

## MINTAQA IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI

**Qozaqova Munajat Sharifjanovna**

Namangan davlat texnika universiteti  
“Raqamli texnologiyalar” kafedrası  
katta o‘qituvchisi, PhD.

**Tojibayev Xurshidbek Muhiddin o‘g‘li**

Namangan davlat texnika universiteti  
tadqiqotchisi

E-mail: [tojibaev99@gmail.com](mailto:tojibaev99@gmail.com)

### Annotatsiya

Maqolada mintaqqa iqtisodiyotini rivojlantirishda raqamli transformatsiyaning nazariy asoslari umumlashtirildi va uni baholashning metodologik tartibi ishlab chiqildi. Nazariy umumlashtirish, qiyosiy tahlil va tizimli yondashuv yordamida texnologik o‘zgarishlar, inson kapitali, institutsional muhit hamda tashkiliy qobiliyatlar o‘rtasidagi bog‘liqliklar yoritildi. Xalqaro metodikalar va O‘zbekiston rasmiy statistikasi asosida shart-sharoitlar, resurslar va natijalarni qamrab olgan uch darajali ko‘rsatkichlar tizimi taklif etildi. Institutsional asoslar, resurslar, nomoddiy investitsiyalar va iqtisodiy natijalarni birlashtirgan to‘rt qatlamli model shakllantirildi. Milliy ko‘rsatkichlar misolida modelning qo‘llanish imkoniyatlari ko‘rsatildi. Hududiy dasturlarda infratuzilma, malaka tayyorlash va boshqaruv jarayonlarini uyg‘un rivojlantirish bo‘yicha tavsiyalar berildi. Raqamli loyihalarni baholashda iqtisodiy samaraning vaqt bo‘yicha kechikishini hisobga olish zarurati asoslandi.

**Kalit so‘zlar:** raqamli transformatsiya, mintaqqa iqtisodiyoti, inson kapitali, institutsional muhit, nomoddiy investitsiyalar, raqamli infratuzilma, ko‘rsatkichlar tizimi, hududiy rivojlanish.

### Аннотация

В статье были обобщены теоретические основы цифровой трансформации региональной экономики и разработан методологический порядок её оценки. Посредством теоретического обобщения, сравнительного анализа и системного подхода были раскрыты связи между технологическими изменениями, человеческим капиталом, институциональной средой и организационными способностями. На основе международных методик и официальной статистики Узбекистана была предложена трёхуровневая система показателей условий, ресурсов и результатов. Сформирована четырёхслойная модель, объединившая институциональные основы, ресурсы, нематериальные инвестиции и экономические результаты. Возможности её применения были показаны на национальных показателях. Разработаны рекомендации по согласованному развитию инфраструктуры, подготовке кадров и совершенствованию управления в региональных программах. Обоснована необходимость учёта временного запаздывания экономического эффекта при оценке цифровых проектов и планировании регионального развития.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, региональная экономика, человеческий капитал, институциональная среда, нематериальные инвестиции, цифровая инфраструктура, система показателей, региональное развитие.

### **Abstract**

The article synthesised theoretical foundations of digital transformation in regional economies and developed a methodological assessment procedure. Theoretical synthesis, comparative analysis and a systems approach clarified relationships among technological change, human capital, institutional conditions and organisational capabilities. International methodologies and official Uzbek statistics informed a three-level indicator system covering conditions, resources and outcomes. A four-layer model linked institutional foundations, resources, intangible investment and economic outcomes. National indicators illustrated its potential application. Recommendations addressed coordinated infrastructure development, skills training and management improvements within regional programmes. The analysis also established the rationale for considering delayed economic benefits when evaluating digital projects and planning regional development.

**Keywords:** digital transformation, regional economy, human capital, institutional environment, intangible investment, digital infrastructure, indicator system, regional development.

