

RAQAMLI IQTISODIYOTNING HUDUDIY RIVOJLANISHDAGI O'RNI

Sharipova Shahribonu Adilbek qizi

Ranch universiteti magistranti

Annotatsiya. Tezisdagi raqamli iqtisodiyotning hududiy rivojlanishiga ta'siri nazariy jihatdan asoslandi va uning asosiy ta'sir kanallari tizimlashtirildi. Tadqiqotda kanalli tahlil, qiyoslash hamda xalqaro tadqiqotlar va milliy rasmiy ma'lumotlarni umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Natijada tranzaksiya xarajatlari, bilim va innovatsiya, inson kapitali hamda boshqaruv sifatida asosiy ta'sir kanallari sifatida belgilandi. Ushbu kanallarning mutanosib rivojlantirilishi hududlarda mahsuldorlikni oshirish, bandlikni kengaytirish, raqamli tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash, elektron xizmatlar sifatini yaxshilash va hududlararo iqtisodiy imkoniyatlarni kengaytirishi asoslandi.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, hududiy rivojlanish, tranzaksiya xarajatlari, innovatsiya, inson kapitali, raqamli tadbirkorlik, elektron xizmatlar.

Аннотация. В тезисе было теоретически обосновано влияние цифровой экономики на региональное развитие и систематизированы основные каналы ее воздействия. В исследовании применялись канальный анализ, сравнение, обобщение результатов международных исследований и национальных официальных данных. В результате основными каналами были определены снижение транзакционных издержек, распространение знаний и инноваций, развитие человеческого капитала и повышение качества управления. Было обосновано, что их сбалансированное развитие способствовало росту производительности, расширению занятости, поддержке цифрового предпринимательства и улучшению качества электронных услуг в регионах.

Ключевые слова: цифровая экономика, региональное развитие, транзакционные издержки, инновации, человеческий капитал, цифровое предпринимательство, электронные услуги.

Abstract. The thesis theoretically substantiated the influence of the digital economy on regional development and systematized its principal impact channels. The study employed channel analysis, comparison, and synthesis of international research findings and national official data. Reduced transaction costs, knowledge and innovation diffusion, human capital development, and improved governance quality were identified as the main channels. Their balanced development was shown to support higher productivity, broader employment, digital entrepreneurship, and improved electronic public services across regions.

Keywords: digital economy, regional development, transaction costs, innovation, human capital, digital entrepreneurship, electronic public services.

Kirish. Hududiy rivojlanish nazariyasida ishlab chiqarish omillarining fazoviy taqsimoti uzoq vaqt tabiiy resurslar, transport infratuzilmasi va bozorga yaqinlik bilan izohlanib kelindi. Raqamli texnologiyalarning tarqalishi ushbu tasavvurga yangi o'lchov qo'shdi: axborot va ma'lumot mustaqil ishlab chiqarish

omiliga aylandi. Nazariy adabiyotda raqamli iqtisodiyot uch qatlamli tuzilma sifatida ta'riflanib, uning o'zagini texnologiyalarni yaratuvchi sektor, o'rta qatlamini platforma va raqamli xizmatlar, tashqi qatlamini esa texnologiyalarni qo'llash hisobiga o'zgargan an'anaviy tarmoqlar tashkil etadi; ushbu qatlamlar hudud iqtisodiyotiga turli mexanizmlar orqali ta'sir ko'rsatadi [1].

Xalqaro baholashlarga ko'ra, raqamlashtirishning iqtisodiy foydasi infratuzilma, ko'nikma va institutlar o'rtasidagi mutanosiblikka bog'liq bo'ladi, shuning uchun uning hududiy samarasi avtomatik tarzda yuzaga kelmaydi [2]. Maqolaning maqsadi - raqamli iqtisodiyotning hududiy rivojlanishdagi o'rnini nazariy jihatdan asoslash va uning ta'sir kanallarini tizimli ko'rinishda tavsiflashdan iborat. Ushbu maqsad doirasida ta'sir mexanizmlari ajratildi, ularning empirik tasdig'i ko'rib chiqildi va milliy sharoitdagi namoyon bo'lishi baholandi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Raqamli iqtisodiyotning fazoviy taqsimotini o'rgangan tadqiqotlar uning hududlar bo'ylab notekis joylashishini va ayni paytda farqlarning asta-sekin torayishini qayd etdi. Ko'p o'lchovli indikatorlar tizimiga asoslangan tahlil raqamli iqtisodiyot darajasining barqaror o'sishini, sharqdan g'arbga va sohildan ichki hududlarga tomon pasayish tendentsiyasini ko'rsatdi; global Moran indeksi kuzatuv davrida 0,250-0,301 oralig'ida tebranib, besh foizli ahamiyatlilik darajasida musbat fazoviy bog'lanishni tasdiqladi, ko'rsatkichning sustlashuvi esa hududlararo tafovutning qisqarayotganidan dalolat berdi [3].

