

MINTAQAVIY IQTISODIY RIVOJLANISHNI RAQAMLI MONITORING QILISHNING INSTITUTSIONAL ARXITEKTURASI. XALQARO TAJRIBA VA O‘ZBEKISTON UCHUN ADAPTIV YONDASHUVLAR

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 rivojlanishni raqamli monitoring qilishning institutsional arxitekturası, uning tarkibiy elementlari va boshqaruv darajalari o‘rtasidagi funksional aloqalar tadqiq etilgan. Xalqaro tajriba asosida ko‘p darajali boshqaruv, hududiy ma‘lumotlar integratsiyasi, monitoring va baholash mexanizmlarining mintaqaviy siyosatdagi o‘rni tizimlashtirilgan. O‘zbekiston sharoitida davlat, hududiy boshqaruv organlari, statistika tizimi va raqamli platformalar o‘rtasidagi institutsional hamkorlikni kuchaytirishga asoslangan adaptiv yondashuv taklif etilgan. Raqamli monitoring natijalarini mintaqaviy boshqaruv qarorlariga integratsiyalashning konseptual yo‘nalishlari asoslangan. Tadqiqotda O‘zbekiston hududlarining 2016-2025-yillardagi internet abonentlari, mobil aloqa bilan ta‘minlanganlik va axborot-alloqa xizmatlari hajmi ko‘rsatkichlari qiyosiy tahlil qilingan, Namangan viloyati misolida o‘n yillik dinamika alohida baholangan. Natijalar respublika bo‘yicha internet abonentlari soni 3,76 marta, axborot va aloqa xizmatlari hajmi 12,60 marta oshganini, biroq hududlar o‘rtasida sezilarli tafovut saqlanib qolayotganini ko‘rsatdi. Shu asosda markaziy darajada yagona ma‘lumotlar standartlari va metodologiya belgilanadigan, hududiy darajada esa tahlil va qaror qabul qilish vakolatlari kuchaytiriladigan adaptiv model taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: mintaqaviy iqtisodiyot, raqamli monitoring, institutsional arxitektura, mintaqaviy rivojlanish, ko‘p darajali boshqaruv, hududiy ma‘lumotlar, raqamli platforma, adaptiv boshqaruv.

Аннотация

В статье исследуется институциональная архитектура цифрового мониторинга регионального экономического развития, её структурные элементы и функциональные связи между уровнями управления. На основе международного опыта систематизирована роль многоуровневого управления, интеграции территориальных данных, механизмов мониторинга и оценки в региональной политике. Для условий Узбекистана предложен адаптивный подход, основанный на усилении институционального взаимодействия между государством, органами территориального управления, системой статистики и цифровыми платформами. Обоснованы концептуальные направления интеграции результатов цифрового мониторинга в решения регионального управления. В исследовании проведён сравнительный анализ показателей числа интернет-абонентов, обеспеченности мобильной связью и объёма услуг

информации и связи по регионам Узбекистана за 2016-2025 годы, отдельно оценена десятилетняя динамика на примере Наманганской области. Результаты показали, что по республике число интернет-абонентов выросло в 3,76 раза, а объём услуг информации и связи — в 12,60 раза, однако между регионами сохраняются значительные различия. На этой основе предложена адаптивная модель, в которой единые стандарты данных и методология устанавливаются на центральном уровне, а полномочия по анализу и принятию решений усиливаются на региональном уровне.

Ключевые слова: региональная экономика, цифровой мониторинг, институциональная архитектура, региональное развитие, многоуровневое управление, территориальные данные, цифровая платформа, адаптивное управление.

Abstract

The article examines the institutional architecture of digital monitoring of regional economic development, its structural elements and the functional links between levels of governance. Drawing on international experience, it systematizes the role of multilevel governance, territorial data integration, and monitoring and evaluation mechanisms in regional policy. For Uzbekistan, an adaptive approach is proposed that rests on stronger institutional cooperation between the state, regional authorities, the statistical system and digital platforms. Conceptual directions for integrating the results of digital monitoring into regional management decisions are substantiated. The study compares the number of internet subscribers, mobile coverage and the volume of information and communication services across the regions of Uzbekistan in 2016-2025 and separately assesses the ten-year dynamics of Namangan region. The results show that nationwide the number of internet subscribers grew 3.76 times and the volume of information and communication services 12.60 times, while substantial regional gaps persist. On this basis, an adaptive model is proposed in which uniform data standards and methodology are set at the central level, while analytical and decision-making powers are strengthened at the regional level.

Keywords: regional economy, digital monitoring, institutional architecture, regional development, multilevel governance, territorial data, digital platform, adaptive governance.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiyaning jadallashuvi mintaqaviy rivojlanishni boshqarishning institutsional asoslarini qayta ko'rib chiqishni talab qilmoqda. Hududlarning iqtisodiy holati, investitsion faolligi, mehnat bozori, tadbirkorlik muhiti, infratuzilmaviy ta'minoti va ijtimoiy-iqtisodiy nomutanosibliklari to'g'risidagi ma'lumotlar turli davlat organlari va axborot tizimlarida shakllanishi ularni yagona boshqaruv jarayoniga integratsiyalash masalasini dolzarblashtirmoqda. Shu sababli zamonaviy mintaqaviy siyosatda raqamli monitoring alohida axborot tizimi sifatida emas, balki ma'lumotlarni shakllantiruvchi institutlar, ularni integratsiyalovchi raqamli platformalar, tahliliy markazlar, milliy va hududiy boshqaruv organlari hamda monitoring natijalaridan foydalanuvchi subyektlarning

vakolat va funksiyalarini o'zaro bog'lovchi institutsional arxitektura sifatida shakllanishi zarur.

OECDning mintaqaviy rivojlanish siyosatiga oid xalqaro standartida samarali hududiy siyosatning asosiy elementlari qatoriga turli hududiy darajalardagi sifatli ma'lumotlar, ko'p darajali boshqaruv, institutsional salohiyat va natijadorlikni baholash mexanizmlari kiritilgan. OECD submilliy darajadagi demografik, ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik va moliyaviy ko'rsatkichlarning aniqligi hamda hududiy detallashtirilishini oshirish, ma'muriy ma'lumotlar bilan bir qatorda smart data, big data, open data va geofazoviy ma'lumotlardan foydalanishni kengaytirishni tavsiya etadi. Bunda hududiy ma'lumotlarni shakllantirish, standartlashtirish va integratsiyalash mintaqaviy rivojlanish bo'yicha dalillarga asoslangan qarorlarni qabul qilishning institutsional sharti sifatida qaraladi [6; 7].

