

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ORQALI TASHQI IQTISODIY FAOLIYATNI MODERNIZATSIYA QILISH

Boytemirov Muhammadshahriyor Nurulloxon o'g'li

JIDU, XIM fakulteti, Tashqi iqtisodiy faoliyat yo'nalishi magistranti

+998910210566 muhammadshahriyor18@gmail.com

Ishmuradov Bahodir Sunnatovich

JIDU, Xalqaro moliya va investitsiyalar kafedrasi o'qituvchisi +998909863538

ishmuradov@uwed.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar orqali tashqi iqtisodiy faoliyatni modernizatsiya qilishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda elektron savdo, raqamli to'lov tizimlari, blokcheyn va sun'iy intellekt texnologiyalarining tashqi savdo jarayonlariga ta'siri o'rganilgan. Maqolada O'zbekiston misolida raqamli infratuzilmaning rivojlanishi, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasidagi islohotlar, elektron bojxona va logistika tizimlarining samaradorligi tahlil etiladi. Tahlillar natijasida raqamlashtirish tashqi savdo jarayonlarini tezlashtirishi, shaffoflikni oshirishi hamda xalqaro integratsiyani chuqurlashtirishi aniqlangan. Shuningdek, maqolada tashqi iqtisodiy faoliyatda raqamli texnologiyalarni joriy etishning afzalliklari, mavjud muammolari va istiqbollari yoritilgan.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, tashqi iqtisodiy faoliyat, elektron savdo, blokcheyn, eksport-import.

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты модернизации внешнеэкономической деятельности с использованием цифровых технологий. Исследуются влияние электронной торговли, цифровых платёжных систем, блокчейна и искусственного интеллекта на внешнеторговые процессы. На примере Узбекистана анализируется развитие цифровой инфраструктуры, эффективность системы «Электронная таможня» и стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030». В результате установлено, что цифровизация ускоряет экспортно-импортные операции, повышает прозрачность и способствует углублению международной интеграции. Также освещены преимущества, проблемы и перспективы внедрения цифровых решений во внешнеэкономической деятельности.

Ключевые слова: цифровые технологии, внешнеэкономическая деятельность, электронная торговля, блокчейн, экспорт-импорт.

Abstract: This article examines the theoretical and practical aspects of modernizing foreign economic activity through digital technologies. It explores the impact of e-commerce, digital payment systems, blockchain, and artificial intelligence on export-import processes. Using Uzbekistan as a case study, the paper analyzes the development of digital

infrastructure, the effectiveness of the “Digital Uzbekistan – 2030” strategy, and electronic customs systems. The findings show that digitalization accelerates trade operations, increases transparency, and enhances international integration. The study also identifies the main advantages, challenges, and future prospects of applying digital solutions in foreign economic relations.

Keywords: *digital technologies, foreign economic activity, e-commerce, blockchain, export-import.*

KIRISH

XXI asrda raqamli texnologiyalar global iqtisodiy tizimning har bir sohasiga chuqur kirib bordi. Raqamlashtirish jarayoni nafaqat ishlab chiqarish, moliya yoki boshqaruv tizimlarida, balki xalqaro savdo va tashqi iqtisodiy faoliyatda ham yangi bosqichni boshlab berdi. Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot jahon xo‘jalik tizimining asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylanib, mamlakatlarning tashqi iqtisodiy siyosatini tubdan o‘zgartirmoqda.

Xalqaro maydonda elektron savdo (e-commerce), raqamli to‘lov tizimlari, blokcheyn texnologiyalari, sun‘iy intellekt (AI) va katta ma‘lumotlar tahlili (Big Data) tashqi iqtisodiy aloqalarni yangi bosqichga olib chiqdi. Bu texnologiyalar yordamida eksport-import jarayonlari avtomatlashtirilmoqda, bojxona va logistika tizimlari tezkor ishlayapti, xalqaro bitimlar esa masofadan turib elektron tarzda rasmiylashtirilmoqda. Natijada, tranzaksiya xarajatlari kamaymoqda, ma‘lumotlar almashinuvi tezlashmoqda va xalqaro hamkorlik yanada shaffof tus olmoqda.

