RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA ISH O‘RINLARI, SUN’IY INTELLEKT SHAROITIDA MEHNAT BOZORINING KELAJAGI

Abulxayev Umid Baxtiyorovich
University of Management and Future technologies universiteti Raqamli iqtisodiyot va moliyaviy texnologiyalar” kafedrasi katta o‘qituvchisi**.**
Qobilova MohichehraPanji qizi
O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi magistri

Received: 02.11.2025
Revised: 03.11.2025
Accepted: 04.11.2025
Kalit so‘zlar:
Raqamli transformatsiya, sun’iy intellekt (AI), mehnat bozori, avtomatlashtirish, virtual ish o‘rinlari, Gig ekonomikasi, malakali ishchilar, ta'lim tizimi, daromad tengsizligi, innovatsion texnologiyalar
Ключевые слова:
Цифровая трансформация, искусственный интеллект (ИИ), рынок труда, автоматизация, рабочие места, Гиг-экономика, квалифицированные работники, система образования, неравенство доходов, инновационные технологии.
Key words:
Digital transformation, artificial intelligence (AI), labor market,

Annotatsiya. Raqamli transformatsiya va sun’iy intellekt (AI) mehnat bozorini chuqur o‘zgartirib, yangi ish o‘rinlarini yaratish va ba’zi kasblarni yo‘q qilish bilan bog‘liq tendentsiyalarni keltirib chiqarmoqda.

Аннотация. Цифровая трансформация и искусственный интеллект (ИИ) глубоко меняют рынок труда, создавая новые рабочие места и устраняя некоторые профессии.

Annotation. Digital transformation and artificial intelligence (AI) are profoundly altering the labor market by creating new jobs and eliminating certain professions.

`

automation, jobs, Gig economy, skilled workers, education system, income inequality, innovative technologies.

Raqamli transformatsiya, sun’iy intellekt (AI) va avtomatlashtirish texnologiyalari tezkor sur'atlarda rivojlanib, jahon iqtisodiyoti va mehnat bozorini chuqur o‘zgartirib yubormoqda. Raqamli texnologiyalar keng qamrovli imkoniyatlarni yaratib, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirib, mahsulot sifatini oshirib, xizmatlarni yanada individualizatsiya qilishga yordam beradi. Biroq, bu o‘zgarishlar bir vaqtning o‘zida mehnat bozori strukturasiga ham sezilarli ta'sir ko‘rsatmoqda. Bu tezisda biz raqamli transformatsiya va sun’iy intellekt sharoitida ish o‘rinlari va mehnat bozorining kelajakka yo‘naltirilgan tendentsiyalarini statistik ma'lumotlar va ilmiy tadqiqotlar asosida tahlil qilamiz.

Raqamli transformatsiya o‘zi bugungi globallashuv jarayonlarida naqadar ulkan o‘zgarishlarga olib kelmoqda!

Raqamli transformatsiya — bu tadbirkorlik, davlat boshqaruvi va jamoatchilik sektorlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish orqali jarayonlarni yangilash va o‘zgartirishni anglatadi. Bu jarayon avvalo ishlab chiqarish, logistika, marketing va menejment sohalariga ta'sir ko‘rsatib, yangi ish o‘rinlarini yaratish va mavjud o‘rinlarni yo‘q qilish bilan bog‘liqdir.

Statistik ma'lumotlar ko‘rsatadiki, 2023-yilda dunyo bo‘yicha raqamli iqtisodiyot hajmi $16 trilliondan oshdi. Ushbu summa global yalpi ichki mahsulot (YIM)ning 15%ni tashkil etadi [McKinsey Global Institute, 2024 y]. Raqamli iqtisodiyotning bunday sur'atda rivojlanishi ish o‘rinlarining holatini ham chuqur o‘zgartirib, yangi mutaxassisliklar talabini orttirmoqda.

Shuningdek, sun’iy intellekt va avtomatlashtirish mavjud va yangi ish ish o‘rinlariga ta'siri nihoyatda sezilarli tarzida ortib bormoqda.

Sun’iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalari mehnat bozorida ikki tomonlama ta'sir ko‘rsatmoqda. Bir tomondan, u mashinalar tomonidan amalga oshiriladigan oddiy takroriy vazifalarni avtomatlashtirish orqali ba'zi kasblarni yo‘q qilib ularning o‘rnini egallab borayotgan bo‘lsa. Ikkinchi tomondan, sun’iy intellekt yangi kasb sohalarini yaratib, inson resurslarini yanada murakkab va yaratuvchan vazifalarga yo‘naltirishga imkon bermoqda.

