

IQTISODIYOTNI RAQAMLASHTIRISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI

Mansurov Zikriyo Muxsinjon o'g'li

JIDU magistranti

Zakariya.mansurov97@mail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola raqamli iqtisodiyotning asosiy tendensiyalarini tahlil qilishga qaratilgan bo'lib, hozirgi globallashtirish jarayonida ularning rivojlangan davlatlardagi o'rni yoritib o'tilgan.

Kalit so'zlar: *E-tijorat, kiber xavfsizlik, internet buyumlar (IoT), avtomatlashtirish, big data (katta ma'lumotlar), sun'iy intellekt (AI), blokchain, kriptovalyutalar, mobil ilovalar, bulutli xizmatlar, marketing avtomatlashtirish, dasturlash tillari, platformalar.*

ABSTRACT

This article is aimed at analyzing the main trends in the digital economy, highlighting their place in developed countries in modern globalization processes.

Keywords: *E-commerce, cybersecurity, internet of things (IoT), automation, big data, artificial intelligence (AI), blockchain, cryptocurrencies, mobile apps, cloud services, marketing automation, programming languages, platforms.*

KIRISH

Zamonaviy sharoitda turli mamlakatlar rivojlanishining bugungi kundagi asosiy tendensiyasi raqamli iqtisodiyotga o'tishdir. Raqamli iqtisodiyot - bu raqamli hisoblash texnologiyalariga asoslangan iqtisodiyot. Raqamli iqtisodiyot ba'zan internet iqtisodiyoti, bazi o'rinlarda yangi iqtisodiyot yoki veb iqtisod deb ham ataladi. Raqamli iqtisodiyot an'anaviy iqtisodiyot bilan o'zaro bog'liq bo'lib, uni aniq ajratish biroz qiyin. Shuni ta'kidlash kerakki, hozirda ilmiy adabiyotlarda raqamli iqtisodiyot uchun tushunchaning aniq ta'rifi haligacha mavjud emas¹.

Hozirgi vaqtda dunyo iqtisodiyoti endigina raqamlashtirish sohasida rivojlanayotgan hamda allaqachon yetarli darajadi rivojlanib bo'lgan davlatlar orasidagi tafovut bilan xarakterlanadi. Masalan, eng kam rivojlangan mamlakatlarda har beshinchi kishidan faqat bittasigina internetdan foydalansa, rivojlangan mamlakatlarda esa ushbu ko'rsatkichlar o'rtacha har besh kishidan to'rt nafariga to'g'ri keladi. Bu raqamli bo'linishning faqat bir jihatigina holos. Iqtisodiyotni

¹ Давыденко, Е.Л. Страны с малой экономикой в условиях интеллектуализации, дигитализации и экологизации / Е.Л. Давыденко [и др.]; под ред. Е.Л. Давыденко. — Минск: ИВЦ Минфина, 2019. — 346 с.

raqamlashtirishning global tendentsiyalari shuni ko'rsatadiki, yuqori rivojlangan mamlakatlar o'z iqtisodiyotlarini raqamlashtirishning eng yaxshi darajasiga ega, chunki ular Internetga yuqori sifatli ulanishlarga ega va ilmiy va texnologik rivojlanishning yuqori darajasiga ega ekanligi bilan ajralib turadi. Dunyo mintaqalari orasida eng ko'p internet foydalanuvchilari Yevropa va Markaziy Osiyo mamlakatlariga to'g'ri keladi. Bugungi kunda ushbu mintaqa jami aholisining qariyb 75 foizi internetdan foydalanadi. Boshqa hududlarda bu ko'rsatkich 50 foizga yetadi².

