

MINTAQAVIY IQTISODIY TIZIMLARDA RAQAMLI MONITORINGNING IQTISODIY FUNKSIYALARI VA HUDUDIY RIVOJLANISHGA TA'SIR MEXANIZMLARI

Qozaqova Munajat Sharifjanovna

Namangan davlat texnika universiteti

“Raqamli texnologiyalar” kafedrası

katta o‘qituvchisi, PhD.

ORCID: 0009-0002-0681-9984

E-mail: qozoqova@nstu.uz

Annotatsiya

Maqolada mintaqaviy iqtisodiy tizimlarda raqamli monitoringning iqtisodiy mazmuni, asosiy funksiyalari va hududiy rivojlanishga ta'sir mexanizmlari tadqiq etilgan. Raqamli monitoringning axborot, diagnostik, prognostik, muvofiqlashtiruvchi, nazorat va erta ogohlantirish funksiyalarining mintaqaviy boshqaruvdagi o'rni asoslangan. Hududiy iqtisodiy jarayonlarni real vaqtga yaqin rejimda kuzatish, resurslardan foydalanish samaradorligini baholash, iqtisodiy nomutanosiblik va xavflarni aniqlash hamda boshqaruv qarorlarining natijadorligini oshirish imkoniyatlari tizimlashtirilgan. Raqamli monitoringning hududiy iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini ifodalovchi konseptual mexanizm taklif etilgan. Tadqiqotda O'zbekiston hududlari va Namangan viloyatining 2016-2025-yillardagi raqamli infratuzilma hamda iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari qiyosiy tahlil qilingan. Natijalar respublika bo'yicha har 100 aholiga to'g'ri keladigan internet abonentlari soni 3,14 marta, YaIM esa 6,37 marta oshganini, biroq hududlarda raqamlashtirish sur'atlari bilan iqtisodiy natijalar o'rtasida bir xil nisbat shakllanmaganini ko'rsatdi. Raqamli monitoringni iqtisodiy natijaviy ko'rsatkichlar bilan integratsiyalash bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: mintaqaviy iqtisodiyot, raqamli monitoring, hududiy rivojlanish, iqtisodiy funksiyalar, raqamli transformatsiya, hududiy nomutanosiblik, iqtisodiy diagnostika, prognozlash.

Аннотация

В статье исследованы экономическое содержание, основные функции и механизмы влияния цифрового мониторинга на территориальное развитие в региональных экономических системах. Обоснована роль информационной, диагностической, прогностической, координирующей, контрольной функций и функции раннего предупреждения цифрового мониторинга в региональном управлении. Систематизированы возможности наблюдения за территориальными экономическими процессами в режиме, близком к реальному времени, оценки эффективности использования ресурсов, выявления экономических диспропорций и рисков, а также повышения результативности управленческих решений. Предложен концептуальный механизм, отражающий влияние цифрового мониторинга на территориальное экономическое развитие. В исследовании проведён сравнительный анализ показателей цифровой инфраструктуры и экономического развития регионов Узбекистана и

Наманганской области за 2016-2025 годы. Результаты показали, что по республике число интернет-абонентов на 100 жителей выросло в 3,14 раза, а ВВП - в 6,37 раза, однако между темпами цифровизации и экономическими результатами в регионах не сложилось единого соотношения. Разработаны предложения по интеграции цифрового мониторинга с результирующими экономическими показателями.

Ключевые слова: региональная экономика, цифровой мониторинг, территориальное развитие, экономические функции, цифровая трансформация, территориальные диспропорции, экономическая диагностика, прогнозирование.

Abstract

The article examines the economic content, main functions and impact mechanisms of digital monitoring on territorial development in regional economic systems. The role of the information, diagnostic, forecasting, coordinating, control and early warning functions of digital monitoring in regional governance is substantiated. The opportunities for tracking territorial economic processes in near real time, assessing the efficiency of resource use, identifying economic imbalances and risks, and improving the effectiveness of management decisions are systematised. A conceptual mechanism reflecting the impact of digital monitoring on territorial economic development is proposed. The study compares indicators of digital infrastructure and economic development in the regions of Uzbekistan and in Namangan region for 2016-2025. The results show that nationwide the number of internet subscribers per 100 inhabitants increased 3.14 times and GDP 6.37 times, yet no uniform ratio between the pace of digitalisation and economic outcomes has formed across regions. Proposals are developed for integrating digital monitoring with economic outcome indicators.

Keywords: regional economy, digital monitoring, territorial development, economic functions, digital transformation, territorial imbalances, economic diagnostics, forecasting.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida raqamlashtirish jarayonlarining jadallashuvi mintaqaviy iqtisodiy tizimlarni boshqarishda axborotning iqtisodiy resurs sifatidagi ahamiyatini tubdan kuchaytirmoqda. Hududlarning iqtisodiy holatini an'anaviy davriy statistik kuzatuvlar asosida baholash tez o'zgaruvchi ishlab chiqarish, investitsiya, bandlik, tadbirkorlik va infratuzilmaviy jarayonlarni o'z vaqtida aniqlash imkoniyatlarini cheklaydi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar esa turli manbalardan shakllanayotgan katta hajmdagi ma'lumotlarni tizimli yig'ish, integratsiyalash va qayta ishlash orqali mintaqaviy iqtisodiy jarayonlarni real vaqtga yaqin rejimda kuzatish imkoniyatini kengaytirmoqda. Shu jihatdan raqamli monitoring hududning mavjud holatini qayd etuvchi axborot vositasidan iqtisodiy o'zgarishlarni diagnostika qilish, hududiy nomutanosibliklarni aniqlash, resurslardan foydalanish samaradorligini baholash va boshqaruv qarorlarini axborot bilan ta'minlashga xizmat qiluvchi kompleks iqtisodiy mexanizmga aylanmoqda [8].

Mintaqaviy rivojlanishni boshqarishda raqamli monitoringning dolzarbligi hududlarning iqtisodiy, demografik, infratuzilmaviy va institutsional xususiyatlari o'rtasidagi sezilarli tafovutlar bilan ham belgilanadi. OECDning mintaqaviy rivojlanish siyosati bo'yicha tavsiyalarida turli hududiy darajalarda taqqoslanadigan, sifatli va batafsil ma'lumotlarning mavjudligi dalillarga asoslangan hududiy siyosatning zarur sharti sifatida belgilangan. Tashkilot submilliy darajadagi demografik, ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik va moliyaviy indikatorlarning mavjudligini kengaytirish, ma'muriy ma'lumotlardan foydalanish, shuningdek, smart data, Big Data, open data va geofazoviy ma'lumotlarning imkoniyatlarini hududiy boshqaruvga integratsiyalashni tavsiya etadi. Bunda ma'lumotlar shunchaki statistik axborot sifatida emas, hududiy rivojlanish siyosatini shakllantirish va uning natijadorligini baholashning empirik bazasi sifatida qaraladi [8].

