

## RAQAMLI XIZMATLAR KO'RSATISH SOHASI RIVOJLANISHINING SHART-SHAROITLARI VA OMILLARI

**Berdimuratov K. G., Umirov I. F.**

*QMU dotsenti*

*IPU Samarkand kampusi dotsenti*

Raqamli iqtisodiyot – bu iqtisodiyotning tarkibiy qismi bo'lib, unda axborot jamiyatini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkich – subyektlar bilimi va nomoddiy ishlab chiqarish ustun hisoblanadi [1]. Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda keltirilgan “raqamli iqtisodiyot”, “bilimlar iqtisodiyoti”, “axborot jamiyati” tushunchalari va ularning analoglari mavjud sanoat paradigmasini o'rnini bosuvchi yangi ijtimoiy-iqtisodiy tizimni shakllantiradi.

Iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi UNCTAD (*United Nations Conference on Trade and Development*) ekspertlari [2] tomonidan raqamli texnologiyalarni, ya'ni axborotni yaratish, qayta ishlash, almashish va uzatish texnologiyalarini keng joriy etish va o'zlashtirish yo'li bilan boshlangan ijtimoiy-iqtisodiy transformatsiya sifatida ta'riflangan. Raqamli transformatsiyalashishi “IHRT (Iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti)ning raqamli iqtisodiyot istiqbollari” hisobotida [3] keltirilgan raqamli transformatsiyalashish jarayonlariga asoslangan holda analog signal (tovush, tasvir, bosma matn) yordamida uzatiladigan axborotni ikkilik kodga aylantirish sifatida aniqlanadi. Raqamli format qayta ishlash, filtrlash, identifikatsiya qilish, kuzatish, nusxa olish va uzatish jarayonlarini o'z ichiga olgan axborot sohasida inqilobga olib keldi. Bunda raqamli ma'lumotlarni o'zgartirish tezlik va kam o'zgaruvchan xarajatlar asosida raqamli qurilmalar va vositalar yordamida cheksiz ko'p marta amalga oshirilishi mumkin. Raqamli iqtisodiyot raqamli texnologiyalar ma'lumotlarini saqlash, uzatish va tahlil qilish xarajatlarini kamaytirishiga asoslanadi, bu esa iste'molchilarning hatti-harakatlarini, ishlab chiqarish va ijtimoiy jarayonlarni tashkil etishni o'zgartiradi [4].

Raqamlilashtirish XXI asrning boshlarida quyidagi ikkita shartning kombinatsiyasi tufayli mumkin bo'lgan katta hajmdagi ma'lumotlarni avtomatik ravishda yig'ish, tahlil qilish va almashishni o'z ichiga oladi [5]:

1. Internetning keng miqyosda ommalashishi nafaqat odamlar, korxonalar, global miqyosdagi hukumatlar, balki barcha narsalar Internet texnologiyalari bilan birlashtirilgan qurilmalar, uskunalar va har qanday obyektlarning doimiy ravishda o'zaro bog'lanishiga olib keldi.

2. Uyali aloqa kabi o'zaro bog'langan mobil texnologiyalarning keng tarqalishi, yangi turdagi mobil qurilmalar va ular uchun operatsion tizimlarning paydo bo'lishi, arzonlashishi va tez tarqalishi ishlab chiqaruvchi, xaridor, sotuvchi, vositachi yoki iste'molchi hamda axborotlarga ega bo'lish bo'yicha masofaviy cheklovlarni bartaraf etish sifatida barchaga raqamli axborotni qayta ishlash jarayonlariga kirish imkoniyatini yaratdi.

