



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI

XALQARO ILMIY-TEXNIK
ANJUMAN MATERIALLARI

TO'PLAMI
2-QISM



26-27-SENTABR
2025-YIL



Google
Scholar

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**



**KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK
TEXNOLOGIYALARI**

mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
(2025-yil 26-27-sentabr)
2-QISM

JIZZAX-2025

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2025-yil 26-27-sentabr. 368-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globalashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur'atlar bilan rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e'tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarini qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezlari to'plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo'nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o'qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay'ati a'zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O'ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo'rayev M.M.

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

RAQAMLI IQTISODIYOT DAVRIDA EKSPORT DIVERSIFIKATSIYASIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR

Eshpo'latova Hilola Bozorboy qizi

Biznes va tadbirkorlik Oliy maktabi tayanch doktoranti

eshpulatovahilola23@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida eksport diversifikatsiyasiga ta'sir etuvchi omillar ilmiy tahlil qilingan. Jahon banki, UNCTAD, WEF va O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida raqamli infratuzilma, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish, savdo siyosati va xalqaro integratsiya, kadrlar salohiyati, moliyaviy-texnologik xizmatlar hamda global talabning o'zgarishi eksport tarkibiga qanday ta'sir qilishi o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston uchun raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish eksportni xomashyo sektoridan yuqori qo'shilgan qiymatli mahsulot va xizmatlar yo'nalishiga kengaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, eksport diversifikatsiyasi, raqamli infratuzilma, xalqaro savdo, innovatsion mahsulotlar, O'zbekiston.

Globalizatsiya va raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi xalqaro savdo tizimining barcha bo'g'inlariga chuqur kirib borib, eksportning shakli va mazmunini tubdan o'zgartirmoqda; raqamli texnologiyalar tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish, bozorga kirish to'siqlarini pasaytirish, axborot asimmetriyasini qisqartirish hamda distribyutsiya zanjirlarini optimallashtirish orqali yangi bozorlarga chiqish imkoniyatlarini kengaytiradi. Raqamli infratuzilmaning sifati (keng polosali internet qamrovi, ma'lumotlar markazlari, kiberxavfsizlik protokollari), kadrlar salohiyati va raqamli savodxonlik darajasi, innovatsion ekotizim (texnoparklar, startaplar, venchur kapital), shuningdek, raqamli savdo siyosati va ma'lumotlar boshqaruvi (transchegaraviy ma'lumotlar oqimi, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, elektron hujjatlar tan olinishi) kabi omillar eksportning yangi yo'nalishlari ochilishi va yuqori qo'shilgan qiymatli tovar-hizmatlar ulushining ortishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu jarayonda moliyaviy texnologiyalar orqali xalqaro to'lovlarning arzon va tez amalga oshishi, logistika va ombor tizimlarining IoT hamda raqamli izlenuvchanlik (traceability) vositalari bilan integratsiyasi, ekologik standartlar va "yashil" sertifikatsiyaga muvofiqlik kabi talablar ham eksport portfelining yangilanishini jadallashtiradi. O'zbekiston misolida telekommunikatsiya tarmoqlarini modernizatsiya qilish, elektron hukumat va raqamli xizmatlarni kengaytirish, IT-xizmatlar eksportini rag'batlantirish, elektron tijorat infratuzilmasini huquqiy va texnik jihatdan qo'llab-quvvatlash choralari eksportni xomashyo segmentidan yuqori qo'shilgan qiymatli mahsulot va xizmatlarga bosqichma-bosqich siljitish uchun zamin yaratadi; ayni paytda, platforma iqtisodiyoti sharoitida adolatli raqobat, raqamli soliqqa tortish, intellektual mulkni himoya qilish, iste'molchilar huquqlarini kafolatlash va standartlashtirish siyosati bilan uyg'unlikda yondashish talab etiladi. Shu bois ushbu maqola raqamli iqtisodiyot sharoitida eksport diversifikatsiyasining nazariy asoslari va amaliy drayverlarini tizimli tahlil qilish, muhim institutsional va texnologik omillarni

aniqlash, mamlakatlar tajribasidan kelib chiqib siyosiy tavsiyalar ishlab chiqish hamda O'zbekiston uchun mos strategik yo'nalishlarni belgilashni maqsad qiladi; tadqiqot natijalari raqamli infratuzilma va inson kapitali investitsiyalarining ustuvorligini, raqamli savdo me'yorlari va ma'lumotlar boshqaruvining muvozanatli dizaynini, shuningdek, innovatsion ekotizim va eksport qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining uyg'un paketini eksport portfelini kengaytirishning eng samarali yo'llari sifatida ko'rsatadi.

