlab qolmoqda.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish mehnat jarayonlarini tezlashtirish va ayrim operatsiyalarni soddalashtirish imkonini bermoqda. Natijada xodimlar ko'proq tahliliy va ijodiy vazifalarga e'tibor qaratish imkoniyatiga ega bo'lmoqda.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarining keng qo'llanilishi mehnat unumdorligining oshishiga, ish jarayonlarining samaraliroq tashkil etilishiga va ayrim xarajatlarning kamayishiga yordam bermoqda. Bu esa korxonalar faoliyati natijadorligini oshirish bilan bir qatorda iqtisodiyotning raqobatbardoshligini kuchaytirishga ham xizmat qiladi.

### **Sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy o'sishdagi o'rni**

Sun'iy intellekt texnologiyalari iqtisodiyotning turli tarmoqlarida samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. AI asosidagi tizimlar katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida qayta ishlash, boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonini tezlashtirish hamda mavjud resurslardan samarali foydalanish imkonini bermoqda. Shu sababli ko'plab korxonalar o'z faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishga alohida e'tibor qaratmoqda.

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish va mehnat unumdorligini oshirishga yordam bermoqda. Ayniqsa, sanoat, moliya, logistika va xizmat ko'rsatish

sohalarida AI texnologiyalaridan foydalanish natijasida ish jarayonlarini avtomatlashtirish imkoniyatlari kengaymoqda.

Sun'iy intellekt tizimlari yordamida ma'lumotlarni tahlil qilish va prognozlash jarayonlari tezlashib, boshqaruv qarorlarining aniqligi oshmoqda. Bu esa korxonalariga vaqt va resurslarni tejash, operatsion xarajatlarni kamaytirish hamda faoliyat samaradorligini yaxshilash imkonini bermoqda.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish innovatsion faoliyatni rivojlantirishga ham yordam bermoqda. Yangi texnologik yechimlarning joriy etilishi mahsulot va xizmatlar sifatini oshirish, bozor talablariga tez moslashish hamda korxonalarining raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qilmoqda.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish iqtisodiyotning turli tarmoqlarida samaradorlikni oshirish va iqtisodiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlashning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

### **Xorijiy tajriba va mavjud muammolar**

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ko'plab rivojlangan davlatlarda iqtisodiy rivojlanishning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. AI texnologiyalarining amaliyotga keng joriy etilishi mehnat unumdorligini oshirish, ayrim xarajatlarni kamaytirish va ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish imkonini bermoqda.

AQSHda sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish bo'yicha katta tajriba to'plangan. Google, Microsoft va OpenAI kabi kompaniyalar faoliyati natijasida AI texnologiyalari iqtisodiyotning turli tarmoqlarida keng qo'llanilmoqda. Xitoyda sun'iy intellektni rivojlantirish davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanib, sanoat va xizmat ko'rsatish sohalarida avtomatlashtirish jarayonlari kengayib bormoqda. Janubiy Koreyada esa AI texnologiyalarini rivojlantirish ta'lim, ilmiy tadqiqotlar va innovatsion loyihalar bilan uzviy bog'liq holda amalga oshirilmoqda.

Mamlakatimizda ham sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish bo'yicha qator ishlar olib borilmoqda. Biroq ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, AI yo'nalishida malakali mutaxassislar sonining yetarli emasligi, raqamli infratuzilmaning barcha hududlarda bir xil rivojlanmaganligi hamda ma'lumotlar bazalarining cheklanganligi ushbu yo'nalishning rivojlanishiga ta'sir ko'rsatmoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun nafaqat zamonaviy texnik vositalar, balki malakali kadrlar va rivojlangan raqamli infratuzilma ham muhim ahamiyatga ega. Shu sababli AI texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga keng joriy etish, mutaxassislar tayyorlash va raqamli infratuzilmani rivojlantirish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

