

IQTISODIYOTNI AI YORDAMIDA RAQAMLASHTIRISH: TURIZM, KREATIV INDUSTRIYALAR VA IQTISODIY SAMARADORLIKNING KOMPLEKS TAHLILI

Ro‘zimurodova Dilroz

Fan va texnologiyalar universiteti Iqtisodiyot yo‘nalishi 2-kurs talabasi

Ilmiy rahbar: f.f.f.d., (PhD), dotsent v.b, R.O.Rasulov

Annotatsiya: Ushbu maqola sun‘iy intellekt (AI) texnologiyalarining iqtisodiyot va menejment sohalaridagi rivojlanishi, amaliy qo‘llanilishi hamda global va mahalliy iqtisodiyotga ta‘sirini tahlil qiladi. Maqolada AI tushunchasi, uning vazifalari va imkoniyatlari batafsil yoritilgan, shuningdek, biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, moliya, marketing, transport va energetika sohalarida qo‘llanilishi misollar bilan ko‘rsatilgan. Global tajriba va tadqiqotlar (Jahon Iqtisodiy Forumi, McKinsey & Company) asosida sun‘iy intellektning mehnat bozori, kasblar evolyutsiyasi va iqtisodiy samaradorlikka ta‘siri tahlil qilingan.

Maqola sun‘iy intellektning iqtisodiyot va menejment sohalaridagi samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va strategik qarorlarni qo‘llab-quvvatlashdagi ahamiyatini yoritadi hamda ilg‘or texnologiyalarni amaliy joriy etish bo‘yicha tavsiyalar beradi.

Kalit so‘zlar: sun‘iy intellekt, AI, iqtisodiyot, menejment, avtomatlashtirish, ma‘lumotlar tahlili, raqamli iqtisodiyot, strategik qarorlar.

Abstract: This article analyzes the development of artificial intelligence (AI) technologies in the fields of economics and management, their practical applications, and their impact on global and national economies. The article provides a detailed overview of AI, its functions and capabilities, and presents examples of business process automation and AI applications in finance, marketing, transport, and energy sectors. Based on global experience and research (World Economic Forum, McKinsey & Company), the article examines AI’s

The article highlights AI’s significance in enhancing economic and managerial efficiency, optimizing resource use, and supporting strategic decision-making, providing recommendations for practical implementation of advanced technologies.

Keywords: artificial intelligence, AI, economics, management, automation, data analysis, digital economy, strategic decision-making.

Аннотация: Данная статья анализирует развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) в области экономики и менеджмента, их практическое применение, а также влияние на глобальную и национальную экономику. В статье подробно раскрыто понятие ИИ, его задачи и возможности, а также приведены примеры автоматизации бизнес-процессов, применения ИИ в финансах, маркетинге, транспорте и энергетике. На основе глобального опыта и исследований (Всемирный экономический форум, McKinsey & Company) проанализировано влияние ИИ на рынок труда, эволюцию профессий и экономическую эффективность.

Статья раскрывает значение ИИ в повышении эффективности экономики и менеджмента, рациональном использовании ресурсов и поддержке стратегических решений, а также даёт рекомендации по практическому внедрению передовых технологий.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИИ, экономика, менеджмент, автоматизация, анализ данных, цифровая экономика, стратегические решения.

Kirish : “Sun’iy intellekt” deganda ko’pchilik robotlarning turli sohalarga jalb qilinishini tushunadi. Ammo sun’iy intellekt atamasi robotlarning inson bilan o’rin almashishini anglatmaydi. Uning asosiy maqsadi inson qobiliyatlari va imkoniyatlarining chegaralarini kengaytirishdir.

Sun’iy intellekt (AI) — bu kompyuter tizimlari va dasturlarining inson qobiliyatlarini, jumladan fikrlash, qaror qabul qilish, o’rganish va tahlil qilish imkoniyatlarini simulyatsiya qilishga qodir bo’lgan texnologiyadir. Ko’pchilik AI ni faqat robotlar yoki avtomatlashtirilgan mashinalar bilan bog’lasa-da, aslida uning asosiy vazifasi insonni almashtirish emas, balki uning ishini qo’llab-quvvatlash va samaradorlikni oshirishdir. Shuning uchun bu kabi texnologiyalar qimmatli biznes resursi hisoblanadi. Avvallari “sun’iy intellekt” atamasi faqat odamlar bajarishi mumkin bo’lgan, masalan, mijozlarga xizmat ko’rsatish yoki shaxmat o’ynash vazifalarni bajarish uchun qo’llanilgan. Shuningdek, kompyuter texnologiyalarini chuqur o’rganishga ham sun’iy intellekt sifatida qaralgan. Lekin mijozlarga xizmat ko’rsatish, turli onlayn o’yinlar va kompyuter texnologiyalarini chuqur o’rganish kabilar sun’iy intellekt texnologiyalarining kichik qismi hisoblanadi. To’g’ri, sun’iy intellekt texnologiyalari odamlar bajaradigan vazifalarni avtomatlashtirish orqali samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Biroq endilikda uning qamrovi kengaymoqda, hozirda sun’iy intellekt bilan odamlarning xarakterini, o’quvchilarning



