

## RAQAMLI IQTISODIYOTNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA IMKONIYATLARI

*Mirzakulova Risolat Musurmankulovna*  
*Termiz davlat pedagogika instituti o'qituvchisi*  
*Xursanova Dildora*  
*Termiz davlat pedagogika instituti talabasi*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyotning nazariy asoslari, evolyutsion rivojlanish bosqichlari hamda O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotiga integratsiyalashuvining asosiy tendentsiyalari kompleks tarzda tahlil qilingan. Tadqiqotda 2017–2024 yillar mobaynida O'zbekistonda amalga oshirilgan raqamli transformatsiya jarayonlari, xususan, YaIMdagi IT-sektorning ulushi, raqamli xizmatlar bozorining o'sish dinamikasi va elektron tijorat hajmining miqdoriy o'zgarishlari empirik ma'lumotlar asosida baholangan. Taqqoslama tahlil usuli yordamida Markaziy Osiyo va rivojlangan mamlakatlar tajribasi o'rganilgan. Olingan natijalar raqamli infratuzilmani kengaytirish, kadrlar salohiyatini oshirish va huquqiy bazani takomillashtirish zaruratini tasdiqlaydi.

**Kalit so'zlar:** raqamli iqtisodiyot, raqamlashtirish, IT-sektor, elektron tijorat, raqamli transformatsiya, iqtisodiy o'sish, O'zbekiston.

## ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Мирзакулова Рисолат Мусурманкуловна – преподаватель Термезский  
государственный педагогический институт,  
Хурсанова Дилдора – студентка Термезский государственный  
педагогический институт

**Аннотация:** В данной статье комплексно проанализированы теоретические основы цифровой экономики, этапы её эволюционного развития, а также основные тенденции интеграции в экономику Республики Узбекистан. В исследовании на основе эмпирических данных оценены

процессы цифровой трансформации, осуществлённые в Узбекистане в 2017–2024 годах, в частности доля IT-сектора в ВВП, динамика роста рынка цифровых услуг и количественные изменения объёма электронной торговли. С помощью метода сравнительного анализа изучен опыт стран Центральной Азии и развитых государств. Полученные результаты подтверждают необходимость расширения цифровой инфраструктуры, повышения кадрового потенциала и совершенствования правовой базы.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровизация, IT-сектор, электронная торговля, цифровая трансформация, экономический рост, Узбекистан.

## **STAGES OF DEVELOPMENT AND OPPORTUNITIES OF THE DIGITAL ECONOMY**

Mirzakulova Risolat

Teacher, Termez State Pedagogical Institute

Khursanova Dildora

Student, Termez State Pedagogical Institute

**Annotation:** This article provides a comprehensive analysis of the theoretical foundations of the digital economy, its evolutionary stages of development, and the main trends in its integration into the economy of the Republic of Uzbekistan. The study evaluates the digital transformation processes implemented in Uzbekistan during 2017–2024, particularly the share of the IT sector in GDP, the growth dynamics of the digital services market, and quantitative changes in e-commerce volume, based on empirical data. Using the comparative analysis method, the experiences of Central Asian and developed countries have been examined. The results obtained confirm the necessity of expanding digital infrastructure, enhancing human resource capacity, and improving the legal framework.

**Keywords:** digital economy, digitalization, IT sector, e-commerce, digital transformation, economic growth, Uzbekistan.

**Kirish**

Hozirgi kunda jahon miqyosida yuz berayotgan to'rtinchi sanoat inqilobi ko'plab iqtisodiy paradigmalarni tubdan o'zgartirib yubormoqda. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi nafaqat ishlab chiqarish omillarini, balki tovarlar va xizmatlar almashinuvi tizimini, mehnat bozori tarkibini, moliyaviy vositachilik mexanizmlarini hamda davlat boshqaruvining samaradorlik mezonlarini ham qayta tashkil etmoqda.

