RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TA'LIM TIZIMINI MODERNIZATSIYA QILISH: SUN'IY INTELLEKT, INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA KREATIV YONDASHUVLAR

Ilmiy rahbar:**Perdeshova Nargiza**
ChDPU Umumiy pedagogika kafedrasi o'qituvchisi
Imomova Omina Fazlitdin qizi
o61620092@gmail.com
Omonov Abdilaziz Abdimumin o'g'li
abdilazizomonov8@gmail.com
Nishonboyev Shoxruz Umid o'g'li
n1shonboeff006@gmail.com
CHDPU Tabiiy fanlar fakulteti Kimyo yo`nalishi talabalari

Annotatsiya. Maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida sun'iy intellektdan samarali foydalanish yo'llari, sun'iy intellektning avtomatlashtirish, mashinaviy o'qitish va bashoratli analitika orqali mehnat unumdorligini oshirish yo'llari, potensial xavflar, sun'iy intellektdan iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish, ma'lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qilingan va tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar. Sun'iy intellekt, raqamlashtirish, xavfsizlik, strategiya, dasturiy ta'minot,kommunikatsiya texnologiyalari, resurs samaradorligi, iqtisodiy transformatsiya, elektron hukumat, mehnat unumdorligi.

Аннотация. В статье рассматриваются пути эффективного использования искусственного интеллекта в условиях цифровой экономики. Анализируются возможности повышения производительности труда с помощью автоматизации, машинного обучения и предиктивной аналитики. Также рассматриваются потенциальные риски, вопросы автоматизации экономических процессов с использованием искусственного интеллекта, анализ данных в режиме реального времени и предлагаются соответствующие рекомендации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровизация, безопасность, стратегия, программное обеспечение, коммуникационные технологии, эффективность ресурсов, экономическая трансформация, электронное правительство, производительность труда.

Abstract. The article examines ways of effectively using artificial intelligence in the context of the digital economy. It analyzes methods of increasing labor productivity through automation, machine learning, and predictive analytics. The study also considers potential risks, the automation of economic processes using artificial intelligence, real-time data analysis, and provides relevant recommendations.

Keywords: artificial intelligence, digitalization, security, strategy, software, communication technologies, resource efficiency, economic transformation, e-government, labor productivity.

KIRISH

Raqamli transformatsiya sharoitda dunyoning rivojlangan mamlakatlarida davlat va jamiyat boshqaruvi, iqtisodiyot, sanoat, ijtimoiy himoya, ta'lim, tibbiyot, bandlik, qishloq xo'jaligi,

mudofaa, xavfsizlik, turizm va boshqa sohalarda zamonaviy axborot texnologiyalari va sun'iy intellekt imkoniyatlaridan keng foydalanilmoqda. Qayd etish joizki, “Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili”da axborot texnologiyalari va raqamlashtirish borasida jiddiy o‘zgarishlar amalga oshirilib, bir qator muhim dasturlar qabul qilindi. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi hamda “Aholiga davlat ijtimoiy xizmatlari va yordam taqdim etish tartib-taomillarini avtomatlashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarorlari va boshqa normativ-huquqiy hujjatlar mamlakatimizda raqamlashtirishni jadallashtirish va ijtimoiy-iqtisodiy sohalarga zamonaviy texnologiyalarni joriy qilishga qaratilgan.[1]

METODOLOGIYA

O‘zbekistonda ham axborotlashtirish va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish orqali 2030 yilga qadar innovatsion taraqqiy etgan yetakchi davlatlar qatoridan o‘rin egallash ustuvor vazifa sifatida belgilangan, sun’iy intellektni rivojlantirish milliy strategiyaning muhim qismiga aylangan. 2024-yil 14-oktabrdagi Prezident qarori (PQ-358) bilan “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi” tasdiqlangan bo‘lib, u raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va innovatsiyalarni joriy etishni nazarda tutadi.Raqamlashtirish jarayonlari tez sur’atlarda rivojlanayotgan zamonaviy iqtisodiyotda sun’iy intellekt texnologiyalarini asosiy harakatlantiruvchi kuchga aylantirmoqda.Sun’iy intellekt iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish, ma’lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qilish va qaror qilishni optimallashtirish orqali mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshiradi hamda resurslardan (enegiya, xom ashyo, vaqt) samarali foydalanishni ta’minlaydi. [2]