Raqamli monitoring institutsional arxitekturasining ikkinchi muhim komponenti milliy, mintaqaviy va mahalliy boshqaruv darajalari o'rtasidagi funksional muvofiqlashtirishdan iborat. OECD ko'p darajali boshqaruvni hududiy rivojlanish siyosatining mustaqil institutsional ustuni sifatida belgilab, milliy va submilliy organlarning o'zaro bog'liqligini samarali muvofiqlashtirish, vakolat va javobgarliklarni aniq taqsimlash, idoralararo hamkorlik hamda hududlararo kooperatsiyani rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi. Shuningdek, monitoring va baholash natijalari yangi siyosiy tashabbuslarni shakllantirish, mavjud dasturlarni tuzatish va resurslarni taqsimlash jarayonlariga bevosita integratsiyalashishi lozim [6]; [7]. Shu jihatdan, mintaqaviy raqamli monitoring arxitekturasini faqat ma'lumotlar bazalari majmui emas, balki ma'lumotlarni ishlab chiqarish, almashish, tahlil qilish va boshqaruv qarorlariga aylantirish bo'yicha institutlararo munosabatlar tizimi sifatida talqin qilinishi maqsadga muvofiq.

Jahon bankining 2025-yilgi GovTech Maturity Index metodologiyasi ham raqamli davlat boshqaruvining institutsional yetukligini alohida texnologik yechimlar soni orqali emas, o'zaro bog'langan komponentlar majmui orqali baholaydi. Ushbu yondashuv 197 ta iqtisodiyotda davlat boshqaruvining raqamli transformatsiyasini 48 ta indikator asosida baholab, asosiy davlat axborot tizimlari va umumiy raqamli infratuzilma, onlayn davlat xizmatlari, fuqarolarning raqamli ishtiroki hamda GovTech rivojlanishini ta'minlovchi strategiya, institutlar, qonunchilik, raqamli ko'nikmalar va innovatsion siyosat kabi omillarni yagona tizimga birlashtiradi [13].

Mintaqaviy monitoringning institutsional arxitekturasida natijadorlikni baholash tizimi ham alohida o'rin tutadi. Xalqaro tajribada monitoringning vazifasi amalga oshirilgan tadbirlar sonini qayd etish bilan chegaralanmay, hududiy siyosatning real iqtisodiy natijalarini aniqlash, qo'llanilgan choralar qaysi sharoitlarda samarali bo'lganini baholash va boshqaruv qarorlarini tegishli natijalarga muvofiq tuzatishga qaratiladi. Bunda indikatorlarning strategik maqsadlarga mosligi, hududiy ma'lumotlarning yetarli darajada detallashtirilishi, milliy va mahalliy organlarning ma'lumot ishlab chiqarishdagi mas'uliyati hamda monitoring natijalarining qaror qabul qilish muddatlari bilan uyg'unlashtirilishi institutsional samaradorlikning muhim shartlari hisoblanadi [6]; [7].

O'zbekistonda raqamli monitoringning institutsional asoslari "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi doirasida bosqichma-bosqich shakllantirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan tasdiqlangan mazkur strategiyada raqamli transformatsiyaning ustuvor yo'nalishlari bilan bir qatorda monitoring va hisobot berish mexanizmlari ham belgilangan. Amaldagi tahrirga ko'ra, strategiyada belgilangan chora-tadbirlarning amalga oshirilishi va maqsadlarga erishilishini monitoring qilish uchun muvofiqlashtiruvchi ishchi guruh faoliyati nazarda tutilib, bajarilgan vazifalar holati hamda islohotlarning belgilangan maqsadlarga erishishga xizmat qilishi natijadorlik mezonlari asosida baholanishi belgilangan [14].

Keyingi bosqichda mazkur institutsional tizim hudud, soha va tarmoqlar darajasida yanada chuqurlashtirildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 16-sentabrdagi PQ-286-son qarori respublikaning hudud, soha va tarmoqlarida raqamli texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirishning yangi tashkiliy-huquqiy asoslarini belgiladi. Ushbu qaror ijrosi doirasida 2026-yilda davlat va mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlari hamda boshqa tashkilotlarda axborot infratuzilmasining faoliyat jarayonlari bo'yicha tizimli IT-auditni joriy etish va muvofiqlashtirish funksiyalari mustahkamlandi [16]; [17].

O'zbekistonda monitoring va baholash institutlarini rivojlantirishda xalqaro metodologiyalarni milliy sharoitga adaptatsiya qilish jarayoni ham faollashgan. BMT Taraqqiyot dasturi tomonidan 2025-yilda ishlab chiqilgan monitoring va baholash bo'yicha metodologik qo'llanma OECD DAC va UNDPning natijalarga asoslangan boshqaruv standartlarini O'zbekistonning institutsional xususiyatlariga moslashtirgan holda, monitoring va baholashni siyosatni ishlab chiqish hamda amalga oshirish jarayoniga integratsiyalashni nazarda tutadi. Unda indikatorlar matritsasi, strategik rejalashtirish, siyosat ta'sirini baholash va natijalarni boshqaruv qarorlariga tatbiq etish bo'yicha amaliy mexanizmlar ishlab chiqilgan [18]. BMTTDning raqamli transformatsiya monitoringini institutsionallashtirish bo'yicha tadqiqoti ham mavjud amaliyotni baholash, maxsus monitoring metodologiyasini shakllantirish va davlat xizmatchilarining institutsional salohiyatini oshirish zarurligini ko'rsatadi [11].

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 24-iyuldagi PF-141-son Farmoni institutsional mexanizmlari yangi bosqichga olib chiqildi. Farmon asosida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt sohasidagi maqsadli ko'rsatkichlarni [15]. Natijada raqamli transformatsiyani boshqarish arxitekturasida strategik maqsad, maqsadli indikator, mas'ul institut, monitoring, hisobot va baholash o'rtasidagi institutsional bog'liqlik kuchaymoqda.