OECDning 2025-yilda mintaqaviy rivojlanish siyosatiga bag'ishlangan yondashuvlarida raqamlashtirishning hududlar uchun iqtisodiy imkoniyatlari yanada aniq ifodalangan. Raqamli vositalar ma'lumotlarni tahlil qilish tezligini oshirishi, hududiy siyosatni axborot bilan ta'minlashi, shahar va mintaqalarda resurslardan foydalanish samaradorligi, unumdorlik va raqobatbardoshlikni yaxshilashi mumkinligi qayd etiladi. Shu bilan birga, milliy raqamli strategiyalar hududlarning turli ehtiyojlarini hisobga olishi, markazlashtirilgan raqamli yechimlarning miqyos samarasi bilan submilliy boshqaruv organlarining mahalliy sharoitlarga mos qarorlar ishlab chiqish imkoniyatlari o'rtasida muvozanatni ta'minlashi lozim [9]. Mazkur yondashuv raqamli monitoringning mintaqaviy iqtisodiyotdagi funksiyalarini faqat axborot yig'ish bilan chegaralamasdan, diagnostik, prognostik, muvofiqlashtiruvchi, nazorat va erta ogohlantirish funksiyalari bilan bog'liq holda tadqiq etish zaruratini kuchaytiradi.

Mintaqaviy boshqaruvda monitoring tizimining iqtisodiy qiymati to'plangan ma'lumotlar hajmi bilan emas, ushbu ma'lumotlarning boshqaruv qarorlarini takomillashtirishga qay darajada xizmat qilishi bilan belgilanadi. OECDning hududiy rivojlanish siyosati bo'yicha amaliy tavsiyalarida monitoring va baholash natijalaridan siyosat samaradorligini aniqlash, turli siyosiy choralar o'rtasidagi muvofiqlikni baholash, yangi tashabbuslarni shakllantirish va resurslarni taqsimlash jarayonlarini asoslashda foydalanish zarurligi ta'kidlanadi. Bunda real va o'lchanadigan indikatorlarni belgilash, monitoringni strategik rejalashtirishning dastlabki bosqichidan shakllantirish, natijalarni boshqaruv qarorlari bilan bog'lash hamda monitoringni faqat hisobot berish vositasiga aylantirib qo'ymaslik muhim metodologik talablar sifatida qaraladi [7]. Demak, raqamli monitoringning mintaqaviy iqtisodiy funksiyasi iqtisodiy jarayonlarni kuzatish bilan bir qatorda, hududiy siyosatning adaptivligini oshirish va resurslarni samaraliroq taqsimlash uchun zarur axborot asosini yaratishda namoyon bo'ladi.

O'zbekistonda ham iqtisodiyot va davlat boshqaruvini raqamlashtirish jarayonlarining chuqurlashishi monitoring tizimlarining institutsional ahamiyatini oshirmoqda. "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi mamlakatda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlarini transformatsiya qilish, elektron

davlat xizmatlarini kengaytirish va hududlarda raqamli texnologiyalarni joriy etishning strategik asoslarini shakllantirdi [14]. Keyingi bosqichda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 16-sentabrdagi PQ-286-son qarori bilan respublikaning hudud, soha va tarmoqlarida raqamli texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish bo‘yicha yangi vazifalar belgilandi. Mazkur qaror ijrosi doirasida 2026-yilda hukumat qarorlari bilan davlat va mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlarining axborot infratuzilmasida tizimli IT-auditni joriy etish va muvofiqlashtirish funksiyalari ham mustahkamlandi [16]; [17]. Bunday institutsional o‘zgarishlar raqamli monitoringning hududiy boshqaruvdagi nazorat va samaradorlikni baholash funksiyalarini kuchaytirish uchun tashkiliy asos yaratadi.

Raqamli transformatsiya natijalarini monitoring qilishning metodologik bazasi ham O‘zbekistonda sifat jihatidan yangi bosqichga o‘tmoqda. BMT Taraqqiyot dasturi tomonidan 2025-yilda ishlab chiqilgan monitoring va baholash metodologiyasida OECD DAC va UNDPning natijalarga asoslangan boshqaruv standartlari milliy institutsional sharoitlarga moslashtirilgan. Ushbu metodologiya monitoring va baholashni siyosatni ishlab chiqish va amalga oshirish jarayoniga integratsiyalash, indikatorlar matritsasidan foydalanish, siyosat ta’sirini baholash va natijalarni boshqaruv qarorlariga tatbiq etishni nazarda tutadi. UNDPning O‘zbekistonda raqamli transformatsiya monitoringini institutsionallashtirish bo‘yicha tadqiqotida ham mavjud amaliyotlarni baholash, maxsus metodologiyani ishlab chiqish va dalillarga asoslangan qaror qabul qilish salohiyatini oshirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan [12]; [19]. Bu mintaqaviy darajadagi raqamli monitoringni davlat dasturlarining bajarilishini nazorat qilish vositasi sifatida emas, iqtisodiy natijadorlikni aniqlash instrumenti sifatida rivojlantirish zaruratini yuzaga keltiradi.

Mazkur jarayon 2026-yilda qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar bilan yanada rivojlantirildi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 24-iyuldagi PF-141-son Farmoni bilan raqamli texnologiyalar sohasida strategik rejalashtirish va davlat nazoratini takomillashtirish, “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasi hamda sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasining o‘zaro uyg‘unligini kuchaytirish nazarda tutilgan. Muhimi, yangilangan strategik mexanizmlarda monitoring va hisobot berish hamda baholash mexanizmlariga alohida o‘rin ajratilgan va maqsadli ko‘rsatkichlarni strategik maqsadlar bilan muvofiqlashtirish belgilangan [15]. Natijada raqamli monitoringning funksional vazifasi amalga oshirilgan chora-tadbirlarni qayd etishdan strategik maqsadlarning bajarilishi, natijadorlik va iqtisodiy ta’sirni tizimli baholash tomon kengaymoqda.