O‘zbekiston ham ushbu global tendensiyadan chetda qolmay, milliy iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasiga ustuvor ahamiyat bermoqda. Mamlakatda “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi qabul qilinib, unda raqamli iqtisodiyotga o‘tish, elektron hukumat tizimlarini kengaytirish, bojxona va soliq sohalarida elektron integratsiyani ta‘minlash, tashqi savdo jarayonlarini to‘liq raqamli platformalar orqali amalga oshirish kabi vazifalar belgilab qo‘yilgan¹⁸. Bu siyosiy hujjat O‘zbekistonning xalqaro iqtisodiy munosabatlarda raqamli asr talablariga mos rivojlanishini ta‘minlovchi konseptual asos hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarni tashqi iqtisodiy faoliyatga joriy etish mamlakatning eksport salohiyatini kengaytiradi, sarmoya oqimini jadallashtiradi va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshligini oshiradi. Elektron bojxona, yagona ma‘lumotlar bazasi, raqamli to‘lov tizimlari va logistika tarmoqlarining integratsiyasi iqtisodiy xavfsizlikni mustahkamlaydi hamda tashqi savdo operatsiyalarini real vaqt rejimida nazorat qilish imkonini beradi¹⁹.

Mazkur mavzuning dolzarbligi shundaki, raqamlashtirish jarayoni bugungi global iqtisodiy raqobatda mamlakatlarning muvaffaqiyatini belgilovchi asosiy

¹⁸ O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni “Raqamli O‘zbekiston – 2030”. 2020.

¹⁹ OECD. Digital Economy Outlook 2023.

omilga aylanmoqda. Raqamli infratuzilmasi kuchli davlatlar xalqaro savdoda ustunlikka ega bo'lmoqda, bu esa rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan O'zbekiston uchun raqamli transformatsiyani jadallashtirish zaruratini yuzaga keltiradi. Shunga ko'ra, ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — tashqi iqtisodiy faoliyatni raqamli texnologiyalar asosida modernizatsiya qilish jarayonlarini tahlil qilish, ularning iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini baholash va O'zbekiston sharoitida amaliy mexanizmlarini ishlab chiqishdan iborat. Umuman olganda, raqamli texnologiyalarni tashqi iqtisodiy faoliyatga keng joriy etish O'zbekiston uchun nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiruvchi omil, balki global iqtisodiyotdagi raqobatbardoshlikni mustahkamlovchi strategik yo'nalish sifatida qaralishi zarurdir. Shu bois, mazkur yo'nalishdagi ilmiy tadqiqotlar va amaliy islohotlarni uyg'unlashtirish milliy iqtisodiyotning barqaror raqamli rivojlanishiga xizmat qiladi.

Tashqi iqtisodiy faoliyatni raqamlashtirish zarurati. O'zbekiston iqtisodiyoti so'nggi yillarda jadal rivojlanmoqda. Shu jarayonda tashqi savdo operatsiyalarini avtomatlashtirish, eksport-import jarayonlarini tezlashtirish va hujjatlashtirishni soddalashtirish dolzarb masalaga aylandi. O'zbekiston iqtisodiyoti

jahon xo'jalik tizimiga faol integratsiyalashib borayotgan bir davrda, tashqi savdo operatsiyalarini raqamlashtirish masalasi strategik ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali eksport-import jarayonlarini tezlashtirish, ortiqcha byurokratik to'siqlarni bartaraf etish hamda xalqaro bitimlarni masofadan turib amalga oshirish imkoniyatlari kengaymoqda.

Avvalo, raqamlashtirish tashqi iqtisodiy faoliyatning samaradorligini oshiradi. Hujjat aylanishining elektron shaklga o'tishi inson omilini kamaytiradi, vaqt va moliyaviy resurslarni tejaydi. Bu, o'z navbatida, logistika va bojxona tizimlarida tezkorlikni ta'minlab, eksport-import operatsiyalarining sifatini yaxshilaydi.