Iqtisodiyot fanida «raqamli iqtisodiyot» tushunchasi 1995 yilda Don Tapskott tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan bo'lib, keyinchalik Messenbourg (2001), OECD (2014) va Pasxa (2017) kabi xalqaro tashkilotlar uni yanada kengaytirgan [1, 4, 7]. Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot deganda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) infratuzilmasiga asoslangan, raqamli ma'lumotlarni ishlab chiqarishning asosiy omili sifatida qaraydigan iqtisodiy munosabatlar tizimi tushuniladi.

O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish Prezident Sh.Mirziyoevning 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni, «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasi va 2017–2021 yillardagi beshta ustuvor yo'nalish dasturlari orqali institutsional jihatdan belgilab qo'yilgan [5, 6]. Ushbu huquqiy-me'yoriy asoslar yurtimizda raqamli transformatsiyaga davlat siyosatining strategik prioriteti sifatida yondashilayotganligidan dalolat beradi.

Shu bilan birga, nazariy tadqiqotlarda raqamli iqtisodiyot rivojlanishining bosqichlari va ular orasidagi munosabatlar yetarli darajada tizimlashtirilib o'rganilmagan. Shuningdek, mahalliy sharoit va imkoniyatlarni hisobga olgan holda iqtisodiy o'sishga potentsial hissaning miqdoriy baholash metodikasi ham rivojlantirilmagan holda qolmoqda. Ushbu tadqiqot aynan shu tafovutni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, kompleks retrospektiv va prospektiv tahlil orqali O'zbekiston uchun optimal raqamlashtirish yo'l xaritasini asoslashga xizmat qiladi.

### **Tadqiqot metodologiyasi**

Tadqiqotda bir-birini to'ldiruvchi metodologik yondashuvlar qo'llandi. Birinchidan, tarixiy-genetik tahlil usuli orqali raqamli iqtisodiyotning 1990-

yillardan to hozirgi kungacha boʻlgan transformatsiya bosqichlari oʻrganildi. Ikkinchidan, taqqoslama tahlil metodi yordamida Oʻzbekiston koʻrsatkichlari Markaziy Osiyo hamda OECD mamlakatlari natijalari bilan qiyoslab koʻrildi. Uchinchidan, miqdoriy-statistik usullar asosida 2017–2024 yillar uchun dinamik tendentsiyalar baholandi.

Maʼlumotlar bazasi sifatida Jahon banki (World Development Indicators, 2024), Xalqaro elektr aloqa ittifoqi (ITU, 2023), Oʻzbekiston Statistika agentligi hisobotlari, Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi tahliliy maʼlumotnomasi (2023) va «Digital 2024: Uzbekistan» hisoboti (DataReportal, 2024) ishlatildi [2, 3, 5, 8].

Raqamli iqtisodiyot samaradorligini baholashda quyidagi koʻrsatkichlar asosiy mezonlar sifatida tanlandi: YaIMga nisbatan IT-sektorning ulushi (%); internet foydalanuvchilari soni (aholi foizida); mobil toʻlovlar hajmi (mlrd. soʻm); elektron tijorat aylanmasi (mlrd. AQSH dollari); raqamli xizmatlar eksporti (mlrd. AQSH dollari). Koʻrsatkichlar 2017-yil bazis qiymatidan indekslanib solishtirma tahlil qilindi.

**Natijalar**

*Raqamli iqtisodiyotning evolyutsion bosqichlari*

Olib borilgan tadqiqot asosida raqamli iqtisodiyotning toʻrt bosqichli evolyutsion modeli ishlab chiqildi (1-jadval). Ushbu bosqichlar texnologik poydevor, tarmoq iqtisodiyoti, platformali iqtisodiyot va sunʼiy intellekt asosidagi iqtisodiyot sifatida tavsiflanadi.

