

SUN'IY INTELLEKT VA MEHNAT BOZORI: IQTISODIY TENGSIZLIKNING YANGI TO'LQINI

Istamov Bekzodbek Bahriddinovich

TDIU "Iqtisodiyot" fakulteti

"Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)

ta'lim yo'nalishi 3-kurs talabasi



Аннотация: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining mehnat bozoriga ta'siri, ayniqsa ishchi kuchi almashuvi, ish o'rinlarining avtomatlashtirilishi, mehnat daromadlari va tengsizlikka olib keluvchi omillar tahlil qilinadi. Jahon iqtisodiyotida AI keng qo'llanilishi natijasida yuqori va past malakali xodimlar o'rtasida farq kuchayishi, yangi kasblar paydo bo'lishi va eskilari yo'qolishi xavfi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, AI ning tengsizlikka olib kelmasligi uchun kadrlarni qayta tayyorlash, soliq siyosati, mehnat bozorini moslashtirish kabi yechimlar taklif etiladi. Maqola xorijiy tajribalar bilan solishtirib, global statistik ko'rsatkichlardan foydalangan holda tahlilni taqdim etadi.

Калит so'zlar: sun'iy intellekt, mehnat bozori, avtomatlashtirish, daromad tengsizligi, qayta tayyorlash, soliq siyosati.

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние технологий искусственного интеллекта (ИИ) на рынок труда, в частности замещение рабочей силы, автоматизация рабочих мест и факторы, приводящие к неравенству в доходах. В мировой экономике широкое применение ИИ ведёт к усилению разрыва между высококвалифицированными и низкоквалифицированными работниками, появлению новых профессий и исчезновению прежних. Также предложены решения для предотвращения усиления неравенства: переподготовка кадров, налоговая политика, адаптация рынка труда. Статья сопоставляет зарубежный опыт и использует глобальные статистические показатели для анализа.



Ключевые слова: искусственный интеллект, рынок труда, автоматизация, неравенство доходов, переподготовка кадров, налоговая политика.

Abstract: This article examines the impact of artificial intelligence (AI) technologies on the labor market, particularly focusing on workforce substitution, job automation, and factors leading to income inequality. In the global economy, widespread AI adoption results in an increasing gap between high- and low-skilled workers, the emergence of new occupations and disappearance of old ones. The article proposes solutions to prevent escalating inequality: workforce reskilling, tax policy, labor market adaptation. It compares international experiences and uses global statistical indicators for analysis.

Keywords: artificial intelligence, labor market, automation, income inequality, reskilling, tax policy.

KIRISH

Bugungi kunda sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari juda tez sur'atlarda rivojlanib bormoqda va u mehnat bozorida tub o'zgarishlar keltirib chiqarmoqda. Xususan, AI ko'plab avtomatlashtirilgan tizimlar orqali oddiy va takrorlanuvchi vazifalarni bajarishga ulgurmoqda, bu esa ayrim ish o'rinlarini yo'q qilishi yoki ularni boshqa shaklga o'tkazishi mumkin [1]. Masalan, **International Monetary Fund (IMF)** ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda taxminan **40 %** ish o'rinlari AI va avtomatlashtirish natijasida xavf ostida bo'lishi mumkin [1].

Bu jarayon faqatgina ishlab chiqarish yoki qishloq xo'jaligi bilan cheklanmay, balki xizmatlar sohasi, ma'lumotlarni qayta ishlash va mijoz bilan aloqa sohalarida ham yirik o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Mehnat bozori va daromad tarqoqchiligi global miqyosda dolzarb muammo sifatida ko'rilmogda.

Mavzu dolzarligi shundaki: AI texnologiyalari iqtisodiy o'sishni tezlashtirish imkonini bersa-da, ular natijasida ishchi kuchi almashuvi, maoshlar tushishi va yuqori hamda past malakali xodimlar o'rtasidagi tafovut ortishi xavfi paydo



bo'lmoqda [2]. Shu jihatdan, AI va mehnat bozori o'rtasidagi o'zaro ta'sirni, daromad tengsizligiga ta'sirini hamda bu muammoni yengish yo'llarini o'rganish zamonaviy iqtisodiy nazariya va amaliy siyosat uchun nihoyatda muhimdir.