Mintaqaviy iqtisodiy tizimlarda raqamli monitoringni tadqiq etishda uning texnik komponentlaridan ko‘ra iqtisodiy funksiyalarini aniqlash ustuvor ilmiy vazifa hisoblanadi. Raqamli monitoring hududiy iqtisodiy jarayonlarning holati to‘g‘risida tezkor axborot shakllantirish, iqtisodiy rivojlanishdagi og‘ishlarni diagnostika qilish, hududlararo va ichki hududiy nomutanosibliklarni aniqlash, iqtisodiy xavflarni erta qayd etish, rivojlanish tendensiyalarini prognozlash hamda qabul qilingan boshqaruv qarorlarining natijadorligini baholash orqali mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishga ta’sir ko‘rsatadi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Mintaqaviy iqtisodiy tizimlarda raqamli monitoringning iqtisodiy funksiyalarini tadqiq etish zamonaviy ilmiy adabiyotlarda raqamli transformatsiya, mintaqaviy innovatsion tizimlar, strategik monitoring, hududiy siyosat, raqamli iqtisodiyot va fazoviy rivojlanish konsepsiyalarining o‘zaro tutashgan yo‘nalishi sifatida shakllanmoqda. Mavjud tadqiqotlarni tizimlashtirish raqamli monitoringning iqtisodiy mazmuni faqat ma’lumotlarni yig‘ish va qayta ishlash bilan chegaralanmasligini, uning hududiy iqtisodiy jarayonlarni diagnostika qilish, tarkibiy o‘zgarishlarni aniqlash, boshqaruv qarorlarini axborot bilan ta’minlash, hududiy siyosat natijalarini baholash va iqtisodiy rivojlanishdagi og‘ishlarga tezkor munosabat bildirish kabi funksiyalarni ham qamrab olishini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, ilmiy adabiyotlarda raqamli monitoringning aynan mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishga ta’sir mexanizmlarini yagona konseptual tizimda ifodalash masalasi yetarlicha rivojlantirilmagan.

G. Vial raqamli transformatsiya bo‘yicha 282 ta ilmiy ishni tizimli umumlashtirish asosida raqamli transformatsiyani alohida texnologiyalarni joriy etish emas, balki raqamli texnologiyalar ta’sirida mavjud qiymat yaratish mexanizmlarining o‘zgarishi, tashkiliy tuzilmalarning moslashuvi va yangi strategik javoblarning shakllanishi bilan tavsiflanadigan kompleks jarayon sifatida talqin qiladi [13]. Muallif raqamli texnologiyalar yaratadigan o‘zgarishlar iqtisodiy subyektlardan tegishli strategik va tarkibiy moslashuvni talab qilishini asoslaydi. Ushbu yondashuv mintaqaviy iqtisodiy tizimlarga tatbiq etilganda raqamli monitoringning vazifasi hududiy ko‘rsatkichlarni elektron shaklda qayd etishdan ko‘ra kengroq ekanligi namoyon bo‘ladi. Raqamli ma’lumotlarning iqtisodiy qiymati ularning hududdagi tarkibiy o‘zgarishlarni aniqlash, iqtisodiy subyektlarning xatti-harakatlarini baholash va boshqaruv tizimining moslashuvchanligini oshirish imkoniyatlari bilan belgilanadi. Biroq G. Vialning konseptual modeli asosan tashkilotlar darajasidagi transformatsiyaga qaratilgan bo‘lib, raqamli monitoringning mintaqaviy iqtisodiy tizimdagi diagnostik va boshqaruv funksiyalari alohida tadqiqot obyekti sifatida ochib berilmagan.

A. Isaksen, R. Martin va M. Trippl mintaqaviy innovatsion tizimlarni iqtisodiy rivojlanishning institutsional va bilimga asoslangan mexanizmi sifatida tadqiq qilib, mintaqalarning innovatsion natijalari hududda mavjud firmalar, ilmiy-ta’lim muassasalari, davlat institutlari, bilim bazasi va ular o‘rtasidagi aloqalarning xususiyatlariga bog‘liqligini asoslaydilar [4]. Mualliflarning yondashuvi hududiy rivojlanishni alohida iqtisodiy ko‘rsatkichlar majmui emas, o‘zaro bog‘langan subyektlar va institutlardan tashkil topgan tizim sifatida o‘rganish zarurligini ko‘rsatadi.

A. Kleibrink, C. Gianelle va M. Doussineau hududiy innovatsion rivojlanishni monitoring qilish masalasini strategik boshqaruv nuqtai nazaridan tadqiq etib, monitoringni an’anaviy nazorat va audit funksiyasidan ajratish zarurligini asoslaydilar [5]. Mualliflar monitoring tizimi hududiy siyosatning bajarilgan yoki bajarilmagan chora-tadbirlarini qayd etish bilan cheklanmasdan, dalillarga asoslangan boshqaruv qarorlari uchun axborot ishlab chiqarishi, manfaatdor tomonlarni siyosat jarayoniga

jalb qilishi va olingan natijalar asosida strategiyani qayta ko'rib chiqish imkonini berishi lozimligini ta'kidlaydilar. Ushbu qarash raqamli monitoringning iqtisodiy funksiyalarini tushuntirishda alohida ahamiyatga ega, chunki monitoring natijalaridan hududiy siyosatni moslashtirishda foydalanish axborot funksiyasini bevosita boshqaruv funksiyasi bilan bog'laydi. Biroq mazkur tadqiqot asosan smart specialization strategiyalariga qaratilgan bo'lib, monitoring ma'lumotlarining YaHM, investitsiya, bandlik, tadbirkorlik va hududiy nomutanosiblik kabi makroiqtisodiy natijalar bilan o'zaro bog'liqligi to'liq ochib berilmagan.

M. Trippl, E. Zukauskaitė va A. Healy turli rivojlanish darajasiga ega Yevropa mintaqalarida smart specialization siyosatini shakllantirishda hududning o'ziga xos institutsional va tashkiliy sharoitlari hal qiluvchi ahamiyat kasb etishini aniqlaydilar [11]. Mualliflar rivojlangan, oraliq va nisbatan sust rivojlangan mintaqalarda bir xil innovatsion siyosat vositalarining turlicha natija berishini ko'rsatadi. Mazkur xulosa raqamli monitoring tizimlarini mintaqaviy boshqaruvga joriy etishda ham muhimdir.

L. Höglund va G. Linton mintaqaviy innovatsion tizimlarda smart specialization jarayonlarini "to'rt spiral" modeli asosida o'rganib, biznes, davlat, universitetlar bilan bir qatorda fuqarolik jamiyati va foydalanuvchilarning ham hududiy innovatsion jarayonlarda faol ishtirok etishini asoslaydilar [2]. Ularning o'n yillik longitudinal tahlili mintaqaviy rivojlanish strategiyasi doimiy ravishda o'zgaruvchi manfaatdor tomonlar munosabatlari va yangi bilimlar asosida shakllanishini ko'rsatadi. Bu holat raqamli monitoring tizimida faqat davlat statistikasi bilan chegaralanish metodologik jihatdan yetarli emasligini anglatadi.