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Bugungi kundagi globallashuv jarayonlari shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyotning asosiy tendensiyalaridan biri raqamli to'lov tizimi va har qanday hisob-kitoblarda foydalanish mumkin bo'lgan elektron vositalar platformasi hisoblanadi. Raqamli to'lovlar raqamli yoki onlayn rejimlar orqali amalga oshiriladigan to'lovlar bo'lib, naqd pul almashinuvi ishtirok etmaydi. Ba'zan bunday to'lov qiymatni bir to'lov hisobidan boshqasiga o'tkazishdir, bunda to'lovchi ham, oluvchi ham mobil telefon, kompyuter yoki kredit yoki debit kartalari kabi raqamli qurilmalardan foydalanadi. To'lovchi va oluvchi tadbirkor yoki jismoniy shaxs bo'lishi mumkin. Bu shuni anglatadiki, raqamli to'lovlar amalga oshirilishi uchun to'lovchi ham, oluvchi ham bank hisob raqamiga, onlayn-banking xizmatiga, to'lovni amalga oshirishi mumkin bo'lgan qurilmaga va uzatish vositasiga ega bo'lishi kerak, ya'ni ular to'lov provayderiga yoki vositachiga, masalan, bankda ro'yxatdan o'tgan bo'lishi kerak. Iste'molchilar va korxonalar uchun raqamli to'lovlar yanada havfsizlik, tezkorlik hamda shaffoflikni ta'minlaydi. To'lovchida qo'shimcha autentifikatsiyani barmoq izi yoki boshqa tekshirish yoki biometrik usul orqali ta'minlaydigan mobil telefon mavjud bo'lib, xavfni kamaytiradi. Raqamli to'lovlar, shuningdek, oluvchiga tahlil va bozor segmentatsiyasi uchun mijozlar ma'lumotlarini to'plash imkoniyatini beradi. Bu esa o'z navbatida mamlakatning mikro va makro iqtisodiyotiga sezilarli darajada ijobiy tasir etadi. Quyidagi tasvirda raqamli to'lovlarning afzalliklari va kamchiliklari keltirilgan³:

² IMD World Digital Competitiveness Ranking 2022. <https://data.worldbank.org> (2022).

³ <https://www.forbes.com/advisor/banking/what-is-a-digital-payment-and-how-does-it-work/>



4

1-rasm. Raqamli to'lovning afzallik va kamchiliklari.

Iste'molchilarning xarid qilish odatlari onlayn tarzda o'zgargani va global elektron tijorat bozori ulushi oshgani sayin, onlayn to'lov usullari ham u bilan o'zgarib bormoqda. 2021 yil holatiga ko'ra, butun dunyo bo'ylab jami elektron tijorat xarajatlarining 49 foizi raqamli yoki mobil hamyonlar yordamida to'langan va bu global iste'molchilar orasida eng mashhur onlayn to'lov usuliga aylandi. Raqamli va mobil hamyonlar nafaqat onlayn to'lov usullarining boshqa barcha turlaridan kuchli yetakchilikka ega, balki boshqa onlayn to'lov usullaridan foydalanish kamaygani sababli kelgusi yillarda ular o'zlarining yuqori o'rinlarini mustahkamlashlari kutilmoqda⁵. Masalan quyida keltirilgan davlatlar misolida ko'radigan bo'lsak, 2021-yilning o'zida amalga oshirilgan to'lov yoki transfer operatsiyalarni ko'rishimiz mumkin. Bundan kelib chiqadiki ushbu mamlakatlarning iqtisodiy salohiyati deyarli bir pog'onada bo'lmasa ham globallashuv tasiri tufayli dunyo innovatsion tajribalaridan foydalanib uninga qay darajada iqtisodiyotga ijobiy tasiri borligini sezgan holda ushbu sohani boshqa sektorlarga qaraganda ko'proq rivojlantirishga harakat qilayotgan davlatlarni ko'rishimiz mumkin.

⁴ <https://www.financemagnates.com/fintech/payments/advantages-and-disadvantages-of-virtual-payments/>

⁵ <https://www.oberlo.com/statistics/most-popular-online-payment-methods>

Mamlakat	2022-yilda real vaqt rejimidagi mobil operatsiyalr soni
Hindiston	48,6 mlrd
Xitoy	18,5 mlrd
Tailand	9,7 mlrd
Braziliya	8,6 mlrd
Janubiy Koreya	7,3 mlrd

2-jadval. 2021-yilda eng ko‘p raqamli iqtisodiy operatsiyalar amalga oshirilgan 5ta davlat.