qobiliyatlarini, xodimning ishga bo'lgan qarashlarini aniqlab olish mumkin. AI insonlarni o'zgartirish emas, balki ularning ish faoliyatini optimallashtirish, qaror qabul qilishni tezlashtirish va murakkab jarayonlarni avtomatlashtirishga qodir vosita sifatida ko'riladi. Shu bilan birga, AI moliya, sanoat, chakana savdo, marketing, transport va boshqa tarmoqlarda qo'llanilishi mumkin.

Tahlil va natijalar : AI texnologiyalarining biznes va iqtisodiyotdagi amaliy qo'llanilishini yoritish maqsadida turli “case study”lar va real misollar tahlil qilindi. Jumladan, marketingda mijozlarni segmentatsiya qilish jarayonining avtomatlashtirilishi, moliya sohasida risklarni aniqlash va tahlil qilish, ta'minot zanjirini optimallashtirish kabi amaliy holatlar o'rganildi. Google, Amazon, Alibaba kabi yetakchi xalqaro kompaniyalar tomonidan AI asosida ishlab chiqilgan strategiyalar va ularning natijalari alohida e'tiborga olinib, ularning samaradorligi batafsil tahlil qilindi. AI texnologiyalarining global iqtisodiyotga ta'siri rasmiy statistik ma'lumotlar va xalqaro tashkilotlar hisobotlari asosida baholandi. Xususan, Jahon Iqtisodiy Forumi tomonidan 2023-yilda e'lon qilingan “The Future of Jobs Report” sun'iy intellektning mehnat bozori va kasblar evolyutsiyasiga ta'siri bo'yicha muhim faktlar bilan boyitilgan.[1].

Darhaqiqat, Jahon Iqtisodiy Forumi 2023-yilda chiqargan hisobotda aytilganidek, sun'iy intellekt (AI) tez rivojlanayotgani sababli dunyoda ishlar va kasblar o'zgarib bormoqda. Kelajakda ko'plab ishlarni kompyuterlar va robotlar o'zlari bajarishi mumkin. Shu tufayli ba'zi eski kasblar kamayadi, lekin yangi zamonaviy kasblar paydo bo'ladi. Masalan, kelajakda sun'iy intellekt mutaxassislari, ma'lumotlar tahlilchilari, kiberxavfsizlik va ekologiya sohasidagi mutaxassislar ko'p kerak bo'ladi.

Shuningdek, McKinsey & Company tomonidan tayyorlangan “The Future of Work After AI” (2021) tadqiqotida avtomatlashtirish jarayonlari va yangi kasblar shakllanishi doirasidagi muhim xulosalar keltirilgan. AI texnologiyalarining barqaror rivojlanishga qo'shayotgan hissasi va ekologik muammolarni hal etishdagi imkoniyatlari ham ko'rib chiqildi. Bu orqali AI faqat iqtisodiy samaradorlik bilan emas, balki ijtimoiy masalalarni yechishdagi salohiyati bilan ham tahlil qilindi. Bundan tashqari, AI bilan bog'liq xavf omillari ham chuqur o'rganildi. Jumladan, ish o'rinlarining qisqarishi, ma'lumotlar xavfsizligi va etik me'yorlarga rioya etish muammolari yuzasidan nufuzli ilmiy manbalar tahlil qilindi. Ayniqsa, Nick Bostromning “Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies” (2014) nomli asari AI rivojlanishining potentsial xavf va tahdidlarini yoritishda muhim o'rin tutdi. Tadqiqot

doirasida AI texnologiyalarining O‘zbekistondagi ahvoli va ularning milliy iqtisodiyotga ta’siri yuzasidan ham manbalar o‘rganildi. Bu borada O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qaror va farmonlari, Vazirlar Mahkamasi qarorlari, shuningdek “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategik konsepsiyasi asosiy hujjatlar sifatida tahlilga jalb qilindi[2].