G. Moujaes smart specialization siyosatida monitoring indikatorlarining shakllanishini tahlil qilib, hududiy siyosat natijalarini oddiy miqdoriy ko'rsatkichlar bilan o'lchashning metodologik cheklovlarini ko'rsatadi [6]. Tadqiqotda Yevropadagi 133 ta hududiy strategik hujjat ko'rib chiqilgan, ulardan 72 tasida monitoringga bag'ishlangan maxsus bo'lim mavjud bo'lgan va faqat 39 tasida qo'llaniladigan indikatorlar aniq ko'rsatilgan. Tahlil natijalariga ko'ra, ko'plab monitoring ko'rsatkichlari bajarilgan loyihalar, yaratilgan mahsulotlar, hamkorlar yoki ilmiy natijalar sonini qayd etishga qaratilgan bo'lib, hududiy siyosatning chuqur iqtisodiy va ijtimoiy natijalarini to'liq ifodalamaydi.

J. Huang, H. Lu va M. Du raqamli iqtisodiyotning hududlararo iqtisodiy tafovutlarga ta'sirini Xitoy provinsiyalarining 2011-2020-yillardagi panel ma'lumotlari asosida tadqiq etganlar [3]. Tadqiqot natijalari raqamli iqtisodiyot rivojlanishida ham, iqtisodiy rivojlanishda ham sezilarli fazoviy nomutanosiblik mavjudligini ko'rsatadi. Mualliflarning empirik natijalariga ko'ra, raqamli iqtisodiyot rivojlanishidagi hududlararo muvozanatning yaxshilanishi iqtisodiy tafovutlarni qisqartirishga xizmat qilishi mumkin, biroq mazkur ta'sir hududlarning rivojlanish darajasiga qarab farqlanadi. Ushbu natijalar raqamli monitoring tizimlarida faqat hududning individual ko'rsatkichlarini kuzatish yetarli emasligini ko'rsatadi.

X. Fan, G. Ding, S. Long, Y. Dong va J. Yan raqamli iqtisodiyot hamda yuqori sifatli iqtisodiy rivojlanish o'rtasidagi hududiy tafovutlarni fazoviy tarmoq yondashuvi

asosida tadqiq qiladilar [1]. Mualliflar raqamli rivojlanishdagi tafovutlar hududlarning iqtisodiy natijalariga bir xil ta'sir ko'rsatmasligini, rivojlangan hududlarning iqtisodiy tarmoq markazida joylashishi va nisbatan sust rivojlangan hududlarning periferik mavqeda qolishi raqamli transformatsiya samaralarining notekis taqsimlanishiga sabab bo'lishini aniqlaydilar. Ayniqsa, raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish imkoniyatlaridagi farqlar iqtisodiy rivojlanish tafovutlarini chuqurlashtirishi mumkin. Mazkur yondashuv raqamli monitoring tizimlarida infratuzilmaning mavjudligi bilan bir qatorda, undan foydalanish intensivligi va iqtisodiy natijalarga aylanish darajasini ham o'lchash zarurligini asoslaydi. Bu esa raqamli monitoringning oddiy kuzatuv funksiyasidan hududiy raqamli tafovutlarni erta aniqlash funksiyasiga o'tishini talab qiladi.

Raqamli iqtisodiyotning hududiy iqtisodiy o'sishga fazoviy ta'sirini 30 ta provinsiyaning 2014-2022-yillardagi ma'lumotlari asosida o'rgangan zamonaviy tadqiqotda raqamli iqtisodiy rivojlanish darajasini baholash uchun ko'p indikatorli indeks tizimi shakllantirilib, ko'rsatkichlarning vaznlari entropiya usulida aniqlangan [10]. Tadqiqot natijalari raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy o'sishga ta'siri hudud chegaralari bilan cheklanmasligini, uning qo'shni mintaqalarga fazoviy ta'siri ham mavjudligini ko'rsatadi. Ushbu metodologik yondashuv mintaqaviy raqamli monitoring uchun muhim bo'lib, monitoring tizimida ko'rsatkichlarni mustaqil statistik qatorlar sifatida emas, o'zaro bog'langan ko'p o'lchovli indikatorlar tizimi sifatida shakllantirish zarurligini asoslaydi.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda tizimli yondashuv asosida nazariy va empirik usullar birgalikda qo'llanildi. Nazariy qismda raqamli transformatsiya, mintaqaviy innovatsion tizimlar va hududiy siyosat monitoringiga oid xorijiy ilmiy ishlar [4]; [5]; [13] hamda xalqaro tashkilotlarning metodik tavsiyalari [7]; [8]; [12] qiyosiy-mantiqiy tahlil qilinib, raqamli monitoringning iqtisodiy funksiyalari ajratib olindi. Shuningdek, O'zbekistonda raqamli transformatsiya va strategik rejalashtirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar [14]; [15]; [16] monitoring tizimining institutsional asosi sifatida o'rganildi.

Empirik tahlilning axborot bazasini O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligining Statistika axborot-tahlil tizimi (SIAT) ma'lumotlari tashkil etdi [18]. Tahlil 14 ta hudud va respublika bo'yicha 2016-2025-yillarni qamrab oladi. Raqamli infratuzilma darajasi har 100 aholiga to'g'ri keladigan internet abonentlari soni va jami abonentlar soni orqali, iqtisodiy rivojlanish esa yalpi hududiy mahsulot (YaHM), aholi jon boshiga YaHM va kichik biznesning YaHMDagi ulushi orqali baholandi.

Ko'rsatkichlarning o'zgarishi o'sish koeffitsiyenti (2025-yil qiymatining 2016-yil qiymatiga nisbati, marta), hudud ko'rsatkichining respublika o'rtacha darajasiga nisbati (foizda), ulushlarning foiz punktdagi o'zgarishi hamda bazis indeksleri yordamida aniqlandi. Bazis indeksi quyidagi formula bilan hisoblandi:

$$I_t = Y_t / Y_{2016} \times 100 \quad (1)$$

bu yerda I_t - t-yildagi bazis indeksi (2016=100); Y_t - ko'rsatkichning t-yildagi qiymati; Y_{2016} - ko'rsatkichning 2016-yildagi qiymati. Indeks 100 dan yuqori bo'lsa, ko'rsatkich bazis yilga nisbatan oshganini bildiradi. Bu usul turli o'lchov birligidagi raqamli va iqtisodiy ko'rsatkichlarning o'sish sur'atlarini bir xil shkalada solishtirish imkonini beradi. Hududlararo qiyosiy tahlildan so'ng Namangan viloyati misolida monografik tahlil o'tkazilib, raqamli infratuzilma va iqtisodiy natijalar dinamikasi yillar kesimida kuzatildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotning tahlil va natijalar bo'limida O'zbekiston hududlarining 2016-2025-yillardagi iqtisodiy va raqamli rivojlanish jarayonlari tizimli statistik ma'lumotlar asosida yoritildi. Ushbu bo'limda hududlar kesimida yalpi hududiy mahsulot, aholi jon boshiga YaHM, asosiy kapitalga investitsiyalar, investitsion faollik hamda raqamli infratuzilmaning rivojlanishini tavsiflovchi ko'rsatkichlar jadvallar asosida umumlashtirildi. Shuningdek, Namangan viloyati misolida iqtisodiy va raqamli transformatsiya indikatorlarining o'n yillik dinamikasi alohida shakllantirilib, hududiy raqamli transformatsiya darajasini kompleks ifodalash uchun tegishli ko'rsatkichlar tizimi keltirildi.