Shu bilan birga, mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni raqamli monitoring qilishning mavjud institutsional tizimida ma'lumotlarning idoralar kesimida fragmentatsiyasi, hududiy indikatorlarning turli metodologiyalar asosida shakllanishi, milliy va mahalliy axborot tizimlarining o'zaro integratsiya darajasi, monitoring natijalarini hududiy strategik qarorlarga tezkor tatbiq etish hamda submilliy boshqaruv organlarining analitik salohiyati bilan bog'liq masalalar dolzarbligicha qolmoqda. Shu sababli xalqaro tajribadagi ko'p darajali boshqaruv, yagona ma'lumotlar standartlari,

idoralararo interoperabellik, natijaga yoʻnaltirilgan monitoring va mustaqil baholash tamoyillarini Oʻzbekiston mintaqalarining institutsional va iqtisodiy xususiyatlariga moslashtirish talab etiladi. Mazkur holat mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni raqamli monitoring qilishning institutsional arxitekturasini ilmiy jihatdan tizimlashtirish va Oʻzbekiston uchun adaptiv modelini ishlab chiqishning dolzarbligini belgilaydi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni raqamli monitoring qilishning institutsional arxitekturasini zamonaviy ilmiy adabiyotlarda mintaqaviy innovatsion siyosat, koʻp darajali boshqaruv, strategik monitoring, institutsional salohiyat, hududiy maʼlumotlarni integratsiyalash va adaptiv boshqaruv konsepsiyalarining oʻzaro bogʻliqligi doirasida tadqiq etilmoqda. Ilmiy yondashuvlarning umumlashtirilishi raqamli monitoring samaradorligi faqat texnologik platformalarning mavjudligiga emas, balki monitoring jarayonida ishtirok etuvchi institutlarning vakolatlari, ular oʻrtasidagi axborot almashinuvi, hududiy boshqaruv organlarining analitik salohiyati va monitoring natijalarini boshqaruv qarorlariga transformatsiya qilish mexanizmlariga bogʻliqligini koʻrsatadi.

A. Kleibrink, C. Gianelle va M. Doussineau hududiy innovatsion rivojlanishni monitoring qilishning institutsional xususiyatlarini oʻrganib, monitoringni anʼanaviy nazorat va audit funksiyasi bilan cheklash metodologik jihatdan yetarli emasligini asoslaydilar [3]. Mualliflarning fikricha, samarali monitoring tizimi siyosat natijalarini qayd etish bilan birga, dalillarga asoslangan boshqaruv uchun axborot shakllantirishi, manfaaddor tomonlarning ishtirokini taʼminlashi va monitoring natijalari asosida hududiy strategiyalarni qayta koʻrib chiqish imkonini yaratishi lozim. Ushbu yondashuv mintaqaviy raqamli monitoring institutsional arxitekturasida maʼlumotlarni yigʻuvchi va qaror qabul qiluvchi institutlar oʻrtasida uzluksiz funksional bogʻliqlik boʻlishi zarurligini koʻrsatadi. Biroq tadqiqot asosan Yevropadagi smart specialization siyosatiga qaratilganligi sababli, raqamli monitoring platformalari, idoralararo maʼlumotlar integratsiyasi va hududiy boshqaruvning raqamli institutsional modeli masalalari toʻliq ochib berilmagan.

M. Trippl, E. Zukauskaitė va A. Healy mintaqaviy siyosat samaradorligini hududlarning institutsional va tashkiliy xususiyatlari bilan bogʻlab, rivojlangan, oraliq va nisbatan sust rivojlangan mintaqalarda bir xil boshqaruv mexanizmlarining turlicha natija berishini asoslaydilar [10]. Mualliflar hududiy siyosatni shakllantirish va amalga oshirish imkoniyatlari boshqaruv vakolatlarining markazsizlashtirilishi, moliyaviy resurslar, institutlarning sifati hamda mintaqaviy boshqaruv organlarining bilim va kompetensiyalariga bogʻliqligini koʻrsatadilar. Ushbu xulosa raqamli monitoringning institutsional arxitekturasini shakllantirish uchun muhim metodologik asos boʻlib, hududlarning institutsional salohiyati turlicha boʻlgan sharoitda yagona standart boshqaruv modelini mexanik joriy etish maqsadga muvofiq emasligini anglatadi. Oʻzbekiston sharoitida ham monitoringning texnologik standartlarini markazlashgan holda belgilash bilan birga, hududiy boshqaruv organlarining maʼlumotlarni tahlil qilish va ulardan qaror qabul qilishda foydalanish salohiyatini hisobga olish zarur [10].

E. Wibisono ko'p darajali boshqaruv va smart specialization siyosati o'rtasidagi institutsional bog'liqlikni tanqidiy o'rganib, hududiy siyosatni samarali amalga oshirishda boshqaruv darajalari o'rtasidagi muvofiqlashtirish mexanizmlari hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini aniqlaydi [12].

M. Benner mintaqaviy innovatsion siyosatning institutsional jihatlarini neo-institutsional yondashuv asosida tahlil qilib, rasmiy institutlar va amaldagi boshqaruv amaliyoti o'rtasida tafovut yuzaga kelishi mumkinligini ko'rsatadi [1]. Muallif monitoring va baholash tizimlarida oson o'lchanadigan standart indikatorlarga haddan tashqari tayanish real iqtisodiy natijalarni baholash o'rniga formal hisobot mexanizmlarining ustuvor bo'lishiga olib kelishi mumkinligini ta'kidlaydi. Ushbu yondashuv mintaqaviy raqamli monitoring institutsional arxitekturasini ishlab chiqishda alohida ahamiyatga ega. Chunki axborot tizimlari va indikatorlar sonining ko'payishi monitoring samaradorligi oshganligini anglatmaydi. Monitoring institutsional jihatdan hududiy muammolarni aniqlash, natijalarni interpretatsiya qilish va boshqaruv reaksiyasini shakllantirish mexanizmlari bilan ta'minlanmasa, raqamlashtirish formal hisobot tizimining texnologik ko'rinishiga aylanib qolishi mumkin [1].

G. Moujaes hududiy strategiyalarda monitoring indikatorlarini shakllantirish amaliyotini keng empirik material asosida tadqiq etgan. Muallif tomonidan 133 ta hududiy strategik hujjat o'rganilib, ulardan 72 tasida monitoringga bag'ishlangan alohida bo'lim mavjudligi, biroq atigi 39 tasida monitoring jarayonida foydalaniladigan indikatorlar aniq ko'rsatilgani aniqlangan [5].

Mintaqaviy monitoringning institutsional arxitekturasida bilim ishlab chiqaruvchi tashkilotlarning roli ham muhim hisoblanadi. Portugaliya periferik mintaqalari misolida olib borilgan tadqiqotda universitetlarning hududiy innovatsion siyosatni institutsionallashtirishdagi roli tahlil qilinib, ular davlat, biznes va boshqa hududiy subyektlar o'rtasida bilim vositachisi vazifasini bajarishi aniqlangan [8].

Mintaqaviy innovatsion siyosat boshqaruvining iqtisodiy oqibatlariga bag'ishlangan zamonaviy tadqiqotlarda institutsional sifatni miqdoriy baholashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Xususan, smart specialization boshqaruvi sifatini baholash uchun ishlab chiqilgan QS3GOV kompozit indeksida boshqaruvning institutsional elementlari yagona miqdoriy ko'rsatkichga birlashtirilgan [2].