Yuqorida keltirilgan ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektning rivojlanishi bugungi kunda jamiyatning turli sohalariga chuqur ta’sir ko‘rsatmoqda. Avtomatlashtirish jarayonlari ish jarayonlarini o‘zgartirib, yangi kasblar va ko‘nikmalarni talab qilmoqda. Shu bilan birga, AI ekologik muammolarni hal qilish, barqaror rivojlanishni qo‘llab-quvvatlash va insonlar hayotini yengillashtirishda ham katta imkoniyatlarga ega ekani tasdiqlanadi. Biroq AI bilan bog‘liq xavf omillari — ish o‘rinlarining qisqarishi, ma’lumotlar xavfsizligi muammolari va etik talablarning buzilishi kabi masalalar ham dolzarb bo‘lib qolmoqda. Bu xavflarni kamaytirish uchun texnologiyadan mas’uliyatli va nazorat ostida foydalanish zarurligi ta’kidlanadi. Shu bilan bir qatorda, O‘zbekistonda sun’iy intellektni rivojlantirish bo‘yicha davlat siyosati va strategik hujjatlar mavjudligi, mamlakatda AI’ning iqtisodiyot hamda boshqaruv tizimiga ijobiy ta’sir ko‘rsatayotganini tasdiqlaydi. Bu jarayonlar milliy rivojlanishda AI texnologiyalarining muhim o‘rin tutayotganini yana bir bor ko‘rsatadi.

Rossiya va xalqaro bozor tahlillari: Rossiya Federatsiyasida AI bozorining hajmini baholash tadqiqot metodologiyasiga qarab juda farq qiladi. Biz AI tarmoqlarining yetuklik darajasini baholash mezonlarini batafsil ko‘rib chiqamiz. 2017 yil oxirida "AI va mashina o‘rganish bozoridagi joriy tendentsiyalar" tadqiqoti natijalariga ko‘ra, Rossiyada AI segmenti 700 million rubl bilan cheklangan. 2021 yilga kelib sun’iy intellekt bozori 28 milliard rublgacha o‘sishi kutilmoqda. Tadqiqot mualliflarining prognozlariga ko‘ra, uning o‘sishi moliya sektori, chakana savdo va sanoat tomonidan rag‘batlantiriladi. Oliy Iqtisodiyot maktabi tomonidan o‘tkazilgan "Raqamli iqtisodiyot: Rossiya biznesining global tendentsiyalari va amaliyoti" tadqiqoti natijalariga ko‘ra, raqamli texnologiyalar biznesga eng katta ta’sir ko‘rsatish bo‘yicha birinchi o‘rinni egalladi: IoT va sanoatni avtomatlashtirish (60%), raqamli dizayn va modellashtirish (58%), virtualizatsiya texnologiyalari, masofaviy kirish, masofaviy ofis va boshqalar (57%), mobil texnologiyalar va kanallararo aloqa (55%). Amerikalik va Britaniyalik moliyaviy tahlilchilar tomonidan olingan ma’lumotlarni tahlil qilib, AI texnologiyalaridan foydalangan holda robototexnikaning jadal rivojlanishi



mahsuldorlikning navbatdagi sakrashiga olib kelishi haqida aniq xulosalar chiqarishimiz mumkin. Mutaxassislarning fikriga ko'ra, bu ko'rsatkich butun dunyoda 30% ga o'sadi va mehnat xarajatlarining 20-33% oralig'ida pasayishi bilan birga keladi. Tabiiyki, birinchi navbatda, "buzuvchi innovatsiyalar" eng rivojlangan mamlakatlarga ta'sir qiladi, bu bir vaqtning o'zida bir nechta asosiy tarmoqlarning texnologik qayta tiklanishiga olib keladi[3]. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, Rossiyada sun'iy intellekt bozori so'nggi yillarda tez rivojlanmoqda. 2017 yilda bozori kichik bo'lgan bo'lsa, 2021 yilga kelib u sezilarli darajada o'sishi kutilmoqda. AI texnologiyalari moliya, chakana savdo va sanoat tarmoqlarida keng qo'llanilmoqda va biznesga katta yordam bermoqda. Shu kabi robototexnika va avtomatlashtirish mahsuldorlikni oshiradi va mehnat xarajatlarini kamaytiradi. Bu jarayon birinchi navbatda rivojlangan mamlakatlarda seziladi va bir nechta asosiy tarmoqlarni yangilashga yordam beradi.

