



TA'LIM TIZIMIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA: MUAMMOLAR, IMKONIYATLAR VA ISTIQBOLLAR

Xashimova Diyora Paxritdinovna

TDIU, Raqamli iqtisodiyot kafedrası dotsenti

d.xashimova@tsue.uz

Annotatsiya

Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiy transformatsiya jarayonining mavjud holati, dolzarb muammolari hamda istiqboldagi rivojlanish yo'nalishlari kompleks tarzda tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli texnologiyalarning milliy iqtisodiyotga ko'rsatayotgan ta'siri, internet infratuzilmasining kengayishi, davlat xizmatlarining raqamlashtirilishi, shuningdek, raqamli valyutalar kabi zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishining ahamiyati muhokama qilinadi.

Maqolada raqamli iqtisodiy rivojlanishning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi mamlakatning global iqtisodiy maydondagi raqobatbardoshligini oshirish, tashqi bozorga integratsiyalashuvini kuchaytirish va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdagi strategik rolini ochib beradi.

Аннотация

В данной статье всесторонне анализируется современное состояние, актуальные проблемы и будущие направления развития процесса цифровой экономической трансформации в Республике Узбекистан. В исследовании рассматривается влияние цифровых технологий на национальную экономику, расширение инфраструктуры Интернета, цифровизация государственных услуг, а также важность внедрения современных технологий, таких как цифровые валюты.

В статье раскрывается стратегическая роль успешной реализации цифрового экономического развития в повышении конкурентоспособности страны на мировой экономической арене, усилении ее интеграции в зарубежные рынки, обеспечении экономической стабильности.

Annotation

This article comprehensively analyzes the current state, current problems and future development directions of the digital economic transformation process in the Republic of Uzbekistan. The study discusses the impact of digital technologies on the national economy, the expansion of Internet infrastructure, the digitization of public services,

as well as the importance of the introduction of modern technologies such as digital currencies.

The article reveals the strategic role of the successful implementation of digital economic development in increasing the country's competitiveness in the global economic arena, strengthening its integration into foreign markets, and ensuring economic stability.

Kalit soʻzlar

raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, internet qamrovi, davlat xizmatlarining raqamlashtirilishi, raqamli texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya infratuzilmasi, malakali kadrlar, blokcheyn texnologiyasi, raqamli valyutalar, iqtisodiy rivojlanish, raqamli innovatsiyalar.

Ключевые слова

цифровая экономика, цифровая трансформация, интернет-охват, цифровизация государственных услуг, цифровые технологии, информационно-коммуникационная инфраструктура, квалифицированные кадры, технология блокчейн, цифровые валюты, экономическое развитие, цифровые инновации.

Keywords

digital economy, digital transformation, internet coverage, digitalization of public services, digital technologies, information and communication infrastructure, skilled personnel, blockchain technology, digital currencies, economic development, digital innovations.

Kirish

Oʻzbekiston Respublikasi uchun raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategik ustuvorliklardan biri sifatida belgilanmoqda. 2019-yilda qabul qilingan “Raqamli Oʻzbekiston – 2030” strategiyasi doirasida, 2030-yilga borib raqamli iqtisodiyotning YAIMdagi ulushini 30 foizga yetkazish maqsad qilingan[1]. Bu borada raqamli infratuzilmani kengaytirish, elektron davlat xizmatlarini rivojlantirish, moliyaviy texnologiyalarni tatbiq etish va axborot texnologiyalari sohasida malakali kadrlar tayyorlash borasida kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Statistik maʼlumotlarga koʻra, 2024-yil holatiga koʻra, mamlakatda internet foydalanuvchilari soni 22,3 million kishiga yetib, aholining 63 foizini tashkil etdi. Shu bilan birga, qishloq hududlardagi internet sifati va qamrovi hali ham yetarli emas, ammo soʻnggi yillarda optik tolali tarmoqlar uzunligi 118 ming kilometrga yetkazilib, 2020-yilga nisbatan 1,5 barobarga oshgan.

