

SUN'IY INTELLEKT – RAQAMLI IQTISODIYOT TARAQQIYOTINING STRATEGIK OMILI

Sharqiyeva Nafisa Ixtiyor qizi

*Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti Samarqand filiali "Raqamli iqtisodiyot va
axborot texnologiyalari" kafedarsi assistenti*

Yuldosheva Zulfizar Sayfullo qizi

*Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti Samarqand filiali "Raqamli iqtisodiyot va
axborot texnologiyalari" kafedarsi assistenti*

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun'iy intellektning raqamli iqtisodiyot taraqqiyotidagi o'рни va ahamiyati tahlil qilingan. Sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish, boshqaruv samaradorligini oshirish hamda innovatsion rivojlanishni ta'minlashdagi roli yoritib berilgan. Shuningdek, O'zbekistonda sun'iy intellektni joriy etish holati, mavjud muammolar va istiqbolli yo'nalishlar ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt raqamli iqtisodiyotning strategik omili ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, innovatsiyalar, avtomatlashtirish.

Аннотация: В данной статье рассматривается роль и значение искусственного интеллекта в развитии цифровой экономики. Проанализировано влияние технологий искусственного интеллекта на автоматизацию экономических процессов, повышение эффективности управления и стимулирование инновационного развития. Также изучено текущее состояние внедрения искусственного интеллекта в Узбекистане, существующие проблемы и перспективы развития. Результаты исследования показывают, что искусственный интеллект является стратегическим фактором развития цифровой экономики.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая экономика, цифровая трансформация, инновации, автоматизация.

Annotation: This article examines the role and importance of artificial intelligence in the development of the digital economy. The impact of artificial intelligence technologies on the automation of economic processes, improvement of management efficiency, and promotion of innovative development is analyzed. In addition, the current state of artificial intelligence implementation in Uzbekistan, existing challenges, and future prospects are discussed. The research results indicate that artificial intelligence is a strategic factor in the development of the digital economy.

Keywords: artificial intelligence, digital economy, digital transformation, innovation, automation.

KIRISH

Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot jahon miqyosida ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning muhim omiliga aylanmoqda. Axborot texnologiyalarining jadal rivoji natijasida sun'iy intellekt (SI) raqamli iqtisodiyotning ajralmas qismi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Ushbu texnologiya nafaqat iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish, balki boshqaruv tizimlarini takomillashtirish, xizmatlar sifatini oshirish va innovatsion yechimlarni joriy etishda muhim rol o'ynamoqda. Sun'iy intellekt katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish va ulardan samarali foydalanish imkonini beradi.

Natijada korxonalar bozor tendensiyalarini oldindan bashorat qilish, risklarni kamaytirish va resurslarni optimal taqsimlash imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bugungi kunda rivojlangan davlatlarda sun'iy intellektga asoslangan texnologiyalar sanoat, moliya, sog'liqni saqlash, ta'lim va davlat boshqaruvi sohalarida keng qo'llanilmoqda. Raqamli iqtisodiyot sharoitida sun'iy intellekt ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish orqali mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshiradi.

Masalan, robotlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari inson omiliga bog'liq xatoliklarni kamaytirib, mahsulot sifatini yaxshilaydi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosida ishlovchi analitik tizimlar korxonalar faoliyatini baholash va strategik qarorlar qabul qilishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Moliyaviy sektorda sun'iy intellekt texnologiyalari kreditlash jarayonlarini soddalashtirish, mijozlar xatti-harakatlarini tahlil qilish va moliyaviy firibgarlik holatlarini aniqlashda keng qo'llanilmoqda. Bank tizimlarida joriy etilgan SI algoritmlari tranzaksiyalarni real vaqt rejimida kuzatib, shubhali operatsiyalarni aniqlash imkonini bermoqda. Bu esa moliyaviy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Marketing va savdo sohalarida esa sun'iy intellekt iste'molchilarning ehtiyoj va qiziqishlarini chuqur o'rganib, shaxsiylashtirilgan takliflar yaratishga yordam bermoqda. Natijada kompaniyalar mijozlar bilan yanada samarali aloqalar o'rnatib, raqobatbardoshligini oshirmoqda.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivoji yangi iqtisodiy imkoniyatlar bilan bir qatorda muayyan muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Xususan, malakali kadrlar yetishmasligi, ma'lumotlar xavfsizligi va axloqiy masalalar dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli sun'iy intellektni rivojlantirish jarayonida huquqiy-me'yoriy bazani mustahkamlash va inson manfaatlarini himoya qilish muhim hisoblanadi.

Sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot o'zaro bog'liqligi

Sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining inson tafakkuriga xos bo'lgan o'rganish, tahlil qilish va qaror qabul qilish qobiliyatlarini modellashtirishga asoslangan texnologiyadir. Raqamli iqtisodiyot esa internet va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari orqali iqtisodiy faoliyatni raqamlashtirishga asoslangan tizim hisoblanadi. Ushbu ikki tushuncha o'zaro chambarchas bog'liq bo'lib, sun'iy intellekt raqamli iqtisodiyotning samaradorligini bir necha barobar oshiradi.