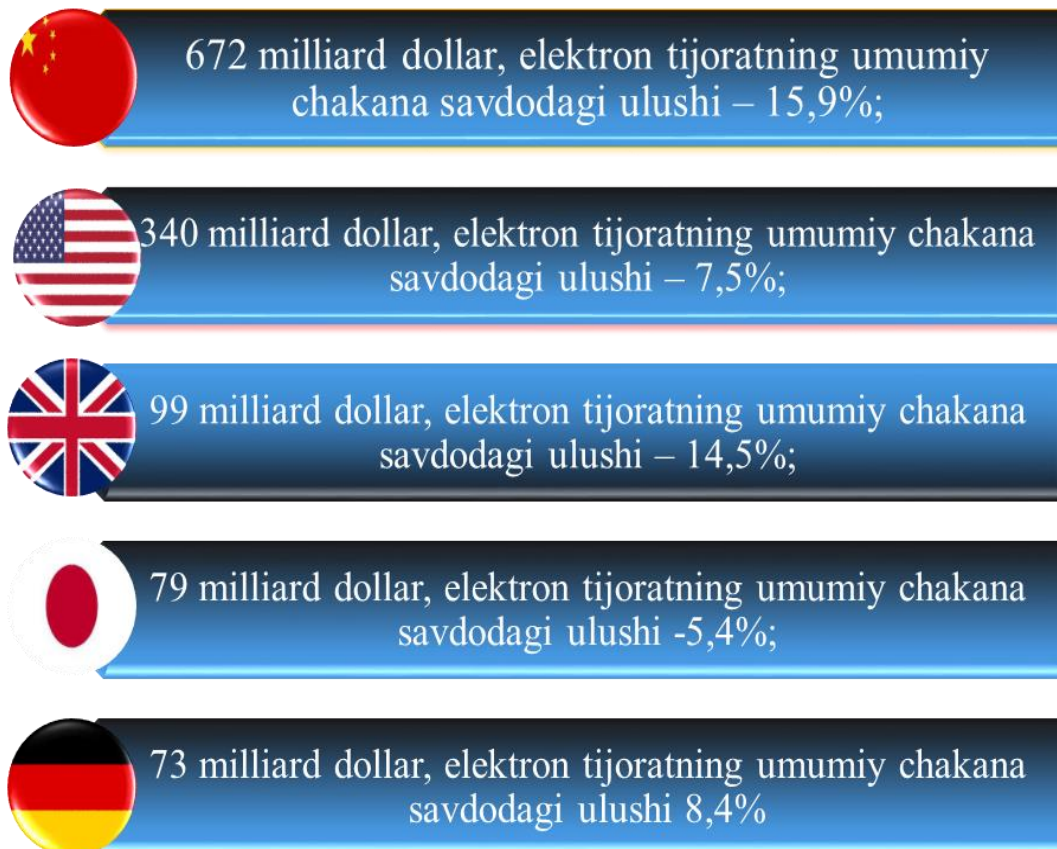
Raqamli iqtisodiyotning yana bir ajralmas qismi bu elektron tijorat bo‘lib, tovarlar va xizmatlarni sotib olish va sotish yoki pul mablag‘lari yoki ma’lumotlarni elektron tarmoq orqali yuborish. Ushbu biznes operatsiyalari biznesdan biznesga (B2B), biznesdan iste’molga (B2C), iste’molchidan iste’molchiga yoki iste’molchidan biznesga o‘tkaziladi. Elektron tijorat va elektron biznes atamalari ko‘pincha bir-birining o‘rnida ishlatiladi. So‘nggi yigirma yil ichida Amazon va eBay kabi elektron tijorat platformalaridan keng foydalanish onlayn chakana savdoning sezilarli o‘shishiga yordam berdi. O‘z navbatida elektron tijoratning afzalliklari va kamchiliklari mavjud. Elektron tijoratning bugungi kunda bir qancha turi mavjud⁶ va ular:

- Biznesdan biznesga (B2B) – servis yoki mahsuloni yana bir boshqa biznesga sotish ya’ni kompaniyalar o‘rtasidagi savdo
- Biznesdan istemolchiga (B2C) – haqiqiy istemolchilarga sotish;
- Istemolchi istemolchiga (C2C) – istemolchi istemolchiga sotishi;
- Istemolchidan biznesga (C2B) – istemolchilar biznesga tovar yoki mahsulot sotish.

Shunday qilib, elektron savdolarda odamlar asosan o‘z smartfonlaridan foydalanishadi. Ya’ni ularning 90% dan ortig‘i onlayn xaridlar uchun muntazam ravishda smartfondan foydalanishadi⁷.

