

**RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TARMOQLARARO
INTEGRATSIYANI KUCHAYTIRISHNING XUSUSIYATLARI****Mamatov Abdivait Olimjon o'g'li***Qarshi davlat texnika universiteti 1-kurs magistranti***MAQOLA
MALUMOTI****ANNOTATSIYA:****MAQOLA TARIXI:***Received: 13.12.2025**Revised: 14.12.2025**Accepted: 15.12.2025***KALIT SO'ZLAR:**

*raqamli iqtisodiyot,
tarmoqlararo
integratsiya, iqtisodiy
mexanizmlar, elektron
platformalar, Big Data,
logistika,
innovatsiyalar, raqamli
transformatsiya.*

Maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida tarmoqlararo integratsiyaning nazariy-metodik asoslari, iqtisodiyot tarmoqlarini yagona raqamli ekotizimda birlashtirish zarurati, integratsiyani jadallashtiruvchi iqtisodiy mexanizmlar, davlat siyosati, raqamli platformalar, Big Data va IoT texnologiyalarining o'rni tahlil qilingan. Shuningdek, O'zbekiston iqtisodiyoti misolida tarmoqlararo integratsiyaning holati, mavjud muammolar va takliflar bayon etilgan, xalqaro tajribadan kelib chiqib amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan

Globallashuv va raqamli transformatsiya iqtisodiyotning barcha jabhalarini qamrab olayotgan hozirgi sharoitda mamlakatlar raqobatbardoshligi, eng avvalo, iqtisodiyot tarmoqlarining o'zaro uyg'unlashuvi, ma'lumot almashinuvi va yagona raqamli makonda faoliyat yurita olishiga bog'liq bo'lib bormoqda. Raqamli texnologiyalarni chuqur joriy etish sanoat, qishloq xo'jaligi, xizmat ko'rsatish, transport-logistika, energetika va moliya sohalari o'rtasida yangi hamkorlik shakllarini yuzaga keltirmoqda.

Tarmoqlararo integratsiya nafaqat iqtisodiy resurslardan samarali foydalanishga, balki davlat boshqaruvi samaradorligini oshirishga, mintaqaviy rivojlanish sur'atlarini

jadallashtirishga, innovatsiyalarni tezlashtirishga va biznes uchun yangi imkoniyatlar yaratishga xizmat qiladi.

O'zbekiston uchun ham raqamli iqtisodiyotga o'tish jarayonida tarmoqlararo integratsiyani kuchaytirish strategik vazifadir. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasida aynan mazkur integratsiyani ta'minlash ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan.

Tarmoqlararo integratsiya — turli iqtisodiy tarmoqlarning texnologik, iqtisodiy, moddiy va axborot oqimlari asosida yagona tizimda o'zaro bog'lanishi jarayonidir. U quyidagi shakllarni o'z ichiga oladi:

- Vertikal integratsiya – ishlab chiqarish, ta'minot, logistika, chakana bozorlar o'rtasidagi bog'liqlik.
- Gorizontal integratsiya – bir xil turdagi korxonalar yoki xizmatlar o'rtasidagi hamkorlik.
- Diagonal (kompleks) integratsiya – sanoat, qishloq xo'jaligi, moliya, transport, IT kabi mutlaqo turli sohalarning birlashuvi.

Raqamli iqtisodiy muhitda integratsiya quyidagi xususiyatlar bilan ajralib turadi:

- ma'lumotning real vaqt rejimida almashilishi;
- raqamli ekotizimlar orqali hamkorlik;
- sun'iy intellekt yordamida jarayonlarni optimallashtirish;
- IoT orqali uzluksiz monitoring;
- blokcheyn orqali ishonchli tranzaksiyalar.

Integratsiya endi nafaqat iqtisodiy, balki axborot oqimlari integratsiyasiga asoslanmoqda. Raqamli iqtisodiyot sharoitida turli tarmoqlar bir-biridan mustaqil ishlay olmaydi. Masalan: sanoat energetikasiz ishlay olmaydi; elektron tijorat logistikasiz rivojlana olmaydi; banklar raqamli to'lov infratuzilmasisiz samarali bo'la olmaydi; qishloq xo'jaligi smart texnologiyalarsiz samaradorlikka erisholmaydi.

Бугунги кунда халқаро ҳисоб-китобларга кўра интегра́тсия харажатларни 15–25% гача қисқартиради. Natijada integratsiya orqali innovatsiyalar bir tarmoqdan boshqasiga tez kirib boradi.

Tarmoqlararo integratsiyani kuchaytirishning asosiy iqtisodiy mexanizmlariga raqamli platformalar alohida ta'sir ko'rsatadi. Raqamli platformalar tarmoqlarni yagona ekotizimga birlashtiradi:

- “E-xarid” — davlat xaridlari, moliya, logistika tarmoqlarini bog'laydi.
- “ASBT”, “UZASBO” — soliq, moliya, ishlab chiqarish sohasini integratsiya qiladi.

-Transport platformalari — bojxona, logistika va savdo tarmoqlarini bogʻlaydi.