Ikkinchidan, raqamli tizimlar shafoflikni kuchaytiradi va korrupsiya xavfini kamaytiradi. Blokcheyn texnologiyasi asosida yaratilgan tizimlar har bir bitimni aniq qayd etadi, uni o'zgartirish yoki yashirish imkonini cheklaydi. Bu holat xalqaro hamkorlar o'rtasida ishonchni mustahkamlaydi.

Uchinchidan, raqamlashtirish xalqaro integratsiyani chuqurlashtiradi. Elektron savdo platformalari (e-commerce), raqamli to'lov tizimlari va yagona ma'lumot bazalari yordamida O'zbekiston kompaniyalari xorijiy bozorlar bilan bevosita aloqalar o'rnatish imkoniga ega bo'lmoqda. Bu jarayon milliy mahsulotlarni global bozorga olib chiqishning eng qulay vositasiga aylanmoqda.

To'rtinchidan, pandemiyadan keyingi davrda raqamli yechimlar barqaror iqtisodiy faoliyatni ta'minlashning zaruriy sharti bo'lib qoldi.

Masofaviy xizmatlar, onlayn bojxona tizimlari va elektron shartnomalar tashqi savdoning uzluksizligini ta'minladi²⁰.

²⁰ O'zStatistika agentligi ma'lumotlari, 2024.

Shuningdek, tashqi iqtisodiy faoliyatni raqamlashtirish davlat siyosati bilan uyg'unlashgan jarayondir. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, Jahon bankining "Digital Development" dasturi va Jahon savdo tashkilotining raqamli savdo bo'yicha tavsiyalari bu boradagi islohotlarni jadallashtirmoqda. Natijada, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish tashqi savdo jarayonlarini yanada samarali, tezkor va shaffof qilish bilan birga, O'zbekistonning xalqaro iqtisodiy aloqalarda ishonchli hamkor sifatidagi mavqeini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Raqamli infratuzilmaning rivojlanishi²¹. Raqamli infratuzilma — bu tashqi iqtisodiy faoliyatni samarali tashkil etish uchun zarur bo'lgan texnologik, axborot va tashkiliy tizimlar majmui hisoblanadi. U internet tarmoqlari, ma'lumotlar markazlari, elektron hujjat aylanishi, raqamli to'lov tizimlari, sun'iy intellekt asosidagi tahlil vositalari hamda logistika va bojxona platformalarini o'z ichiga oladi. Mazkur infratuzilmaning rivojlanishi tashqi savdo ishtirokchilari o'rtasida tezkor axborot almashinuvi, xavfsiz to'lovlar va shaffof nazorat mexanizmlarini ta'minlaydi.

O'zbekistonda raqamli infratuzilmani rivojlantirish davlat darajasida ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilanib, bu borada "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi asosiy dasturiy hujjat hisoblanadi. Strategiyada tashqi iqtisodiy faoliyatda elektron hujjat aylanishi, yagona bojxona axborot tizimi, elektron logistika zanjiri va eksport-import monitoringi tizimlarini yaratish ko'zda tutilgan²². So'nggi yillarda mamlakatda "Elektron bojxona", "E-Logistics" va "Single Window" tizimlarining joriy etilishi tashqi iqtisodiy faoliyatni avtomatlashtirish jarayonini sezilarli darajada tezlashtirdi. Bu tizimlar yordamida eksport qiluvchi korxonalar ruxsatnomalarni onlayn tarzda olishi, tovar harakati va to'lov holatini real vaqt rejimida kuzatishi mumkin bo'ldi.