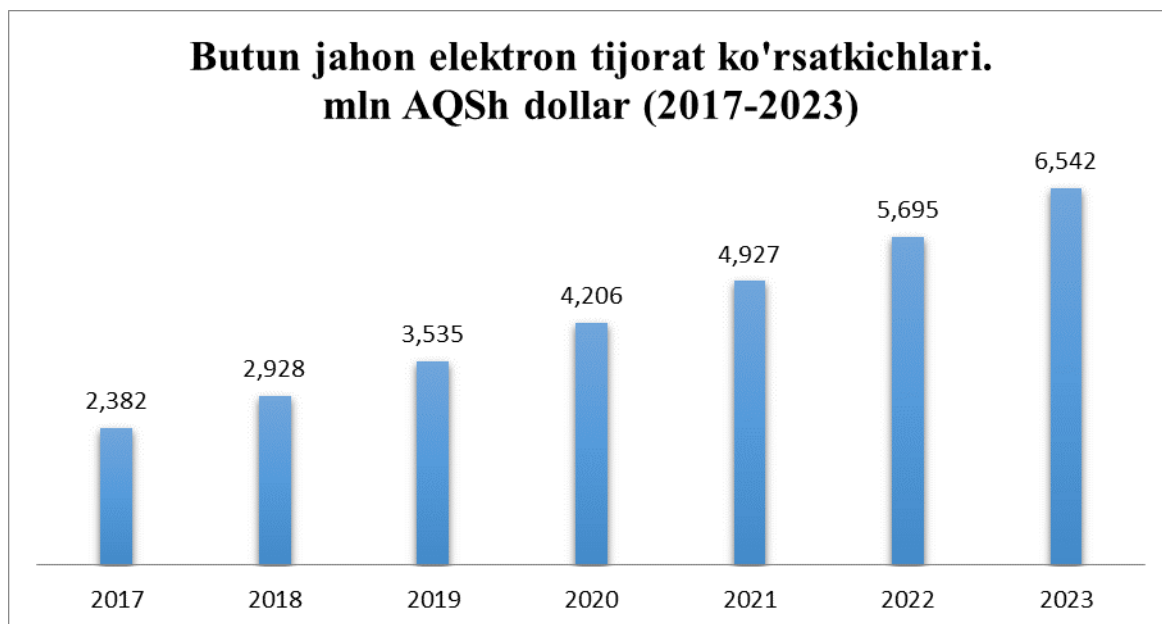
⁶ <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/e-commerce>

⁷ <https://www.retailtouchpoints.com/topics/digital-marketing/mobile-marketing>



3-rasm. Elektron tijoratning umumiy chakana savdodagi ulushi eng yuqori bo‘lgan davlatlar.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, chakana sotuvchilar mijozlarning asosiy demografik ma’lumotlariga kirish imkoniga ega bo‘lsalar-da, agar ular mobil xarid qilish xatti-harakatlarini tushunsalar, mijozlar sayohati haqida to‘liq tasavvurga ega bo‘lishlari mumkin. Endi kompaniyalar ushbu birinchi tomon ma’lumotlariga kirishlari mumkin, ular onlayn va oflayn kanallarni yaxshiroq bog‘lashlari, shuningdek, takliflar samaradorligini tahlil qilishlari va savdo va sodiqlikni oshirish uchun aloqani optimallashtirishlari mumkin.



4-diagramma. Butun jahon elektron tijorat ko'rsatkichlari (2017-2023)

Osiyo-Tinch okeani mintaqasi 2019 yilda global elektron tijorat o'sishiga yetak-chilik qildi. Mintaqada elektron tijorat ulushi 25% ni hamda 2,271 trln. dollarni tashkil qildi bu global elektron tijorat-ning 64,3% ni tashkil yetadi. Lotin Amerikasi va Yaqin Sharq Afrikada yillik o'sish sur'atlari 21,3% ga yetdi, bu dunyo o'rtacha ko'rsatkichidan biroz yuqori, Shimoliy Amerika (+14,5%) va G'arbiy Yevropa (+10,2%). 2019 yilda eng tez rivojlanayotgan elektron tijoratning o'ntadan oltitasi Osiyo-Tinch okeani mintaqasiga to'g'ri keldi. Peshqadam 30 foizdan ko'proq o'sishga ega Hindiston va Filippin, shuningdek, Xitoy, Malayziya, Indoneziya va Janubiy Koreya. 2-jadval ko'rsatkichlariga ko'ra, 2018 yilgi I-DESIDa (Raqamli iqtisodiyot va jamiyat indeksi) Janubiy Koreya, Norvegiya va Islandiya birinchi uchlikni egallab turibdi. Rossiya esa yetakchilik qilayotgan Janubiy Koreyadan 27,7 ko'rsatkichga ortda qolmoqda, ammo Xitoy, Chili, Turkiya, Braziliya va Meksika davlatlaridan yuqori pog'onalardan joy olgan. Umuman, Rossiya bugungi kunda raqamli iqtisodiyotni joriy qilish jarayonida yetarli potensialga ega⁸.