Rivojlanayotgan mintaqalarda smart specialization, davlat organlari va innovatsion vositachilarning rolini o'rgangan tadqiqotlarda institutsional arxitekturaning samaradorligi markazsizlashtirish, hamkorlik va ishonch omillari bilan bevosita bog'liqligi ko'rsatiladi [9]. Braziliyaning Pernambuco shtati misolida o'tkazilgan tadqiqotda samarali markazsizlashtirish, innovatsion madaniyatni rivojlantirish va ishtirokchi boshqaruv mexanizmlarini shakllantirish asosiy institutsional muammolar sifatida aniqlangan.

C. Meyer mintaqalararo smart specialization monitoringini kuchaytirish uchun transmilliy RIS3 observatoriyasi modelini taklif qilib, individual hududiy monitoring tizimlarining o'zaro taqqoslanishi va institutsional muvofiqlashtirilishi yetarli darajada shakllanmaganligini ta'kidlaydi [4]. Observatoriya yondashuvining muhim jihati turli

hududlardan olinadigan ma'lumotlarni umumiy metodologiya asosida tizimlashtirish, natijalarni qiyoslash va hududlararo siyosiy o'rganishni ta'minlashdan iborat. Ushbu tajriba O'zbekiston sharoitida mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni raqamli monitoring qilish uchun yagona milliy metodologiya bilan ishlaydigan, biroq hududlarning o'ziga xos iqtisodiy xususiyatlarini hisobga oladigan hududiy raqamli observatoriyalar tizimini shakllantirish imkoniyatini asoslaydi.

Tahlil qilingan ilmiy yondashuvlarni umumlashtirish shuni ko'rsatadiki, mavjud tadqiqotlarda monitoringning strategik funksiyalari, ko'p darajali boshqaruv, hududiy institutlarning salohiyati, manfaatdor tomonlarning ishtiroki va indikatorlar tizimini shakllantirish masalalari yetarlicha rivojlantirilgan. Biroq ma'lumotlarni shakllantirish, ularni yagona raqamli muhitda integratsiyalash, hududiy diagnostika va prognozlash, boshqaruv qarorini shakllantirish hamda uning natijasini qayta monitoring qilish jarayonlarini yagona institutsional arxitekturada birlashtirish masalasi yetarlicha tizimlashtirilmagan.

METODOLOGIYA

Tadqiqot metodologiyasi mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni raqamli monitoring qilishning institutsional arxitekturasini tizimli o'rganishga asoslandi. Tadqiqotda tizimli, institutsional, qiyosiy va strukturaviy-funksional yondashuvlar, ilmiy abstraksiyalash, induksiya va deduksiya, analiz hamda sintez usullaridan foydalanildi. Xalqaro tajribadagi ko'p darajali boshqaruv, ma'lumotlar integratsiyasi, monitoring va baholash mexanizmlari qiyosiy o'rganilib, ularning institutsional elementlari, funksional vakolatlari hamda mintaqaviy boshqaruvdagi o'zaro aloqalari tizimlashtirildi.

Tadqiqotning axborot bazasini O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi Statistika axborot-tahlil tizimi (SIAT) ma'lumotlari tashkil etdi. 2016-2025-yillar bo'yicha 14 ta hudud (Qoraqalpog'iston Respublikasi, 12 ta viloyat va Toshkent shahri) hamda respublika kesimida internet abonentlari soni, har 100 aholiga to'g'ri keladigan internet va mobil aloqa abonentlari, axborot va aloqa xizmatlari hajmi ko'rsatkichlari olindi. O'zgarish darajasi davr oxiri va boshidagi qiymatlar nisbati (marta), bazis indeksleri (2016-yil = 100) va mutlaq o'zgarish (birlik) orqali hisoblandi. Hududlarning raqamli infratuzilma dinamikasi, axborot-xizmatlar salohiyati va institutsional monitoring ehtiyoji sifat shkalasi (past, o'rta, yuqori, juda yuqori) bo'yicha guruhlanib, kompleks diagnostik matritsa shakllantirildi. Institutsional tahlilda OECD tavsiyalari [6]; [7], Jahon banki GTMI metodologiyasi [13] va BMTTD metodologik qo'llanmasi [18] tayanch manbalar sifatida olindi.

Metodologik yondashuvda xalqaro institutlarning ilg'or amaliyotlarini O'zbekiston sharoitiga to'g'ridan-to'g'ri ko'chirish emas, milliy va hududiy boshqaruv xususiyatlariga adaptatsiya qilish tamoyili ustuvor hisoblandi. Institutsional arxitektura ma'lumotlarni shakllantirish, integratsiyalash, tahlil qilish, hududiy diagnostika, monitoring natijalarini boshqaruv qarorlariga tatbiq etish va natijadorlikni baholash funksiyalarining o'zaro muvofiqligi asosida tadqiq etildi. Natijada markaziy va hududiy institutlarning vakolatlarini uyg'unlashtirish, idoralararo axborot

almashinuvini kuchaytirish hamda adaptiv raqamli monitoring mexanizmini shakllantirishning metodologik asoslari belgilandi.

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.

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni raqamli monitoring qilishning institutsional arxitekturasini shakllantirish, avvalo, hududlarda zarur axborot-kommunikatsiya bazasining mavjudligi va uning rivojlanish dinamikasini baholashni talab etadi. Bunda internet tarmog‘idan foydalanish ko‘lamining kengayishi hududiy ma’lumotlarni tezkor shakllantirish va uzatish imkoniyatlarini belgilasa, axborot va aloqa xizmatlarining rivojlanishi raqamli infratuzilmaning iqtisodiy hamda institutsional jarayonlarga integratsiyalashuv salohiyatini ifodalaydi (1-jadval).

