

## **RAQAMLI IQTISODIYOTNING YANGI DAVRI: AI VA BARQAROR TRANSFORMATSIYA**

Saidova Nozima Sherzodovna

TAQU TM, bo'lim boshlig'i va SBUMIPTK instituti 1- kurs magistranti

E-mail: sdvnozima@gmail.com

DOI: 10.61587/mmit.tiue.uz.v1i1.333

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyotning yangi bosqichi, xususan sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy jarayonlardagi o'rni va ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, barqaror transformatsiya tushunchasi va uning iqtisodiy, ekologik hamda ijtimoiy jihatlari yoritib berilgan. Sun'iy intellektning ishlab chiqarish, moliya, qishloq xo'jaligi va boshqa sohalardagi qo'llanilishi orqali samaradorlikni oshirish bilan birga resurslardan oqilona foydalanish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Maqolada raqamli transformatsiya jarayonida yuzaga kelayotgan muammolar, jumladan kadrlar yetishmasligi, ma'lumotlar xavfsizligi va texnologik tengsizlik masalalari ham tahlil etilgan. Yakunda O'zbekiston misolida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari baholanib, ushbu yo'nalishda sun'iy intellektning muhim o'rni asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar.** raqamli iqtisodiyot, sun'iy intellekt (AI), barqaror rivojlanish, raqamli transformatsiya, innovatsiyalar, katta ma'lumotlar (big data), avtomatlashtirish, aqlli tizimlar, ekologik barqarorlik, iqtisodiy samaradorlik, texnologik rivojlanish, O'zbekiston, IT soha

## **THE NEW ERA OF THE DIGITAL ECONOMY: AI AND SUSTAINABLE TRANSFORMATION**

Saidova Nozima Sherzodovna

Head of Department at TAQU TM and first-year master's student at the SBUMIPTK Institute

E-mail: sdvnozima@gmail.com

**Abstract.** This article examines the new stage of the digital economy, focusing on the role and significance of artificial intelligence technologies in economic processes. It also explores the concept of sustainable transformation and its economic, environmental, and social dimensions. The article considers how the application of artificial intelligence in manufacturing, finance, agriculture, and other sectors can improve efficiency while enabling the rational use of resources. It also analyzes challenges arising during digital transformation, including shortages of skilled personnel, data security, and technological inequality. Finally, the prospects for developing the digital economy in Uzbekistan are assessed, and the important role of artificial intelligence in this process is substantiated.

**Keywords:** digital economy, artificial intelligence (AI), sustainable development, digital transformation, innovation, big data, automation, intelligent systems, environmental sustainability, economic efficiency, technological development, Uzbekistan, IT sector

### **Kirish.**

So'nggi yillarda dunyo iqtisodiyoti tubdan o'zgarish bosqichiga kirdi. Raqamli texnologiyalar, ayniqsa sun'iy intellekt (AI), iqtisodiy jarayonlarning ajralmas qismiga aylandi. Bu jarayon nafaqat ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohaslarini, balki boshqaruv, ta'lim, sog'liqni saqlash va ekologiya kabi yo'nalishlarni ham qamrab oldi. Raqamli iqtisodiyotning yangi davri aynan sun'iy intellekt imkoniyatlari va barqaror rivojlanish tamoyillarining uyg'unlashuvi bilan tavsiflanadi.

Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning yangi bosqichi, sun'iy intellektning roli hamda barqaror transformatsiyaning asosiy yo'nalishlari tahlil qilinadi.

### **Asosiy qism.**

#### **Raqamli iqtisodiyot tushunchasi va uning evolyutsiyasi**

Raqamli iqtisodiyot — bu axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan iqtisodiy faoliyatlar majmui bo'lib, unda ma'lumotlar asosiy resurs sifatida qaraladi. Dastlab bu tushuncha internet va elektron tijorat bilan bog'liq bo'lgan bo'lsa, bugungi kunda u ancha kengayib, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (big data), bulutli hisoblash va blokcheyn kabi texnologiyalarni ham o'z ichiga oladi.

Raqamli iqtisodiyotning evolyutsiyasi uch bosqichda ko'rib chiqilishi mumkin:

1. Raqamlashtirish bosqichi – an'anaviy jarayonlarni elektron shaklga o'tkazish.
  2. Avtomatlashtirish bosqichi – texnologiyalar yordamida ish jarayonlarini tezlashtirish va optimallashtirish.
  3. Intellektual bosqich – sun'iy intellekt yordamida qaror qabul qilish va prognozlash.
- Hozirgi davr aynan uchinchi bosqich — intellektual iqtisodiyot davri hisoblanadi.

#### **Sun'iy intellektning iqtisodiyotdagi o'rni**

Sun'iy intellekt — bu mashinalarning inson aqliga xos funksiyalarni bajarish qobiliyatidir. AI texnologiyalari yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, murakkab masalalarni yechish va mustaqil qaror qabul qilish imkoniyati yaratilmoqda.