Internet va mobil texnologiyalarning nisbiy yetukligiga qaramay, ulardan foydalanuvchilar soni doimiy o'sishda davom etmoqda. Digital 2019: Q2 Global Digital Statshot [6] hisobotiga ko'ra, dunyoda internet foydalanuvchilari soni 2018 yil aprelidan 2019 yil apreligacha 8,6 %ga yoki 350 milliondan ortiq kishiga oshib, 4,437 milliard kishini yoki dunyo aholisining 58 %ini tashkil qildi. Dunyoda mobil internetdan 4,031 milliard kishi yoki aholining 52%i foydalanadi. Ya'ni, faqatgina 206 million kishi yoki internet foydalanuvchilarining 4,6%i mobil internetdan foydalanmaydi. Internetdan foydalanuvchilarning eng katta o'sishi Hindiston va Xitoy kabi davlatlar tomonidan ta'minlanmoqda (mos ravishda 44 va 29 million kishi). Mobil telefondan foydalanuvchilar soni 5,1 milliard kishini tashkil etib, barcha mobil qurilmalarning uchdan ikki qismidan ko'prog'i smartfonlar hisoblanadi. Mobil ulanishlar soni (IoT ulanishlaridan tashqari) 2019 yil aprel holatiga ko'ra, 7,787 milliardni yoki yagona internet foydalanuvchisiga o'rtacha 1,52 ulanishni tashkil qiladi. Mobil ulanishlarning apparat tuzilmasi quyidagicha: 68% - smartfonlar, 29% – tugmachali telefonlar, 3,3% – routerlar, planshetlar va mobil kompyuterlar. Android operatsion tizimidan foydalangan holda amalga oshirilgan mobil internet-trafikning ulushi 75,3%, Apple iOS – 22,4%, boshqa operatsion tizimlar – 2,3%. Ericsson Mobility Report June 2019 yil iyun [7] ma'lumotlariga ko'ra, IoT internet ulanishlari soni 8,6 milliardni tashkil etadi. Mobil internet-trafik hajmi 2018 yilning iyunidan 2019 yilning iyuniga qadar har chorakda o'rtacha 4 milliard GB yoki 83%ga o'sgan.

Beshinchi avlod 5G aloqa tarmoqlarini joriy etish yangi texnologiyalar salohiyatini ro'yobga chiqarish va to'rtinchi sanoat inqilobiga o'tishni yakunlash uchun zarur shart-sharoitlarni ta'minlaydi (1-rasm).

Raqamli transformatsiyaning yangi bosqichi (2010-2023 yillar) raqamli ma'lumotlarni yaratish, qayta tashkil etish, kodlashtirish va uzatish texnologiyalarini, jumladan, ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish vositalari, ma'lumotlarni tahlil qilish, blokcheyn texnologiyalari va mashina o'rganishga asoslangan sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqishdir. Bu ijtimoiy va iqtisodiy harakatlarni, biznes-jarayonlarni real vaqt rejimida kuzatilishi, to'planishi va o'zgartirilishi mumkin bo'lgan miqdoriy ma'lumotlarga aylantirishni anglatuvchi ma'lumotni aniqlashga olib keldi. Shunday qilib, raqamli transformatsiya axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga, jumladan, dasturiy ta'minot, asbob-uskunalar va kommunikatsiyalarga investitsiyalarning o'sishiga asoslanadi. Biroq, IHRTning Digital outlook hisobotida qayd etilganidek, agar investitsiyalar tegishli xodimlar malakasi va nou-xaularini rivojlantirishga, yangi biznes jarayonlari va biznes modellarini o'z ichiga olgan tashkiliy o'zgarishlarga kiritilsagina mehnat unumdorligi oshishi va iqtisodiy o'sishning olib keladi.

**1-rasm. 1800 yildan 2030 yilgacha sanoat inqilobi texnologiyalarining umumiy tavsifi**

| 1800-yil<br>Industriya<br>1.0                                               | 1900<br>Industriya<br>2.0                                           | 1970<br>Industriya<br>3.0                                                                                                       | 2015+<br>Industriya<br>4.0                                                                                                                    | 2030+<br>Industriya<br>5.0                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bug' dvigatelinining ixtirosi birinchi sanoat inqilobining boshlanishi edi. | Ommaviy ishlab chiqarish, elektr va ichki motorlar Yig'ish liniyasi | Elektronika, sanoat robotlari, IT va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlash tirish Internet va axborot asrining boshlanishi | Raqamli ta'minot zanjiri, aqlli ishlab chiqarish Raqamli mahsulotlar va beznis modellari Ma'lumotlar ni tahlil qilish asosiy vakolat sifatida | Moslashuvchan va integratsiyalashgan ta'minot zanjirlari Virtuallashtirilgan jarayonlar Iste'molchi bilan virtual aloqa Hamkorlik qiymat yaratishning asosiy omili sifatida |