1-jadval

O‘zbekiston hududlarida raqamli monitoringning axborot bazasini shakllantiruvchi asosiy ko‘rsatkichlar, 2016-2025-yillar¹

Hududlar	Internet abonentlari, ming birlik				Axborot va aloqa xizmatlari hajmi, mlrd so‘m		
	2016-yil	2020-yil	2025-yil	2016-2025 yillar o‘sishi, marta	2020-yil	2025-yil	2016-2025 - yillar o‘sishi, marta
Qoraqalpog‘iston R.	526,4	1 071,9	1 792,9	3,41	433,4	1 403,2	5,62
Andijon	731,1	1 484,2	2 761,5	3,78	628,4	1 797,6	4,91
Buxoro	482,6	1 011,2	1 805,9	3,74	450,5	1 299,2	4,97
Jizzax	304,4	667,2	1 242,8	4,08	268,3	1 101,9	7,48
Qashqadaryo	578,5	1 440,9	2 516,6	4,35	574,6	1 802,7	5,44
Navoiy	312,7	647,1	1 193,5	3,82	281,5	963,2	6,03
Namangan	621,4	1 379,5	2 586,5	4,16	542,5	1 590,7	5,15
Samarqand	865,0	1 795,4	3 574,7	4,13	791,2	2 764,3	6,73
Surxondaryo	433,5	1 151,5	2 044,9	4,72	438,7	1 428,3	5,52
Sirdaryo	229,8	505,7	916,8	3,99	211,6	631,1	5,55
Toshkent vil.	353,1	1 255,2	2 333,0	6,61	579,1	2 566,7	16,63
Farg‘ona	881,4	1 937,4	3 228,8	3,66	911,4	2 806,8	5,79
Xorazm	448,5	1 012,9	1 850,7	4,13	362,2	1 534,4	6,84
Toshkent sh.	2 858,3	4 620,9	8 346,5	2,92	9 382,5	57 769,1	20,38
O‘zbekiston Respublikasi	9 626,8	19 981,0	36 195,1	3,76	15 861,1	79 485,5	12,60

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

2016-2025-yillarda O'zbekiston hududlarida raqamli monitoringning axborot bazasini shakllantiruvchi infratuzilmaviy va xizmat ko'rsatish ko'rsatkichlarida jadal o'sish kuzatilgan. Respublika bo'yicha internet abonentlari soni 9 626,8 mingdan 36 195,1 ming birlikka yetib, 3,76 marta, axborot va aloqa xizmatlari hajmi esa 6 306,8 mlrd so'mdan 79 485,5 mlrd so'mga yoki 12,60 marta oshgan. Hududlar kesimida internet abonentlari sonining eng yuqori o'sishi Toshkent viloyatida qayd etilib, 353,1 mingdan 2 333,0 ming birlikka yoki 6,61 marta ko'paygan. Axborot va aloqa xizmatlari hajmi Toshkent shahrida 2 834,7 mlrd so'mdan 57 769,1 mlrd so'mga yetib, 20,38 marta, Toshkent viloyatida esa 154,3 mlrd so'mdan 2 566,7 mlrd so'mga yoki 16,63 marta oshgan. Namangan viloyatida internet abonentlari 621,4 mingdan 2 586,5 ming birlikka yetib, 4,16 marta, axborot va aloqa xizmatlari esa 308,9 mlrd so'mdan 1 590,7 mlrd so'mga yoki 5,15 marta ko'paygan.

Aniqlangan hududiy tafovutlar mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni raqamli monitoring qilishning institutsional arxitekturasida axborot resurslarining mavjudligi bilan ularni boshqaruv jarayonlariga integratsiyalash imkoniyatlarini alohida baholash zarurligini asoslaydi. Internet abonentlari sonining kengayishi hududiy ma'lumotlarni shakllantirish va raqamli xizmatlardan foydalanish uchun bazaviy texnologik sharoit yaratsa, axborot va aloqa xizmatlarining rivojlanishi ushbu infratuzilmaning iqtisodiy faoliyatga singib borish darajasini ifodalaydi. Mazkur ikki yo'nalish o'rtasidagi hududiy nomutanosiblik raqamli infratuzilma mavjudligining o'zi samarali monitoring institutini shakllantirish uchun yetarli emasligini ko'rsatadi. Shu sababli mintaqaviy raqamli monitoring arxitekturasida ma'lumotlarni shakllantirishning yagona standartlarini joriy etish, hududiy axborot tizimlari interoperabelligini ta'minlash, idoralararo ma'lumot almashinuvini institutsional jihatdan tartibga solish va hududlarda analitik qayta ishlash salohiyatini rivojlantirish ustuvor vazifalar sifatida belgilanishi lozim. Bunday yondashuv raqamli infratuzilmaning miqdoriy kengayishini mintaqaviy iqtisodiy boshqaruv sifatini oshiruvchi funksional axborot resursiga aylantirish imkonini beradi.

Hududlar kesimida internet abonentlari soni hamda axborot va aloqa xizmatlari hajmining 2016-2025-yillardagi dinamikasi raqamli monitoring uchun zarur axborot-kommunikatsiya bazasining izchil kengayganini ko'rsatsa-da, mazkur jarayonning hududiy miqyosi institutsional imkoniyatlarning bir xil shakllanganligini anglatmaydi (2-jadval). 2016-2025-yillarda O'zbekiston hududlarida raqamli monitoringning institutsional bazasini tavsiflovchi ko'rsatkichlar dinamikasi hududlar o'rtasida sezilarli differentsiatsiya mavjudligini ko'rsatadi. Respublika bo'yicha internet abonentlari soni 3,76 marta, axborot va aloqa xizmatlari hajmi 12,60 marta oshgan, har 100 aholiga mobil aloqa abonentlari soni esa 66,8 tadan 97,3 taga yetib, 30,5 birlikka ko'paygan. Toshkent viloyatida internet abonentlari 6,61 marta va axborot-alloqa xizmatlari 16,63 marta oshib, mobil aloqa bilan ta'minlanganlik 53,6 birlikka yaxshilangan. Toshkent shahrida axborot va aloqa xizmatlarining 20,38 martalik o'sishi hamda mobil aloqa ko'rsatkichining 85,3 birlikka ortishi raqamli xizmatlarning yuqori hududiy konsentratsiyasini ifodalaydi. Namangan viloyatida internet abonentlari soni 4,16 marta, axborot va aloqa xizmatlari hajmi 5,15 marta oshgan,

mobil aloqa bilan ta'minlanganlik esa har 100 aholiga 58,8 tadan 86,8 tagacha yetib, 28,0 birlikka ko'paygan.