AI quyidagi sohalarda katta ta'sir ko'rsatmoqda:

- Ishlab chiqarish: aqlli zavodlar, robotlashtirilgan liniyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirmoqda.
- Moliyaviy sektor: kredit risklarini baholash, firibgarlikni aniqlash va investitsiya strategiyalarini ishlab chiqishda qo'llanilmoqda.
- Savdo va marketing: mijoz xatti-harakatlarini tahlil qilish orqali shaxsiylashtirilgan xizmatlar taqdim etilmoqda.
- Transport va logistika: yo'nalishlarni optimallashtirish va xarajatlarni kamaytirishga xizmat qilmoqda.

Sun'iy intellektning asosiy afzalligi — bu tezlik, aniqlik va inson omiliga bog'liq xatolarni kamaytirishdir. Shu bilan birga, u yangi ish o'rinlarini yaratish bilan birga ayrim kasblarning yo'qolishiga ham olib kelmoqda.

### **Barqaror transformatsiya tushunchasi**

Barqaror transformatsiya — bu iqtisodiy rivojlanishni ekologik muvozanat va ijtimoiy adolat bilan uyg'unlashtirish jarayonidir. Bu tushuncha uch asosiy ustunga tayanadi:

1. Iqtisodiy barqarorlik
2. Ekologik muhofaza
3. Ijtimoiy tenglik

Raqamli texnologiyalar ushbu uch yo'nalishda ham muhim rol o'ynaydi. Masalan, energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi.

### **AI va barqaror rivojlanishning o'zaro bog'liqligi**

Sun'iy intellekt barqaror rivojlanishni ta'minlashda muhim vositaga aylanmoqda . Quyida uning asosiy yo'nalishlari keltirilgan:

- Energetika sohasida: AI energiya iste'molini prognoz qilish va optimallashtirish orqali isrofni kamaytiradi.

- Qishloq xo'jaligida: hosildorlikni oshirish va suv resurslaridan samarali foydalanishga yordam beradi.

- Ekologiyada: iqlim o'zgarishini tahlil qilish va ekologik xavflarni oldindan aniqlash imkonini beradi.

- Shahar boshqaruvida: "aqlli shaharlar" konsepsiyasi orqali transport, energiya va xavfsizlik tizimlari yaxshilanadi.

Shu tariqa, AI texnologiyalari nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki ekologik muammolarni hal qilishga ham xizmat qiladi.

### **Muammolar va chaqiriqlar**

Raqamli iqtisodiyot va AI rivoji bilan birga bir qator muammolar ham yuzaga kelmoqda:

- Kadrlar yetishmasligi: yuqori malakali mutaxassislar talabi ortib bormoqda.
- Ma'lumotlar xavfsizligi: shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish dolzarb masalaga aylanmoqda.
- Texnologik tengsizlik: rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar o'rtasidagi tafovut kuchayishi mumkin.
- Etik masalalar: AI qarorlarining shaffofligi va adolatliligi muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu muammolarni hal etish uchun davlat, biznes va jamiyat o'rtasida hamkorlik zarur.

### **O'zbekiston misolida raqamli transformatsiya**

O'zbekistonda ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Elektron hukumat tizimlari, raqamli xizmatlar va IT parklar tashkil etilishi buning yaqqol misolidir.

Shuningdek, sun'iy intellektni rivojlantirish, IT mutaxassislarini tayyorlash va startap ekotizimini qo'llab-quvvatlash orqali mamlakat raqamli iqtisodiyotda o'z o'rnini mustahkamlashga intilmoqda.

### **Xulosa va tavsiyalar**

Raqamli iqtisodiyotning yangi davri sun'iy intellekt va barqaror transformatsiya bilan chambarchas bog'liq. AI texnologiyalari iqtisodiy samaradorlikni oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik muammolarni hal etishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda.

Kelajakda muvaffaqiyatga erishish uchun davlatlar va tashkilotlar innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlashi, inson kapitaliga sarmoya kiritishi va barqaror rivojlanish tamoyillariga amal qilishi zarur.

Shunday ekan, raqamli iqtisodiyotning yangi davri nafaqat texnologik taraqqiyot, balki yanada adolatli va barqaror jamiyat qurish imkoniyatini ham taqdim etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2017). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: W.W. Norton & Company.
2. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum.
3. Davenport, T. H., Ronanki, R. (2018). "Artificial Intelligence for the Real World". Harvard Business Review, 96(1), 108–116.
4. OECD (2021). Digital Economy Outlook 2021. Paris: OECD Publishing.
5. World Bank (2020). World Development Report: Trading for Development in the Age of Global Value Chains. Washington, DC: World Bank.
6. United Nations (2015). Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: UN.
7. Russell, S., Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.

8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarorlari va farmonlari. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar (2019–2024).
9. McKinsey Global Institute (2019). Global AI Survey: AI proves its worth, but few scale impact.
10. Brynjolfsson, E., Rock, D., Syverson, C. (2021). “The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies”. American Economic Journal.