AKT sohasida malakali mutaxassislar tayyorlash davlat siyosatining asosiy yoʻnalishlaridan biri boʻlib qolmoqda. 2024-yilda Oʻzbekistonda ushbu yoʻnalish boʻyicha 10 dan ortiq maxsus oʻquv markazlari va universitetlar faoliyat yuritdi.

Shunga qaramay, raqamli transformatsiya jarayonida qator tizimli muammolar mavjud. Jumladan, qishloq joylarda internet qamrovining pastligi, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmagani, malakali mutaxassislar taqchilligi va raqamli texnologiyalarni tartibga soluvchi meʼyoriy-huquqiy bazaning yetuk emasligi muhim toʻsiqlar sirasiga kiradi. Xususan, blokcheyn, kriptovalyutalar va

raqamli to'lov tizimlariga oid normativ-huquqiy kechikishlar ushbu sohalarning rivojlanish sur'atini pasaytirmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Воробьева О.В. ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etishda nafaqat texnik vositalarni joriy qilish, balki tashkilot ichidagi boshqaruv tuzilmasini qayta ko'rib chiqish ham zarurligini ta'kidlaydi. Muallifga ko'ra, raqamli transformatsiyaning asosiy to'siqlari qatoriga texnik infratuzilmaning zaifligi va o'qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasi pastligi kiradi [2].

Kuzmina S.A. pandemiya sharoitida ta'lim tizimining tezkor raqamlashtirilishini o'rganar ekan, an'anaviy va masofaviy ta'limning uyg'unlashuvi — kelajakdagi "gibrid" model uchun muhim bosqich bo'lib xizmat qilishini qayd etadi. U, shuningdek, raqamli o'quv muhiti barqaror bo'lishi uchun davlatlararo hamkorlik va infratuzilmaviy yondashuvlar muhimligini ko'rsatib o'tadi [3].

UNESCO tomonidan chop etilgan "Ta'limning kelajagini yangicha tasavvur qilish: Yangi ijtimoiy shartnoma" nomli hisobotda raqamli texnologiyalar ta'limda yakuniy maqsad emas, balki innovatsion ta'lim amaliyotini shakllantirish vositasi ekani ta'kidlanadi. Hisobotda adolat, tenglik va barqarorlik tamoyillari asosida raqamli transformatsiyani yo'lga qo'yish zarurligi urg'ulanadi [4].

Salmon G. tomonidan ishlab chiqilgan "E-tivities: Onlayn o'quv faolliklarining kaliti" asarida raqamli ta'lim jarayonini bosqichma-bosqich tashkil etish bo'yicha besh pog'onali model taklif etiladi. Bu yondashuv dunyoning ko'plab universitetlarida onlayn o'quv faoliyatini yo'lga qo'yishda metodik asos sifatida keng qo'llaniladi [5].

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli transformatsiya jarayonining holati, mavjud muammolari, imkoniyatlari va istiqbollari tizimli tahlil qilindi. Tadqiqot kombinatsiyalashgan metodologik yondashuv asosida amalga oshirildi, ya'ni sifat va miqdoriy (empirik) tahlil usullari uyg'unlashtirildi. Mazkur metodologiya O'zbekiston ta'lim tizimidagi raqamli transformatsiya jarayonini ko'p qirrali yondashuv asosida o'rganishga imkon beradi. Ilmiy, statistik va ekspert baholarni uyg'unlashtirgan holda, maqolada real muammolar va ularning amaliy yechimlari asoslangan holda yoritiladi.

