

17. Otajanov U.A. (2019) Comparison methods of distribution regularity in allotment of investments into the regions' economy: in case of the republic of Uzbekistan's regions// International journal of advance and innovative research, January-March issue. 12-16 pp
18. Otajanov U.A. (2018) Theoretical and methodological foundations of modeling of investments' distribution in the economic development of regions. "Business-Expert" Journal, issue 12.
19. Otajanov U.A. (2020) Improvement of methods of assessing the investment climate of the regions of the Republic of Uzbekistan // TEST: Engineering&Management. March-April, / ISSN: 0193-4120 Page No. 5489 – 5499.
20. UA Otajanov (2021) Improving the methods of assessing the socio-economic potential of the regions of the Republic of Uzbekistan on the basis of intellectual mathematical models. // Journal of Economics, Finance and Management Studies. December. ISSN [Online]: 2644-0504 // ISSN[Print]: 2644-0490
21. B.T. Baikhonov, UA Otajanov (2021). Analysis of the small business development and private entrepreneurship in the republic of Uzbekistan // Asian Journal of Research in Business Economics and Management. Delhi, India Vol. 11, Issue 11, November 2021. <https://aijsh.com/wp-content/uploads/2021/12/11.13-Complete-AJRBEM.pdf>
22. Decree of the president of the Republic of Uzbekistan No. 4702 "On the introduction of a rating assessment system for socio-economic development of regions" dated 01.05.2020.



### RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH STRATEGIYASINI ISHLAB CHIQISHDA AXBOROT- KOMMUNIKATSIYA TEKNOLOGIYALARINI QO'LLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

doi:[https://doi.org/10.55439/ECED/vol23\\_iss6/a80](https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss6/a80)

Xidirova Barchinoy Ilhomovna -  
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti  
Menejment va marketing kafedrasи katta o'qituvchisi

**Annotatsiya.** Maqolada raqamlı iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llashning o'ziga xos xususiyatlari, raqamlı texnologiyalarni rivojlantirishning asoslari, mamlakat iqtisodiyotida raqamlashtirishning afzalliklari, sohadagi mayjud muammolar va bu muammolarni hal etish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar keltirib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** zamonaliv iqtisodiyot, axborot texnologiyalari iqtisodiyoti, raqamlı iqtisodiyot, internet va telekommunikatsiya tarmoqlari, axborotlashgan jamiyat, elektron hukumat, simsiz aloqa tarmoqlari, mobil qurilmalar.

### ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Xidirova Barchinой Ильхомовна -  
Старший преподаватель кафедры «Менеджмент  
и маркетинг» Ташкентского государственного  
экономического университета

**Аннотация.** В статье представлены особенности применения информационно-коммуникационных технологий при разработке стратегии развития цифровой экономики, основы развития цифровых технологий, преимущества цифровизации в экономике страны, существующие проблемы в отрасли и научно обоснованные предложения по решению этих проблем.

**Ключевые слова:** современная экономика, экономика информационных технологий, цифровая экономика, Интернет и телекоммуникационные сети, информационное общество, электронное правительство, беспроводные сети связи, мобильные устройства.

### FEATURES OF THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF A STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

Khidirova Barchina Ilhomovna -  
Senior Lecturer of the Department of  
Management and Marketing of Tashkent  
State University of Economics

**Abstract.** The article presents the specifics of the application of information and communication technologies in the development of strategies for the development of the digital economy, the basics of the development of digital technologists, the advantages of digitalization in the country's economy, current problems in the industry and scientifically based proposals for solving these problems.

**Keywords:** modern economy, information technology economy, digital economy, Internet and telecommunications networks, information society, e-government, wireless communication networks, mobile devices.

**Kirish.** Bugungi kunning yangi zamonaviy iqtisodiyoti deganda, raqamli iqtisodiyot, axborot texnologiyalari iqtisodiyoti degan tushunchalarni anglashimiz mumkin. Jahon xo'jaligi tizimida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini raqamli texnologiyalsiz tasavvur qilish qiyin bo'lib qoldi, raqamli texnologiyalar bozorning yangi imkoniyotlarini yaratish orqali mehnat, ta'lim, menejment va insonlarning turmush tarzini yengillashtirishga sabab bo'ldi.