Raqamli infratuzilmaning hududiy innovatsion samaradorlikka ta'sirini o'lchagan ish 281 ta shahar bo'yicha panel ma'lumotlarida fazoviy Durbin modelini qo'lladi va mahalliy infratuzilmaning mahalliy innovatsion samaradorlikni sezilarli oshirishini aniqladi; ta'sirning kuchi shahar o'lchami, hududning texnologik darajasi va an'anaviy infratuzilma holatiga qarab farqlandi [4]. Ishlab chiqarish korxonalarining geografik joylashuvini o'rgangan tadqiqot raqamli iqtisodiyotning aglomeratsiya samarasi yirik korxonalarda kuchliroq namoyon bo'lishini, g'arbiy hududlarda esa bevosita to'planish samarasi nisbatan yuqori ekanini ko'rsatdi [5].

Raqamli iqtisodiyotning farovonlikni tenglashtirishdagi roli alohida yo'nalish sifatida o'rganildi. Daryo havzasi hududlari misolidagi tadqiqot raqamli iqtisodiyotning sinergiya, kirib borish va tarmoq samaralari orqali korxona, tarmoq va hudud darajasidagi sifat ko'rsatkichlarini yaxshilashini, raqamli platformalarning hududlararo farqni kamaytirishga xizmat qilishini asosladi [6]. Shahar aglomeratsiyalari bo'yicha fazoviy tahlil esa raqamli rivojlanishning gradiyentli va ko'p qutbli xarakterga ega ekanini, guruhlararo va guruhichi farqlarni ajratish metodik jihatdan muhimligini ko'rsatdi [7].

Ko'rsatilgan ishlarning umumiy xulosasi shundaki, raqamli iqtisodiyot hududiy rivojlanishga bir nechta mustaqil, lekin o'zaro bog'langan kanal orqali ta'sir ko'rsatadi. Kanallarni aniq ajratib ta'riflash hududiy siyosat vositalarini to'g'ri tanlash imkonini beradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot nazariy-tahliliy xarakterga ega bo'lib, kanalli tahlil va qiyoslash usullari uyg'unligida olib borildi. Kanalli tahlil raqamli

iqtisodiyotning hudud iqtisodiyotiga ta'sirini bir nechta mustaqil mexanizmga ajratib o'rganishni nazarda tutadi. Har bir kanal uchun ta'sir mantig'i bayon etildi, uning empirik tasdig'i xalqaro tadqiqotlar natijalari orqali ko'rsatildi, milliy sharoitdagi namoyon bo'lishi esa rasmiy ma'lumotlar bilan izohlandi.

Milliy kontekstni aniqlashda «Raqamli O'zbekiston - 2030» strategiyasi tayanch hujjat sifatida qaraldi. Strategiya raqamli infratuzilmani kengaytirish, elektron hukumatni, raqamli ta'lim va raqamli industriyani rivojlantirish vazifalarini birlashtiradi hamda hududlarni raqamli transformatsiya qilish dasturlarining bajarilishini muvofiqlashtirish tartibini belgilaydi [8]. Statistik asos sifatida Milliy statistika qo'mitasining raqamli iqtisodiyot bo'limida e'lon qilinadigan ko'rsatkichlar qatori - axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sektorida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat, uning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi, axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sektorining ulushi, keng polosali ulanish imkoniyatiga ega uy xo'jaliklari ulushi - olindi [9].