Raqamli iqtisodiyot elementi	Sun'iy intellekt roli	Natija
Katta ma'lumotlar (Big Data)	Tezkor tahlil va o'rganish	Aniqlik oshadi
Raqamli platformalar	Avtomatlashtirilgan boshqaruv	Samaradorlik kuchayadi
Onlayn xizmatlar	Shaxsiylashtirilgan xizmatlar	Mijozlar qoniqishi ortadi
Biznes jarayonlari	Intellektual optimallashtirish	Xarajatlar kamayadi
Davlat boshqaruvi	Aqlli qaror qabul qilish	Shaffoflik ta'minlanadi

Xususan, sun'iy intellekt raqamli platformalarda to'plangan katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor va aniq tahlil qilish imkonini beradi. Bu esa korxonalar va davlat tashkilotlariga iqtisodiy jarayonlarni chuqur o'rganish, bozor talabini prognozlash hamda strategik qarorlarni ilmiy asosda qabul qilishga yordam beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt yordamida ishlab chiqarish, savdo va xizmat ko'rsatish
1-jadval : Sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot o'rtasidagi bog'liqlik.

Shunday qilib, sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot o'zaro uzviy bog'langan tizim bo'lib, ularning birgalikdagi rivoji iqtisodiy jarayonlarni tezlashtirish, innovatsiyalarni keng joriy etish va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi.

Sun'iy intellektning iqtisodiy afzalliklari

Sun'iy intellekt texnologiyalarining asosiy ustunliklaridan biri — mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshirishidir. Monoton va takrorlanuvchi jarayonlarni avtomatlashtirish orqali korxonalar vaqt va moddiy resurslarni tejash imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Masalan, moliyaviy hisobotlarni avtomatik tayyorlash, mijozlarga xizmat ko'rsatishda chat-botlardan foydalanish hamda ishlab chiqarish jarayonlarida robotlashtirilgan tizimlarni joriy etish ish jarayonlarining tezligi va aniqligini oshiradi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt asosida ishlovchi tahliliy tizimlar korxonalar faoliyatini chuqur o'rganish, ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish va foyda ko'rsatkichlarini oshirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Natijada kompaniyalar raqobatbardoshligini kuchaytirib, bozor sharoitlariga tez moslasha oladi. Shuningdek, sun'iy intellekt moliyaviy xavfsizlikni ta'minlashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Bank va moliya muassasalari SI yordamida moliyaviy operatsiyalarni real vaqt rejimida tahlil qilib, firibgarlik holatlarini tezkor aniqlash imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu esa moliyaviy xatarlarni kamaytirish, mijozlar ishonchini mustahkamlash va bank tizimining barqarorligini ta'minlashga xizmat qiladi. Marketing va reklama sohasida sun'iy intellekt iste'molchilarning xatti-harakatlari, qiziqishlari va ehtiyojlarini tahlil qilish orqali shaxsiylashtirilgan takliflar yaratishga imkon beradi. Natijada reklama kampaniyalari samaradorligi oshib, savdo hajmi ortadi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosida talabni prognozlash va bozor holatini bashorat qilish kompaniyalarga strategik rejalashtirishda muhim ustunlik beradi. Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy afzalliklari ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish, moliyaviy xavfsizlikni ta'minlash va mijozlarga yo'naltirilgan xizmatlarni rivojlantirish orqali raqamli iqtisodiyotning barqaror o'sishiga xizmat qiladi.

O'zbekistonda sun'iy intellektning joriy etilishi

So'nggi yillarda O'zbekiston raqamli transformatsiya jarayonlarini izchil amalga oshirib kelmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish mamlakatda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. 2025-yil yakunlariga ko'ra, raqamli iqtisodiyotning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 4% atrofida shakllandi, bu ko'rsatkich 2023-yilga nisbatan sezilarli o'sishni ko'rsatadi.

“Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida sun'iy intellekt texnologiyalarini davlat boshqaruvi, moliya, ta'lim va sog'liqni saqlash sohalariga bosqichma-bosqich joriy etish ishlari olib borilmoqda. 2025-yil oxiriga kelib, IT Park rezidentlari soni 2 300 dan oshdi, shundan 350 ga yaqin kompaniya o'z faoliyatida sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili texnologiyalaridan foydalanmoqda.

Kadrlar tayyorlash sohasida ham ijobiy siljishlar kuzatildi. 2025-yilda “Bir million dasturchi” loyihasi doirasida 130 mingdan ortiq yoshlar raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asoslari bo'yicha bilimlarga ega bo'ldi. Oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellektga oid fanlar joriy etilib, ushbu yo'nalishda mutaxassislar tayyorlash bosqichma-bosqich kengaytirildi.