Mavzuning muammolari:

- AI orqali oddiy, takrorlanuvchi vazifalar avtomatlashtirilishi natijasida past yoki o'rta malakali ishchilarning ishsizlik xavfi ortadi [3];

- Yuqori malakali xodimlar AI bilan ishlashga moslashgani sababli daromad va ish imkoniyatlarini kengaytiradi, natijada daromad tafovuti kuchayadi [4];

- Rivojlanayotgan mamlakatlarda inson kapitalining past darajasi va texnologik infratuzilmaning yetishmasligi AI jarayonida "orqada qolish" xavfini kuchaytiradi [5].

- Maqolaning maqsadi — AI ning mehnat bozoriga ta'sirini tahlil qilish, daromad tengsizligiga olib keluvchi mexanizmlarni ochib berish va malaka tayyorlash, soliq siyosati hamda mehnat bozorini moslashtirish orqali mavjud muammolarni yengish yo'llarini taklif qilishdir.

FOYDALANILGAN METODOLOGIK USULLAR

Tadqiqotda quyidagi metodologik yondashuvlar qo'llanildi:

Adabiyotlar tahlili — AI va mehnat bozori, avtomatlashtirish va daromad tengsizligi masalalarini ko'rib chiqqan xalqaro ilmiy maqolalar, OECD, IMF, boshqa xalqaro tashkilotlar hisobotlari tahlil qilindi. Masalan, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) tomonidan chop etilgan "Artificial Intelligence and Wage Inequality" hisobotida AI ning maoshlar va tengsizlikka ta'siri o'rganilgan. [2]

Statistik tahlil — AI texnologiyalarining ish o'rinlariga, malaka tamoyillariga ta'sirini ko'rsatadigan global ko'rsatkichlar keltirildi; ma'lumotlarni jadval shaklida taqdim etish va tahlil qilish amalga oshirildi.

Xalqaro taqqoslash (komparativ tahlil) — rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar o'rtasida AI va mehnat bozoriga ta'sir jihatidan farqliliklar aniqlash uchun mamlakatlararo taqqoslash olib borildi. Masalan, malakasi past ishchilarning



AI tomonidan “double vulnerability” (ikkinchi darajali zaiflik) holatiga tushishi haqida tadqiqotlar mavjud. [6]

Sharhlash (kvalitativ tahlil) — statistik natijalar asosida sabab-natija aloqalari, siyosat va yechimlar bo‘yicha mulohazalar berildi.

ASOSIY QISM

1. AI va mehnat bozorida avtomatlashtirish jarayoni. AI texnologiyalari, xususan generativ modellar, ma’lumotlarni tahlil qilish, tasvirni tanish, nutqni tanish, muloqot vositalari — bularning barchasi ish vazifalarini avtomatlashtirishga xizmat qilmoqda. OECD hisobotida qayd etilishicha, “AI qo‘llanilishi ishchi kuchi talabiga salbiy bosim o‘tkazishi mumkin, chunki u ba’zi vazifalarni avtomatlashtirib, mehnat talabini pasaytiradi (sustitutsiya effekti)”. [2]

Shu bilan birga, AI yuqori mahsuldorlikka olib kelishi va ba’zi hollarda ishchilarning daromadini oshirishi mumkin (“productivity effect”). [4] Misol uchun: IMF blogida aytilishicha, dunyo bo‘yicha ish o‘rinlarining taxminan 40 % ga yaqin qismi AI ta’sirida bo‘lishi mumkin. [1]

Demak, avtomatlashtirish ikki bosqichda: (a) oddiy, takrorlanuvchi ish funksiyalari o‘rnini mashina olishi; (b) yangi ish funksiyalari paydo bo‘lishi va ishchi kuchining malakasini oshirish talabi kelib chiqishi.