### **Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirish bo'yicha taklif va tavsiyalar**

Olib borilgan tahlillar sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish iqtisodiy samaradorlikni oshirish va mehnat unumdorligini yaxshilash uchun keng imkoniyatlar yaratishini ko'rsatdi. Shu asosda quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:

- oliy ta'lim muassasalari va ilmiy markazlarda sun'iy intellekt yo'nalishi bo'yicha mutaxassislar tayyorlash ko'lamini kengaytirish hamda zamonaviy o'quv dasturlarini joriy etish;
- sanoat, moliya, transport, qishloq xo'jaligi va xizmat ko'rsatish sohalarida AI texnologiyalaridan foydalanishni rag'batlantirish;
- sun'iy intellekt tizimlarini joriy etish uchun zarur bo'lgan raqamli infratuzilma va ma'lumotlar bazalarini rivojlantirish;
- mahalliy startaplarni va innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlash orqali AI asosidagi texnologik yechimlarni kengaytirish;
- davlat va xususiy sektor hamkorligida sun'iy intellekt texnologiyalarini amaliyotga joriy etishga qaratilgan loyihalarni ko'paytirish; mehnat bozoridagi o'zgarishlarni inobatga olgan holda aholining raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish va qayta tayyorlash dasturlarini takomillashtirish.

Ushbu takliflarni amaliyotga tatbiq etish sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini oshirish hamda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi.

### **XULOSA**

Tadqiqot davomida sun'iy intellekt asosidagi raqamli texnologiyalarning mehnat bozori va iqtisodiy rivojlanishga ta'siri o'rganildi. Olingan natijalar asosida quyidagi xulosalar shakllantirildi:

- sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi raqamli iqtisodiyotning kengayishiga va yangi texnologik imkoniyatlarning paydo bo'lishiga ta'sir ko'rsatmoqda;
- AI texnologiyalarining qo'llanilishi mehnat bozorida ayrim kasblarning mazmuni o'zgarishiga va yangi mutaxassisliklarning shakllanishiga olib kelmoqda;
- takrorlanuvchi vazifalar ustun bo'lgan faoliyat turlarida avtomatlashtirish imkoniyatlari yuqori bo'lsa, ijodiy va tahliliy yondashuv talab qilinadigan kasblarda insonning o'rni saqlanib qolmoqda;
- sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish mehnat unumdorligini oshirish va ish jarayonlarini samaraliroq tashkil etish imkonini bermoqda;
- AI asosidagi tizimlardan foydalanish boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonini tezlashtirish va korxonalar faoliyati samaradorligini yaxshilashga yordam bermoqda;
- AQSH, Xitoy va Janubiy Koreya tajribasi sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish iqtisodiyotning turli tarmoqlarida ijobiy natijalar berayotganini ko'rsatadi;
- O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish uchun malakali mutaxassislar tayyorlash, raqamli infratuzilmani rivojlantirish va ma'lumotlar bazalarini kengaytirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi;
- sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish mehnat bozoridagi o'zgarishlarga moslashish va innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi.

Kelgusida sun'iy intellekt texnologiyalarining keng qo'llanilishi raqamli iqtisodiyot rivojlanishiga hamda iqtisodiy samaradorlikning oshishiga xizmat qilishi kutilmoqda. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalaridan oqilona va

samarali foydalanish iqtisodiyotning turli tarmoqlarida samaradorlikni oshirish hamda raqamli rivojlanish jarayonlarini qo‘llab-quvvatlashga yordam beradi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age*. – New York: W.W. Norton & Company, 2014.
2. PwC. *Sizing the Prize: What's the Real Value of AI for Your Business and How Can You Capitalise?* – London, 2017.
3. World Economic Forum. *Future of Jobs Report 2025*. – Geneva, 2025.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PQ–4851-son Qarori. “*Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida*”.
5. OECD. *Artificial Intelligence in Society*. – Paris: OECD Publishing, 2019; World Bank. *Digital Development Overview*. – Washington D.C., 2024.