2-jadval

O'zbekiston hududlarida raqamli monitoring institutsional bazasining qiyosiy diagnostik ko'rsatkichlari, 2016-2025-yillar¹

Hududlar	Internet abonentlari o'sishi, marta	Axborot-aloqa xizmatlari o'sishi, marta	O'zgarish, birlik	Institutsional monitoring uchun ustuvor yo'nalish
Qoraqalpog'iston R.	3,41	5,62	13,3	ma'lumotlar integratsiyasi
Andijon	3,78	4,91	21,2	hududiy analitika
Buxoro	3,74	4,97	15,2	raqamli xizmatlar monitoringi
Jizzax	4,08	7,48	19,1	tezkor monitoring
Qashqadaryo	4,35	5,44	19,4	raqamli qamrov diagnostikasi
Navoiy	3,82	6,03	26,3	iqtisodiy natijadorlik monitoringi
Namangan	4,16	5,15	28,0	integratsiyalashgan hududiy monitoring
Samarqand	4,13	6,73	24,9	tuman-shahar monitoringi
Surxondaryo	4,72	5,52	20,0	infratuzilmaviy monitoring
Sirdaryo	3,99	5,55	25,7	ma'lumotlarning tezkorligi
Toshkent vil.	6,61	16,63	53,6	transformatsiya samaradorligi
Farg'ona	3,66	5,79	21,9	iqtisodiy-raqamli integratsiya
Xorazm	4,13	6,84	20,5	hududiy axborot integratsiyasi
Toshkent sh.	2,92	20,38	85,3	yuqori chastotali monitoring
O'zbekiston Respublikasi	3,76	12,60	30,5	yagona milliy-hududiy monitoring arxitekturasi

Mazkur hududiy differentsiatsiya raqamli monitoringning institutsional arxitekturasini shakllantirishda faqat texnologik infratuzilmaning rivojlanganlik darajasiga tayanish yetarli emasligini asoslaydi. Internet va mobil aloqa qamrovi monitoring uchun birlamchi ma'lumotlarni shakllantirish imkoniyatini kengaytirsa, axborot va aloqa xizmatlarining rivojlanishi ushbu infratuzilmadan iqtisodiy va boshqaruv maqsadlarida foydalanish salohiyatini tavsiflaydi. Shu sababli hududlarning raqamli rivojlanish darajasidagi farqlar ularning institutsional monitoring ehtiyojlarini ham differensial shakllantiradi.

O'zbekiston hududlari kesimida raqamli monitoringning institutsional bazasini qiyosiy baholash internet infratuzilmasi, mobil aloqa qamrovi va axborot-kommunikatsiya xizmatlarining rivojlanish sur'atlari mintaqalar bo'yicha sezilarli farqlanishini ko'rsatadi. Biroq hududlararo qiyosiy ko'rsatkichlar raqamli monitoring institutsional bazasining muayyan mintaqa doirasida qanday shakllangani va uning tarkibiy elementlari vaqt davomida qay darajada mutanosib rivojlanganini to'liq ifodalash imkonini bermaydi (3-jadval).

2016-2025-yillarda Namangan viloyatida raqamli monitoringning institutsional bazasini shakllantiruvchi ko'rsatkichlarning barqaror va yuqori sur'atlarda kengayishi kuzatilgan. Xususan, internet abonentlari soni 621,4 ming birlikdan 2 586,5 ming

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

birlikka yetib, 4,16 marta, har 100 aholiga to'g'ri keladigan internet abonentlari esa 23,6 tadan 81,1 taga yoki 3,44 marta oshgan. Mobil aloqa abonentlari bilan ta'minlanganlik darajasi har 100 aholiga 58,8 tadan 86,8 tagacha ko'payib, 28,0 birlik o'sishni tashkil etgan. Axborot va aloqa xizmatlari hajmi 308,9 mlrd so'mdan 1 590,7 mlrd so'mga yetib, 5,15 marta oshgan. Bazis indeksleri bo'yicha 2025-yilda internet abonentlari soni 2016-yilga nisbatan 416,2 foizni, axborot va aloqa xizmatlari esa 515,0 foizni tashkil etgan. E'tiborli jihati shundaki, axborot va aloqa xizmatlari hajmining o'sish sur'ati internet abonentlari sonining o'sishidan yuqori bo'lgan. Bu holat viloyatda raqamli infratuzilmaning miqdoriy kengayishi bilan bir qatorda, uning xizmatlar yaratish va iqtisodiy faoliyatga jalb etilish ko'lami ham ortib borayotganini ko'rsatadi.

3-jadval

Namangan viloyatida raqamli monitoring institutsional bazasining rivojlanish dinamikasi, 2016-2025-yillar¹

Ko'rsatkich	Yillar									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Internet abonentlari, ming birlik	621,4	749,8	961,5	1 198,3	1 379,5	1 637,0	1 863,9	2 036,9	2 278,1	2 586,5
Internet abonentlari, 100 aholiga	23,6	28,0	35,3	43,1	48,6	56,5	62,9	67,2	73,5	81,1
Mobil aloqa abonentlari, 100 aholiga	58,8	62,5	60,6	65,8	68,4	76,3	80,5	83,7	88,1	86,8
Axborot va aloqa xizmatlari, mlrd so'm	308,9	424,3	482,0	487,0	542,5	615,4	799,3	1 007,4	1 181,8	1 590,7
Internet abonentlari bazis indeksi, 2016=100	100,0	120,7	154,7	192,8	222,0	263,4	299,9	327,8	366,6	416,2
Axborot-alloqa xizmatlari bazis indeksi, 2016=100	100,0	137,4	156,0	157,7	175,6	199,2	258,8	326,1	382,6	515,0

Aniqlangan tendensiyalar Namangan viloyatida mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni raqamli monitoring qilish uchun zarur birlamchi axborot-kommunikatsiya bazasi shakllanib borayotganini ko'rsatsa-da, raqamli qamrovning kengayishi o'z-o'zidan monitoring tizimining institutsional yetukligini anglatmaydi. Institutsional samaradorlik turli ma'lumotlar manbalarining o'zaro muvofiqligi, ma'lumotlarning muntazam yangilanishi, idoralararo axborot almashinuvi, hududiy analitik salohiyat va monitoring natijalarining boshqaruv qarorlarida qo'llanish darajasi bilan belgilanadi. Shu sababli Namangan viloyatida shakllangan raqamli infratuzilmani keyingi bosqichda statistika, investitsiya, tadbirkorlik, bandlik, soliq va

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

hududiy infratuzilmaga oid ma'lumotlarni birlashtiruvchi integratsiyalashgan monitoring tizimi bilan institutsional jihatdan mustahkamlash maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv hududiy ma'lumotlarni oddiy jamlash amaliyotidan iqtisodiy jarayonlarni tezkor diagnostika qilish, tarkibiy o'zgarishlarni aniqlash, prognoz ko'rsatkichlarini shakllantirish va boshqaruv qarorlarining natijadorligini baholashga asoslangan adaptiv raqamli monitoring modeliga o'tish imkonini beradi.

Hududlarning raqamli monitoring bo'yicha institutsional rivojlanish darajasini kompleks baholash natijalari diagnostik matritsa ko'rinishida umumlashtirildi (4-jadval).