Tahlil va natijalar

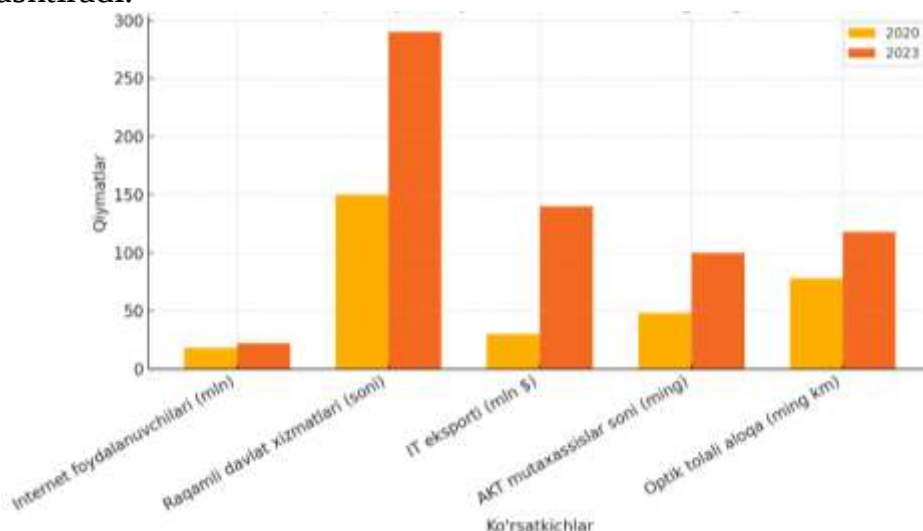
Raqamli iqtisodiyot — bu raqamli texnologiyalar asosida faoliyat yurituvchi iqtisodiy tizim bo'lib, u ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, axborot uzatish va iste'mol jarayonlarida sun'iy intellekt, tarmoq texnologiyalari, bulutli xizmatlar va raqamli to'lov tizimlaridan foydalanishga asoslanadi. Xalqaro Valyuta Jamg'armasi ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yilda raqamli iqtisodiyotning global YAIMdagi ulushi 15,5% ni tashkil etgan bo'lib, bu ko'rsatkich 2005-yildagi darajadan ikki barobar ko'pdir.

Shunga qaramay, raqamli transformatsiya jarayonida qator tizimli to'siqlar mavjud. Jumladan:

- qishloq hududlarda internet infratuzilmasining sustligi – keng polosali internet tarmoqlari hali barcha hududlarni qamrab olmagan;

- kadrlar yetishmovchiligi – AKT sohasidagi yuqori malakali mutaxassislar soni talabga nisbatan kam;
- me'yoriy-huquqiy bazaning to'liqligicha shakllanmaganligi – xususan, raqamli valyutalar, blokcheyn texnologiyasi va smart-kontraktlar sohasida tartibga solish mexanizmlarining sustligi kuzatilmoqda.

Ushbu muammolar iqtisodiyotning to'liq raqamli transformatsiyaga o'tishini sekinlashtiradi.



1-rasm. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot ko'sratkichlarining o'zgarishi.

1-jadval

Raqamli iqtisodiyot bo'yicha solishtirma jadval

	O'zgaruvchi	2020	2023
1	Internet foydalanuvchilari (mln)	18.2	22.3
2	Raqamli davlat xizmatlari (soni)	150.0	290.0
3	IT eksporti (mln \$)	30.0	140.0
4	AKT mutaxassislar soni (ming)	48.0	100.0
5	Optik tolali aloqa (ming km)	78.0	118.0

Yuqoridagi jadval va grafikda O'zbekistonda 2020–2023 yillar oralig'ida raqamli iqtisodiyot ko'rsatkichlarida sezilarli o'sish kuzatilgani aks etgan. Xususan:

Internet foydalanuvchilari soni 18,2 milliondan 22,3 milliongacha oshgan, bu aholining raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari kengayayotganini ko'rsatadi.

Raqamli davlat xizmatlari soni 150 tadan 290 tagacha ko'paygan, bu davlat xizmatlarining raqamlashtirilishi va qulayligi oshganini anglatadi.

IT eksporti 30 million dollardan 140 million dollargacha yetgan, bu esa raqamli iqtisodiyotning tashqi bozorlardagi raqobatbardoshligini bildiradi.

AKT mutaxassislar soni 48 mingdan 100 minggacha ortgan, bu sohaga kadrlar tayyorlashdagi yutuqlardan dalolat beradi.