Ushbu tadqiqotda ilmiy-analitik yondashuv qo'llanildi, ya'ni eksport diversifikatsiyasiga ta'sir etuvchi omillarni nazariy va amaliy jihatdan o'rganish hamda mavjud xalqaro tajribalarni O'zbekiston sharoitida tahlil qilish asosiy maqsad qilib belgilandi. Avvalo, Jahon banki, BMT Savdo va rivojlanish konferensiyasi (UNCTAD), Jahon iqtisodiy forumi (WEF), Jahon savdo tashkiloti (WTO) va Xalqaro valyuta jamg'armasi (IMF) kabi xalqaro tashkilotlarning hisobotlari hamda O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi tomonidan e'lon qilingan rasmiy ko'rsatkichlar asosiy ma'lumot manbasi sifatida tanlab olindi. Shu bilan birga, eksport diversifikatsiyasi darajasini baholashda xalqaro tajribada keng qo'llaniladigan Herfindahl–Hirschman indeksi (HHI), Theil indeksi va intensiv hamda ekstensiv chekka ko'rsatkichlari kabi statistik usullar qo'llanildi. Tadqiqotda taqqoslash usuli yordamida raqamli infratuzilmaning rivojlanishi, elektron tijoratning kengayishi, innovatsion mahsulotlar eksportining ortishi va raqamli savdo siyosatining takomillashuvi natijasida turli mamlakatlarda eksport tarkibidagi o'zgarishlar o'rganildi. Shuningdek, bibliometrik tahlil orqali so'nggi yillarda chop etilgan ilmiy maqolalar, xalqaro konferensiya materiallari va ekspertlar tahlillari o'rganilib, eksport diversifikatsiyasi hamda raqamli iqtisodiyotning o'zaro bog'liqligi ilmiy asosda yoritildi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy yondashuv va tizimli tahlil birgalikda qo'llanilib, ularning uyg'unligi natijalarni yanada aniqroq va asosliroq qilishga xizmat qildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyot sharoitida eksport diversifikatsiyasining kengayishi bir qator omillar bilan uzviy bog'liqdir. Avvalo, raqamli infratuzilmaning rivojlanganlik darajasi muhim ahamiyat kasb etadi. Keng polosali internet qamrovi, logistika tizimlarining raqamlashtirilishi va elektron to'lov platformalarining mavjudligi eksport jarayonlarining tezkor, shaffof va xavfsiz amalga oshirilishini ta'minlaydi. Bu esa eksport qiluvchi korxonalar uchun yangi bozor segmentlariga kirish imkoniyatini oshiradi.

Ikkinchidan, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish eksport diversifikatsiyasining muhim drayveri sifatida namoyon bo'ladi. Texnoparklar, startaplar va innovatsion markazlar tomonidan yaratilayotgan IT-outsourcing xizmatlari, dasturiy ta'minot mahsulotlari hamda elektron tijorat yechimlari xalqaro bozorlarda tobora yuqori talabga ega bo'lib bormoqda. Shu orqali an'anaviy xomashyo eksportidan yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulot va xizmatlar eksportiga bosqichma-bosqich o'tish imkoniyati yaratiladi.

Uchinchidan, savdo siyosati va xalqaro integratsiya jarayonlari eksport diversifikatsiyasini kuchaytiruvchi muhim omillardan hisoblanadi. Raqamli savdo kelishuvlari, elektron bojxona tizimlari, "yagona darcha" mexanizmlari va erkin savdo

hududlariga qo'shilish mamlakatlarning xalqaro savdo tizimidagi ishtirokini yengillashtirib, eksport bozorlarini kengaytirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi eksport diversifikatsiyasi jarayonini faollashtirib, yuqori qo'shilgan qiymatli mahsulot va xizmatlar ulushini orttirishga, mamlakatning iqtisodiy barqarorligini mustahkamlashga hamda xalqaro savdoda raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilmoqda.

O'zbekiston misolida olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi mamlakat eksport tarkibini sezilarli darajada diversifikatsiyalash imkoniyatini yaratmoqda. Hozirgi davrda IT-xizmatlar, dasturiy ta'minot ishlab chiqish va elektron tijorat platformalarining kengayishi natijasida O'zbekiston an'anaviy xomashyo eksportidan tashqari, yuqori qo'shilgan qiymatga ega xizmatlarni ham tashqi bozorlarga taklif etmoqda. Bu jarayon nafaqat eksport hajmini oshiradi, balki uning sifat tarkibini ham yangilaydi.

Raqamli iqtisodiyotning eksport diversifikatsiyasiga qo'shayotgan hissassi ko'plab omillarga bog'liq. Birinchidan, raqamli infratuzilmaning rivojlanishi xalqaro logistika tizimlarini tezkor va shaffof amalga oshirish imkonini bermoqda. Ikkinchidan, elektron bojxona tizimlari va "yagona darcha" platformalarining joriy etilishi eksportchilarga qo'shimcha vaqt va mablag' tejash imkoniyatini bermoqda. Uchinchidan, raqamli savdo siyosatini takomillashtirish, xalqaro raqamli integratsiya tashabbuslarida faol ishtirok etish hamda elektron savdo kelishuvlarini qo'llash eksport barqarorligini kuchaytirmoqda.

