

RAQAMLI IQTISODIYOTNING YANGI DAVRI. SI VA BARQAROR TRANSFORMATSIYA

Shodiyorova Rayxona Abrorovna.

Qarshi Davlat Texnika Universiteti

*Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
fakulteti T.T.617.24. Guruh talabasi.*

Tel: +998 77 309 25 83

Email: shodiyorovarayhona78@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning yangi bosqichida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining tutgan o'rnini hamda uning barqaror transformatsiyadagi ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Zamonaviy SI tizimlari ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, ta'lim, sog'liqni saqlash va moliyaviy sektorlarda samaradorlikni oshirish bilan birga, resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi. Maqolada SI texnologiyalarining iqtisodiy o'sishga ta'siri, ekologik barqarorlikni ta'minlashdagi roli hamda raqamli transformatsiyaning istiqbollari yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellektning afzalliklari bilan bir qatorda, ma'lumotlar xavfsizligi, texnologik qaramlik va kadrlar masalasi kabi dolzarb muammolar ham tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, innovatsion texnologiyalar, avtomatlashtirish, Big Data, algoritmlar, raqamli platformalar, iqtisodiy rivojlanish, SI texnologiyalari.

НОВАЯ ЭРА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И УСТОЙЧИВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Аннотация: В данной статье анализируется роль технологий искусственного интеллекта (ИИ) на новом этапе цифровой экономики и их значение в устойчивой трансформации. Современные системы ИИ способствуют повышению эффективности в производстве, сфере услуг, образовании, здравоохранении и финансах, а также обеспечивают рациональное использование ресурсов. В статье рассматривается влияние ИИ на экономический рост, экологическую устойчивость и перспективы цифровой трансформации. Кроме того, анализируются вопросы кибербезопасности, технологической зависимости и подготовки кадров.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, цифровая экономика, устойчивая трансформация, инновационные технологии, автоматизация, Big Data, алгоритмы, цифровые платформы, экономическое развитие.

THE NEW ERA OF DIGITAL ECONOMY: AI AND SUSTAINABLE TRANSFORMATION

Abstract: This article analyzes the role of artificial intelligence (AI) technologies in the new stage of the digital economy and their importance in sustainable transformation. Modern AI systems increase efficiency in manufacturing, services, education, healthcare, and finance while ensuring rational use of resources. The article also highlights the impact of AI technologies on economic growth, environmental sustainability, and the future prospects of digital transformation. In addition, issues such as cybersecurity, technological dependence, and workforce adaptation are discussed.

Keywords: Artificial intelligence, digital economy, sustainable transformation, innovative technologies, automation, Big Data, algorithms, digital platforms, economic development, AI technologies.

Kirish: XXI asr insoniyat taraqqiyotida raqamli texnologiyalar hukmronlik qilayotgan yangi bosqich sifatida tarixga kirmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi iqtisodiy tizimlarning tubdan o'zgarishiga sabab bo'lmoqda [1]. Bugungi kunda dunyo davlatlari iqtisodiy barqarorlikka erishish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish hamda inson omiliga bog'liq muammolarni kamaytirish maqsadida SI texnologiyalarini keng joriy etmoqda.

Raqamli iqtisodiyot — bu axborot texnologiyalari, internet platformalari va intellektual tizimlar asosida shakllangan yangi iqtisodiy modeldir. Ushbu modelda ma'lumot eng muhim strategik resursga aylanadi [2]. Sun'iy intellekt esa ana shu ma'lumotlarni qayta ishlash, tahlil qilish va optimal qarorlar qabul qilish imkonini beruvchi asosiy texnologik vosita hisoblanadi.

Hozirgi global iqtisodiy sharoitda barqaror transformatsiya masalasi ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Resurslardan samarali foydalanish, ekologik muammolarni kamaytirish va inson hayot sifatini yaxshilashda SI texnologiyalarining imkoniyatlari tobora kengayib bormoqda [3].

Jahon iqtisodiy forumi ma'lumotlariga ko'ra, 2030-yilga borib sun'iy intellekt global iqtisodiyotga trillionlab dollar miqdorida iqtisodiy qiymat olib kirishi prognoz qilinmoqda [4]. Bu esa SI texnologiyalarining kelajak iqtisodiyotidagi o'rni naqadar muhim ekanligini ko'rsatadi.

Asosiy qism: Sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot integratsiyasi;

Sun'iy intellekt raqamli iqtisodiyotning markaziy elementiga aylanib ulgurdi. SI tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida qayta ishlash orqali korxonalar va tashkilotlarga aniq strategik qarorlar qabul qilish imkonini bermoqda [1].