Raqamli infratuzilmaning yana bir muhim tarkibiy qismi – ma'lumotlar xavfsizligi va himoyasidir. Xalqaro savdo bitimlarida ma'lumotlarning to'g'riligi va maxfiyligini saqlash uchun kriptografik himoya, blokcheyn texnologiyasi hamda raqamli imzo tizimlari qo'llanilmoqda. Shu orqali tashqi iqtisodiy operatsiyalarda firibgarlik va ma'lumot buzilishi holatlari sezilarli darajada kamaymoqda. Bundan tashqari, sun'iy intellekt va "Big Data" texnologiyalari yordamida tashqi savdo oqimlari, talab va narx dinamikasi tahlil qilinmoqda. Bu, o'z navbatida, davlat idoralari va biznes subyektlariga aniq prognozlar asosida qaror qabul qilish imkonini bermoqda. Raqamli infratuzilmaning izchil rivojlanishi O'zbekistonning jahon iqtisodiy tizimidagi pozitsiyasini mustahkamlash, savdo jarayonlarining samaradorligini oshirish hamda xalqaro logistika tarmoqlariga integratsiyani chuqurlashtirishga xizmat qilmoqda. Shu sababli, raqamli infratuzilma sohasidagi

²¹ ITU. Measuring Digital Transformation 2023.

²² O'zbekiston Raqamli texnologiyalar vazirligi hisobotlari, 2023.

islohotlarni davom ettirish mamlakatning tashqi iqtisodiy siyosatida strategik ahamiyatga ega yo'nalish bo'lib qolmoqda.

Tashqi savdoda raqamli texnologiyalar roli. Raqamli texnologiyalar tashqi savdo munosabatlarida samaradorlikni oshirish, xarajatlarni qisqartirish va xalqaro hamkorlikni kengaytirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Zamonaviy iqtisodiy muhitda raqamli yechimlarsiz eksport-import jarayonlarini boshqarish deyarli imkonsiz bo'lib qolmoqda. Chunki raqamli tizimlar ma'lumot almashinuvini tezlashtiradi, hujjatlashtirishni soddalashtiradi hamda xalqaro bozorlar bilan real vaqt rejimida o'zaro bog'lanish imkonini yaratadi.

Avvalo, elektron savdo (e-commerce) platformalari milliy mahsulotlarni global bozorga olib chiqishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Raqamli savdo kanallari orqali O'zbekiston korxonalari o'z mahsulotlarini bevosita xorijiy xaridorlarga taklif etish, yangi bozor segmentlariga kirish va vositachilarsiz savdo yuritish imkoniga ega bo'lmoqda. Bu esa eksport hajmining oshishiga, ichki ishlab chiqarishning kengayishiga va yangi ish o'rinlari yaratilishiga olib keladi. Bundan tashqari, raqamli to'lov tizimlari va blokcheyn texnologiyalari tashqi savdoda moliyaviy xavfsizlikni kuchaytiradi. Masalan, xalqaro to'lovlarni raqamli valyutalar

yoki elektron hisob-kitob tizimlari orqali amalga oshirish orqali valyuta kursi xavflari kamayadi, tranzaksiya vaqti esa bir necha soatlardan daqiqalargacha qisqaradi. Blokcheyn asosidagi tizimlar bitimlarning shaffofligini ta'minlab, ishonchli raqamli dalillar bazasini shakllantiradi^[23]^[24].

Raqamli texnologiyalar tashqi savdoda logistika jarayonlarini ham optimallashtiradi. Masalan, raqamli kuzatuv tizimlari (tracking systems) yordamida tovarlarning harakati, yuk holati va yetkazib berish muddati onlayn tarzda nazorat qilinadi. Bu esa kechikishlarni kamaytiradi va yetkazib berish zanjirining samaradorligini oshiradi. Shuningdek, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahlili (Big Data) vositalari yordamida tashqi savdo dinamikasini prognoz qilish, yangi eksport yo'nalishlarini aniqlash hamda talab bozorlarini tahlil qilish imkoniyatlari kengaymoqda. Shu orqali davlat idoralari va biznes subyektlari o'z strategiyalarini aniq ma'lumotlarga tayangan holda shakllantirmoqda.