Simsiz aloqa tarmoqlari, mobil qurilmalar va texnika qulayliklarini o'z ichiga olgan yangi yechimlarni qamrab olgan axborot infratuzilmasining paydo bo'lishi axborot-texnologiyalarining ijtimoiy-siyosiy va iqtisodiy hayotning barcha sohalarida keskin integratsiyalashuviga zamin yaratmoqda, bu xalqaro iqtisodiyotning yangi paradigmasi – raqamli iqtisodiyot tushunchasini yuzaga keltirmoqda. Raqamli iqtisodiyotni yaratish va rivojlantirish strategiyasi AQSh, Kanada, Yaponiya, Germaniya va boshqa qator rivojlangan mamlakatlarning keyingi o'n yil ichida juda muhim maqsadlaridan hisoblanadi.

Raqamli iqtisodiyot atamasi va tushunchasi ko'plab ommaviy nashrlar, turli saytlar va mamlakatlarning milliy rivojlanish dasturlarida aks etmoqda va qo'llanilmoqda. Raqamli iqtisodiyot atamasi juda yangi va noaniq ta'riflarga ega bo'lgan tushunchadir. Uni olimlar va ilmiy izlanuvchilar turli xil ta'riflar asosida yoritmoqda, ammo ushbu ta'riflarni umumlashtirish asosida bitta to'xtamga kelish mumkin. Raqamli iqtisodiyot axborot texnologiyalari iqtisodiyotidir. Agar biz raqamli iqtisodiyotning nazariy ildizlariga e'tibor beradigan bo'sak, bu tushuncha 1920-yillarda paydo bo'lgan.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar milliy xo'jaliklar barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashning muhim omili hisoblanadi. Bu texnologiyalar, eng avvalo, boshqaruva samaradorligini oshiradi, aholining ijtimoiy shart-sharoitlarini yaxshilaydi. Ayni vaqtda raqamli texnologiyalar ishlab chiqarilayotgan mahsulot va xizmatlar sifatini oshiradi, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish asosida ularning tannarxini pasaytiradi. Mazkur texnologiyalarning yana bir asosiy afzalliklaridan biri korrupsiyaga barham berishga ijobji ta'sir ko'rsatishidir.

Jahon bankining "Raqamli dividendlar" nomli tadqiqoti xulosalariga ko'ra, internet tezligining 10 foizga o'sishi mamlakat YaIM o'sishiga olib keladi. Rivojlangan davlatlarda bu ko'rsatkich 1,21 foizni tashkil etsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda 1,38 foizga teng. Demak, internet tezligi 2 barobar oshadigan bo'lsa, YaIM hajmi 13-14 foiz ortishiga erishish mumkin [1].

Jahondagi globallashuv sharoitida tashqi migratsiya, xalqaro savdo va kapitallar harakati, turizm, xorijiy investitsiyalar, IT rivojlanishi mamlakatlarning iqtisodiy o'sish sur'atlariga ta'sir etadi. Yangi O'zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ochiqlik, xalqaro iqtisodiy-siyosiy aloqalar-

ning rivojlanishi yurtimizda sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilish, texnik va texnologik jihatdan qayta jihozlash imkoniyatlarini yuzaga keltirdi. Bunga mamlakatimiz tashqi savdo hajmining o'sishini misol qilib keltirish mumkin. "Elektron hukumat", "Elektron boshqaruv", "Telekommunikatsiya", "Internet", "Veb-sayt" kabi ko'plab iboralar hayotimizning ajralmas bo'lagiga aylandi. IT kundalik hayotimizning barcha sohasini qamrab olmoqda.

**Mavzuga oid adabiyotlar sharhi.** Xorijiy mualliflardan Heeks, Richard "raqamli iqtisodiyotni rivojlanirish strategiyasini tuzishda, eng avvalo, davlatning axborot-kommunikatsion muhitini rivojlangan bo'lishi lozimligi, buning uchun mamlakatda internetning sifatli bo'lishi va hamma uchun ochiqligini ta'minlash zarurligi va natijada raqamlashtirish strategiyasini ishlab chiqarish ma'qulligini" ko'rsatib o'tishgan [2].

Petr Matous, Yasuyuki Todo, Tatsuya Ishikawa muallifligidagi asarida raqamlashtirish strategiyasini ishlab chiqish uchun aholining axborot-kommunikatsion texnologiyalar haqidagi bilimlarini shakllantirishi va bunda jarayon maktab yoshidan boshlanishi lozimligini keltirib o'tishgan [3].

Yu.A.Kuznetsov, V.I.Perova, D.S.Semikov "Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi munosabati bilan mintaqalarda AKTdan foydalanish dinamikasini tahlil qilish va hududlarni axborotlashtirish darajasi bo'yicha farqlash, shuningdek, axborot makoniining xususiyatlarini o'rganishni ham amalga oshirish" kerakligini aytib o'tishadi [4].