Bugungi kunda SI quyidagi yo'nalishlarda keng qo'llanilmoqda:

1. Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish;
2. Moliyaviy operatsiyalarni optimallashtirish;
3. Elektron tijorat tizimlarini rivojlantirish;
4. Mijozlarga xizmat ko'rsatishni takomillashtirish;
5. Ta'lim va sog'liqni saqlash tizimlarini raqamlashtirish.

SI yordamida korxonalar xarajatlarni kamaytirib, ishlab chiqarish unumdorligini oshirishga erishmoqda. Masalan, aqlli algoritmlar orqali bozor talabi oldindan prognoz qilinib, resurslardan samarali foydalanish ta'minlanadi [5].

Barqaror transformatsiyada SI texnologiyalarining roli;

Barqaror transformatsiya — iqtisodiy rivojlanish bilan bir qatorda ekologik va ijtimoiy muvozanatni saqlab qolishga qaratilgan jarayondir. Sun'iy intellekt ushbu yo'nalishda muhim vositaga aylanmoqda.

SI ning barqaror rivojlanishdagi asosiy vazifalari:

1. Energiya samaradorligini oshirish;

Aqlli tizimlar elektr energiyasi sarfini nazorat qilib, ortiqcha resurs yo'qotilishining oldini oladi.

2. Ekologik monitoring;

SI yordamida atmosfera ifloslanishi, suv resurslari holati va iqlim o'zgarishlari real vaqt rejimida kuzatiladi.

3. Qishloq xo'jaligida optimallashtirish;

Aqlli sensorlar va SI algoritmlari hosildorlikni oshirib, suv va o'g'it sarfini kamaytiradi.

4. Transport tizimini boshqarish;

Sun'iy intellekt transport oqimini tahlil qilib, tirbandlik va yoqilg'i sarfini kamaytiradi.



1-rasm.

Sun'iy intellektning raqamli iqtisodiyotdagi asosiy yo'nalishlari;

Smart City
Big Data
E-commerce
Healthcare
Education
Digital Finance
Intelligent Systems

SI platformalarining amaliy ahamiyati: Bugungi kunda dunyoda ko'plab zamonaviy SI platformalari faol qo'llanilmoqda. Jumladan, OpenSI tomonidan yaratilgan ChatGPT matnlarni tahlil qilish va intellektual muloqotda samarali vosita bo'lib xizmat qilmoqda. GitHub platformasidagi GitHub Copilot dasturchilar ish unumdorligini oshirmoqda. Shuningdek, Midjourney dizayn va media sohasida katta imkoniyatlar yaratmoqda.

Ushbu platformalar inson mehnatini to'liq almashtirish emas, balki uni qo'llab-quvvatlash va samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda [4].

Muammolar va xavfsizlik masalalari: Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi bilan ayrim xavflar ham yuzaga kelmoqda. Jumladan:

- 1.Shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi;
- 2.Kiberxavfsizlik muammolari;
- 3.Ayrim kasblarning avtomatlashtirilishi;
- 4.Texnologik qaramlik;

5.Yuqori moliyaviy xarajatlar;

Shu sababli SI texnologiyalarini rivojlantirish bilan bir qatorda, huquqiy-me'yoriy bazani mustahkamlash va malakali mutaxassislar tayyorlash muhim vazifa hisoblanadi [3].

Kelajak istiqbollari: Kelajakda sun'iy intellekt raqamli iqtisodiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylanishi kutilmoqda. Ayniqsa:

- 1.Aqlli shaharlar;
- 2.Robotlashtirilgan ishlab chiqarish;
- 3.Masofaviy ta'lim;
- 4.Aqlli tibbiyot;
- 5.Avtomatlashtirilgan logistika tizimlari

kabi yo'nalishlarda SI texnologiyalarining roli yanada ortadi.

Mutaxassislarning fikriga ko'ra, yaqin yillarda SI inson va texnologiya o'rtasidagi hamkorlikning yangi modelini shakllantiradi [5].

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt raqamli iqtisodiyotning yangi davrini boshlab bergan eng muhim innovatsion texnologiyalardan biridir. U iqtisodiy samaradorlikni oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanishni ta'minlashda katta imkoniyatlar yaratmoqda. SI texnologiyalarining keng qo'llanilishi kelajakda nafaqat iqtisodiyot, balki inson hayotining barcha jabhalarini tubdan o'zgartirishi kutilmoqda.

Shu bois sun'iy intellektni ilmiy asosda rivojlantirish, uni xavfsiz va samarali qo'llash bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson Education, 2021.
- 2.G'ulomov S.S. Axborot tizimlari va texnologiyalari. – Toshkent, 2000.
- 3.Mirzayev M.M. Katta ma'lumotlar tahlili va Data Mining asoslari. – Toshkent, 2018.
- 4.World Economic Forum. "Digital Transformation Report", 2024.
- 5.UNESCO. "Artificial Intelligence and Sustainable Development".