O'zbekiston hududlarining iqtisodiy rivojlanishidagi uzoq muddatli o'zgarishlarni aniqlashda yalpi hududiy mahsulot hajmi, aholi jon boshiga YaHM va hududlarning respublika iqtisodiyotidagi ulushi muhim qiyosiy ko'rsatkichlar hisoblanadi. Mazkur indikatorlarning 2016-2025-yillardagi dinamikasi hududlar iqtisodiy salohiyatining shakllanishi, o'sish sur'atlari hamda mintaqalararo differensiatsiyaning miqyosini tizimli baholash imkonini beradi.

Hududiy tahlilning birinchi bosqichida raqamli infratuzilma rivojlanishining asosiy indikator - har 100 aholiga to'g'ri keladigan internet abonentlari soni hududlar kesimida ko'rib chiqildi (1-jadval).

2016-2025-yillarda O'zbekiston hududlarida internet infratuzilmasining kengayishi yuqori sur'atlarda kechgan bo'lsa-da, raqamli ta'minlanganlikning hududiy darajasi sezilarli differensiatsiya bilan tavsiflanadi. Respublika bo'yicha har 100 aholiga to'g'ri keladigan internet abonentlari soni 30,2 tadan 94,7 taga yetib, 3,14 marta oshgan [18]. Eng yuqori o'sish Toshkent viloyatida kuzatilib, ko'rsatkich 12,6 tadan 73,8 taga yoki 5,86 marta ko'paygan. Surxondaryo viloyatida o'sish 3,81 marta, Qashqadaryoda 3,58 marta, Xorazmda 3,51 marta, Namangan viloyatida esa 23,6 tadan 81,1 taga yoki 3,44 marta oshgan. Biroq 2025-yilda Namanganning ta'minlanganlik darajasi respublika o'rtacha ko'rsatkichining 85,6 foiziga teng bo'lib, mavjud tafovutning to'liq bartaraf etilmaganligini ko'rsatadi. Hududiy qutblanish ayniqsa Toshkent shahrida yaqqol namoyon bo'lib, har 100 aholiga 262,6 ta abonent to'g'ri kelgan, Navoiy viloyatida ushbu ko'rsatkich 107,3 tani tashkil etgan. Qashqadaryo va Surxondaryoda esa mos ravishda 67,7 va 67,9 ta abonent qayd etilgan.

Aniqlangan hududiy tafovutlar raqamli monitoring tizimining iqtisodiy funksiyalarini faqat internet infratuzilmasining mutlaq kengayishi orqali baholash metodologik jihatdan yetarli emasligini asoslaydi. Abonentlar sonining ortishi raqamli iqtisodiyot uchun zarur infratuzilmaviy bazani shakllantiradi, biroq uning mintaqaviy

rivojlanishga real ta'siri hududning iqtisodiy tarkibi, tadbirkorlik subyektlarining raqamli texnologiyalardan foydalanish intensivligi, aholining raqamli kompetensiyalari, elektron xizmatlarning ommalashuvi va boshqaruv organlarining ma'lumotlardan foydalanish salohiyatiga bog'liq. Shu sababli raqamli monitoringning axborot funksiyasi hududiy ko'rsatkichlarni muntazam qayd etish bilan birga, diagnostik funksiyasi orqali raqamli tafovutlarning miqyosi va tarkibiy manbalarini aniqlashi, erta ogohlantirish funksiyasi orqali esa raqamli rivojlanishda ortda qolayotgan hududlarni o'z vaqtida identifikatsiya qilishi lozim.

1-jadval

O'zbekiston hududlarida raqamli infratuzilma rivojlanishining monitoring ko'rsatkichlari, 2016-2025-yillar¹

Hududlar	Internet abonentlari, 100 aholiga, 2016-yil	2020-yil	2025-yil	2016-2025 yillar o'sish, marta	Jami internet abonentlari, 2025-yil, ming	2025-yilda respublika darajasiga nisbati, foizda
Qoraqalpog'iston R.	29,2	56,1	87,3	2,99	1 792,9	92,2
Andijon	24,9	47,0	78,4	3,15	2 761,5	82,8
Buxoro	26,4	52,2	85,7	3,25	1 805,9	90,5
Jizzax	23,6	47,8	79,3	3,36	1 242,8	83,7
Qashqadaryo	18,9	43,6	67,7	3,58	2 516,6	71,5
Navoiy	33,4	64,4	107,3	3,21	1 193,5	113,3
Namangan	23,6	48,6	81,1	3,44	2 586,5	85,6
Samarqand	23,9	45,9	81,6	3,41	3 574,7	86,2
Surxondaryo	17,8	43,4	67,9	3,81	2 044,9	71,7
Sirdaryo	28,8	59,2	96,9	3,36	916,8	102,3
Toshkent vil.	12,6	42,5	73,8	5,86	2 333,0	77,9
Farg'ona	24,9	51,2	76,5	3,07	3 228,8	80,8
Xorazm	25,5	53,9	89,4	3,51	1 850,7	94,4
Toshkent sh.	118,7	174,9	262,6	2,21	8 346,5	277,3
O'zbekiston Respublikasi	30,2	58,4	94,7	3,14	36 195,1	100,0

Hududlar kesimida internet infratuzilmasining kengayishi va undan foydalanish darajasidagi tafovutlarning aniqlanishi raqamli rivojlanishning mintaqaviy iqtisodiy natijalar bilan qay darajada uyg'unlashayotganini baholash zaruratini yuzaga keltiradi. Chunki internet abonentlari sonining ortishi hududning raqamli transformatsiyasi uchun zarur texnologik bazani shakllantirsa-da, ushbu imkoniyatlarning YaHM o'sishi, aholi jon boshiga yaratilgan mahsulot va tadbirkorlik tarkibidagi o'zgarishlarga aylanish darajasi hududlar bo'yicha bir xil emas (2-jadval).