### **KIRISH**

Iqtisodiy taraqqiyotning zamonaviy bosqichida raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish omillari tarkibini va ular oʻrtasidagi bogʻlanishlarni oʻzgartirmoqda. Nazariy adabiyotda raqamli transformatsiya axborot texnologiyalarining kombinatsiyasi orqali yuzaga keladigan va tashkilotning qiymat taklifini qayta shakllantiradigan jarayon sifatida taʼriflanadi [1]. Ushbu taʼrifning muhim jihati shundan iboratki, oʻzgarish manbai texnologiyaning oʻzi emas, balki uning tashkiliy tuzilma, jarayonlar va bozor munosabatlari bilan oʻzaro taʼsiridir. Mintaqa iqtisodiyoti darajasida bu qoida yanada kengroq maʼno kasb etadi: hududning raqamli imkoniyatlari faqat texnik infratuzilma holati bilan emas, balki institutsional muhit, inson kapitali va boshqaruv amaliyotining uygʻunligi bilan belgilanadi.

Nazariy tahlilning aniqqligi terminologik farqlanishni talab etadi. Adabiyotda raqamlashtirish, raqamlashuv va raqamli transformatsiya tushunchalari ketma-ket bosqichlar sifatida ajratiladi: birinchisi axborotni raqamli shaklga oʻtkazishni, ikkinchisi mavjud jarayonlarni raqamli vositalar bilan qoʻllab-quvvatlashni, uchinchisi esa biznes-modelning oʻzini qayta qurishni anglatadi [2]. Mintaqaviy tadqiqotlarda ushbu uch bosqichning aralashtirilishi baholash natijalarining ishonchliligini pasaytiradi, chunki kompyuter va internet taʼminoti darajasi boʻyicha yaqin boʻlgan hududlar qiymat yaratish mantigʻining oʻzgarishi boʻyicha sezilarli farqlanishi mumkin.

Transformatsiya jarayonining ichki mexanizmi strategik yangilanish nazariyasi orqali izohlanadi. Tashkilotlar raqamli imkoniyatlarni oʻzlashtirish uchun bozor signallarini sezish, resurslarni yangi yoʻnalishga yoʻnaltirish va mavjud tuzilmani qayta konfiguratsiya qilish qobiliyatlarini shakllantirishi zarurligi asoslangan [3].

Hudud darajasida bu qobiliyatlar mintaqaviy boshqaruv organlari, ta'lim muassasalari va biznes birlashmalarining o'zaro muvofiqlashtirilgan harakatlari orqali namoyon bo'ladi. Qobiliyatlarning yetishmasligi raqamli investitsiyalarning kutilgan samarasini kechiktiradi yoki uni umuman yuzaga chiqarmaydi.

Samaraning vaqt bo'yicha taqsimlanishi alohida nazariy ahamiyatga ega. Umumiy vazifali texnologiyalarning iqtisodiy natijasi nomoddiy aktivlarga - malaka, jarayon dizayni, ma'lumotlar bazalari va tashkiliy kapitalga - qilingan xarajatlar to'planganidan keyin yuzaga chiqishi, dastlabki davrda esa o'lchanadigan unumdorlik ko'rsatkichlari hatto pasayishi mumkinligi empirik jihatdan ko'rsatilgan [4]. Ushbu qoida mintaqaviy dasturlarni baholashda qisqa muddatli natijalarga tayanishning cheklovini ochib beradi va baholash gorizontini uzaytirishni talab qiladi.

Raqamli o'zgarishlarning makon bo'yicha taqsimlanishi tadqiqot predmetining beshinchi o'lchovini tashkil etadi. Iqtisodiy o'sish imkoniyatlarining hududlar o'rtasida notekis joylashuvi va periferik hududlar salohiyatidan to'liq foydalanilmasligi mintaqaviy siyosatning markaziy masalasi sifatida qaraladi [5]. Raqamli texnologiyalar masofa omilining ta'sirini yumshatish imkonini bergani holda, ulardan foydalanish qobiliyati notekis taqsimlangan bo'lsa, mavjud tafovutni kuchaytirishi ham mumkin.