Sun'iy intellekt (AI) – bu inson aqlini talab qiladigan vazifalarni bajarishga qodir aqlli mashinalarni yaratish bilan shug'ullanadigan, texnikalarga inson ongining imkoniyatlarini modellashtirish yoki hatto yaxshilash imkonini beradigan; o'zi boshqariladigan avtomobillarning rivojlanishidan tortib Siri va Alexa kabi aqlli yordamchilarning ko'payishigacha kundalik hayotning bir qismiga aylanib borayotga texnologiyadir. Keng ma'noda, sun'iy aqlli tizimlar odatda insonning kognitiv funksiyalari bilan bog'liq bo'lgan vazifalarni bajarish imkoniyatiga ega aqilli

tizimdir. U buni qanday qilishni odatda katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va modellar shakillashirish orqali amalga oshiradi.



5-rasm. Sun'iy intellektning rivojlanish bosqichi.

Sun'iy itellektning ikki turi mavjud bo'lib, "Kuchli" va "Zaif" sun'iy intellektidir. Kuchli sun'iy intellekt, shuningdek, sun'iy umumiy intellekt sifatida ham tanilgan bo'lib, u hech qachon ishlashga o'rgatilmagan muammolarni hal qila oladigan mashina bo'lib, xuddi insonning aqli kabidir. Bu biz filmlarda ko'radigan SI turidir, masalan, "*Westworld robotlari*" yoki "*Star Trek - Keyingi avlod qahramoni*". Har qanday vazifaga qo'llanilishi mumkin bo'lgan inson darajasidagi aqlga ega mashinani yaratish ko'plab sun'iy intellekt tadqiqotchilari uchun juda katta muvaffaqiyat, ammo sun'iy umumiy intellektga intilish juda qiyin va kelajakda turli xil tasavvur qilib bo'lmas havf-xatarlarni keltirib chiqarishi ham mumkin.

Zaif sun'iy intellekt, shuningdek, tor SI sifatida ham tanilgan, cheklangan funkcionallikka ega sun'iy intellektidir. Zaif sun'iy intellekt deganda insonning kognitiv qobiliyatlarini to'liq qamrab olmaydigan muayyan muammolarni hal qilish yoki fikrlash vazifalarini bajarish uchun ilg'or algoritmlardan foydalanish tushuniladi. Misol uchun, Siri va Alexa kabi ovozli shaxsiy yordamchilarni.

Z.Zaif SI dasturlari deb hisoblash mumkin, chunki ular oldindan belgilangan cheklangan funktsiyalar to'plamida ishlaydi, ya'ni ular ko'pincha dasturlashtirilgan javobga ega. Zaif SI ning eng yaxshi namunasi Siri va Alexa yoki Google qidiruvdir.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyot tendentsiyalari innovatsiyalar, o'sish va farovonlik uchun katta imkoniyatlarni taqdim etadi. Shu bilan birga, ular o'zlarining imtiyozlari keng taqsimlanishi va ularning ta'siri hamma uchun ijobiy bo'lishini ta'minlash uchun ehtiyotkorlik bilan ko'rib chiqish va mas'uliyatli boshqaruvni talab qiladi. Bundan tashqari, raqamli iqtisodiyot kengayishda davom etar ekan, har bir kishi tez o'zgarib turadigan ushbu landshaftda harakat qilish va rivojlanish uchun zarur ko'nikma va bilimlarga ega bo'lishi kerak. Bu yangi ishlanmalar va texnologiyalar bilan hamnafas bo'lish uchun uzluksiz o'rganish, malaka oshirish va qayta malaka oshirishni talab qiladi. Biroq, ushbu yangi imkoniyatlar bilan kiberxavfsizlik, ma'lumotlar maxfiyligi va texnologiyalardan mas'uliyatli foydalanish zarurati kabi yangi muammolar paydo bo'ladi.

REFERENCES

1. Давыденко, Е.Л. Страны с малой экономикой в условиях интеллектуализации, дигитализации и экологизации / Е.Л. Давыденко [и др.]; под ред. Е.Л. Давыденко. — Минск: ИВЦ Минфина, 2019. — 346 с.
2. IMD World Digital Competitiveness Ranking 2022. <https://data.worldbank.org> (2022).
3. <https://www.forbes.com/advisor/banking/what-is-a-digital-payment-and-how-does-it-work/>
4. <https://www.financemagnates.com/fintech/payments/advantages-and-disadvantages-of-virtual-payments/>
5. <https://www.oberlo.com/statistics/most-popular-online-payment-methods>
6. <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/e-commerce>
7. <https://www.retailtouchpoints.com/topics/digital-marketing/mobile-marketing>
8. <https://cedr.tsue.uz/>