2016-2025-yillar bo'yicha raqamli infratuzilma va iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlarining qiyosiy dinamikasi hududlarda raqamlashtirish sur'atlari bilan iqtisodiy natijalar o'rtasida bir xil nisbat shakllanmaganligini ko'rsatadi. Respublika miqyosida internet ta'minlanganligi 3,14 marta, YaIM 6,37 marta, aholi jon boshiga YaIM esa 5,36 marta oshgan [18]. Toshkent viloyatida internet ta'minlanganligi 5,86

¹ Manba: O'zbekiston Respublikasi Statistika axborot-tahlil tizimi ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

marta o'sib, YaHM va aholi jon boshiga YaHM mos ravishda 6,74 va 6,05 marta ko'paygan. Navoiy viloyatida internet ko'rsatkichi 3,21 marta oshgan holda YaHM 13,18 marta, aholi jon boshiga YaHM 11,18 marta o'sishi iqtisodiy natijalarning faqat raqamli infratuzilma bilan emas, hududning ishlab chiqarish ixtisoslashuvi va kapital sig'imi bilan ham belgilanishini ko'rsatadi. Namangan viloyatida internet ta'minlanganligi 3,44 marta, YaHM 5,67 marta va aholi jon boshiga YaHM 4,71 marta oshgan, kichik biznesning YaHMDagi ulushi esa 79,8 foizdan 73,6 foizgacha yoki 6,2 foiz punktga qisqargan.

2-jadval

O'zbekiston hududlarida raqamli infratuzilma va iqtisodiy rivojlanish dinamikasining qiyosiy monitoring matritsasi, 2016-2025-yillar¹

Hududlar	Internet ta'minlanganligi o'sishi, marta	YaHM o'sishi, marta	Aholi jon boshiga YaHM o'sishi, marta	Kichik biznes ulushi, 2025, foizda	Ulush o'zgarishi, foiz punkt	Monitoring bo'yicha asosiy tarkibiy holat
Qoraqalpog'iston R.	2,99	5,14	4,54	65,5	1,9	raqamli va iqtisodiy kengayish
Andijon	3,15	5,86	4,93	70,1	-13,5	tarkibiy diversifikatsiya
Buxoro	3,25	5,22	4,56	71,0	-8,3	tarkibiy o'zgarish
Jizzax	3,36	6,07	5,04	71,2	-13,0	yuqori iqtisodiy dinamika
Qashqadaryo	3,58	4,16	3,46	69,2	2,5	kichik biznes ulushi barqaror
Navoiy	3,21	13,18	11,18	21,1	-29,3	yirik sanoat konsentratsiyasi
Namangan	3,44	5,67	4,71	73,6	-6,2	raqamli kengayish va tarkibiy siljish
Samarqand	3,41	4,78	3,98	69,5	-11,7	iqtisodiy tarkib diversifikatsiyasi
Surxondaryo	3,81	4,77	3,90	76,4	-2,7	kichik biznesning yuqori roli
Sirdaryo	3,36	5,26	4,47	69,5	-6,4	tarkibiy o'zgarish
Toshkent vil.	5,86	6,74	6,05	55,0	-12,9	tezkor raqamli kengayish
Farg'ona	3,07	5,25	4,43	73,0	-0,9	nisbatan barqaror tarkib
Xorazm	3,51	5,44	4,68	71,6	-7,8	raqamli va tarkibiy transformatsiya
Toshkent sh.	2,21	8,68	6,65	51,7	-16,4	yuqori iqtisodiy konsentratsiya
O'zbekiston Respublikasi	3,14	6,37	5,36	52,2	-14,6	tarkibiy transformatsiya

¹ Manba: O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi SIAT ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

Mazkur differensiatsiya raqamli monitoringning diagnostik funksiyasini mintaqaviy boshqaruv nuqtai nazaridan kengroq talqin qilish zarurligini asoslaydi. Raqamli infratuzilma, iqtisodiy o'sish va xo'jalik tarkibidagi siljishlarni yagona monitoring tizimida kuzatish hududning raqamli imkoniyatlari bilan real iqtisodiy natijalari o'rtasidagi muvofiqlik yoki nomutanosiblikni aniqlash imkonini beradi. Bunda internet ta'minlanganligining yuqori o'sishi avtomatik ravishda yuqori iqtisodiy samaradorlikni anglatmaydi, chunki raqamli resurslarning iqtisodiy qiymatga aylanishi ishlab chiqarish tarkibi, investitsion faollik, tadbirkorlik muhiti, inson kapitali va institutsional boshqaruv salohiyati bilan belgilanadi.

Hududlar kesimida raqamli infratuzilmaning kengayishi, iqtisodiy o'sish sur'atlari va xo'jalik tarkibidagi o'zgarishlarning qiyosiy baholanishi raqamli transformatsiya natijalarining mintaqalar bo'yicha bir xil shakllanmasligini ko'rsatadi.

Ushbu tendensiyalarni bitta hudud misolida chuqurroq ko'rish uchun Namangan viloyatining 2016-2025-yillardagi raqamli va iqtisodiy ko'rsatkichlari dinamikasi tahlil qilindi (3-jadval).

3-jadval

Namangan viloyatida raqamli monitoring va hududiy iqtisodiy rivojlanish indikatorlarining 2016-2025-yillardagi dinamikasi¹

Ko'rsatkich	2016-yil	2017-yil	2018-yil	2019-yil	2020-yil	2021-yil	2022-yil	2023-yil	2024-yil	2025-yil
Internet abonentlari, 100 aholiga	23,6	28,0	35,3	43,1	48,6	56,5	62,9	67,2	73,5	81,1
Internet abonentlari jami, ming birlik	621,4	749,8	961,5	1198,3	1379,5	1637,0	1863,9	2036,9	2278,1	2586,5
YaHM, mlrd so'm	15062,1	18609,5	22956,4	29384,4	34169,1	41993,6	50668,2	61074,9	71869,1	85419,0
Aholi jon boshiga YaHM, ming so'm	5731,6	6954,2	8420,6	10562,7	12035,2	14484,6	17092,8	20144,6	23191,8	27020,6
Kichik biznesning YaHMdagi ulushi, foizda	79,8	83,5	81,8	77,9	76,4	76,1	74,6	74,0	73,9	73,6
Internet ta'minlanganligi bazis indeksi, 2016=100	100,0	118,6	149,6	182,6	205,9	239,4	266,5	284,7	311,4	343,6
YaHM bazis indeksi, 2016=100	100,0	123,6	152,4	195,1	226,9	278,8	336,4	405,5	477,2	567,1