Bizning fikrimizcha, **raqamli transformatsiya** – bu barcha darajadagi ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarning amal qilish konsepsiyasi va formatini tubdan o'zgartirish jarayoni bo'lib, u raqamli makonning dinamik sharoitida barqaror va uzoq muddatli faoliyat yuritishga erishish maqsadida raqamlashuv – barcha resurslarni raqamli formatga o'tkazish, raqamli texnologiyalar havzasini joriy qilish va shakllantirish hamda raqamlashtirish – raqamli texnologiyalar foydalanuvchilari integratsiyasi va o'zaro hamkorligi uchun tarmoq platformalari yaratish orqali amalga oshiriladi. Raqamli transformatsiya iqtisodiyotni servislashirishning global tendensiyasi elementi hisoblanadi, chunki iqtisodiyotning raqamlashgan segmentlari doirasidagi munosabatlar ko'proq xizmatlar almashinuvi va ularni (xizmatlarini) hamkorlikda ishlab chiqarish orqali amalga oshadi. Milliy korxonalarga nisbatan ushbu ta'rif ishlab chiqariladigan tovar va xizmatlarning istemol qiymati hamda hammabopligini ta'minlash maqsadida raqamli texnologiyalar salohiyatidan samarali foydalanish asosida biznes-model va jarayonlarni, tashkiliy va madaniy muhitni hamda korxonaning ijtimoiy-iqtisodiy tizim sifatidagi boshqa elementlarini o'zgartirishni nazarda tutadi.

Raqamli transformatsiya jarayonining tarkibiga muallifning yuqorida keltirilgan fikrlari 2-rasmda ko'rsatilgan.

## 2-rasm. Raqamli transformatsiya jarayonining tarkibi

| Raqamli ma'lumotlar                               | Raqamli infratuzilma                                                              | Raqamli modellar                                                                                                                                                                                                 | Raqamli iqtisodiyot                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| raqamlashuv – barcha ma'lumotlar raqamli formatda | raqamli texnologiyalarni joriy qilish – raqamli texnologiyalar havzasini yaratish | raqamlashtirish – raqamli texnologiyalar foydalanuvchilari uchun kommunikatsiya kanallarini qayta tuzish va sozlash (raqamli texnologiyalar foydalanuvchilarining o'zaro aloqalari uchun raqamli makon yaratish) | Raqamli transformatsiya – biznes konsepsiyasi va formatini qayta qurish (ijtimoiy-iqtisodiy tizimning barcha elementlarini raqamli makonga o'tkazish va joriy etilgan raqamli texnologiyalar salohiyatidan maksimal foydalanish) |

Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, zamonaviy iqtisodiyotda “raqamlashtirish poygasi” qizg'in davom etmoqda, bu esa, biznes va jamiyatning raqamli transformatsiyasi muqarrarligini anglatadi, biroq muayyan vaqt talab etiladi. Shu sababli birinchi bo'lib raqamli transformatsiyani boshlagan xo'jalik tuzilmalari yaqin kelajakda shubhasiz raqobat ustunligiga ega bo'ladi.

3-rasmda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va konseptual asoslari keltirilgan bo'lib, raqamli texnologiyalarni rivojlantirish va ulardan foydalanishga ta'sir qiluvchi omillar va ko'rsatkichlari keltirilgan. Bunda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish doirasida jamiyatning intellektuallashuv darajasini oshirish raqamli texnologiyalarni joriy etish va ulardan foydalanishning asosiy omillaridan sifatida talqin qilinadi. Ushbu turdagi xizmatlarning o'ziga xosligi shundaki, ular iste'molchining ehtiyojlarini qondirish uchun raqamli muhitda yaratiladigan yoki qayta ishlanadigan va zarur bo'lgan ma'lumotlarga bo'lgan ehtiyojni qondiradi. Iste'molchiga taqdim etiladigan ma'lumotlar turlariga ko'ra, sof xizmatlarning quyidagi turlarini ajratish mumkin: qayta ishlangan yoki dastlabki ma'lumotlarni qidirish va taqdim etish bo'yicha xizmatlar; iste'molchidan olingan ma'lumotlarni saqlash, uzatish yoki qayta ishlash xizmatlari; xizmat ko'rsatuvchi, ochiq manbalar va iste'molchidan olingan ma'lumotlarni to'plash, tizimlashtirish va tahlil qilish asosida iste'molchiga tavsiyalar berish xizmatlari; xizmat ko'rsatuvchidan, ochiq manbalardan va iste'molchidan olingan ma'lumotlarni to'plash, tizimlashtirish va tahlil qilish asosida iste'molchi manfaatlarini ko'zlab mustaqil qarorlar qabul qilish.