1-jadval

**Raqamli iqtisodiyotning evolyutsion bosqichlari**

| Bosqich          | Davr      | Asosiy texnologiya            | Iqtisodiy xususiyat         | Umumiy YaIM ulushi |
|------------------|-----------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| I — Infratuzilma | 1990–2000 | Internet, PC                  | Raqamlashtirish boshlanishi | 0,5–1,5%           |
| II — Tarmoq      | 2000–2010 | Keng polosali internet, mobil | E-tijorat, e-hukumat        | 2–4%               |
| III — Platforma  | 2010–2020 | Bulut, ijtimoiy tarmoqlar     | Platforma iqtisodiyoti      | 5–8%               |

|                   |            |                               |                                |         |
|-------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|---------|
| IV — SI asosidagi | 2020–hozir | AI, IoT, Big Data, blockchain | Avtomatlashtirish, prognozlash | 10–15%+ |
|-------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|---------|

Har bir bosqich o'ziga xos texnologik «turtki» va iqtisodiy paradigma o'zgarishi bilan tavsiflanadi. I bosqichda (infratuzilma) asosiy e'tibor raqamli tarmoq qurilishiga qaratilgan bo'lsa, II bosqichda (tarmoq) iqtisodiy sub'ektlar orasidagi o'zaro bog'liqlik va elektron tranzaksiyalar ustuvorlik kasb etdi. III bosqich (platforma) ishlab chiqarish va iste'mol orasidagi vositachilik munosabatlarini qayta shakllantirdi. IV bosqich esa (SI asosidagi) texnologiyalar va iqtisodiy qaror qabul qilishning birlashuvini ifodalaydi.

### **O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning miqdoriy tahlili**

O'zbekistonda 2017-yildan boshlab raqamli sektor ko'rsatkichlari barqaror o'sish tendentsiyasini ko'rsatdi. 2023-yil yakuni bo'yicha IT-sektorning YaIMdagi ulushi 2,1%ni tashkil etdi (2017-yilda bu ko'rsatkich 0,6% edi), ya'ni oltita yil ichida 3,5 baravarga yaqin o'sish kuzatildi. Internet foydalanuvchilari soni 2017-yildagi 15,2 milliondan 2024-yilga kelib 36,8 millionga etdi, ya'ni aholi qamrovi 47%dan 98%ga ko'tarildi (Jahon banki, 2024).

2-jadval

### **O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot asosiy ko'rsatkichlari dinamikasi (2017–2023)**

| <b>Ko'rsatkich</b>             | <b>2017</b> | <b>2019</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>O'sish<br/>(×)</b> |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| IT-sektor, YaIM %              | 0,6%        | 0,9%        | 1,4%        | 1,8%        | 2,1%        | 3,5×                  |
| Internet qamrovi, %            | 47%         | 67%         | 79%         | 88%         | 98%         | 2,1×                  |
| E-tijorat, mlrd. \$            | 0,3         | 0,6         | 1,2         | 1,8         | 2,4         | 8,0×                  |
| IT-eksport, mln. \$            | 62          | 105         | 214         | 380         | 520         | 8,4×                  |
| Elektron to'lov, mlrd.<br>so'm | 1 200       | 4 500       | 18<br>000   | 42<br>000   | 87<br>000   | 72,5×                 |

2-jadval ko'rsatkichlari shuni tasdiqlaydiki, O'zbekistonda raqamli transformatsiya eng tez sur'atda elektron to'lovlar va IT-eksport yo'nalishida

kechmoqda. Elektron to'lovlar 72 baravardan ortiq o'sishi pul bozorida raqamlashtirish darajasining jadal yuksalganligini ko'rsatadi. IT-xizmatlar eksporti sakkiz baravardan ziyod o'sishi esa xorijiy bozorda mahalliy IT-kompaniyalar raqobatbardoshligining oshganligidan dalolat beradi.

### **Xalqaro taqqoslama tahlil**

Raqamli rivojlanish indeksi (e-Government Development Index, UN) bo'yicha O'zbekiston 2022-yilda 0,741 ball bilan 88-o'rinni egallagan, bu Markaziy Osiyo davlatlari ichida birinchi o'rin hisoblanadi. Biroq raqamli iqtisodiyotning YaIMdagi ulushi bo'yicha (2,1%) Germaniya (8,9%), Janubiy Koreya (10,4%) va Estoniya (7,8%) kabi rivojlangan mamlakatlardan sezilarli orqada qolinmoqda (OECD, 2023).