Tarmoqlararo integratsiyaning quyidagi iqtisodiy afzalliklari mavjud:

1. Tranzaksiya xarajatlari kamayadi;
2. Vaqtdan yutish;
3. Mahsulotni bozorga yetkazish tezlashadi;
4. Raqobat oshadi.

Maʼlumotlarni boshqarishda Big Data yordamida quyidagilar amalga oshadi:

- talab va taklifni prognozlash;
- taʼminot zanjirlarini optimallashtirish;
- logistika xarajatlarini kamaytirish;
- ishlab chiqarish energiya sarfini nazorat qilish.

IoT (Internet of Things) tarmoqlararo integratsiyaning zamonaviy vositasi:

- Smart qishloq xoʻjaligi (sugʻorish, oʻgʻitlash, kuzatish avtomatik).
- Sanoatda IoT sensorlari ishlab chiqarishni nazorat qiladi.
- Smart logistika – yuk harakati real vaqt rejimida kuzatiladi.
- Energetikada aqlli hisoblagichlar.

AI esa jarayonlarni optimallashtiradi.

Integratsiyaning qoʻllab-quvvatlovchi moliyaviy vositalar va mexanizmlarga quyidagilar kiradi:

- elektron toʻlovlar;
- fintech kreditlash;
- blokcheyn asosidagi tranzaksiyalar;
- smart-kontraktlar.

Davlat tomonidan qoʻllab-quvvatlash mexanizmlariga quyidagilar kiradi:

- soliq imtiyozlari;
- raqamli texnologiyalarga subsidiya;
- IT infratuzilmasi uchun qoʻshimcha sarmoya;
- texnoparklar va innovatsion klasterlar.

Oʻzbekiston iqtisodiyotida tarmoqlararo integratsiya holati amaldagi raqamli infratuzilma boʻyicha soʻnggi yillarda quyidagi tizimlar integratsiyaning asosiy tayanchi boʻldi:

- “Raqamli hukumat” platformalari;
- soliq, bojxona, bank tizimlarining yagona maʼlumotlar almashinuvi;

- transport-logistika tizimlarini raqamlashtirish;
- elektron tijorat bozorining kengayishi.

Shuningdek, bir qator muammolar mavjudligi ham koʻzga tashlanadi, jumladan, ayrim tarmoqlarda raqamlashtirish surʼatlarining pastligi, maʼlumotlar standartlarining yagona emasligi, kiberxavfsizlik zaifligi, hududlar kesimida raqamli tafovut va boshqalar.

Xalqaro tajribalar shuni koʻrsatmoqdaki, Yevropa Ittifoqi boʻyicha Yagona “European Data Space” platformasi va Logistika, energetika, sogʻliqni saqlash integratsiyasi faol ishlamoqda. Janubiy Koreya tajribasida esa IoT asosidagi “Smart Nation” tizimi va sanoat, transport, energetika oʻrtasida toʻliq integratsiya yoʻlga qoʻyilgan. Xitoy tajribasida esa “Digital Silk Road” tashabbusi va Big Data va AI orqali sanoat-logistika integratsiyasi ilgʻor koʻrinishda ekanligi taʼkidlanmoqda.

Quyidagi 1-jadvalda integratsiya natijasida iqtisodiy samaradorlikning oʻsishi toʻgʻrisidagi maʼlumotlar bilan tanishamiz.

1-jadval

Tarmoqlararo integratsiyaning iqtisodiy samaradorligi

Koʻrsatkichlar	Integratsiyadan oldin	Integratsiyadan keyin	Oʻzgarish (%)
Ishlab chiqarish xarajatlari	100 birlik	78 birlik	–22%
Logistika samaradorligi	100	135	+35%
Mehnat unumdorligi	100	128	+28%
Texnologik yoʻqotishlar	100	64	–36%
Mahsulot yetkazish tezligi	100	145	+45%

Demak, jadval maʼlumotlaridan koʻrinib turibdiki, integratsiyani qoʻllagandan soʻng logistika samaradorligi 35 foizga, mehnat unumdorligi 28 foizga, mahsulot yetkazish tezligi 45 foizga oshgan. Natijada ishlab chiqarish xarajatlari 22 foizga va texnologik yoʻqotishlar 36 foizga kamaygan. Bu esa ijobiy natijaga erishilganligidan dalolat beradi.

Xulosa. Raqamli iqtisodiyot sharoitida tarmoqlararo integratsiyaga erishish - bu mamlakat iqtisodiy rivojlanishining eng muhim omillaridan biridir. Integratsiya resurslardan foydalanishni optimallashtiradi, xarajatlarni kamaytiradi, mahsuldorlikni oshiradi, yangi bozorlar va xizmatlar yaratadi, innovatsion rivojlanishni tezlashtiradi.

O'zbekiston sharoitida raqamli infratuzilma, kadrlar tayyorlash, kiberxavfsizlikni kuchaytirish va platformalarni standartlashtirish asosiy vazifalar sifatida ko'rilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. MIT Press, 2018.
2. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum, 2017.
3. OECD Digital Economy Outlook, 2022.
4. O'zbekiston Respublikasi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi.
5. Porter M. Competitive Advantage. Free Press, 2008.
6. UNCTAD. Digital Economy Report, 2023.