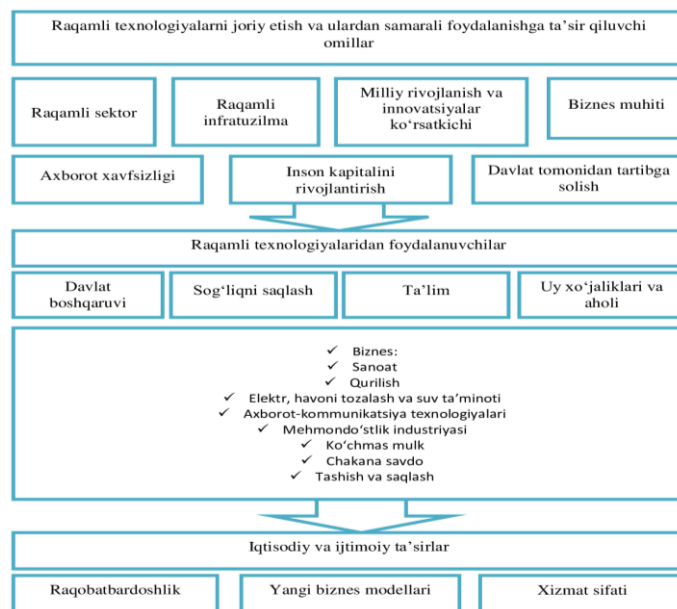
Sifat menejmenti nuqtai nazaridan, xizmatlarni tasniflashning asosiy mezonini mijozga taqdim etiladigan foydaning tabiati yoki xizmat natijasidir, chunki iste'molchi uchun yaratilgan qiymatni va uning sifat xususiyatlarini aniqlaydigan shaxs. xizmatni yaratish va taqdim etishning texnologik xususiyatlarini nazarda tutadi. Xizmatlarni identifikatsiyalash va tasniflashning so'zsi muammosi axborot-kommunikatsiya muhitida xizmatlarning turli xil turlari va natijalari o'rtasidagi chegaralarning xiralashishi hisoblanadi. Elektron xizmatlar orasida xizmat ko'rsatish shaklini olgan mahsulotlar ham mavjud (SaaS, IaaS), va aksincha - mahsulot shaklini oladigan xizmatlar (SaaS).

Xizmatlarning umumiy nazariyasiga muvofiq, xizmat ko'rsatish natijalari yangi obyekt yoki mavjud obyektning o'zgartirilgan holati – mulk, shaxs, uning ongi yoki ma'lumotlari bo'lishi mumkin. Internetda ayirboshlash va boshqarishning yagona objekti axborotdir, shuning uchun elektron xizmatlarning barcha turlari axborotni yaratish va

qayta ishlash bilan bog'liqligini ta'kidlash mumkin. Mavjud elektron xizmatlar xilma-xilligini o'rganish asosida biz iste'molchi uchun qiymat yaratadigan xizmat natijasi turiga qarab bozorda muomalada bo'lgan elektron xizmatlar turlarining mualliflik tasnifi va talqinini taqdim etishga harakat qildik.

Elektron xizmatlarning asosiy turlari raqamli xizmatlar, gibril va hosilaviy xizmatlardir. Raqamli xizmatlar, o'z navbatida, mahsulotga asoslangan, aralash va sof raqamli xizmatlarni o'z ichiga oladi.