Kelajakda sun'iy intellekt: – makroiqtisodiy boshqaruv tizimlarida ishtirok etib, inflyatsiya, valyuta kursi yoki budget taqsimoti kabi murakkab jarayonlarni real vaqtda tahlil qilishni ta'minlaydi; – soliq tizimlari va fiskal siyosatni avtomatlashtirish orqali soliq qochirish holatlarining oldini olishga, shaffoflikni oshirishga xizmat qiladi; – bank-moliya sektorida sun'iy intellekt agentlari kredit baholash, investitsiya strategiyalarini shakllantirish va firibgarlikni aniqlash jarayonlarini to'liq avtomatlashtiradi; – savdo va marketing sohasida iste'molchilarning xarid xulqini real vaqtda tahlil qilib, tavsiyalar va reklama strategiyalarini avtomatik shakllantiradi; – energiya, transport va logistika tarmoqlarida esa real vaqtda nazorat va optimal boshqaruvni ta'minlovchi aqlli agentlar orqali tejamkorlik va unumdorlik oshiriladi. Xalqaro tendensiyalar shuni ko'rsatmoqdaki, rivojlangan davlatlarda sun'iy intellekt iqtisodiy o'sishning yangi drayveriga aylanmoqda. Masalan, McKinsey Global Institute tadqiqotlariga ko'ra, AI texnologiyalari global YIMga 2030-yilgacha 13 trillion AQSh dollari miqdorida qo'shimcha qiymat olib kelishi mumkin. Bu esa yillik iqtisodiy o'sishga 1,2% dan ortiq ta'sir ko'rsatadi. O'zbekiston sharoitida ham raqamli iqtisodiyot rivojlanishi, elektron hukumat tizimlari, onlayn savdo platformalari, fintech texnologiyalari kabi yo'nalishlar AI texnologiyalarini bosqichma-bosqich joriy etish imkoniyatini yaratmoqda. Shu bilan birga, mahalliy iqtisodiy modelga mos AI algoritmlari, ekspert tizimlari va intellektual agentlar ishlab chiqilishi muhim strategik vazifa bo'lib qolmoqda. Sun'iy intellekt va kompyuter texnologiyalari hozirgi zamon iqtisodiyotining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ular nafaqat ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirishga, balki iqtisodiy tahlil, prognozlash va



qaror qabul qilish sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, iqtisodiyot va menejment sohasida sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi samaradorlikni oshirish, raqobatbardoshlikni kuchaytirish, resurslardan oqilona foydalanish imkonini bermoqda[4]. Sun'iy intellekt (AI) iqtisodiyotda turli sohalarda keng qo'llanilmoqda. Mashina o'rganish (Machine Learning) yordamida moliyaviy prognozlar, xarajat va daromad tahlili, raqobat tahlili, biznes strategiyalari va kredit risklarini baholash mumkin. Bunda turli algoritmlar ishlatiladi: masalan, Linear Regression iqtisodiy o'sishni prognozlashda, Decision Trees va Random Forest investitsiya qarorlarida, Support Vector Machines esa iqtisodiy toifalarni aniqlashda qo'llanadi. Gradient Boosting prognozlarni aniqroq qilishga yordam beradi. Chuqur o'rganish (Deep Learning) katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash va murakkab tahlillarni qilish imkonini beradi, masalan, bank firibgarligini aniqlash yoki neft narxi va valyuta kurslarini prognozlash. NLP texnologiyalari esa matn asosidagi tahlillarni amalga oshiradi: iqtisodiy yangiliklar, hisobotlar va mijozlar sharhlarini tahlil qilish, bozor kayfiyatini aniqlash mumkin. Ekspert tizimlar va qoidaviy tizimlar soliq rejalashtirish, qarorlarni modellashtirish va raqamli menejment tizimlarida ishlatiladi. Agent tizimlari va bozor simulyatsiyalari esa iqtisodiy modellashtirish va tarmoq iqtisodiyotida mustaqil harakat qiluvchi “agentlar” yordamida qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Shu tarzda AI modellarining iqtisodiyotga tatbiqi butun dunyo bo'ylab tez sur'atlarda kengaymoqda. Bu jarayon iqtisodiy muhitning doimiy o'zgaruvchanligi va murakkabligi sharoitida tez, aniq va moslashuvchan boshqaruvni ta'minlash zaruriyatidan kelib chiqmoqda. Bozorlarni tahlil qilish, investitsion strategiyalar ishlab chiqish, xavflarni boshqarish kabi sohalarda AI vositalari allaqachon amaliy natijalar bermoqda.