Shuningdek, kadrlar salohiyati va raqamli savodxonlik darajasi muhim rol o'ynaydi. Yuqori malakali IT-mutaxassislar, dasturchilar va elektron tijorat bo'yicha menejerlar mavjudligi O'zbekistonning xalqaro bozorlarda raqobatbardoshligini oshirmoqda. Shu nuqtayi nazardan, inson kapitaliga investitsiyalar va innovatsion ekotizimni qo'llab-quvvatlash eksportning yangi yo'nalishlarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Yana bir muhim omil sifatida global talabning o'zgarishini keltirish mumkin. Bugungi kunda ekologik toza mahsulotlar, yashil texnologiyalar va raqamli xizmatlarga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Bu jarayon O'zbekiston eksportchilari uchun yangi bozor segmentlariga kirish imkoniyatini yaratmoqda. Masalan, IT-outsourcing xizmatlari, elektron platformalarda taqdim etiladigan ta'lim, konsalting va turizm xizmatlari xalqaro maydonda yuqori talabga ega bo'lib bormoqda.

Umuman olganda, muhokama shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston uchun raqamli iqtisodiyotni kengaytirish, savdo siyosatini modernizatsiya qilish, xalqaro raqamli integratsiyada faol ishtirok etish va kadrlar salohiyatini rivojlantirish eksport diversifikatsiyasini chuqurlashtirishning hal qiluvchi shartlaridan hisoblanadi.

Xulosa

Raqamli iqtisodiyot sharoitida eksport diversifikatsiyasi mamlakat iqtisodiy barqarorligini ta'minlashning eng muhim omillaridan biriga aylanmoqda. Bu jarayonda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqarish, savdo siyosatini modernizatsiya qilish, kadrlar salohiyatini oshirish va global talabdagi yangi tendensiyalarga moslashish muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston uchun bu omillardan samarali foydalanish iqtisodiy o'sishning barqaror

manbai, xalqaro savdodagi raqobatbardoshlikni mustahkamlash hamda milliy iqtisodiyotning diversifikatsiyalashgan rivojlanishini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. UNCTAD, *Digital Economy Report 2023*, United Nations Conference on Trade and Development, Geneva, 2023. [UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#)
2. World Bank, *Digital Trade for Development*, World Bank Group, Washington, D.C., Jan. 2025. openknowledge.worldbank.org
3. United Nations Development Programme (UNDP) & Ministry of Economy and Finance of the Republic of Uzbekistan, *Digital Economy of Uzbekistan: Study and Recommendations*, UNDP Uzbekistan, 2025. [UNDP](#)
4. CAICT / Uzbekistan report, *Uzbekistan Digital Economy Overview and Vision 2030*, (policy/overview document), 2024–2025. aict.uz
5. R. Zayniddinov, G. Irgasheva, N. Makhmudov, B. Uluyol, and B. Rozimov, “An Empirical Investigation of the Relationship Between Digital Economy and Economic Development in Uzbekistan,” in *Proc. Int. Conf. on Future Networks and Distributed Systems (ICFNDS '23)*, Dubai, Dec. 2023, ACM, 8 pp. DOI:10.1145/3644713.3644793. [ResearchGate](#)
6. M. Sarabdeen, M. Elhaj, and H. Alofaysan, “Do Digital Adaptation, Energy Transition, Export Diversification, and Income Inequality Accelerate towards Load Capacity Factors across the Globe?,” *Energies*, vol. 17, no. 16, p. 3981, 2024. [MDPI](#)
7. A. Parteka, “Technological content of export diversification—Evolution and drivers,” *Journal of International Trade & Economic Development* (available via ScienceDirect), 2025. [Научный Дайджест](#)
8. A. B. Mottaeva, “Глобальная цифровизация экономики России: перспективы, препятствия и меры реализации,” *Экономика региона*, 2023. [КиберЛенинка](#)
9. V. P. Vasiliev, “Проблемы и перспективы цифровизации экономики,” научная статья, 2024. [КиберЛенинка](#)
10. UNCTAD, *E-Commerce and Digital Economy Programme — Year Review 2023*, UNCTAD, 2023. [UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#).

O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA RAQAMLASHTIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

PhD, dots. Axmedjanov Aziz Rustamovich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Samarqand filiali

Ravshanov Xurshid Artikovich

“O‘zbektelekom” aksiyadorlik kompaniyasi Janubiy-G‘arbiy filiali

x.ravshanov@sjs.uztelecom.uz

Annotatsiya: Maqolada raqamlashtirishning O‘zbekiston iqtisodiyotiga ta’siri o‘rganilgan. Raqamli transformatsiyaning asosiy yo‘nalishlari, davlat dasturlari va tashabbuslari, shuningdek, milliy iqtisodiyotning turli tarmoqlarida raqamli