Agarda statistik ma'lumotlarga yuzlanadigan bo‘lsak, 2023-yilda sun’iy intellekt va robototexnika natijasida dunyo bo‘yicha taxminan 85 million ish o‘rini yo‘qolib ketishi kutilmoqda [World Economic Forum, 2023y]. Eng yuqori xavf ostidagi sohalar quyidagilarni kiritish mumkin:

`

Sanoat va ishlab chiqarishda mashina operatorlari, montajchilar va yuk ko‘tarish bilan bog‘liq kasblar.

Xizmat ko‘rsatish sohasida kassirlar, telefon operatorlari va muhandislik hisob-kitoblari bilan bog‘liq vakansiyalar.

Tashkilot va idoralarda faoliyat olib borayotgan xodimlar oddiy hisob-kitoblar, hujjatlar hamda tahlillar bilan ishlash va ma'lumotlarni kiritish vazifalari avtomatlashtirilib, kamroq inson mehnatiga ehtiyoj tug‘diradi.

2. Bugungi biz yashayotgan rivojlanib borayotgan xalqaro maydonda sun’iy intellekt nafaqat bir qancha kasblar va mavjud ish o‘rinlarining yo‘qolishiga balkim yangi ish o‘rinlarining ham vujudga kelishiga sabab bo‘lmoqda.

Bundan bir vaqtning o‘zida, sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar dunyo bo‘yicha 97 million yangi ish o‘rini yaratishini taxmin qilinmoqda. Yangi kasblarning aksariyati quyidagi sohalarga tegishli bo‘ladi:

Sun’iy intellekt va ma'lumotlar analitigi ya’ni ma'lumotlar arxitektorlari, sun’iy intellekt dasturchilari, katta hajmli ma'lumotlar analitiklari.

Kiberxavfsizlik: Raqamli infratuzilmalar himoyalanganligini ta'minlash uchun maxsus mutaxassislar hamda ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash un maxsus faoliyat turlari.

Robototexnika va avtomatlashtirish : Robotlarni loyihalash va ulardan foydalanishni optimallashtirish bo‘yicha hamda murakkab jarayonlarda inson omilini kamaytirish uchun mutaxassislar.

Onlayn ta'lim va raqamli kontent yaratish : Elektron platformalar va onlayn kurslar orqali bilim tarqatuvchi mutaxassislar.

Mehnat bozorining strukturaviy o‘zgarishlarida ham sun’iy intellektning o‘rni beqiyos darajada ortib bormoqda, xususan sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar mehnat bozorini strukturaviy jihatdan o‘zgartirib, uning uchta asosiy tendentsiyasini belgilamoqda:

1. Malakali ishchi talabining oshishi

Sun’iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalari sodda va oddiygina mexnatni avtomatlashtirsa-da, murakkab masalalarni hal qilish, strategik qarorlar qabul qilish va innovatsion yechimlarni ishlab chiqishda inson mehnatining roli oshib boraveradi. Statistik ma'lumotlarga ko‘ra, 2030-yilda malakali ishchilar talabi dunyo bo‘yicha 40% ga oshishi kutilmoqda [McKinsey Global Institute, 2024y].

2. Gig Iqtisodiyoti va Gig xodimlari

Platforma asosidagi ish formatlari (masalan, Uber, Upwork, Fiverr) keng tarqalib, gig ekonomikasi rivojlanmoqda. 2023-yilda dunyo bo‘yicha 1,1 milliard kishi freelanser sifatida ishlagan bo‘lsa, bu raqam 2030-yilda 2 milliardni tashkil etishi kutilmoqda. [OECD, 2023 https://www.oecd.org] Gig ekonomikasi bilan bog‘liq ish o‘rinlari anchagina moslashuvchanlikni taqdim etadi, ammo barqarorlik va ijtimoiy himoya yo‘qligini ham o‘z ichiga oladi.

3. An'anaviy kasblarning yangilanishi

`

Sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar tufayli an'anaviy kasblar yangilanib, yangi kompetentsiyalar talab qilinadigan formaga kiradi. Masalan, tibbiyot sohasida sun’iy intellekt algoritmlari diagnostikani oshirsa-da, shifokorlar yangi texnologiyalar bilan ishlash malakalarini o‘rganishlari kerak bo‘ladi.

Shuningdek barcha sohalar qatori ijtimoiy-iqtisodiy sohada ham bir qator natijalarga olib keldi.