Ulanish darajasini xalqaro miqyosda qiyoslashda Xalqaro telekommunikatsiya ittifoqining axborot-kommunikatsiya texnologiyalari rivojlanish indeksi metodologiyasi qo'llanildi. Indeks ulanishning umumiyligi va mazmunliligi konsepsiyasiga tayanadi, ya'ni faqat texnik imkoniyatni emas, balki narxning qulayligi va foydalanish ko'nikmalarini ham hisobga oladi [10]. Ushbu yondashuv kanalli tahlil mantig'iga mos keladi, chunki u raqamli omilni ko'p tarkibli kattalik sifatida talqin qiladi.

Tahlil va natijalar. Birinchi kanal - tranzaksiya xarajatlari kanali. Raqamli platformalar va keng polosali aloqa tarmoqlari axborot izlash, shartnoma tuzish va to'lov amallarini bajarish xarajatlarini kamaytiradi, natijada masofa omilining iqtisodiy vazni pasayadi. Ushbu kanal orqali markazdan uzoqdagi hudud korxonalari milliy va tashqi bozorlarga bevosita chiqish imkoniga ega bo'ladi. Kanalning milliy sharoitdagi moddiy asosi mustahkamlandi: mamlakat bo'ylab yotqizilgan optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi 2023-yilda 227 ming kilometrdan oshdi, 2025-yil boshiga kelib fiksirlangan keng polosali ulanishning mediana tezligi 79 Mbit/s, mobil ulanishniki esa 38 Mbit/s darajasiga yetib, yillik o'sish mos ravishda 43 va 53 foizni tashkil etdi [11].

Ikkinchi kanal - bilim va innovatsiya kanali. Raqamli infratuzilma texnologik bilimning hududlar o'rtasida tarqalishini tezlashtiradi va yangi biznes modellarini sinovdan o'tkazish xarajatini pasaytiradi. Empirik tadqiqotlar mahalliy raqamli infratuzilmaning mahalliy innovatsion samaradorlikka musbat ta'sirini tasdiqlagan [4]. Milliy amaliyotda ushbu kanalning ishlashi raqamli tadbirkorlikning hududlarga yoyilishida ko'rinadi: 2025-yilning sentyabr-noyabr oylarida IT Park rezidentligiga qabul qilingan 470 ta kompaniyaning 212 tasi viloyatlarda ro'yxatdan o'tdi, yangi ishtirokchilarning asosiy qismi eksportga yo'naltirilgan bo'lib, ular 2026-yil oxirigacha 70 million dollardan ortiq xizmat eksport qilishni va olti yarim mingdan ziyod ish o'rni yaratishni rejalashtirgan [12].

Uchinchi kanal - inson kapitali kanali. Raqamli ko'nikmalarning o'sishi mehnat bozorida yangi kasblarni shakllantiradi, masofaviy bandlikni kengaytiradi

va malakali yoshlarning o'z hududida ish topish imkonini oshiradi. Xalqaro tahliliy hisobotda mamlakat raqamli iqtisodiyotining holati, jumladan sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish uchun zarur raqamli asoslar baholanib, yoshlarning raqamli tadbirkorlikdagi ishtirokini kengaytirish yo'nalishlari aniqlangan [13]. Kanalning o'ziga xosligi shundaki, u boshqa kanallar samaradorligini kuchaytiruvchi multiplikator vazifasini bajaradi.

To'rtinchi kanal - boshqaruv sifati kanali. Elektron xizmatlar va ma'lumotga asoslangan qaror qabul qilish hududiy boshqaruvning tezligi va aniqligini oshiradi, tadbirkorlik uchun ma'muriy yukni kamaytiradi. Kanalning natijaviyligi innovatsion muhit ko'rsatkichlarida aks etadi: global innovatsiyalar indeksining 2025-yilgi baholashida mamlakat 139 ta iqtisodiyot orasida 79-o'rinni, innovatsion kirish ko'rsatkichlari bo'yicha 69-o'rinni egalladi va Markaziy hamda Janubiy Osiyo bo'yicha uchinchi o'rinni qo'lga kiritdi [14]. Kirish ko'rsatkichlarining nisbatan yuqoriligi institutsional va infratuzilmaviy sharoitning mustahkamlanganini bildiradi.