Maqolaning maqsadi - mintaq iqtisodiyotini rivojlantirishda raqamli transformatsiyaning nazariy asoslarini umumlashtirish va ushbu asoslarga tayanadigan, rasmiy statistika bilan ta'minlangan metodologik baholash tartibini ishlab chiqishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar qo'yildi: raqamli transformatsiyani izohlovchi nazariy yondashuvlarni qiyosiy tahlil qilish; mintaq darajasi uchun uch darajali ko'rsatkichlar tizimini ishlab chiqish; nazariy-metodologik modelni taklif etish va uning amaliy imkoniyatlarini O'zbekiston rasmiy ma'lumotlari asosida ko'rsatish; hududiy siyosat uchun tavsiyalar berish.

## ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli transformatsiya bo'yicha ilmiy adabiyot bir necha mustaqil an'anadan tashkil topgan. Innovatsion jarayonlarni o'rganuvchi yo'nalishda raqamli platformalar innovatsiya va tadbirkorlik faoliyatining chegaralarini ochiq hamda taqsimlangan holga keltirgani, natijada yangi mahsulot yaratish jarayoniga oldin unda ishtirok etmagan ishtirokchilar qo'shilgani asoslanadi [6]. Hudud darajasida ushbu qoida kichik biznes va startup ekotizimining tarkibiy o'zgarishini tushuntirishga xizmat qiladi: raqamli vositalar bozorga kirish xarajatini pasaytirib, mintaqadagi tadbirkorlik faolligining kengayishiga zamin yaratadi.

Rivojlanish iqtisodiyoti yo'nalishida raqamli texnologiyalarning iqtisodiy natijasi "analog to'ldiruvchilar" deb nomlangan shart-sharoitlarga bog'liqligi keng dalillar bilan ko'rsatilgan. Tadbirkorlik muhitining sifati, malaka tizimi va davlat institutlarining hisobdorligi yetarli darajada bo'lmagan hollarda internetga ulanish darajasining o'sishi o'z-o'zidan unumdorlik o'sishiga aylanmaydi [7]. Ushbu xulosa mintaqaviy dasturlarda infratuzilma loyihalarini institutsional islohotlar bilan birgalikda rejalashtirish zarurligini nazariy jihatdan mustahkamlaydi.

Siyosat tahlili yo‘nalishida raqamli rivojlanishni kompleks boshqarishning integratsiyalashgan doirasi ishlab chiqilgan. Unda internetga kirish imkoniyati, texnologiyalardan samarali foydalanish, innovatsiya, ish o‘rinlari, ijtimoiy farovonlik, ishonch va bozorning ochiqqligi kabi o‘zaro bog‘liq yo‘nalishlar yagona tizimda qaraladi [8]. Yo‘nalishlarning o‘zaro bog‘liqligi haqidagi qoida mintaqaviy dasturlarni loyihalashda alohida tadbirlar emas, balki ularning muvofiqlashtirilgan majmui natija berishini ko‘rsatadi.

Xalqaro tashkilotlarning so‘nggi tahlillarida raqamli iqtisodiyotning ekologik va ijtimoiy o‘lchovlari kuchaytirilgan. Raqamli infratuzilmaning resurs sig‘imi hamda undan foydalanish imkoniyatlarining davlatlar va hududlar kesimida notekisligi rivojlanishning barqarorligini belgilovchi omil sifatida baholanadi [9]. Ushbu yondashuv mintaqaviy baholash tizimiga resurs samaradorligi va qamrov kengligi ko‘rsatkichlarini kiritish zarurligini asoslaydi.

Ko‘rib chiqilgan manbalarning qiyosiy tahlili shuni aniqlashga imkon berdiki, har bir yondashuv raqamli transformatsiyaning ma‘lum bir qirrasini izohlaydi va ularning birortasi mintaqaviy darajadagi tahlilni yakka holda qamrab ololmaydi. Jarayoniy va ko‘p tarmoqli yondashuvlar o‘zgarish mazmunini aniqlaydi, dinamik qobiliyatlar va komplementar investitsiyalar yondashuvlari uning mexanizmi hamda vaqt oralig‘ini tushuntiradi, hududiy va innovatsion-tadbirkorlik yondashuvlari esa natijaning makon bo‘yicha taqsimlanishini ochib beradi. Yondashuvlarning asosiy qoidalari va mintaqaviy tahlildagi tatbiq doirasi 1-jadvalda umumlashtirilgan.