Umuman olganda, raqamli texnologiyalar tashqi savdoning barcha bosqichlarida — rejalashtirishdan tortib, amalga oshirish va monitoringgacha bo'lgan jarayonlarda — muhim rol o'ynaydi. Ular yordamida ma'lumotlar oqimi tezlashadi, inson omiliga bog'liq xatoliklar kamayadi, hamkorlik mexanizmlari esa yanada ishonchli shaklga ega bo'ladi. Shu sababli, tashqi savdo tizimini raqamlashtirish nafaqat texnik modernizatsiya, balki iqtisodiy barqarorlik va global raqobatbardoshlikning asosiy omilidir.

²³ World Bank. Digital Trade & Payments Report 2024

²⁴ PwC Global. Digital Logistics Transformation 2023

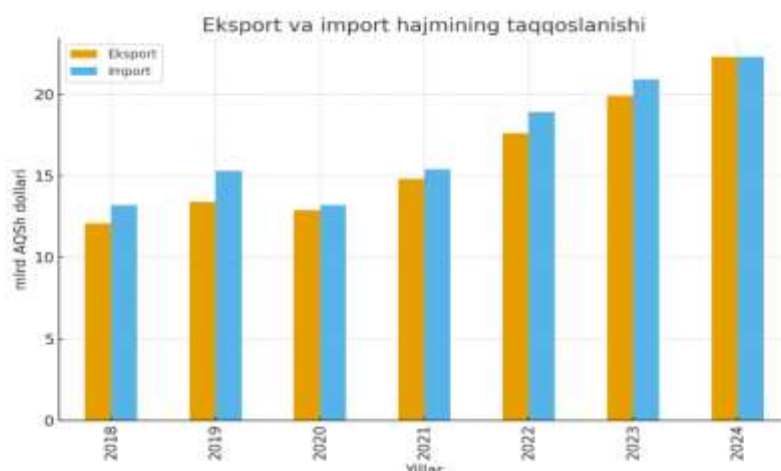
Quyidagi diagrammada O'zbekiston tashqi savdo hajmining 2018–2024-yillar oralig'ida raqamli tizimlar joriy etilishi bilan bog'liq o'sish sur'atlari ko'rsatilgan.



1-rasm. O'zbekiston tashqi savdo hajmining o'sish dinamikasi²⁵.

Diagrammadan ko'rinib turibdiki, raqamli tizimlar joriy etilishi bilan tashqi savdo hajmi barqaror o'sib bormoqda. 2020-yildagi ozgina pasayish pandemiya ta'siri bilan bog'liq bo'lsa, 2021–2024 yillarda o'sish tendensiyasi aniq ko'rinmoqda. 2018-yilda O'zbekiston tashqi savdo hajmi 25 milliard AQSH dollar bo'lgan va bu ko'rsatkich Covid-19 davrida 28 milliard AQSH dollariga yetib 2020-yilda 2018-yilgi miqdorga yaqin kelgan. To'rt yil mobaynida (2020–2024), tashqi savdo hajmi sal kam ikki barobarga o'sgan. Bu ko'satkichlarning o'sishi O'zbekistonda yaratilayotgan qulay sharoitlarga, tadbirkorlarni qo'llab quvvatlanishi va savdo siyosatining tamoyillarga muvofiq muvofiq va adolatli yuritilish natijasidir.

Keyingi diagrammada esa eksport va import hajmlarining taqqoslanishini ko'rsatadi.



2-rasm. Eksport va import hajmlarining taqqoslanishi²⁶.