To'rtala kanalning ta'sir mantig'i va empirik tasdig'i 1-jadvalda umumlashtirildi.

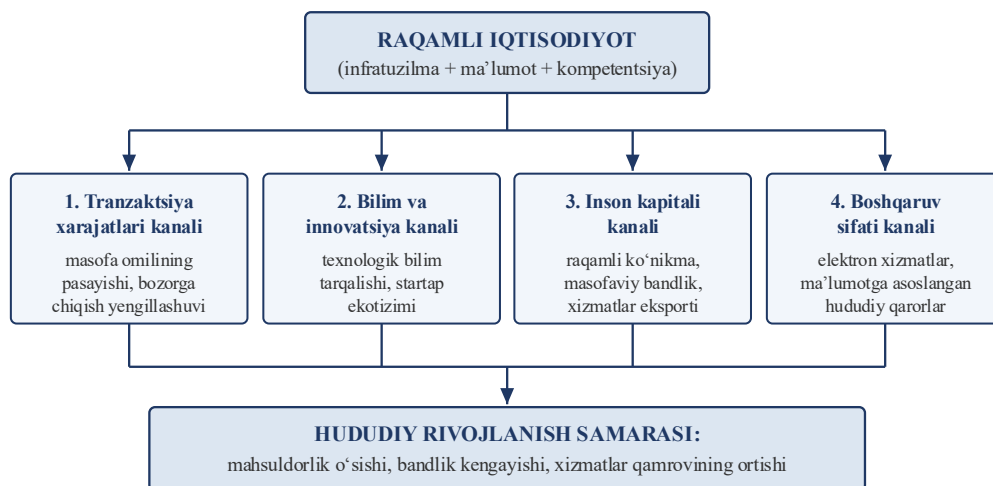
1-jadval

Raqamli iqtisodiyotning hududiy rivojlanishga ta'sir kanallari¹³⁹

Kanal	Ta'sir mexanizmi	Empirik tasdiq	Manba
Tranzaksiya xarajatlari	Axborot izlash va to'lov xarajatlarining pasayishi, masofa omili vaznining kamayishi	Optik tola 227 ming km; keng polosali tezlik o'sishi 43 va 53 foiz	[11]
Bilim va innovatsiya	Texnologik bilim tarqalishi, startap ekotizimining kengayishi	Raqamli infratuzilmaning innovatsion samaradorlikka musbat ta'siri; viloyatlarda 212 ta yangi rezident	[4], [12]
Inson kapitali	Raqamli ko'nikmalarning o'sishi, masofaviy bandlik va xizmatlar eksporti	Yoshlarning raqamli tadbirkorlikdagi ishtirokini kengaytirish salohiyati	[13]
Boshqaruv sifati	Elektron xizmatlar va ma'lumotga asoslangan hududiy qarorlar	GII 2025: 139 iqtisodiyot orasida 79-o'rin, kirish ko'rsatkichlari bo'yicha 69-o'rin	[14]
Fazoviy samara (umumiy)	Raqamli faoliyatning to'planishi va hududlararo tafovutning torayishi	Moran indeksi 0,250-0,301 oralig'ida musbat fazoviy bog'lanish	[3], [6]

Kanallarning o'zaro bog'lanishi va yakuniy hududiy samaraga ulanishi 1-rasmda aks ettirildi.

¹³⁹ Manba: [3], [4], [6], [11], [12], [13] va [14] manbalari asosida muallif tomonidan tuzilgan.



1-rasm. Raqamli iqtisodiyotning hududiy rivojlanishga ta'sir kanallari¹⁴⁰

1-rasmda keltirilgan tuzilma kanallarning mustaqil emas, balki to'ldiruvchi xarakterga ega ekanini ko'rsatadi. Tranzaksiya xarajatlari kanali bozorga kirish imkonini yaratadi, bilim kanali yangi faoliyat turlarini shakllantiradi, inson kapitali kanali ularni amalga oshiruvchi salohiyatni ta'minlaydi, boshqaruv kanali esa jarayonni institutsional jihatdan qo'llab-quvvatlaydi. Kanallardan birining sustligi umumiy samarani cheklagani sababli, hududiy siyosatda ularning mutanosib rivojlanishi maqsadga muvofiq.