McKinsey Global Institut ma’lumotlariga ko‘ra generativ sun’iy intellekt 2040-yilga borib, yillik mehnat unumdorligini 0.1—0,6% ga oshirishi mumkin. PwC ning 2025-yilgi Global AI Jobs Barometer hisobotida esa sun’iy intellekt ta’siridagi sohalarda daromad o‘sishi 3 baravar tezlashgani qayd etilganini ko`rish mumkin.. Sun’iy intellekt raqamlashtirishni yangi bosqichga olib chiqib, biznes jarayonlarini tubdan o‘zgartirmoqda. Mashinaviy o‘qitish algoritmlari katta hajmdagi ma’lumotlarni (Big Data) tahlil qilib, bashoratli modellar yaratadi, bu esa ishlab chiqarish, logistika va xizmat ko‘rsatishda samaradorlikni oshiradi. Masalan, Amazon kompaniyasi Amazon Robotics (sobiqKiva) orqali ombor jarayonlarini avtomatlashtirib, buyurtma tayyorlash vaqtini 60—70 daqiqadan 15 daqiqagacha qisqartirdi (75—80% samaradorlik o‘sishi) va operatsion xarajatlarni 20% kamaytirdi. Siemens esa prediktiv texnik xizmat ko‘rsatish tizimlarini joriy etib, uskunalarning ishlamay qolishini 20% kamaytirdi. World Economic Forumning 2025-yilgi “AI in Action” hisobotida SI sanoat transformatsiyasini tezlashtirishi, jumladan, resurslarni optimallashtirish orqali ekologik barqarorlikni ta’minlashi ta’kidlangan. Deloittening Generativ SI holati bo‘yicha 2024-2025 hisobotlarida korxonalar sun’iy intellektni investitsiyalarning 70% dan ortig‘ini yo‘naltirayotgani ko‘rsatilgan. Sun’iy intellekt mehnat unumdorligini oshirishda asosiy vosita bo‘lib, takroriy vazifalarni avtomatlashtiradi va ijodiy faoliyatga vaqt ajratadi.

MUHOKAMA

Standard HAIning 2025 AI Index Reportga ko‘ra, 2024-yilda korxonalarning 78% sun’iy intellektni qo‘llagan, bu avvalgi yilga nisbatan 23% o‘sish demakdir. McKinsey 2025-yilgi so‘rovida yuqori samarali kompaniyalar sun’iy intellekt orqali xarajatlarni kamaytirib, innovatsiyalarni 80% tezlashtirgani aniqlangan. Statistikaga ko‘ra, sun’iy intellekt ishchilarning haftalik vaqtini 5,4% tejaydi, bu umumiy unumdorlikni 1,1—40% oshirishi mumkin. Goldman

Sachs bashoratida esa Sun'iy intellekt rivojlangan mamlakatlarda mehnat unumdorligini 15% ga ko'taradi. O'zbekistonda Taraqqiyot Strategiyasi Markazi ma'lumotlariga ko'ra, sun'iy intellekt ni joriy etish 2030-yilga borib innovatsion iqtisodiyotni shakllantiriadi. Sun'iy intellekt resurslarni optimallashtirishda bashoratli analitika va IoT integratsiyasidan foydalanadi. Masalan, energiya sarfini 15—25% kamaytirish orqali barqarorlikni ta'minlaydi. UNDPning O'zbekiston raqamli iqtisodiyoti bo'yicha hisobotida sun'iy intellekt ekotizimi qurish muvaffaqiyatli qadam deb baholangan. O'zbekistonda 2030-yilga mo'ljallangan sun'iy intellekt strategiyasi iqtisodiy tarmoqlarda (qishloq xo'jaligi, sanoat) raqamlashtirishni nazarda tutadi. Masalan, qishloq xo'jaligida sun'iy intellekt dronlar va sensorlar orqali suv resurslarini 30% tejaydi. Biroq, xavfli tomonlari ham bor, ya'ni McKinsey ma'lumotlariga ko'ra, sun'iy intellekt ish o'rinlarining 17% qisqarishiga olib kelishi , shuningdek, etik muammolar (ma'lumotlar xavfsizligi, bias) va malaka yetishmasligi va boshqalar. [3]