Ye.G.Potapovoy, P.M.Poteeva, M.S.Shklyaruk: "Raqamli iqtisodiyotning o'ziga xos xususiyatlarini bilmasdan, mintaqaning rivojlanishini rejalashtirish mumkin emas. Faqat davlatning yordamiga ishonish va markazdan batafsil ko'rsatmalarini kutish kerak emas. AT uchun mas'ul bo'lganlar mintaqani mustaqil ravishda o'rganishlari, turli hududlarga tashrif buyurishlari va joylarda odamlar bilan muloqot qilishlari, odamlar qanday yashayotgani, ularning muammolarini "raqam" yordamida hal qilish mumkinligini to'g'ridan-to'g'ri bilib olishlari kerak, bu esa mintaqadagi ATga ta'sir qiladi", – deb fikr bildirishgan [5].

F.M.Mulaydinov o'z asarida "Raqamli iqtisodiyotning o'sishi raqamli va mobil texnologiyalar bilan bevosita bog'liq bo'lgan bir qator bozorlarning o'sishi bilan bog'liq. Texnologiyalar rivojlanishining hozirgi bosqichida va bozorlarning hozirgi holati sharoitida raqamli iqtisodiyotni maqsad sifatida emas, balki iqtisodiy faoliyat samaradorligini oshirish vositasi sifatida ko'rib chiqish kerak" deb keltiradi [6].

G'.M.Porsaev, B.Sh.Safarov, D.Q.Usmanovalar "Raqamli iqtisodiyotning strategiyasini ishlab chiqish kelajakdagisi rivojlanishi bir qator ilg'or texnologiyalarning muvaffaqiyatiga bog'liq bo'ladi. Bunday beshta texnologiyani ajratib ko'rsatish mumkin [7]:

- 5G-aloqa;
- 3D-bosma;
- blokcheyn;
- sun'iy intellekt (AI);
- virtual haqiqat.

Sanab o'tilgan texnologiyalar rivojlangan mamlakatlarning strategik hujjatlarida belgilangan eng muhim rivojlanish yo'nalishlaridan biridir.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Ilmiy tadqiqotlar davomida tahlil va sintez, analitik tahlil va qiyosiy tahlilning samarali usullari qo'llanildi. Tadqiqotimizda biz qiyosiy tahlil, analitik tahlil sohalari orqali muammoni chuqur o'rganishga harakat qildik. Muammoni hal qilishga olib keladigan strategik yo'nalishlar belgilab olindi. Tadqiqot obyekti sifatida raqamli iqtisodiyot strategiyasini ishlab chiqishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari o'rganildi.

**Tahlil va natijalar.** Hozirgi paytda jahondagi bir qancha rivojlangan mamlakatlar (AQSh, Xitoy, Yaponiya, Yevropa Ittifoqi mamlakatlari, Rossiya va h.k.), jahon iqtisodiyotida ro'y berishi boshlangan o'zgarishlarni hisobga olgan holda, iqtisodiyotning ko'pchilik tarmoqlarini raqamlashtirish bo'yicha jadal harakatni boshlamoqda. Lekin bu ma'lumotlarni nazarda tutgan holda shuni qayd etishga majburmizki, bironqa, jumladan, yetakchi mamlakatlarda ham raqamli iqtisodiyot o'zi nima ekanligi va u kelajakda qanday oqibatlarga olib kelishi mumkinligi haqida to'laqonli falsafiy tushunchalar mavjud emas. Ko'rinish turibdiki, raqamli iqtisodiyot deganda, ko'plab mamlakatlar iqtisodiy munosabatlар va boshqaruvning yangi shakllarini emas, balki istemolchilar bilan kommunikatsiya qilish va to'lovlarining yangi elektron raqamli shakllarini tushunadi, xolos. Ko'pchilik mamlakatlar raqamli iqtisodiyotni ongli ravishda tashkil etmaydi, balki mavjud iqtisodiy munosabatlarni raqamlashtirish jarayoni bilan shug'ullanadi, xolos. Iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayonining ba'zi yetakchi mamlakatlari esa qarama-qarshi yondashuvlar tanlab olgan [8].