Xulosa. Tahlil raqamli iqtisodiyotning hududiy rivojlanishdagi o'rni to'rtta ta'sir kanali orqali namoyon bo'lishini asosladi. Kanallar birgalikda mahsuldorlik o'sishi, bandlik kengayishi va xizmatlar qamrovining ortishi shaklida ijobiy iqtisodiy natija beradi. Milliy sharoitda raqamli infratuzilmaning kengayishi va raqamli tadbirkorlikning hududlarga yoyilishi ushbu kanallarning amal qilishi uchun zarur asosni yaratdi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi takliflar shakllantirildi: hududiy rivojlanish dasturlarida raqamli omilni mustaqil bo'lim sifatida ajratib, uning indikatorlarini rejalashtirish; raqamli infratuzilmaga yo'naltiriladigan sarmoyani ko'nikmalarni rivojlantirish dasturlari bilan bir vaqtda amalga oshirish; viloyatlarda axborot texnologiyalari rezidentlari sonining o'sish tendensiyasini mahalliy ta'lim muassasalari bilan kadrlar zanjirini bog'lash orqali mustahkamlash; elektron xizmatlarni hudud aholisining ehtiyojiga moslashtirilgan ko'rinishda kengaytirish; kanallar bo'yicha natijalarni yillik hisobot shaklida qiyoslab borish.

Taklif etilgan kanalli yondashuv hududiy siyosat vositalarini tanlashda va raqamli loyihalarning iqtisodiy samarasini baholashda amaliy qo'llanma sifatida xizmat qilishi mumkin. Keyingi izlanishlarda kanallarning miqdoriy vaznini hududlar kesimidagi panel ma'lumotlari asosida baholash istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

¹⁴⁰ Muallif ishlanmasi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. - SSRN Electronic Journal, 2017. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3431732
2. UN Trade and Development (UNCTAD). Digital Economy Report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future. - Geneva: United Nations, 2024. URL: <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024>
3. Spatiotemporal Distribution and Regional Imbalance of China's Digital Economy // Sustainability. - 2024. - Vol. 16, No. 16. - Article 6738. URL: <https://doi.org/10.3390/su16166738>
4. The impact of digital infrastructure on regional green innovation efficiency through industrial agglomeration and diversification // Humanities and Social Sciences Communications. - 2025. URL: <https://www.nature.com/articles/s41599-025-04512-9>
5. How does the digital economy reshape the geographical patterns of manufacturing enterprises? Empirical evidence from China // Humanities and Social Sciences Communications. - 2025. URL: <https://www.nature.com/articles/s41599-025-06106-x>
6. Mechanism and spatial spillover effect of digital economy on common prosperity in the Yellow River Basin of China // Scientific Reports. - 2024. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-72257-7>
7. Spatial analysis of digital economy and its driving factors: A case study of the Yangtze River Delta City Cluster in China // PLOS ONE. - 2024. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11135786/>
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi PF-6079-son "“Raqamli O'zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi Farmoni. URL: <https://lex.uz/doc-passport/-5030957>
9. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Rasmiy statistika: Raqamli iqtisodiyot. URL: <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/raqamli-iqtisodiyot>
10. International Telecommunication Union. Measuring digital development: ICT Development Index 2025. - Geneva: ITU, 2025. URL: <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/idi2025/>
11. Digital Watch Observatory. Uzbekistan: country profile. - 2025. URL: <https://dig.watch/countries/uzbekistan>
12. 2025 yil kuzida 267 ta eksport qiluvchi kompaniya IT Park Uzbekistan rezidenti maqomini oldi // IT Park Uzbekistan. - 2025. URL: <https://www.it-park.uz/uz/itpark/news/2025-yil-kuzida-267-ta-eksport-qiluvchi-kompaniya-it-park-uzbekistan-rezidenti-maqomini-oldi>
13. UNDP. O'zbekistonning raqamli iqtisodiyoti: sun'iy intellektdan foydalanish uchun raqamli asoslar. - Toshkent, 2025. URL:

https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-05/uz_digital-economy-study_uz.pdf

14. World Intellectual Property Organization. Global Innovation Index 2025: Uzbekistan. - Geneva: WIPO, 2025. URL: <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/uz.pdf>