Ta'kidlash joizki, sun'iy intellektni ijtimoiy va boshqa sohalarga joriy qilishda shaxsga doir ma'lumotlar daxlsizligi, ularni saqlash va boshqarish muhim ahamiyatga ega. Chunki, sun'iy intellektdan foydalanishning axloqiy jihatlari, ayniqsa, AQSh, Buyuk Britaniya, Yevropa Ittifoqiga a'zo davlatlar va yetakchi xalqaro tashkilotlar diqqat markazida bo'lib, inson huquqlari va shaxsiy ma'lumotlar masalasi hamda sun'iy intellektdan siyosiy va buzg'unchi maqsadlarda foydalanish xavfi dolzarb hisoblanadi. Ayrim davlatlar, xususan, Xitoy va Rossiyada sun'iy intellekt va AKTdan fuqarolar shaxsiy huquq va erkinliklarini cheklash va siyosiy maqsadlarida foydalanilmoqda, degan ayblovlar yangramoqda. Shuning uchun sun'iy intellektdan foydalanishning huquqiy asoslarini yaratishda bu masalalarga ham alohida e'tibor qaratilishi maqsadga muvofiq.Sun'iy intellekt iqtisodiy jarayonlarni raqamlashtirish orqali mehnat unumdorligini va resurslar samaradorligini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Global tendensiyalar va O'zbekiston strategisyasi Sun'iy intellektni o'sishning asosiy omili sifatida baholanib kelmoqda.

XULOSA

Xulosa o'rnida qayd etish joizki, mamlakatimizda sun'iy intellekt imkoniyatlari va texnologiyalarini ijtimoiy himoya dasturlarida qo'llash imkoniyatlari va zarurati mavjud bo'lib, tegishli dasturlash yo'nalishlaridagi yetakchi mahalliy mutaxassislar va xorijiy kompaniyalarni jalb qilgan holda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilish va qo'llash maqsadga muvofiq. Ta'kidlash joizki, sun'iy intellekt yoki turli dasturiy ta'minotlar va AKTni tegishli sohalarga joriy qilishda yuzaki yondashuv, loyihalarning kutilgan natija bermasligiga, sarflangan byudjet mablag'larining samarasiz bo'lishiga, zamon talabiga mos bo'lmagan dastur va tizimlar kiber jinoyatchilar nishoniga aylanib, milliy xavfsizlikka putur yetkazishi hamda yopiq va shaxsiy ma'lumotlarning sizib chiqishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun bunday davlat dasturlari sohaning yetakchi mahalliy va xorijiy mutaxassislari hamda kompaniyalari tomonidan amalga oshirilishi talab etiladi. O'zbekistonda yangi texnologiyalar, jumladan, sun'iy intellektning ijtimoiy himoya dasturlari va boshqa sohalarga keng joriy qilinishi davlat va xususiy sektorda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishni rag'batlantirib, mamlakatda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish hamda har bir sohaga innovatsiyalarni kiritish imkoniyatlarini oshiradi. Shu bilan birga, zamonaviy ilm-fan yutuqlaridan samarali foydalanilishiga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdumuminovna I. S. The main ways to ensure the economic security of industrial enterprises in the digital economy //JournalNX. – 2023. – T. 9. – №. 1. – C. 29-33.
2. Ibragimova S., Bakhodirova K. Formation of investment activities of energy enterprises //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – T. 461. – C. 1074.
3. Ibragimova S., Abdulazizov F. сравнительный анализ современных моделей механизма корпоративного управления //Interpretation and researches. – 2025. – №. 1 (47). C. 29-33.
4. Abdumuminovna I. S., Zinatillaevna S. G. New Uzbekistan And Main Directions Development Of A Green Economy //World Bulletin of Management and Law. – T. 43. – C. 52-55.