**1-jadval**

**Raqamli transformatsiyani izohlovchi nazariy yondashuvlar va ularning mintaqaviy tahlildagi tatbiq doirasi<sup>1</sup>**

| Yondashuv                               | Asosiy nazariy qoida                                                                                           | Mintaqaviy tahlildagi tatbiqi                                                     | Manba |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Jarayoniy yondashuv                     | Raqamli transformatsiya texnologiya joriy etish emas, qiymat taklifini qayta qurish jarayoni sifatida qaraladi | Hudud tarmoq tarkibidagi siljishlarni bosqichma-bosqich kuzatish imkonini beradi  | [1]   |
| Ko‘p tarmoqli yondashuv                 | Raqamlashtirish, raqamlashuv va transformatsiya ketma-ket bosqichlar sifatida ajratiladi                       | Korxonalarni raqamli yetuklik darajalari bo‘yicha tabaqalashtirishga asos bo‘ladi | [2]   |
| Dinamik qobiliyatlar yondashuvi         | Sezish, egallash va qayta konfiguratsiya qobiliyatlari strategik yangilanishni ta‘minlaydi                     | Hududiy boshqaruv institutlarining moslashuvchanligini baholashda qo‘llaniladi    | [3]   |
| Komplementar investitsiyalar yondashuvi | Texnologiya samarasi nomoddiy aktivlarga qilingan xarajatlar to‘planganidan keyin yuzaga chiqadi               | Raqamli loyihalar samarasining vaqt bo‘yicha kechikishini izohlaydi               | [4]   |
| Hududiy yondashuv                       | Iqtisodiy o‘rinish imkoniyatlari makon bo‘yicha notekis taqsimlanadi                                           | Hududlararo raqamli tafovutni o‘lchash va kamaytirish vazifasini qo‘yadi          | [5]   |

<sup>1</sup> Manbalar asosida mualliflar tomonidan tuzilgan.

| Yondashuv                           | Asosiy nazariy qoida                                                                         | Mintaqaviy tahlildagi tatbiqi                                            | Manba |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| Innovatsion-tadbirkorlik yondashuvi | Raqamli platformalar innovatsion jarayon chegaralarini ochiq va taqsimlangan holga keltiradi | Mintaqadagi kichik biznes va startap ekotizimini baholashga imkon beradi | [6]   |

1-jadvalda keltirilgan umumlashtirish nazariy asoslarni yagona tahliliy ramkaga birlashtirish imkoniyatini ko'rsatadi. Yondashuvlar bir-birini inkor etmaydi, balki tahlilning turli darajalariga tegishli bo'lib, ketma-ket qo'llanilganda mintaqqa iqtisodiyotining raqamli o'zgarishini izchil tavsiflaydi.

## METODOLOGIYA

Tadqiqot nazariy umumlashtirish, qiyosiy tahlil va tizimli yondashuv usullariga tayanadi. Birinchi bosqichda raqamli transformatsiyani izohlovchi nazariy maktablar tavsiflandi va ularning tahliliy darajalari ajratildi. Ikkinchi bosqichda xalqaro metodik hujjatlarda qabul qilingan o'lchov konstruksiyalari o'rganildi. Uchinchi bosqichda milliy statistika tizimida muntazam e'lon qilinadigan ko'rsatkichlar bilan nazariy konstruksiyalar o'rtasida moslik o'rnatildi. Ushbu ketma-ketlik baholash tizimining nazariy asoslangan hamda ma'lumotlar bilan ta'minlangan bo'lishini bir vaqtning o'zida ta'minlaydi.