2016-2025-yillarda Namangan viloyatida raqamli infratuzilmaning kengayishi iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlarining barqaror o'sishi bilan bir vaqtda kechgan. Har 100 aholiga to'g'ri keladigan internet abonentlari soni 23,6 tadan 81,1 taga yetib, 3,44

¹ Manba: O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi SIAT ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

marta, jami internet abonentlari esa 621,4 mingdan 2 586,5 ming birlikka yoki 4,16 marta oshgan [18]. Shu davrda viloyat YaHM hajmi 15 062,1 mlrd soʻmdan 85 419,0 mlrd soʻmga yetib, 5,67 marta, aholi jon boshiga YaHM esa 5 731,6 ming soʻmdan 27 020,6 ming soʻmga yoki 4,71 marta koʻpaygan. Bazis indeksleri boʻyicha internet bilan taʼminlanganlik darajasi 2025-yilda 2016-yilga nisbatan 343,6 foizni, YaHM indeksi esa 567,1 foizni tashkil etgan. Ayni paytda kichik biznesning YaHMDagi ulushi 79,8 foizdan 73,6 foizgacha yoki 6,2 foiz punktga qisqargan. Mazkur natijalar raqamli infratuzilma va iqtisodiy faollikning bir yoʻnalishda kengayganligini koʻrsatsa-da, iqtisodiy oʻsish surʼatlarining internet infratuzilmasi oʻsishidan yuqoriligi hududiy rivojlanish natijalarini faqat raqamlashtirish omili bilan izohlash mumkin emasligini koʻrsatadi.

Namangan viloyati misolida aniqlangan dinamik tendensiyalar raqamli monitoringni mintaqaviy boshqaruvning uzluksiz diagnostik instrumenti sifatida shakllantirish zarurligini asoslaydi. Internet abonentlari, iqtisodiy natijalar va xoʻjalik tarkibidagi oʻzgarishlarni yagona vaqt qatorida kuzatish raqamli infratuzilmaning kengayishi bilan hudud iqtisodiyotidagi tarkibiy siljishlar oʻrtasidagi muvofiqlikni aniqlash imkonini beradi. Bunda monitoringning iqtisodiy ahamiyati faqat koʻrsatkichlarning oʻsishini qayd etishda emas, balki raqamli imkoniyatlarning iqtisodiy natijalarga aylanish darajasini baholash, rivojlanish surʼatlaridagi ogʻishlarni oʻz vaqtida aniqlash va hududiy siyosat choralari tegishli holatga moslashtirish uchun axborot asosini yaratishda namoyon boʻladi. Shu sababli hududiy raqamli monitoring tizimida infratuzilmaviy indikatorlar YaHM, aholi jon boshiga YaHM, tadbirkorlik faolligi va boshqa natijaviy koʻrsatkichlar bilan integratsiyalashgan holda yuritilishi mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni boshqarishning aniqligi, tezkorligi va natijadorligini oshirishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Oʻtkazilgan tadqiqot natijalari mintaqaviy iqtisodiy tizimlarda raqamli monitoringning iqtisodiy ahamiyati faqat statistik maʼlumotlarni elektron shaklda yigʻish va qayta ishlash bilan chegaralanmasligini koʻrsatdi. Raqamli monitoring hududning iqtisodiy holatini muntazam kuzatish, rivojlanish surʼatlaridagi tafovutlarni aniqlash, tarkibiy oʻzgarishlarni diagnostika qilish, iqtisodiy xavflarni erta aniqlash hamda boshqaruv qarorlarini zarur axborot bilan taʼminlash imkonini beruvchi kompleks boshqaruv instrumenti sifatida shakllanmoqda. Tadqiqot doirasida Oʻzbekiston hududlari va Namangan viloyatining 2016-2025-yillardagi raqamli hamda iqtisodiy rivojlanish koʻrsatkichlarini qiyosiy oʻrganish asosida quyidagi ilmiy xulosalar, taklif va amaliy tavsiyalar shakllantirildi.

1. Oʻzbekiston hududlarida raqamli infratuzilmaning rivojlanishi yuqori surʼatlarda kechgan boʻlsa-da, uning hududiy taqsimlanishida sezilarli differentsiatsiya saqlanib qolmoqda. Respublika boʻyicha har 100 aholiga toʻgʻri keladigan internet abonentlari soni 2016-yildagi 30,2 tadan 2025-yilda 94,7 taga yetib, 3,14 marta oshgan. Toshkent viloyatida mazkur koʻrsatkichning oʻsishi 5,86 marta, Surxondaryoda 3,81 marta, Qashqadaryoda 3,58 marta va Namangan viloyatida 3,44 martani tashkil etgan. Biroq 2025-yilda Namangan viloyatining internet bilan taʼminlanganlik koʻrsatkichi

har 100 aholiga 81,1 tani tashkil etib, respublika oʻrtacha darajasining 85,6 foiziga teng boʻlgan. Shu sababli raqamli infratuzilmani rivojlantirish siyosatida faqat respublika miqyosidagi umumiy oʻsish koʻrsatkichlariga emas, hududlararo raqamli tafovutlarning darajasi va ularning oʻzgarish dinamikasiga ham alohida eʼtibor qaratish, raqamli taʼminlanganligi nisbatan past hududlar uchun differensial infratuzilmaviy dasturlarni shakllantirish maqsadga muvofiq.

2. Raqamli infratuzilma kengayishi va hududiy iqtisodiy oʻsish surʼatlari oʻrtasida bir xil nisbat shakllanmaganligi aniqlandi. 2016-2025-yillarda respublika boʻyicha internet taʼminlanganligi 3,14 marta oshgan bir sharoitda YaIM hajmi 6,37 marta, aholi jon boshiga YaIM esa 5,36 marta koʻpaygan. Navoiy viloyatida internet taʼminlanganligi 3,21 marta oʻsgan holda YaHM 13,18 marta va aholi jon boshiga YaHM 11,18 marta oshgan. Toshkent viloyatida ushbu koʻrsatkichlar mos ravishda 5,86, 6,74 va 6,05 martani tashkil etgan. Mazkur natijalar raqamli infratuzilmani hududiy iqtisodiy rivojlanishning zarur sharti sifatida baholash mumkinligini, biroq iqtisodiy oʻsishni faqat raqamlashtirish omili bilan izohlash metodologik jihatdan yetarli emasligini koʻrsatadi.