Raqamli mahsulotlarni o'z ichiga olgan xizmatlar raqamli mahsulotlarni yaratish va qayta ishlashga qaratilgan. Shu bilan birga, raqamli mahsulot deganda biz raqamli shaklga ega bo'lgan, matn, tasvir, video va audio fayllar yoki ularning kombinatsiyasi ko'rinishidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan, muayyan funksional va ijtimoiy maqsad va uzatish, saqlash va qayta foydalanish uchun mos bo'lgan, shunday shakllangan va tuzilgan mahsulotni tushunamiz.



### 3-rasm. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va konseptual asoslari

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va konseptual asoslari – raqamli ishlab chiqarish va raqamli xizmat ko'rsatish jarayonlarini turli darajalarda boshqarish uchun kerakli axborot va tahliliy yordamni ta'minlash va buning uchun zarur vositalarni yaratishdan iboratdir. Hozirgi kunda jahonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi jadal sur'atlar bilan amalga oshmoqda. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iste'molchilar talabini to'liq qondirish va iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarida mehnat unumdorligini oshirish imkonini beradi. Elektron tijorat tovarlar va xizmatlar realizatsiyasini tezlashtirish asosida inqirozlarni oldini olish imkonini beradi

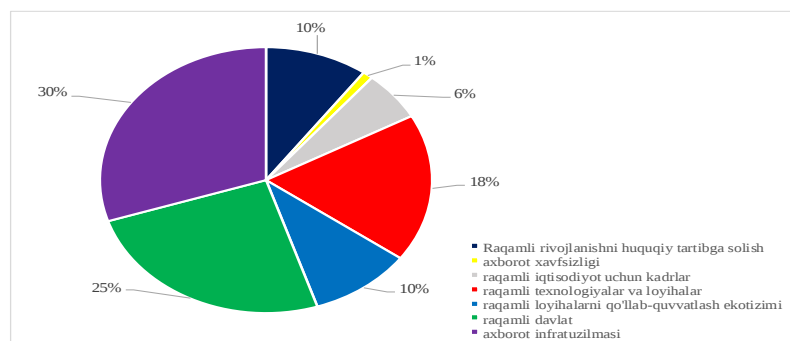
Raqamli mahsulot ko'rinishidagi xizmatlarni uch guruhga bo'lish mumkin:

1. Standart/ommaviy bo'lishi mumkin bo'lgan yoki iste'molchining buyurtmasi bilan oflayn rejimda qayta foydalanish imkoniyati bilan yaratilgan raqamli mahsulotni yaratish va/yoki iste'molchiga yetkazish xizmatlari.

2. Elektron mahsulotlardan onlayn foydalanishni ta'minlash xizmatlari (elektron kutubxonalar, musiqa tinglash, brauzer o'yinlari). Bu SaaS va IaaS bulutli xizmatlarni o'z ichiga olishi mumkin. Iste'molchi uchun qiymat raqamli mahsulotlarning xususiyatlariga, provayderda ularning assortimentining kengligiga, raqamli mahsulotga kirish va undan foydalanish shartlariga asoslanadi.

Mahsulot xususiyatini oladigan xizmatlar (Service as a Product, SaaS). Ularga foydalanuvchilar uchun ma'lumotlarni qidirish va qayta ishlash uchun Internetdan foydalanadigan mobil va kompyuter ilovalari kiradi.

### 4-rasm. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha loyihalarni moliyaviy ta'minlash

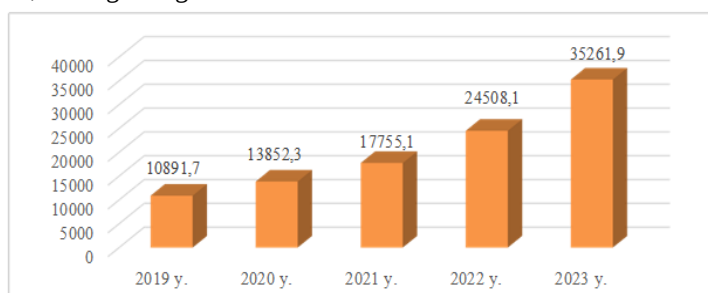


Respublikamizda raqamli rivojlanishni moliyalashtirish yo'nalishlaridan huquqiy tartibga solishga – 10,0%; axborot xavfsizligini yaratishga – 1,0%; raqamli iqtisodiyot uchun kadrlar tayrlashga – 6,0%; raqamli texnologiyalar va loyihalar uchun – 18,0%; raqamli loyihalarni qo'llab-quvvatlash ekotizimiga – 10,0%; raqamli