O'lchov ramkasining tayanchi sifatida raqamli transformatsiyani o'lchashning xalqaro yo'l xaritasi qabul qilindi. Unda o'lchov tizimi shart-sharoitlarni, iqtisodiy subyektlarning raqamli faolligini va yakuniy iqtisodiy hamda ijtimoiy natijalarni ajratgan holda qurilishi, ko'rsatkichlarning xalqaro taqqoslanuvchanligi esa metodologik talab sifatida qaralishi asoslangan [10]. Ushbu tuzilma mintaqqa darajasiga ko'chirilganda uch darajali ko'rsatkichlar tizimi shaklini oladi.

Hududning raqamli holatini xalqaro me'yorlar bilan qiyoslash uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalari taraqqiyoti indeksining tarkibiy qismlaridan foydalanildi. Indeks universal va mazmunli ulanish o'lchovlarini birlashtiradi hamda natijani yuz balli shkalada ifodalaydi [11]. Milliy va hududiy kesimdagi miqdoriy ma'lumotlar manbai sifatida O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasining raqamli iqtisodiyot bo'yicha rasmiy statistikasi olindi; unda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat, elektron tijorat hajmi, sohadagi bandlik va internet abonentlari soni hududlar bo'yicha e'lon qilinadi [12]. Qo'shimcha tahliliy baza sifatida Birlashgan Millatlar Tashkiloti Taraqqiyot dasturining O'zbekiston raqamli iqtisodiyotiga bag'ishlangan tadqiqoti jalb etildi [13].

Ko'rsatkichlar tizimi uch darajaga bo'lindi. Shart-sharoitlar darajasi hududning texnik va institutsional tayyorgarligini, resurslar darajasi inson kapitali hamda tashkiliy salohiyatni, natijalar darajasi esa iqtisodiy qiymat va eksport salohiyatidagi o'zgarishni aks ettiradi. Har bir ko'rsatkich uchun o'lchov birligi va rasmiy manba belgilandi, bu baholash natijalarining qayta tiklanishini ta'minlaydi. Tizimning tarkibi 2-jadvalda keltirilgan.

## 2-jadval

### Mintaqa iqtisodiyoti raqamli transformatsiyasini baholashning uch darajali ko'rsatkichlar tizimi<sup>1</sup>

| Daraja           | Ko'rsatkich                                                                        | O'lchov birligi                 | Manba |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|
| Shart-sharoitlar | Internet tarmog'iga ulangan abonentlar soni (hududlar kesimida)                    | 100 aholiga                     | [12]  |
| Shart-sharoitlar | Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari taraqqiyoti indeksi                         | 0-100 ball                      | [11]  |
| Resurslar        | Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi bandlik                          | ming kishi                      | [12]  |
| Resurslar        | Raqamli kompetensiya va malaka tayyorlash qamrovi                                  | foiz                            | [10]  |
| Natijalar        | Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat | mlrd so'm; YaIMga nisbatan foiz | [12]  |
| Natijalar        | Elektron tijoratda yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat                              | mlrd so'm; YaIMga nisbatan foiz | [12]  |
| Natijalar        | Texnologik xizmatlar eksporti                                                      | mln AQSh dollari                | [13]  |

Tanlangan ko'rsatkichlar muntazam ravishda yangilanadigan rasmiy manbalarga tayangani uchun tizim vaqt qatorlarini qurish va hududlararo qiyoslashni bir xil metodika asosida amalga oshirish imkonini beradi.