Davlat xizmatlarida sun'iy intellektidan foydalanish 2025-yil oxirida 60–65% darajaga yetdi. Natijada ayrim xizmatlarda murojaatlarni ko'rib chiqish muddati 30–40% ga qisqardi. Bank-moliya tizimida esa AI asosidagi tahlil vositalari yordamida firibgarlik holatlarini aniqlash samaradorligi 25–30% ga oshdi. 2026-yil yanvar holatiga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish ishlari keng ko'lamli yakuniy natijalardan ko'ra, pilot loyihalar va sinov bosqichida davom etmoqda.

Xususan, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida AI texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha dastlabki tajribalar olib borilmoqda. Ushbu loyihalarining to'liq samaradorligi keyingi yillarda baholanishi rejalashtirilgan.

Sun'iy intellekt qo'llanilayotgan asosiy sohalar

Ta'lim sohasida sun'iy intellekt shaxsiylashtirilgan o'quv tizimlarini yaratishga xizmat qilmoqda. Talabalarning bilim darajasiga mos ta'lim dasturlarini ishlab chiqish va o'qituvchilarga tahliliy yordam ko'rsatish orqali ta'lim sifati oshmoqda.

Sog'liqni saqlash tizimida esa sun'iy intellekt diagnostika aniqligini oshirish, kasalliklarni erta aniqlash va davolash jarayonlarini optimallashtirish imkonini bermiqda. Qishloq xo'jaligida sun'iy intellekt aniq dehqonchilik texnologiyalarini joriy etib, hosildorlikni oshirish va resurslardan samarali foydalanishga yordam bermiqda. Transport va logistika sohasida sun'iy intellektga asoslangan aqlli tizimlar yo'l harakati oqimini boshqarish, tirbandliklarni kamaytirish va yetkazib berish jarayonlarini tezlashtirishga xizmat qilmoqda.

Rivojlanishdagi muammolar va istiqbollar

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish jarayonida bir qator tizimli muammolar mavjud. Avvalo, sifatli va strukturaviy ma'lumotlar bazasining yetishmasligi sun'iy intellekt modellarini samarali o'qitish imkoniyatlarini cheklamoqda.

Ikkinchidan, texnik infratuzilmaning hududlar kesimida notekis rivojlanganligi muhim muammo hisoblanadi. Ayniqsa, chekka hududlarda yuqori tezlikdagi internet tarmoqlari va yetarli hisoblash quvvatlarining mavjud emasligi sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish jarayonini sekinlashtirmoqda.

Uchinchi muhim muammo — malakali kadrlar taqchilligidir. Sun'iy intellekt, mashinaviy o'rganish va ma'lumotlar tahlili bo'yicha yuqori malakaga ega mutaxassislar soni hali yetarli darajada emas. Bu esa ilg'or texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etishda muayyan cheklovlarni yuzaga keltirmoqda. Bundan tashqari, ma'lumotlar xavfsizligi va shaxsiy ma'lumotlar maxfiyligini ta'minlash masalasi ham dolzarb ahamiyat kasb etadi. Sun'iy intellekt tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarga tayanishi sababli, ularni himoyalash uchun huquqiy va texnik mexanizmlarni yanada takomillashtirish talab etiladi. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarini kengaytirish, sun'iy intellekt sohasida xalqaro ilg'or tajribalarni o'rganish va moslashtirish, shuningdek, davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, ta'lim tizimini zamonaviy talablarga moslashtirish va kadrlar salohiyatini oshirish sun'iy intellekt texnologiyalarining barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt raqamli iqtisodiyotning muhim va strategik omili bo'lib, iqtisodiy samaradorlikni oshirish, boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish hamda innovatsion rivojlanishni jadallashtirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu texnologiyalar ishlab chiqarish, moliya, ta'lim, sog'liqni saqlash va davlat boshqaruvi kabi asosiy sohalarda samaradorlikni sezilarli darajada oshirish imkonini bermoqda. O'zbekistonda sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar va davlat dasturlari mamlakatning raqamli transformatsiyasini jadallashtirishga xizmat qilmoqda. Xususan, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, kadrlar tayyorlash va innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha olib borilayotgan chora-tadbirlar sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish uchun mustahkam zamin yaratmoqda. Shu bilan birga, sifatli ma'lumotlar bazasini shakllantirish, texnik infratuzilmani yanada takomillashtirish hamda malakali mutaxassislar tayyorlash kabi vazifalar dolzarbligicha qolmoqda. Ushbu muammolarni tizimli ravishda hal etish va sun'iy intellektning ijobiy imkoniyatlaridan samarali foydalanish orqali O'zbekiston kelgusida sun'iy intellekt sohasida Markaziy Osiyo mintaqasining yetakchi davlatlaridan biriga aylanish salohiyatiga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi. – Toshkent, 2020.
2. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – Pearson Education, 2021.

3. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. – W.W. Norton & Company, 2016.
4. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – World Economic Forum, 2017.
5. OECD. Artificial Intelligence in Society. – Paris: OECD Publishing, 2019.
6. IT Park Uzbekistan rasmiy ma'lumotlari.
7. Jahon banki (World Bank). Digital Economy Development Reports.
8. McKinsey Global Institute. The State of AI in 2024.