davlat xizmatlarini rivojlantirishga – 25%; axborot infratuzilmasini yaratishga – 30,0% hajmida mablag‘lar yo‘naltirilgan.

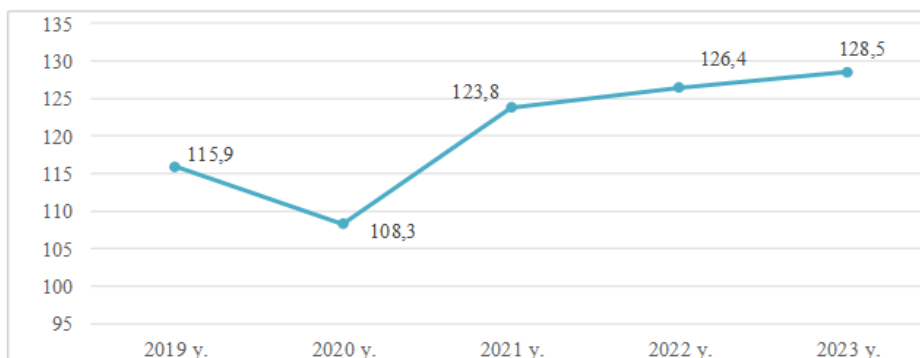
Raqamli transformatsiya jamiyatdagi qator ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar, jumladan, globallashuv, mahalliy va global bozorni tartibga solishdagi o‘zgarishlar, narxlar va bozor o‘zgaruvchanligiga bosim, aholining harakatchanligini oshirish, atrof-muhitni muhofaza qilish va ijtimoiy mas‘uliyat talablari, insonparvarlashtirish va aholining turmush sifati, farovonligi va baxtiyorligi kabi ko‘rsatkichlarga e‘tiborni kuchaytirish bilan uyg‘unlashgan.

Keyingi yillarda mamlakatimizda raqamli texnologiyalarni rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Tahliliy ma‘lumotlarga ko‘ra, 2023 yilda respublikamizda “Aloqa va axborot” faoliyati bilan shug‘ullanuvchi korxona va tashkilotlar soni 12,2 ming birlikka yetdi, shundan 11,8 ming birligi kichik tadbirkorlik subyektlari hisoblanadi. Respublikada 2019-yilda aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi 10891,7 mlrd. so‘mni tashkil etgan bo‘lsa, raqamli xizmatlar ko‘rsatishga alohida e‘tiborning qaratilishi natijasida bu ko‘rsatkich 2023-yilda 35261,9 mlrd. so‘mni bo‘lgan, ya‘ni 2019-yilga nisbatan 3,2 martga oshgan.



#### 5-rasm. O‘zbekiston Respublikasida aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi

Shuningdek, aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi amaldagi narxlarda mazkur sohada xizmat ko‘rsatuvchi korxonalarining daromadlari (sotishdan tushgan tushum miqdori) yig‘indisi sifatida aniqlanadi. 2023 yilda aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi 35261,9 mlrd. so‘m darajasida qayd etildi va o‘tgan yilga nisbatan o‘sish sur‘ati 128,5 % ni tashkil etdi



#### 6-rasm. O‘zbekiston Respublikasida aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmining o‘sish sur‘ati

Xizmat ko‘rsatish tendensiyalari va raqamli transformatsiyaning kombinatsiyasi moddiy va nomoddiy elementlarni, axborot va o‘zaro ta‘sir kanallarini turli nisbatlarda birlashtirgan murakkab qiymat takliflarini shakllantirishga olib keldi. Qiymatli takliflar nafaqat tovarlar va xizmatlar ko‘rinishida, balki platformalar, yechimlar va loyihalar ko‘rinishida ham mavjud bo‘lib, bu tegishli biznes modellarining paydo bo‘lishiga olib keldi.