### TAHLIL VA NATIJALAR

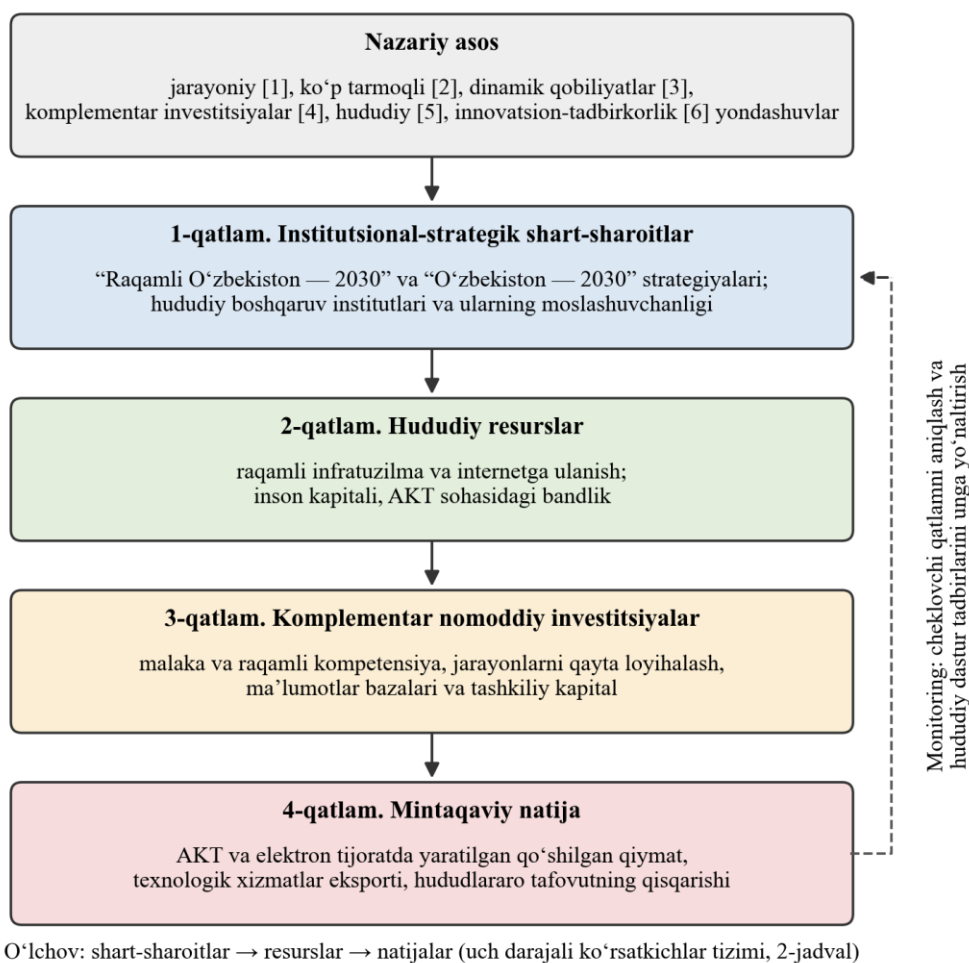
Nazariy umumlashtirish va o'lchov ramkasi birlashtirilganda mintaq iqtisodiyoti raqamli transformatsiyasining to'rt qatlamli modeli shakllanadi. Yuqori qatlamda institutsional-strategik shart-sharoitlar joylashadi; ular quyi qatlamlarning yo'nalishini belgilaydi. Ikkinchi qatlam hududning moddiy va inson resurslarini, uchinchi qatlam ushbu resurslarni iqtisodiy natijaga aylantiruvchi nomoddiy investitsiyalarni qamrab oladi. To'rtinchi qatlam yakuniy mintaqaviy natijani ifodalaydi. Modelning tuzilishi 1-rasmda keltirilgan.

Modelning birinchi qatlami milliy strategik hujjatlar bilan bevosita bog'lanadi. "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasida raqamli infratuzilmani kengaytirish, davlat boshqaruvini raqamlashtirish, iqtisodiyot tarmoqlarida raqamli yechimlarni joriy etish va raqamli ta'limni rivojlantirish yo'nalishlari yagona tizimda belgilangan [14]. "O'zbekiston - 2030" strategiyasi esa hududiy rivojlanishni jadallashtirish va aholi farovonligini oshirish vazifalarini ustuvor yo'nalish sifatida mustahkamlaydi [15]. Ikki hujjatning uyg'unligi mintaqaviy darajada raqamli loyihalarni ijtimoiy-iqtisodiy maqsadlar bilan bog'lash uchun mustahkam institutsional asos yaratadi.

Modelning ikkinchi va uchinchi qatlamlari holati rasmiy ma'lumotlar bilan tavsiflanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasi 2023-yilda mamlakat yalpi ichki mahsulotining 2,1 foizini tashkil etgan, soha korxonalarida 87,8 ming kishi mehnat qilgan, 2010-2023-yillar oralig'ida sohadagi bandlik 65,4 foizga oshgan [13].