4-jadval

O'zbekiston hududlarida raqamli monitoring institutsional rivojlanish darajasining kompleks diagnostik matritsasi, 2016-2025-yillar¹

Hududlar	Internet abonentlari o'sishi, marta	Axborot va aloqa xizmatlari o'sishi, marta	Mobil qamrov o'zgarishi, birlik	Raqamli infratuzilma dinamikasi	Axborot- xizmatlar salohiyati	Institutsional monitoring ehtiyoji
Qoraqalpog'iston R.	3,41	5,62	13,3	O'rta	O'rta	Yuqori
Andijon	3,78	4,91	21,2	O'rta	O'rta	Yuqori
Buxoro	3,74	4,97	15,2	O'rta	O'rta	O'rta-yuqori
Jizzax	4,08	7,48	19,1	Yuqori	Yuqori	O'rta
Qashqadaryo	4,35	5,44	19,4	Yuqori	O'rta	Yuqori
Navoiy	3,82	6,03	26,3	O'rta-yuqori	Yuqori	O'rta
Namangan	4,16	5,15	28,0	Yuqori	O'rta-yuqori	Yuqori
Samarqand	4,13	6,73	24,9	Yuqori	Yuqori	O'rta-yuqori
Surxondaryo	4,72	5,52	20,0	Yuqori	O'rta	Yuqori
Sirdaryo	3,99	5,55	25,7	O'rta-yuqori	O'rta	O'rta-yuqori
Toshkent vil.	6,61	16,63	53,6	Juda yuqori	Juda yuqori	O'rta
Farg'ona	3,66	5,79	21,9	O'rta	O'rta-yuqori	Yuqori
Xorazm	4,13	6,84	20,5	Yuqori	Yuqori	O'rta
Toshkent sh.	2,92	20,38	85,3	Yuqori*	Juda yuqori	Past-o'rta
O'zbekiston Respublikasi	3,76	12,60	30,5	-	-	-

2016-2025-yillardagi kompleks diagnostika natijalari O'zbekiston hududlarida raqamli monitoringning institutsional bazasi bir xil sur'atlarda shakllanmaganligini, raqamli infratuzilma va axborot-xizmatlar salohiyati bo'yicha sezilarli hududiy differentsiatsiya mavjudligini ko'rsatadi. Xususan, internet abonentlari sonining o'sishi respublika bo'yicha 3,76 martani tashkil etgan bo'lsa, Toshkent viloyatida 6,61 marta, Surxondaryoda 4,72 marta, Qashqadaryoda 4,35 marta va Namangan viloyatida 4,16 marta oshgan. Axborot va aloqa xizmatlari hajmi bo'yicha yanada keskin tafovut kuzatilib, respublika miqyosidagi 12,60 martalik o'sishga nisbatan Toshkent shahrida

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

20,38 marta va Toshkent viloyatida 16,63 marta o'sish qayd etilgan, Namangan viloyatida esa ushbu ko'rsatkich 5,15 martani tashkil etgan. Mobil aloqa bilan ta'minlanganlikdagi o'zgarish ham hududlarning raqamli rivojlanish trayektoriyalari turlicha ekanligini tasdiqlaydi: Toshkent shahrida ko'rsatkich 85,3 birlikka, Toshkent viloyatida 53,6 birlikka, Namangan viloyatida 28,0 birlikka oshgan. Mazkur nisbatlar Namanganda raqamli infratuzilmaning barqaror kengayishi kuzatilayotgan bo'lsa-da, axborot va aloqa xizmatlarining iqtisodiy salohiyatini raqamli infratuzilma o'sishiga mutanosib ravishda rivojlantirish uchun qo'shimcha institutsional imkoniyatlar mavjudligini ko'rsatadi.

Kompleks diagnostika natijalarining ilmiy ahamiyati raqamli monitoring institutsional arxitekturasini barcha hududlar uchun yagona tashkiliy model asosida shakllantirish metodologik jihatdan yetarli emasligini asoslashdadir. Raqamli infratuzilmasi va axborot-xizmatlar salohiyati nisbatan yuqori hududlarda monitoringning ustuvor vazifasi mavjud ma'lumotlarni chuqur analitik qayta ishlash, prognozlash va boshqaruv qarorlarining natijadorligini baholashdan iborat bo'lsa, raqamli qamrovi nisbatan cheklangan mintaqalarda ma'lumotlar bazasini kengaytirish, idoralararo integratsiya va hududiy analitik salohiyatni mustahkamlash birlamchi vazifa sifatida namoyon bo'ladi. Namangan viloyati uchun aniqlangan yuqori infratuzilmaviy dinamika va o'rta-yuqori axborot-xizmatlar salohiyatining birgalikda namoyon bo'lishi hududda integratsiyalashgan raqamli monitoring va analitik platformani shakllantirish uchun zarur bazaviy sharoit mavjudligini ko'rsatadi. Shu asosda O'zbekiston uchun markaziy darajada ma'lumotlar standartlari, interoperabellik talablari va yagona metodologiya belgilanadigan, hududiy darajada esa iqtisodiy diagnostika, prognozlash va boshqaruv qarorlarini mahalliy sharoitlarga moslashtirish vakolatlari kuchaytiriladigan adaptiv institutsional arxitekturani shakllantirish maqsadga muvofiq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni raqamli monitoring qilish samaradorligi faqat axborot-kommunikatsiya infratuzilmasining rivojlanganlik darajasi bilan emas, balki ma'lumotlarni shakllantirish, integratsiyalash, tahlil qilish va boshqaruv qarorlariga tatbiq etuvchi institutlarning funksional uyg'unligi bilan belgilanishini ko'rsatdi. O'zbekiston hududlari va Namangan viloyatining 2016-2025-yillardagi ko'rsatkichlari asosida amalga oshirilgan kompleks diagnostika raqamli infratuzilma, axborot-xizmatlar salohiyati va institutsional monitoring ehtiyojlari hududlar kesimida sezilarli farqlanishini aniqlash imkonini berdi. Mazkur natijalar xalqaro tajribadagi ko'p darajali boshqaruv, ma'lumotlar integratsiyasi va natijaga yo'naltirilgan monitoring tamoyillarini O'zbekiston hududlarining iqtisodiy va institutsional xususiyatlariga moslashtirish zarurligini asoslaydi.