Shunday qilib, yuqorida keltirilgan raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bilan bog‘liq shart-sharoitlar va tendensiyalar xizmat ko‘rsatish sohasining rivojlanishiga bevosita ta‘sir ko‘rsatdi.

1. Raqamli transformatsiyalashish bilan bog‘liq texnologiyalar asosida yangi xizmat turlarining paydo bo‘lishi. Bunday xizmatlar turli nomlarga ega – elektron xizmatlar, raqamli xizmatlar, IT xizmatlari, bu ularning rivojlanish darajasini baholashni murakkablashtiradi.

2. Xizmatlarning an‘anaviy turlarini uning hayotiylik davri jarayonlarini raqamli transformatsiyalash orqali o‘zgartirish quyidagi samaralarga olib keldi:

- birinchidan, an‘anaviy xizmatlarga nisbatan delokalizatsiya (iste‘molchining joylashuvi va buyurtma vaqtdan qat‘iy nazar xizmatga kirish imkoniyati) har bir mijoz bilan aloqa o‘rnatish, uning tranzaksiyalarini kuzatish va bashoratli texnik xizmat ko‘rsatish uchun ma‘lumotlarni to‘plash imkonini beruvchi xizmatni shaxsiylashtirish kabi xususiyatlar bilan ajralib turadigan gibril xizmatlarning paydo bo‘lishi; navbatga turish uchun xizmatlarning ma‘lum ro‘yxatidan foydalanishga imkon beruvchi xizmatlarni standartlashtirish; xizmat ko‘rsatishning kengayishi, ya‘ni xizmat ko‘rsatuvchi tashkilotning operatsion tizimining o‘tkazuvchanligini oshirish va muvaffaqiyatsizliklar sonining kamayishi;

- ikkinchidan, ba‘zi bir xizmat hayotiy sikli jarayonlarini yangi texnologiyalar va ishtirokchilar munosabatlari qoidalaridan foydalangan holda boshqa xizmat ko‘rsatuvchi tomonidan taqdim etilishi mumkin bo‘lgan alohida xizmatga ajratish.

Ko'pincha bunday o'zgarishlar bozorni tubdan o'zgartirish va an'anaviy xizmat ko'rsatuvchilarning uberizatsiyasiga (vositachilarni raqamli platformaga almashtirish) olib keladi. An'anaviy xizmatlarning raqamli transformatsiyasi ularning delokalizatsiyasiga olib keldi.

3. Ishlab chiqarish faoliyatini servislashtirish va an'anaviy tarmoqlar bilan bog'liq tashkilotlarning takliflari va faoliyatida xizmatlar hajmi ulushini oshirish. Servislashtirish iste'molchiga yetkazib beruvchiga tegishli bo'lgan aktivlar va vakolatlardan yagona yoki kompleks yechimlar ko'rinishida foydalanish imkoniyatini ta'minlashga asoslangan xizmatlarni yangi turlarini paydo bo'lishiga olib keldi. Bunday xizmatlarga: product-as-a-service (PaaS), bulutli xizmatlar – Software-as-a-service (SaaS), Data-as-a-Service (DaaS) kiradi, bunday xizmatlarning yetakchi yetkazib beruvchilariga ko'ra, ehtiyoj doimiy ravishda o'sib bormoqda.

4. Iste'molchilarning ehtiyojlari va kutishlarining o'zgarishi, shu jumladan, bir sohada xizmatlar sifatiga oid kutishlar boshqa sohaga tarqalib ketganda, kutishlarning tarqalishi fenomenining paydo bo'lishi.

5. Xizmat ko'rsatuvchi va iste'molchi o'rtasidagi munosabatlarning yangi shakllari va jihatlarining paydo bo'lishi, bunda har qanday xo'jalik subyekti ham xizmatlar yetkazib beruvchisi, ham iste'molchisi bo'lishi mumkin.

6. Muayyan tashkilot nomidan yagona taklifni shakllantirish uchun yetkazib beruvchilar, vositachilar va hatto raqobatchilarni birlashtirgan integratsiyalashgan qiymat zanjirlarini ishlab chiqish.