2. Daromad tengsizligi va malaka tamoyili. AI ning mehnat bozoriga ta’siri tengsizlikni kuchaytiruvchi omilga aylanmoqda. OECD hisobotida ta’kidlanishicha: “Oldingi texnologik to‘lqinlar asosan rutinnga (takrorlanuvchi) manual va kognitiv vazifalarni avtomatlashtirgan, natijada past-va o‘rta malakali xodimlarning o‘rnini bosgan va daromad tengsizligi oshgan”. [2] Yangi AI to‘lqini esa hatto no-rutin kognitiv vazifalarni ham avtomatlashtirishga moyil bo‘lib, malakali ishchilarni ham ta’sir qilishi mumkin. [4t]

Natijada, quyidagi jarayonlar yuzaga keladi:

Yuqori malakali ishchilar (AI bilan ishlay oladigan yoki uni yaratadigan) daromad va imkoniyat jihatidan ustun bo‘ladi;



Past malakali yoki avtomatlashtiriladigan vazifalarda ishlovchilar ish joyini yo‘qotish, daromadshlikning pasayishi, ishga qayta kirish qiyinligi bilan yuzlashadi;

Rivojlanayotgan mamlakatlar yoki malaka infratuzilmasi zaif bo‘lgan regionlar «texnologik orqada qolish» xavfi ostida bo‘ladi. [5]

3. Xorijiy tajribalar va misollar. Misol uchun, Buyuk Britaniyada AI va avtomatlashtirish turli ssenariy bo‘yicha tahlil qilingan. U yerda AI adaptatsiyasining eng bor rivojlangan holatlarida GDP 2050-yilgacha 11 % ga oshishi mumkin. [7]

Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar o‘rtasida «ikkinchi darajali zaiflik» (double vulnerability) emasligi haqida tadqiqotlar mavjud: masalan, Hindiston va AQSh misolida — Hindistonda past malakali ishchilarning avtomatlashtirish xavfi yuqori ekani, AI tayyorgarligi past ekanligi ko‘rsatilgan. [6]

4. Muammo va yechimlar.

Ish o‘rinlarining yo‘qolishi yoki o‘zgarishi natijasida mehnat bozorida notinchlik paydo bo‘lishi;

Malaka yangilanishi talab etilishi, biroq ishchilarning qayta tayyorlanishi va uzluksiz ta‘limi yetarli darajada emasligi;

Daromad va ish imkoniyatlari jihatidan malaka va AI bilan ishlash qobiliyatiga ega bo‘lmaganlar ortda qolishi;

Rivojlanayotgan mamlakatlarda va kam resursli hozirgi ishchilarda texnologiyaga kirish imkoniyati pastligi.

Yuqoridagi muammolarga quyidagi yechimlarni berish mumkin:

Ishchi kuchini qayta tayyorlash — malaka oshirish, doimiy ta‘lim tizimlarini rivojlantirish va AI bilan birga ishlay oladigan ko‘nikmalarni shakllantirish zarur.

Soliq va ijtimoiy siyosat — AI texnologiyalarini joriy etayotgan korxonalarda mehnat o‘rindagi almashtirilgan ishchilarni qo‘llab-quvvatlash, soliq rag‘batlari, “robot soliqlari” kabi g‘oyalar ko‘rilmoqda. [9]

Mehnat bozorini moslashtirish — moslashuvchan ish shakllari, “gig” iqtisodiyoti, AI bilan insonning hamkorligi (augmentation) tamoyilini rivojlantirish.



Teng imkoniyatli kirish — rivojlanayotgan mamlakatlar va kam malakali ishchilarga AI texnologiyalariga kirish imkoniyatini yaratish, malaka oshirish imkoniyatlarini kengaytirish.

TAHLIL VA NATIJALAR

Quyida AI va mehnat bozoriga tegishli asosiy statistik ko'rsatkichlar va ularning tahlili keltiriladi:

1-jadval

AI va mehnat bozori bo'yicha statistik ma'lumotlar

№	Ko'rsatkich	Qiymat
1.	Dunyo bo'yicha ish o'rinlarining taxminan 40 % AI ta'siri ostida bo'lishi mumkinligi	~40 %
2.	OECD hisobotida past va o'rta malakali ishchilarga nisbatan AI orqali daromad tengsizligi oshishi ehtimoli	yuqori
3.	Buyuk Britaniya ssenariyida AI 2050-yilgacha GDPni 11 % gacha oshirishi mumkinligi	~11 %
4.	Rivojlanayotgan mamlakatlarda "double vulnerability" holati	mavjud

Manba: Statistik ma'lumotlar asosida muallif ishlanmasi.