Sun’iy intellekt va raqamli transformatsiya natijasida mehnat bozorining o‘zgarishi ijtimoiy-iqtisodiy natijalarga olib kelmoqda :

1. Daromad tengsizligida ya’ni malakali ishchilar talabining oshishi va oddiy kasblarning kamayishi daromad tengsizligini kuchaytiradi. Statistik ma'lumotlarga ko‘ra, 2023-yilda sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq mutaxassislar o‘rtacha oylik daromadi $8,000 dan oshsa, avtomatlashtirilgan ish o‘rinlarida faoliyat yuritadigan ishchilar o‘rtacha oylik daromadi $1,500 atrofida qoldi.

2. Ta'lim va uni qayta tadbiq etish muammolari

Sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq yangi kasblar talab qiladigan malakalar doimo o‘zgarib turadi. Bu holatda, ta'lim tizimlari va qayta tadbiq etish dasturlari tezkor sur'atlarda yangilanib turishi zarur, chunki yangi turdagi o‘zgarishlar yangi bilim hamda ko‘nikmalarni doimiy egallab borishni talab qiladi.

3. Psixologik va ijtimoiy xavfsizlik

Ish o‘rinlarining yo‘qolishi insonlarda psixologik stress va ijtimoiy xavfsizlikni keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, gig ekonomikasi formatida faoliyat olib boradiganlar uchun pensiya fondlari va sug‘urta himoyalari cheklanganligi ham turli muammo va noqulaylik tug‘diradi.

Yuqoridagi muammolarni hal etish uchun bir qancha tavsiyalar va strategiyalar ishlab chiqilmoqda. Xususan, raqamli transformatsiya va sun’iy intellekt rivojlanib borayotgan sharoitida mehnat bozorini barqarorlashtirish uchun quyidagi siyosiy chora-tadbirlar tavsiya etiladi:

Ta'lim tizimlarini yangilash ya’ni sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq yangi fanlar va kurslarni joriy etish va bu orqali insonlarda yangi ko‘nikmalarni hosil qilish;

Butun umr bo'yi ta'lim (lifelong learning)- bu shaxsiy yoki professional sabablarga ko'ra o'rganishga "doimiy, ixtiyoriy va o'z-o'zini rag'batlantirish" intilishi. tamoyillarini kengaytirish;

Ijtimoiy himoya dasturlarini kengaytirish orqali insonlarning ijtimoiy yangiliklarga moslashuvchanligini oshirish;

Gig ekonomikasi ishchilari uchun pensiya va sug‘urta dasturlarini yaratish;

Sun’iy intellect paytida ma’lum bir vaqt davomida ishsizlik darajasiga tushib qolgan insonlar uchun qo‘llab-quvvat dasturlarini takomillashtirish;

Innovatsiyalarga investitsiya kiritish hamda yangi manbalarga ega bo’lish;

`

Sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar sohasida startaplarni qo‘llab-quvvatlash;

Innovatsion yechimlar yaratish uchun davlat-mulk muassasalari va korxonalari o‘rtasida hamkorlikni rivojlantirish;

Avtomatlashtirish natijasida yuzaga keladigan ish o‘rinlari yo‘qolishini kompensatsiya qilish bo‘yicha qonunlar ishlab chiqish.

Raqamli transformatsiya va sun’iy intellekt mehnat bozorini chuqur o‘zgartirib, uning strukturaviy va funktsional jihatlarini yangilab turmoqda. Bu jarayon bir tomondan yangi imkoniyatlarni ochsa-da, ikkinchi tomondan ish o‘rinlarining yo‘qolishi va daromad tengsizligining kuchayishi kabi muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Kelajakda mehnat bozorini barqarorlashtirish uchun ta'lim, ijtimoiy himoya va innovatsiyalarga investitsiya kiritish zarur. Shuningdek, sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalarning etik ishlatilishiga alohida e'tibor berish lozim. Raqamli kelajakda insoniyatning yutuqlari, texnologiyalar bilan hamjihatlik qilish qobiliyatiga bog‘liq bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. **"The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies"** – Erik Brynjolfsson va Andrew McAfee
2. **"The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization?"** – Carl Benedikt Frey va Michael A. Osborne
3. McKinsey Global Institute (2023). "The Future of Work After Digital Transformation".
4. World Economic Forum (2023). "The Future of Jobs Report".
5. PwC (2022). "Skills for the Digital Age".
6. OECD (2023). "Income Inequality and Digital Economy".
7. Statista (2023). "Gig Economy Statistics Worldwide".

`