1. 2016-2025-yillarda O'zbekistonda raqamli monitoring uchun zarur axborot-kommunikatsiya bazasi sezilarli darajada kengaygan. Respublika bo'yicha internet abonentlari soni 9 626,8 mingdan 36 195,1 ming birlikka yetib, 3,76 marta, axborot va aloqa xizmatlari hajmi esa 12,60 marta oshgan. Biroq hududlar kesimida o'sish intensivligi keskin farqlanib, internet abonentlari Toshkent viloyatida 6,61 marta,

Surxondaryoda 4,72 marta, Qashqadaryoda 4,35 marta va Namanganda 4,16 marta oshgan. Axborot va aloqa xizmatlari bo'yicha Toshkent shahrida 20,38 martalik, Toshkent viloyatida 16,63 martalik o'sish kuzatilgan bo'lsa, Namanganda ushbu ko'rsatkich 5,15 martani tashkil etgan. Mazkur differentsiatsiya yagona respublika ko'rsatkichlari hududlarning real raqamli monitoring salohiyatini to'liq aks ettirmasligini ko'rsatadi. Shu sababli milliy monitoring tizimida respublika, viloyat hamda tuman va shahar darajalariga mos differensial indikatorlar tizimini joriy etish taklif etiladi.

2. Raqamli monitoringning institutsional bazasi hududlarda nafaqat turli sur'atlarda, balki tarkibiy jihatdan ham nomutanosib shakllanmoqda. 2016-2025-yillarda respublika bo'yicha mobil aloqa bilan ta'minlanganlik har 100 aholiga 66,8 tadan 97,3 taga yetib, 30,5 birlikka oshgan. Toshkent shahrida o'sish 85,3 birlikni, Toshkent viloyatida 53,6 birlikni, Namangan viloyatida 28,0 birlikni tashkil etgan. Shu bilan birga, Qashqadaryo va Surxondaryoda 2025-yilgi mobil ta'minlanganlik mos ravishda 71,1 va 70,6 darajasida qolgan. Ushbu tafovutlar hududlarning monitoring tizimiga tayyorgarligini faqat bitta raqamli indikator orqali baholash metodologik jihatdan cheklanganligini ko'rsatadi.

3. Namangan viloyatining o'n yillik dinamikasi raqamli monitoring institutsional arxitekturasini rivojlantirish uchun zarur bazaviy imkoniyatlar sezilarli darajada kengayganligini ko'rsatdi. Internet abonentlari soni 621,4 mingdan 2 586,5 ming birlikka yoki 4,16 marta, har 100 aholiga internet abonentlari 23,6 tadan 81,1 taga yoki 3,44 marta oshgan. Axborot va aloqa xizmatlari hajmi 308,9 mlrd so'mdan 1 590,7 mlrd so'mga yetib, 5,15 marta ko'paygan. Natijada 2025-yilda internet abonentlari bazis indeksi 416,2 foizni, axborot va aloqa xizmatlari indeksi 515,0 foizni tashkil etgan.

4. Kompleks diagnostika natijalari mintaqaviy raqamli monitoringning institutsional arxitekturasini barcha hududlar uchun bir xil model asosida shakllantirish samarali emasligini asoslaydi. Raqamli infratuzilmasi va axborot-xizmatlar salohiyati yuqori hududlarda monitoring tizimi katta hajmdagi ma'lumotlarni analitik qayta ishlash, prognozlash, iqtisodiy xavflarni erta aniqlash va boshqaruv qarorlarining natijadorligini baholashga yo'naltirilishi zarur.

5. O'zbekiston uchun adaptiv institutsional arxitekturada markazlashtirilgan standartlashtirish bilan hududiy boshqaruvning analitik mustaqilligini uyg'unlashtirish zarur. Markaziy darajada ma'lumotlar standartlari, indikatorlarni hisoblash metodologiyasi, ma'lumotlar almashinuvi protokollari, interoperabellik talablari va axborot xavfsizligi mezonlari yagona tartibda belgilanishi lozim. Hududiy darajada esa iqtisodiy diagnostika, ma'lumotlarni interpretatsiya qilish, prognoz ssenariylarini ishlab chiqish va hududning o'ziga xos muammolariga mos boshqaruv choralarini shakllantirish vakolatlari kuchaytirilishi maqsadga muvofiq.

6. Raqamli monitoringning yakuniy natijasi axborot tizimlari yoki indikatorlar sonining ko'payishi bilan emas, monitoring ma'lumotlarining mintaqaviy boshqaruv qarorlariga transformatsiyalanish darajasi bilan baholanishi lozim. Shu maqsadda hududiy monitoring tizimida har bir indikator uchun ma'lumot manbasi, mas'ul

institut, yangilanish davriyligi, kritik chegaralar, tahlil qilish vakolati va boshqaruv qaroridagi funksiyasini aniq belgilash taklif etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Benner, M. (2022). An institutional perspective on smart specialization: Towards a political economy of regional innovation policy. *Science and Public Policy*, 49(6), 878-889. <https://doi.org/10.1093/scipol/scac035>
2. Gianelle, C., Guzzo, F., & Mieszkowski, K. (2024). The governance of regional innovation policy and its economic implications. *The Annals of Regional Science*, 72(4). <https://doi.org/10.1007/s00168-023-01241-2>
3. 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>
4. Meyer, C. (2020). Reinforcing comparative monitoring of Smart Specialisation performance across European regions: Transnational RIS3 observatory model as a tool for Smart Specialisation governance. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8(2), 1386-1400. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2\(81\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2(81))
5. 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>
6. OECD. (2023). Recommendation of the Council on Regional Development Policy. Paris: OECD.
7. OECD. (2025). 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. Pinto, H. (2024). Universities and institutionalization of regional innovation policy in peripheral regions: Insights from the smart specialization in Portugal. *Regional Science Policy & Practice*, 16(1), 12659. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12659>
9. Pinto, H., Laranja, M., & Uyarra, E. (2024). Smart specialization, public authorities, and innovation intermediaries in developing regions. *Regional Sustainability*, 5(4), 100175. <https://doi.org/10.1016/j.regsus.2024.100175>
10. 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>
11. United Nations Development Programme. (2025). Institutionalizing M&E for Uzbekistan's Digital Transformation. Tashkent: UNDP Uzbekistan.
12. Wibisono, E. (2022). Multilevel governance and Smart Specialization in EU regions: An evidence-based critical review. *European Journal of Government and Economics*, 11(2), 234-250. <https://doi.org/10.17979/ejge.2022.11.2.9004>
13. World Bank. (2025). GovTech Maturity Index 2025: Tracking Public Sector Digital Transformation Worldwide. Washington, DC: World Bank.

<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099121725193511608>

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabr 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 Farmoni.

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 16-sentabr 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. BMT Taraqqiyot dasturi. (2025). Monitoring va baholash (M&E) bo‘yicha metodologik qo‘llanma. Toshkent: BMT Taraqqiyot dasturi.



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:
Ingliz tili muharriri:
Rus tili muharriri:
Musahhih:
Sahifalovchi va dizaynerlar:

Xakimov Ziyodulla Axmadovich
Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich
Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li
Karimova Shirin Zoxid qizi
Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2026-yil, avgust, 8-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" davlatlari standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**