Yuqoridagi ko'rsatkichlardan ko'rinib turibdiki, AI mehnat bozori va iqtisodiy o'sishga sezilarli darajada ta'sir qilishi ehtimoli mavjud. Ish o'rinlarining 40 % atrofida AI ehtimoli ostida bo'lishi degani, global darajada katta kadr almashuvi tadbirlarini talab qiladi. Bu esa past malakali ishchilar uchun katta xavf tug'diradi.

Shuningdek, AI texnologiyalaridan foyda ko'rish imkoniyatlari ko'proq malakali ishchilarda jamlangan bo'lishi, natijada daromad va imkoniyatlar farqi yanada oshishi mumkin. OECD hisobotida aynan shu bildirilgan: "AI sifatida avtomatlashtiruvchi texnologiyalar odatda past- va o'rta malakali kasblarni ta'sir qiladi, natijada daromad tengsizligi oshgan". [2]

Tartib bilan qaraganda, AI iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlashi mumkin (masalan, Britaniyada ~11 % GDP o'sishi), biroq bu o'sish mehnat bozorida noteng



tarqoq ta'sirga olib kelishi ehtimoli ham bor. Shunday ekan, siyosat va kadr tayyorlash choralari muhim.

Ayrim rivojlanayotgan mamlakatlarda holat yanada xatarli: kadr tayyorlash infratuzilmasi zaif, AI texnologiyalariga kirish cheklanganligi «ikkinchi darajali zaiflik»ni keltirib chiqaradi. [6] Shundan kelib chiqib, AI va mehnat bozori munosabatida so'z haqida emas, balki voqelikdagi taraqqiyot bilan yuzma-yuz turibmiz. Bu jarayonda daromad tengsizligini kamaytirish maqsadida malaka oshirish, siyosiy choralarga e'tibor berish lozim.

XULOSA

Maqolada ko'rib chiqqanimizdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining mehnat bozoriga ta'siri ikki jihatdan qudratli: bir tomondan – iqtisodiy o'sish va mahsuldorlikni oshirish; boshqa tomondan – ishchi kuchi almashuvi va daromad tengsizligini kuchaytirish xavfi. AI past va o'rta malakali ishchilarga bosim o'tkazishi va yuqori malakali ishchilarga ustun imkoniyatlar berishi ehtimoli mavjud. Rivojlanayotgan mamlakatlar va kam malakali xodimlar bu jarayondan eng ko'p zarar ko'rishi mumkin.

Shuning uchun ham, mehnat bozorini tayyorlash, ishchilarning malakasini oshirish, AI bilan hamkor ishlashga mos ko'nikmalarni shakllantirish, soliq va ijtimoiy siyosatni moslashtirish kabi yechimlar dolzarbdir. Agar davlatlar, biznes hamda ta'lim tizimlari ushbu o'zgarishlarga tayyor bo'lmasa, AI asrida iqtisodiy tengsizlik yanada kengayishi mumkin. Bu esa ijtimoiy va siyosiy barqarorlikka ham salbiy ta'sir ko'rsatishi ehtimoli bor.

Kelajakda AI va mehnat munosabatini boshqarish uchun strategik yondashuv — “inson + mashina” hamkorligi tamoyilini qabul qilish, oddiy vazifalarni avtomatlashtirish jarayonini ijtimoiy jihatdan xabardor va adolatli tarzda davom ettirish muhim.

Shu bois, iqtisodiy siyosatchilar, ta'lim tizimlari, mehnat bozoridagi ishtirokchilar – hammasi hamkorlikda ish olib borishi shart.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. International Monetary Fund (IMF). *AI Will Transform the Global Economy. Let's Make Sure It Benefits Humanity.* (2024).
2. OECD. *Artificial Intelligence and Wage Inequality.* (2024).
3. ScienceDirect. *The Labor Market Effects of Automation.* (2023).
4. OECD. *Technology, Jobs and Inequality.* (2023).
5. Критический Обзор Социальных Наук. *Влияние Искусственного Интеллекта на рынок труда в развивающихся странах.* (2024).
6. arXiv. *Skill-Based Labor Market Polarization in the Age of AI.* (2025).
7. Institute for Global Insight. *The Impact of AI on the Labour Market.* (2024).
8. The CRSSS Journal. *Macroeconomic Implications of Automation and AI.* (2024).
9. European Parliament. *Debate on Robot Taxation.* (2024).