Ushbu o'zgarishlar har doim ham tovarlar yoki xizmatlarga tegishli bo'lmagan xizmatlar takliflarining tubdan o'zgarishini ko'rsatadi. Ko'pincha bu xizmat ko'rsatish, jismoniy va raqamli komponentlarning kombinatsiyasi bo'lib, bu xizmatlarning iste'mol xususiyatlari, ularni taqdim etish texnologiyalari va xizmat ko'rsatuvchi tashkilotni boshqarish yondashuvlari-ning o'zgarishiga olib keldi.

#### ADABIYOTLAR

1. Асаул В.В., Михайлова А.О. Обеспечение информационной безопасности в условиях формирования цифровой экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2018. – № 4 (38). – С. 5-9; Руденко М.Н., Вертакова Ю.В., Курбанов А.Х., Репин Н.В., Михайлов О.В. Информационное обеспечение управления регионом и организациями с использованием аутсорсинга. – Курск, 2019.
2. Katz, R. L. The Transformative Economic Impact of Digital Technology / R. L. Katz // The United Nations Commission of Science and Technology for Development. 18th SESSION 4-8 May 2015 Geneva [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://unctad.org/meetings/en/Presentation/ecn162015p09\\_Katz\\_en.pdf](http://unctad.org/meetings/en/Presentation/ecn162015p09_Katz_en.pdf).
3. OECD Digital Economy Outlook 2017, OECD Publishing, Paris. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276284-en>.
4. Горбашко, Е. А. Тенденции развития сферы услуг в условиях цифровой трансформации экономики / Е. А. Горбашко, Н. Ш. Ватолкина // Техно-технологические проблемы сервиса. – № 3 (49). – 2019. – С. 45-52.
5. Горбашко Е. А. Тенденции развития сферы услуг в условиях цифровой трансформации экономики / Е. А. Горбашко Н. Ш. Ватолкина // Техно-технологические проблемы сервиса. – № 3 (49). – 2019. – С. 45-52.
6. Digital 2019: Q2 Global Digital Statshot. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wearesocial.com/blog/2019/04/the-state-of-digital-in-april-2019-all-the-numbers-you-need-to-know>.
7. Ericsson Mobility Report June 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ericsson.com/en/mobility-report/reports>.

**Аннотация:**Мазкур maqolada raqamli xizmatlar ko'rsatish sohasining rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy shart-sharoitlar va omillar tahlil qilingan. Unda raqamli iqtisodiyotning tarkibiy qismi sifatida xizmatlar sektorining o'sish tendensiyalari, infratuzilma va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining roli, shuningdek, davlat siyosati va innovatsion muhitning ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot natijalari raqamli xizmatlar bozorini rivojlantirishda kadrlar salohiyati, texnologik modernizatsiya, investitsion muhit va huquqiy asoslarning muhim omil ekanini ko'rsatadi.

**Калит so'zlar:** raqamli xizmatlar, raqamli iqtisodiyot, infratuzilma, innovatsiyalar, axborot texnologiyalari.

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены основные условия и факторы, влияющие на развитие сферы цифровых услуг. Проанализированы тенденции роста сектора услуг как составной части цифровой экономики, роль инфраструктуры и информационно-коммуникационных технологий, а также значение государственной политики и инновационной среды. Результаты исследования показывают, что ключевыми факторами развития рынка цифровых услуг являются кадровый потенциал, технологическая модернизация, инвестиционный климат и нормативно-правовая база.

**Ключевые слова:** цифровые услуги, цифровая экономика, инфраструктура, инновации, информационные технологии.

**Abstract:**This article analyzes the main conditions and factors influencing the development of the digital services sector. It examines the growth trends of the service industry as an integral part of the digital economy, emphasizing the role of infrastructure, information and communication technologies, government policy, and the innovation environment. The findings indicate that human capital, technological modernization, investment climate, and legal frameworks are among the key factors shaping the sustainable development of the digital services market.

**Key words:** digital services, digital economy, infrastructure, innovation, information technologies.