<sup>1</sup> Manba: [10]-[13] manbalar asosida mualliflar tomonidan tuzilgan.

Elektron tijoratda yaratilgan yalpi qoʻshilgan qiymat 2022-yilda yalpi ichki mahsulotning 1,2 foiziga yetgan, texnologik xizmatlar eksporti esa 2022-yildagi 140 million dollardan 2023-yilda 344 million dollarga koʻtarilgan [13]. Koʻrsatkichlarning oʻsish surʼati sohaning yosh tarmoq sifatida yuqori dinamikaga egaligini tasdiqlaydi.



**1-rasm. Mintaqa iqtisodiyoti raqamli transformatsiyasining nazariy-metodologik modeli<sup>1</sup>**

Xalqaro qiyoslash hududiy salohiyatni baholashga qoʻshimcha oʻlchov beradi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari taraqqiyoti indeksining 2025-yilgi nashrida Oʻzbekiston 86,5 ball bilan baholangan va bu koʻrsatkich 78,2 ballga teng jahon oʻrtachasidan yuqori [11]. Ulanish darajasi boʻyicha erishilgan natija modelning birinchi va ikkinchi qatlamlari boʻyicha mustahkam poydevor yaratilganini koʻrsatadi. Iqtisodiy natija koʻrsatkichlarining nisbatan kichik ulushi esa eʼtiborni uchinchi qatlama - nomoddiy investitsiyalar va jarayonlarni qayta loyihalashga qaratish zaruratini bildiradi.

Ushbu nisbat nazariy jihatdan izchil izohga ega. Umumiy vazifali texnologiyalarning samarasi tashkiliy kapital toʻplanishidan keyin yuzaga chiqishi haqidagi qoidaga muvofiq [4], ulanish infratuzilmasi boʻyicha erishilgan yutuqlar

<sup>1</sup> Manba: mualliflar ishlanmasi.

iqtisodiy natijada ma'lum vaqt kechikish bilan aks etadi. Institutsional to'ldiruvchilarning ahamiyati haqidagi xulosa [7] esa hududiy dasturlarda malaka tayyorlash, boshqaruv jarayonlarini qayta qurish va ma'lumotlarga asoslangan qarorlar amaliyotini infratuzilma loyihalari bilan bir vaqtda rejalashtirishni taqozo etadi.

Tahlil natijasida mintaqa darajasida raqamli transformatsiyani baholashning ketma-ket metodik tartibi shakllantirildi. Birinchi qadamda hududning shart-sharoitlar darajasi rasmiy statistika bo'yicha o'lchanadi va xalqaro me'yor bilan qiyoslanadi. Ikkinchi qadamda resurslar darajasi bandlik va malaka ko'rsatkichlari orqali baholanadi. Uchinchi qadamda natijalar darajasi qo'shilgan qiymat va eksport ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlanadi. To'rtinchi qadamda darajalar o'rtasidagi nomutanosiblik aniqlanib, cheklovchi qatlam belgilanadi. Beshinchi qadamda hududiy dastur tadbirlari aynan shu qatlamga yo'naltiriladi. Tartibning qiymati shundaki, u resurslarni eng katta qaytim beradigan yo'nalishga jamlash imkonini beradi.

### **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Olib borilgan tadqiqot raqamli transformatsiyani mintaqa iqtisodiyoti nazariyasi doirasida yaxlit kategoriya sifatida talqin qilish imkonini berdi. Ushbu kategoriya texnologik ta'minot darajasi bilan emas, balki qiymat yaratish mantig'ining o'zgarishi, tashkiliy qobiliyatlarning yangilanishi va natijaning hududlar bo'yicha taqsimlanishi bilan belgilanadi. Nazariy maktablarning qiyosiy tahlili ularning bir-birini to'ldirishini va yagona tahliliy ramkaga birlashtirilishi mumkinligini ko'rsatdi.