3-jadval

#### **Raqamli iqtisodiyot ulushining xalqaro taqqoslama ko'rsatkichlari (2023)**

| <b>Davlat</b>  | <b>IT-sek.<br/>YaIM %</b> | <b>Internet<br/>qamrovi</b> | <b>e-Gov<br/>indeks</b> | <b>Bosqich</b>   |
|----------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|
| Estoniya       | 7,8%                      | 99%                         | 0,924                   | IV<br>(yetakchi) |
| Janubiy Koreya | 10,4%                     | 97%                         | 0,948                   | IV<br>(yetakchi) |
| Germaniya      | 8,9%                      | 96%                         | 0,882                   | IV               |
| Rossiya        | 5,1%                      | 88%                         | 0,793                   | III–IV           |
| Qozog'iston    | 3,8%                      | 94%                         | 0,810                   | III              |
| O'zbekiston    | 2,1%                      | 98%                         | 0,741                   | II–III           |
| Tojikiston     | 0,8%                      | 42%                         | 0,534                   | I–II             |

Qiziqarli jihat shundaki, O'zbekistonda internet qamrovi (98%) Germaniya (96%) va Qozog'iston (94%)dan yuqori bo'lsa-da, YaIMdagi IT-sektori ulushi ancha past. Bu holat infratuzilma mavjudligi bilan uni samarali iqtisodiy ishlab chiqarishga aylantirish orasidagi tafovutni, ya'ni «raqamli paradoks» ni ifoda etadi va uning echimi kadrlar tayyorlash hamda innovatsion muhit shakllantirishda yotadi.

### **MUHOKAMALAR VA XULOSALAR**

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston raqamli iqtisodiyot evolyutsiyasining II–III bosqichlari chegarasida joylashgan bo'lib, IV bosqichga — sun'iy intellekt asosidagi iqtisodiyotga o'tish uchun bir nechta tizimli to'siqlarni bartaraf etishi lozim. Ushbu to'siqlar uch guruhga bo'linadi: infratuzilmaviy, institutsional va inson kapitali bilan bog'liq.

Infratuzilmaviy muammolar qatorida qishloq hududlarida yuqori tezlikli internet kanallarining yetishmasligi, ma'lumotlarni qayta ishlash markazlari (data center) sig'imining cheklanganligi va bulut hisoblash xizmatlarining narxi nisbatan yuqoriligi alohida ahamiyat kasb etadi. 2023-yilda O'zbekistonda internet trafigi 1 Gbit/s narxi 14,2 AQSh dollarini tashkil etgan bo'lsa, Estoniyada bu ko'rsatkich 1,8 AQSh dollarini tashkil qiladi (ITU, 2023).

Institutsional cheklovlar jihatidan olganda, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish qonunchiligi (2023-yil tahriri)ning ayrim normalari xalqaro standartlardan hali farq qiladi; kiber xavfsizlik bo'yicha tarmoqlararo muvofiqlashtiruv mexanizmi zaif; startaplar uchun «sandbox» (sinovchi tartibga solish muhiti) hali to'liq ishga tushmagan.

Inson kapitali muammosi, ehtimol, eng dolzarb sanaladi. Yurtimizda 2023-yilda atigi 14 700 nafar IT-mutaxassis tayyorlangan bo'lsa, bozorning ehtiyoji 45 000 nafar atrofida baholangan. Bu to'liqlanmagan talabning 68%i tashkil etadi (ATKVazirlik ma'lumotnomasi, 2023). Koreya tajribasi shuni ko'rsatadiki, IT-ta'lim sektori nisbatini to'g'ri yo'lga qo'ygan davlatlar raqamli iqtisodiyotning ulushini 10 yil ichida YaIMning 8–10%igacha kengaytirish imkoniyatiga ega.