Optik tolali aloqa uzunligi esa 78 ming km dan 118 ming km ga yetgan, bu esa infratuzilmaning sifatli rivojlanayotganini ko'rsatadi.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiy transformatsiyani izchil amalga oshirish iqtisodiy tizimni diversifikatsiya qilish, samaradorlikni oshirish va xalqaro bozorda raqobatbardoshlikni kuchaytirishga xizmat qiladi. Bu esa, o'z navbatida, milliy iqtisodiyotning barqaror o'sishiga va aholi farovonligining oshishiga zamin yaratadi.

Xulosa va takliflar

O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiy transformatsiya jarayoni bugungi kunda mamlakatning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta'minlovchi muhim omillardan biriga aylanib bormoqda. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va raqamli xizmatlar tizimini samarali yo'lga qo'yish ustuvor yo'nalish sifatida belgilanmoqda.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalarni joriy etish, internet tarmog'ining qamrovini kengaytirish hamda onlayn davlat xizmatlarining sonini oshirish orqali aholining raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari kengaymoqda. Biroq, bu boradagi ijobiy siljishlarga qaramay, qator tizimli muammolar ham mavjud.

Xususan, qishloq hududlarida internet infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmagani, raqamli texnologiyalarni joriy etish uchun zarur bo'lgan malakali kadrlar yetishmasligi, shuningdek, raqamli valyutalar va blokcheyn texnologiyalarini tartibga soluvchi huquqiy-me'yoriy bazaning to'liq shakllanmaganligi raqamli iqtisodiy rivojlanishni cheklovchi omillar sifatida namoyon bo'lmoqda.

Shu nuqtai nazardan, ilg'or xorijiy tajribalarni chuqur tahlil qilish va moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Estoniya, Singapur va Janubiy Koreya kabi davlatlarning raqamli transformatsiya sohasidagi ilg'or amaliyotlarini o'rganish O'zbekiston uchun zarur strategik yo'nalishlarni belgilashda muhim manba bo'lib xizmat qiladi.

Umuman olganda, raqamli iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun O'zbekiston tomonidan mavjud to'siqlarni bartaraf etish, texnologik infratuzilmani mustahkamlash, sohaga ixtisoslashgan malakali mutaxassislar tayyorlash va ilg'or texnologik yechimlarni joriy etishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish talab etiladi. Bunday tizimli yondashuv mamlakatda raqamli transformatsiya jarayonining muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ta'minlab, O'zbekistonni global bozor sharoitida raqobatbardosh iqtisodiyotga ega davlatga aylantirish imkonini beradi. Raqamli iqtisodiyot mamlakatning uzoq muddatli iqtisodiy o'sishi va taraqqiyotida strategik omil sifatida qaralmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston –2030" strategiyasi to'g'risidagi qarori (2020).
2. Vorobyeva O.V. (2020). Ta'limda raqamli transformatsiya: muammolar va istiqbollar. // Ta'lim va fan, №5, B. 65–78.
3. Kuzmina S.A. (2021). Raqamli ta'lim muhiti: chaqiriqlar va yechimlar. // Rossiya oliy ta'limi, №10, B. 45–53.
4. UNESCO (2022). Ta'limning kelajagini birgalikda qayta tasavvur qilish: Yangi ijtimoiy shartnoma. Parij: UNESCO nashriyoti.
5. Salmon G. (2013). E-tivities: Onlayn o'quv faolliklarining kaliti (2-nashr). Routledge.
6. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. (2023).
7. "O'zbekiston iqtisodiyoti va raqamli transformatsiya haqida ma'lumotlar".
8. Jahon Banki. (2022). "Raqamli iqtisodiyot va global rivojlanish: O'zbekiston tajribasi".
9. Xalqaro Valyuta Jamg'armasi (IMF). (2023). "O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot va moliya bozorlarining o'sishi".
10. McKinsey Global Institute. (2022). "Raqamli transformatsiya va uning iqtisodiyotga ta'siri: O'zbekiston holati".