3. Namangan viloyatining oʻn yillik dinamikasi raqamli infratuzilma va iqtisodiy faollikning parallel ravishda kengayganligini koʻrsatdi. 2016-2025-yillarda har 100 aholiga internet abonentlari 23,6 tadan 81,1 taga, jami internet abonentlari esa 621,4 mingdan 2 586,5 ming birlikka yetib, mos ravishda 3,44 va 4,16 marta oshgan. Shu davrda viloyat YaHM hajmi 15 062,1 mlrd soʻmdan 85 419,0 mlrd soʻmga yoki 5,67 marta, aholi jon boshiga YaHM 5 731,6 ming soʻmdan 27 020,6 ming soʻmga yoki 4,71 marta koʻpaygan. Kichik biznesning YaHMDagi ulushi esa 79,8 foizdan 73,6 foizgacha yoki 6,2 foiz punktga qisqargan. Mazkur holat raqamli monitoringda iqtisodiy oʻsishning miqdoriy parametrlarini kuzatish bilan cheklanmasdan, iqtisodiyot tarkibidagi siljishlarni ham muntazam diagnostika qilish zarurligini asoslaydi.

4. Raqamli monitoringning mintaqaviy iqtisodiy tizimdagi funksiyalarini axborot, diagnostik, prognostik, muvofiqlashtiruvchi, nazorat va erta ogohlantirish funksiyalarining oʻzaro bogʻlangan majmui sifatida shakllantirish taklif etiladi. Axborot funksiyasi hududiy jarayonlar toʻgʻrisidagi maʼlumotlarning muntazam shakllanishini taʼminlasa, diagnostik funksiya iqtisodiy rivojlanishdagi ogʻish va nomutanosibliklarni aniqlashi, prognostik funksiya ularning kelgusidagi tendensiyalarini baholashi lozim. Nazorat va erta ogohlantirish funksiyalari esa belgilangan maqsadli parametrlarning bajarilishidagi kritik ogʻishlarni oʻz vaqtida aniqlash imkonini berishi zarur.

5. Mintaqaviy raqamli monitoring tizimining iqtisodiy samaradorligini maʼlumotlar hajmi yoki axborot tizimlari soni bilan emas, monitoring natijalarining boshqaruv qarorlari sifatiga taʼsiri orqali baholash zarur. Shu maqsadda monitoring samaradorligini maʼlumotlarning tezkorligi, ishonchliligi, hududiy qamrovi, idoralararo integratsiyasi, iqtisodiy jarayonlardagi ogʻishlarni aniqlash qobiliyati, prognoz aniqligi va boshqaruv reaksiyasining tezligi kabi mezonlar asosida baholash taklif etiladi.

6. Raqamli monitoring natijalarini mintaqaviy strategik rejalashtirish bilan institutsional jihatdan bog'lash va hududiy rivojlanish dasturlarini monitoring natijalariga muvofiq muntazam aniqlashtirib borish mexanizmini joriy etish taklif etiladi. Bunda har bir hudud uchun iqtisodiy rivojlanish, raqamli infratuzilma, tadbirkorlik, investitsiya va inson kapitalini tavsiflovchi maqsadli indikatorlar tizimi shakllantirilib, ularning joriy holati, belgilangan maqsaddan og'ishi va hududlararo tafovuti muntazam baholanishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Fan, X., Ding, G., Long, S., Dong, Y., & Yan, J. (2025). Digital divide or dividend? Exploring the impact of digital economy on regional gaps of high-quality economic development in China using relational data model. *International Review of Economics & Finance*, 101, 104222. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104222>
2. Höglund, L., & Linton, G. (2018). Smart specialization in regional innovation systems: A quadruple helix perspective. *R&D Management*, 48(1), 60-72. <https://doi.org/10.1111/radm.12306>
3. Huang, J., Lu, H., & Du, M. (2025). Can digital economy narrow the regional economic gap? Evidence from China. *Journal of Asian Economics*, 98, 101929. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2025.101929>
4. Isaksen, A., Martin, R., & Trippl, M. (Eds.). (2018). *New avenues for regional innovation systems: Theoretical advances, empirical cases and policy lessons*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-71661-9>
5. Kleibrink, A., Gianelle, C., & Doussineau, M. (2016). Monitoring innovation and territorial development in Europe: Emergent strategic management. *European Planning Studies*, 24(8), 1438-1458. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1181717>
6. Moujaes, G. (2024). Moving to smart specialization for sustainability: The implications on the design of monitoring indicators. *Science and Public Policy*, 51(1), 127-143. <https://doi.org/10.1093/scipol/scad056>
7. OECD. (n.d.). *Implementation toolkit: OECD Recommendation on Regional Development Policy*. Paris: OECD. <https://www.oecd.org/en/about/projects/implementing-the-oecd-recommendation-on-regional-development-policy-toolkit.html>
8. OECD. (2023). *Recommendation of the Council on Regional Development Policy* (OECD/LEGAL/0492). Paris: OECD.
9. OECD. (2025). *Key issues paper: 2025 OECD Ministerial Meeting on Regional Development Policy*. Paris: OECD.
10. Shang, Y., Lee, H., & Ma, J. (2025). A study on the spatial effects of the digital economy on regional economic growth in China. *Sustainability*, 17(5), 2259. <https://doi.org/10.3390/su17052259>
11. Trippl, M., Zukauskaitė, E., & Healy, A. (2020). Shaping smart specialization: The role of place-specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions. *Regional Studies*, 54(10), 1328-1340. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1582763>

12. United Nations Development Programme. (2025). Institutionalizing the monitoring and evaluation system for Uzbekistan's digital transformation. Tashkent: UNDP Uzbekistan. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-09/uz_digital_transformation_m-e_uzbekistan_eng.pdf
13. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
14. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabr PF-6079-son "«Raqamli O'zbekiston - 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/5030957>
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 24-iyul PF-141-son "Raqamli texnologiyalar sohasida strategik rejalashtirish hamda ushbu sohada davlat nazorati yanada takomillashtirilishi munosabati bilan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ayrim hujjatlariga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/8350205>
16. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 16-sentyabr PQ-286-son "Respublikaning hudud, soha va tarmoqlarida raqamli texnologiyalar joriy etilishini yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/docs/7730357>
17. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2026-yil 5-mart 93-son Qarori.
18. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2026). Statistika axborot-tahlil tizimi (SIAT). <https://siat.stat.uz/>
19. BMT Taraqqiyot dasturi. (2025). Monitoring va baholash (M&E) bo'yicha metodologik qo'llanma. Toshkent: UNDP.



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir: Xakimov Ziyodulla Axmadovich
Ingliz tili muharriri: Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich
Rus tili muharriri: Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li
Musahhih: Karimova Shirin Zoxid qizi
Sahifalovchi va dizaynerlar: Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2026-yil, iyul, 7-son

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)
Tel.: +998977838464, +998939266610
Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 362/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**