²⁵ O'zbekiston Statistika agentligi ma'lumotlari, 2024. <https://state.uz>

²⁶ O'zbekiston Statistika agentligi ma'lumotlari, 2024. <https://state.uz>

2-jadvalga muvofiq, eksport va import hajmi miqdori o'sib tushgan lekin barqaror qolgan ya'ni 10-15 milliard AQSH dollari atrofida bo'lgan 2018 yildan lekin pandemiya davrida ikki ta ko'rsatkich ham o'sgan va bir yil ichida miqdorlar nisbati eski holatiga qaytgan sababi turli xil gumanitar yordamlarni jo'natilinishi va qabul qilinishi sabab bo'lgan. 2020-yilda eksport va import miqdorlari deyarli teng bo'lgan, 13 milliard atrofida. 2020-2024 yillar mobaynida 7 milliard AQSH dollar miqdorga o'sish ko'zaatilgan, 13 milliarddan 20 milliardga yetgan. Bu esa davlatning qanchalik rivojlanayotganligiga yaqqol misol bo'la oladi. Diagrammadan ko'rinib turibdiki, eksport hajmi ortib bormoqda va import hajmi bilan deyarli muvozanat saqlanmoqda. Bu raqamli texnologiyalar orqali tashqi savdoning samaradorligini oshirganini ko'rsatadi.

Xulosa. Raqamli texnologiyalar bugungi kunda tashqi iqtisodiy faoliyatni modernizatsiya qilishda eng muhim omillardan biriga aylangan. Ularning joriy etilishi orqali eksport-import jarayonlarining tezligi, samaradorligi va shaffofligi sezilarli darajada oshmoqda. Ma'lumot almashinuvi elektron tizimlar orqali amalga oshirilayotgani inson omilini kamaytirib, hujjatlashtirishni soddalashtirmoqda, tranzaksiya vaqti esa ancha qisqarmoqda. O'zbekiston sharoitida raqamli infratuzilmaning shakllanishi — "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasining izchil amalga oshirilishi natijasida — tashqi savdo tizimini butunlay yangi bosqichga olib chiqmoqda. Elektron bojxona, raqamli to'lov tizimlari, e-commerce platformalari va blokcheyn texnologiyalarining joriy etilishi nafaqat tashqi savdo jarayonlarini tezlashtirmoqda, balki xalqaro hamkorlikni mustahkamlash, investitsiya jozibadorligini oshirish va iqtisodiy xavfsizlikni ta'minlashga ham xizmat qilmoqda. Shuningdek, raqamli texnologiyalar asosida yaratilgan logistika va tahliliy tizimlar tashqi savdo oqimlarini boshqarish, bozor kon'yunkturasini aniqlash hamda eksport-import strategiyalarini takomillashtirish imkonini bermoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili va avtomatlashtirilgan monitoring vositalari tashqi savdoni boshqarishda sifat jihatidan yangi bosqichni boshlab berdi.

Umuman olganda, tashqi iqtisodiy faoliyatni raqamlashtirish O'zbekistonning global iqtisodiyotdagi raqobatbardoshligini oshirish, xalqaro savdo tizimiga yanada chuqur integratsiyalashish hamda iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi. Shu bois, kelgusida raqamli infratuzilmani yanada kengaytirish, kadrlar salohiyatini oshirish va xalqaro standartlarga mos raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish mamlakatning tashqi iqtisodiy siyosatida ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lib qolishi lozim.

ADABIYOTLAR VA HAVOLALAR:

1. Jahon banki. World Development Report 2022: Digitalization and Global Trade. <https://www.worldbank.org>

2. MITC.uz — O'zbekiston Raqamli texnologiyalar vazirligi, 2023.
<https://old.mitc.uz>
3. OECD (2023). Digital Economy Outlook. <https://www.oecd.org>
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni "Raqamli O'zbekiston – 2030"
strategiyasi to'g'risida, 2020-yil. <https://www.lex.uz>
5. O'zbekiston Statistika agentligi ma'lumotlari, 2024. <https://state.uz>
6. UNCTAD. Digital Economy Report 2023. <https://unctad.org>
7. WTO Digital Trade Report, 2023. <https://www.wto.org>
8. ITU. Measuring Digital Transformation 2023. <https://itu.int>
9. PwC Global. Digital Logistics Transformation 2023
<https://www.pwc.be/en/fy25/documents/pwc-transport-and-logistics-barometer-h2-2023.pdf>