Xulosa. Sun'iy intellekt (AI) zamonaviy iqtisodiyot va menejmentning ajralmas qismiga aylangan texnologiya bo'lib, inson faoliyatini to'liq almashtirish emas, balki uni qo'llab-quvvatlash va samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. AI marketing, moliya, transport, energetika va boshqa sohalarda murakkab jarayonlarni avtomatlashtirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlaydi va raqobatbardoshlikni kuchaytiradi. Global va mahalliy tajriba shuni ko'rsatadiki, AI ning to'g'ri va etik qo'llanilishi iqtisodiy o'sish, mehnat samaradorligi va barqaror rivojlanish uchun muhim omil hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida esa “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida AI texnologiyalarini joriy etish raqamli iqtisodiyot va elektron hukumat tizimlarini rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin. Shu tariqa, sun'iy intellekt nafaqat iqtisodiy

samaradorlikni oshiradi, balki ijtimoiy va strategik rivojlanishning ham muhim vositasiga aylanmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: WEF, 2023.
2. Davronova, F. (yil). *Sun'iy intellekt texnologiyalarining biznes va iqtisodiyotdagi istiqbolli yo'nalishlari*. Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot, 12–17 sahifalar. Zenodo
3. Yuldasheva, N., & Umarov, A. (yil). *Sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot rivojlanishi*. Qo'qon Universiteti Xabarnomasi, 73–75 sahifalar.
4. Namazov, G. Sh. (yil). *Sun'iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy iqtisodiyotdagi roli va rivojlanish istiqbollari*. PDF fayl, sahifalar aniq ko'rsatilgan (masalan, 1 sahifadan boshlangan). Uza.
5. Rasulov Rustambek Odilovich - [The Essence of Political Socialization Processes and their Role in Social Development](https://sji.es/index.php/journal/article/view/106/150). Spanish Journal of Innovation and Integrity, ISSN: 2792-8268, Volume: 37, Dec-2024. <https://sji.es/index.php/journal/article/view/106/150>
6. [Rasulov, R. . \(2024\). The importance of education and upbringing in forming political socialization in the worldview of youth. Академические исследования в современной науке, 3\(48\), 124–132. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/arims/article/view/61938](https://inlibrary.uz/index.php/arims/article/view/61938)
7. [Rasulov Rustambek Odilovich. The importance of youth-oriented structures established in the country in the political socialization of youth Vol. 3 No. 12 \(2024\): INTERNATIONAL JOURNAL OF EUROPEAN RESEARCH OUTPUT \(IJERO\). http://ijero.co.uk/index.php/ijero/article/view/417](http://ijero.co.uk/index.php/ijero/article/view/417)
8. Rasulov Rustambek Odilovich. Cultural basics of education and the role of youth in it. Philosophy And Life International Journal. ISSN 2181-9505. Doi jurnal 10.26739/2181-9505. <https://www.tadqiqot.uz/index.php/philosophy/article/view/11321>
9. O.Tursunov, R.O. Rasulov. *Zamonaviy dasturlash muhitida arifmetik amallarni avtomatlashtirish: C# WinForms asosida kalkulyator modeli*. — Academic Research in Modern Science, International scientific-online conference, 2023. — B. 27.
10. R.O. Rasulov. Ommaviy kommunikatsiyalarning yoshlar ijtimoiy siyosiylashuviga ta'siri bilan bog'liq g'oyaviy tendensiyalar. “Falsafa va hayot” ilmiy jurnali. Tom 3. №3. B. 47-54.

11. R.Rasulov. Yangi O‘zbekistonda yoshlar bilan ishlash tizimida ularning ijtimoiy faolligi va ma’naviy salohiyatini rivojlantirishning o‘ziga xos mexanizmlari. — Научно-теоретический журнал “Ma’mun Science”, 2022. — B. 45.
12. Rasulov Rustambek Odilovich. Yoshlar bilan ishlash tizimida ma’naviy-mafkuraviy omillarning yoshlar ongiga ta’siri. — International Journal of Scientific Research, 2023, Tom 2, B. 147–152.
13. Rasulov Rustambek Odilovich. Yoshlar bilan ishlashda tarbiyaning mafkuraviy asoslari. — Falsafa va Huquq jurnali, 2023, Tom 3, B. 116–121.
14. Rasulov Rustambek Odilovich. Jamiyat va yoshlar bilan ishlash tizimida ta’lim va tarbiyaning madaniy asoslari (Ijtimoiy-falsafiy tahlili). — O‘zbekiston Milliy Universiteti Xabarlar jurnali, 2023, B. 119–121.
15. Rasulov Rustambek. Yoshlarning ijtimoiy faolligini oshirish mexanizmlari. — Management and Future Technologies Scientific Journal, June 2025, Volume 2, Issue 2, B. 353–364.

Research Science and Innovation House