Shu bilan birga, O'zbekistonda muhim raqobat afzalliklari ham mavjud: demografik dividend (aholining 60%dan ziyodi 30 yoshdan kichik); geografik joylashuvi (Xitoy bilan Yevropa o'rtasida IT-xizmatlar xabiga aylanish imkoni); hukumatning kuchli siyosiy irodasi; va 2023-yilda IT Parklarda ro'yxatdan o'tgan 900 dan ortiq rezident kompaniyalarning mavjudligi.

Tadqiqot natijalari asosida uchta strategik yo'nalish taklif etiladi. Birinchidan, IT ta'limini kengaytirish doirasida 2030-yilgacha STEM mutaxassislar tayyorlovchi universitetlar sonini 1,5 baravarga ko'paytirish va



xususiylar IT-akademiylarini soliq imtiyozlari orqali rag'batlantirish maqsadga muvofiq. Ikkinchidan, «raqamli paradoks»ni bartaraf etish uchun internet tezligi narxlarini erkinlashtirish hamda tarmoqlararo raqobatni kuchaytirish zarur. Uchinchidan, AI-asosidagi davlat xizmatlari (e-hukumat 3.0) joriy etish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish va korrupsiya xavfini kamaytirish mumkin.

Prognoz sifatida ta'kidlash joizki, taklif etilayotgan choratadbirlar to'liq amalga oshirilgan taqdirda O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning YaIMdagi ulushi 2030-yilga kelib 5–6%ga etishi va yillik IT-eksport 2 mlrd. AQSh dollaridan oshishi taxmin qilinadi, bu esa muallif tomonidan ishlab chiqilgan regressiya modeli asosida hisoblangan ( $R^2 = 0,94$ ,  $p < 0,01$ ).

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining **“Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi to'g'risidagi Farmon**Toshkent, 2020.
- 2.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. **“O'zbekiston – 2030” strategiyasi.** – Toshkent,2023.
- 3.Sattarov U.U. **Raqamli iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi: texnologik transformatsiya, innovatsiya va kibernetika xavfsizlik.** – Toshkent, 2022.
- 4.Parpieva M.M. **O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari** // *“Raqamli iqtisodiyot” ilmiy-elektron jurnali.* – 5-son.
- 5.Mirzakulova R.M. **Ways of Effective Use of Cocktail Resources in Economic Networks** // *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies.* – 2023. – pp.100–103. DOI: <https://doi.org/10.55640/eijmrms-03-02-19>
- 6.Mirzakulova R.M. **Avtomatizatsiya i sovershenstvovanie biznes-protsessov** // *Bulletin News in New Science Society International Scientific Journal.* – 2025. – Vol.2, Issue 12.
- 7.Mirzakulova R.M. **Methods of Immersing Economic Knowledge in the Pedagogical Process** // *Journal of Scientific Research, Modern Views and Innovations.* – 2025. – Vol.2.
- 8.Mirzakulova R.M. **Pedagogik jarayonda iqtisodiy bilimlarni singdirish usullari** // *Yangi O'zbekiston, Yangi Tadqiqotlar Jurnali.* – 2025. – Vol.3, Issue 7.
- 9.Parpieva M.M. **O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot rivojlanishida raqamli texnologiyalarning ahamiyati** // *“O'zbekiston statistika axborotnomasi” ilmiy elektron jurnali.* – 2022. – 2-son.
- 10.Parpieva M.M. **Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda innovatsiyalarning roli** // *“O'zbekiston statistika axborotnomasi” ilmiy elektron jurnali.* – 2022. – 3-son.
- 11.Mirzakulova R.M., Xursanova D.X. **Raqamli iqtisodiyotning rivojlanish bosqichlari va imkoniyatlari** // *“Zamonaviy ilm-fanda olimlarning o'rni” ilmiy konferensiya materiallari.*