Ishlab chiqilgan uch darajali ko'rsatkichlar tizimi va to'rt qatlamli model mintaqa iqtisodiyotining raqamli holatini bir xil metodika asosida o'lchash, hududlararo qiyoslash va vaqt qatorlarini qurish imkoniyatini yaratadi. Tizimning barcha elementlari muntazam yangilanadigan rasmiy manbalarga tayangani baholash natijalarining qayta tiklanishini va davriy monitoring o'tkazilishini ta'minlaydi.

O'zbekiston bo'yicha ko'rib chiqilgan rasmiy ma'lumotlar ulanish infratuzilmasi bo'yicha mustahkam poydevor shakllanganini tasdiqladi. Iqtisodiy natija ko'rsatkichlarining keyingi o'sishi uchun nomoddiy investitsiyalar qatlamini kuchaytirish eng istiqbolli yo'nalish sifatida aniqlandi.

Amaliy tavsiyalar quyidagilardan iborat:

1) Hududiy raqamli rivojlanish dasturlarida infratuzilma tadbirlari malaka tayyorlash va boshqaruv jarayonlarini qayta loyihalash tadbirlari bilan bir paketda rejalashtirilsa, samara to'liqroq yuzaga chiqadi.

2) Mintaqaviy monitoringda shart-sharoit, resurs va natija darajalari alohida kuzatilib, ular o'rtasidagi nomutanosiblik boshqaruv qarorining asosi sifatida qabul qilinishi maqsadga muvofiq.

3) Raqamli loyihalarning samaradorligini baholash gorizonti kamida uch-besh yilga mo'ljallangani natijaning haqqoniy o'lchanishiga xizmat qiladi.

4) Oliy ta'lim muassasalari va hududiy boshqaruv organlari o'rtasidagi hamkorlikni kengaytirish mintaqadagi raqamli kompetensiya zaxirasini mustahkamlaydi.

Tadqiqotning keyingi yo‘nalishi sifatida ishlab chiqilgan ko‘rsatkichlar tizimini alohida viloyatlar kesimidagi vaqt qatorlariga tatbiq etish va hududlarning raqamli yetuklik darajalari bo‘yicha guruhlanishini aniqlash rejalashtirilgan.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems, 2019, vol. 28, no. 2, pp. 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
2. Verhoef P.C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J.Q., Fabian N., Haenlein M. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. Journal of Business Research, 2021, vol. 122, pp. 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
3. Warner K.S.R., Wager M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. Long Range Planning, 2019, vol. 52, no. 3, pp. 326-349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
4. Brynjolfsson E., Rock D., Syverson C. The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies. American Economic Journal: Macroeconomics, 2021, vol. 13, no. 1, pp. 333-372. <https://doi.org/10.1257/mac.20180386>
5. Rodriguez-Pose A. The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 2018, vol. 11, no. 1, pp. 189-209. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsx024>
6. Nambisan S., Wright M., Feldman M. The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. Research Policy, 2019, vol. 48, no. 8, 103773. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>
7. World Bank. World Development Report 2016: Digital Dividends. Washington, DC: World Bank, 2016. 359 p. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0671-1>
8. OECD. Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. Paris: OECD Publishing, 2019. 168 p. <https://doi.org/10.1787/9789264312012-en>
9. UNCTAD. Digital Economy Report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future. Geneva: United Nations, 2024. <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024>
10. OECD. Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. Paris: OECD Publishing, 2019. 260 p. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>
11. ITU. Measuring digital development: ICT Development Index 2025. Geneva: International Telecommunication Union, 2025. <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/idi2025/>
12. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Raqamli iqtisodiyot bo‘yicha rasmiy statistika. <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/raqamli-iqtisodiyot>
13. UNDP. O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyoti: raqamli tadbirkorlik va sun’iy intellekt holati. Toshkent: Birlashgan Millatlar Tashkiloti Taraqqiyot dasturi, 2025. [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-05/uz\\_digital-economy-study\\_uz.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-05/uz_digital-economy-study_uz.pdf)

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi Farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/-5030957>

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son “O‘zbekiston - 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/-6600413>



# 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, sentabr, 9-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](mailto: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**