Masalan, AQSh bozor yo'nalishini, Xitoy esa rejali iqtisodiyotni tanlab olgan. Qolgan mamlakatlar ma'lum bir oraliq variantlarga rioya qilishadi. Shuni alohida aytib o'tish kerakki, xuddi Xitoy kabi, AQSh dasturi nuqtayi nazaridan ham iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayonida biz globalashuvning yangi bosqichini ko'ramiz. Dunyodagi eng kuchli ikkita iqtisodiyot sifatida AQSh va Xitoy uchun globalashuv foydali, chunki iqtisodiy jihatdan kuchliroq bo'lgan o'yinchiligi doimo o'z ustunligini namoyish etish imkoniyatiga ega bo'ladi. Agar bu sohada AQShni ko'rib chiqadigan bo'lsak, raqamli iqtisodiyotni tashkil qilish jarayonini to'rt asosiy blokka ajratish mumkinligi ma'lum bo'lib qoladi:

1. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun kerakli bo'lgan shart-sharoitlarini yaratish (*ya'ni tegishli normativ-huquqiy baza tashkil qilish*).

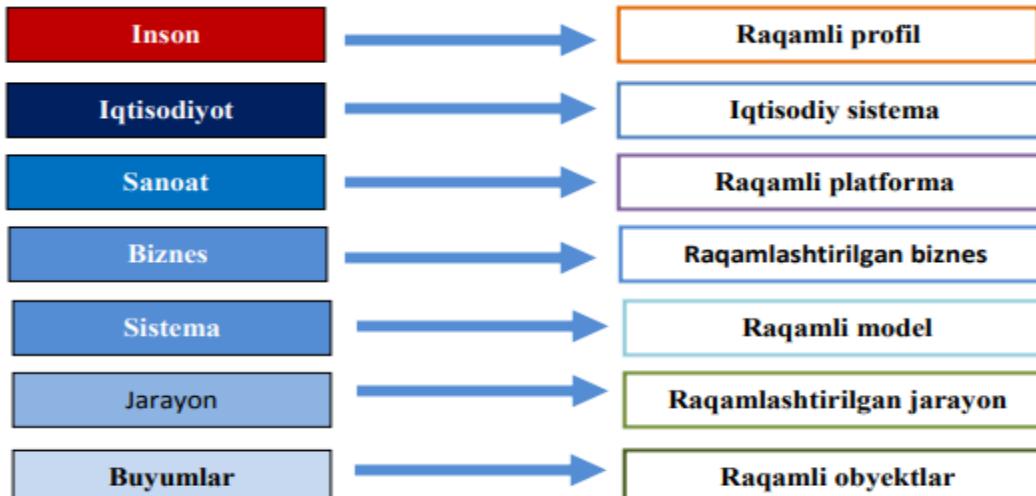
2. Raqamli transformatsiya qilinishga tayyor bo'lgan iqtisodiyot subyektlarida raqamli iqtisodiyot platformalarining vujudga kelishi va global miyosda ishga tushishi.

3. Raqamli iqtisodiyot platformalarining o'zaro raqobat kurashi va ularning asta-sekinlik bilan integratsiyalashuvining amalga oshishi.

4. Raqamli iqtisodiyot sohasidagi eng perspektiv yechimlarni butun iqtisodiyotga joriy qilish.

Afsuski, respublikada bu sohada ikkita katta muammo mavjud: telekommunikatsiya infratuzilmasi va mutaxassislarning yetishmasligi. Bu respublikamiz iqtisodiyotining raqamli aylanishiga jiddiy to'sqinlik qilishi va natijada raqamli iqtisodiyot sohasi sustlashishi mumkin [9].

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning tashabbusi bilan 2018-yil 3-iyuldag'i PQ-3832-sonli qarori asosida Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bakalavrлarni tayyorlash uchun Raqamli iqtisodiyot fakulteti ochildi va Samarqand davlat universiteti Iqtisodiyot va biznes fakulteti negizida raqamli iqtisodiyot sohasida malakali kadrlar tayyorlash bo'yicha magistratura mutaxassisligi yo'nalishlari ochildi.



1-rasm. Ma'lumotlarni raqamlashtirish jarayoni modellari [10]

Biz ham mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning AQSh va Xitoy mamlakatlarida sinovdan o'tgan xuddi shunday strategiyasini tanlaganimiz maqsadga muvofiq bo'lar edi. Raqamli iqtisodiyotda zamonaviy ilmiy yondashuvlar va innovatsiyalar muhim hamda ustuvor ahamiyatga ega bo'ladi. Bunda ilmiy sig'imkorlik yuqori bo'lgan tarmoqlar ravnaq topadi. Raqamli iqtisodiyot rivojangan davlatlarda YaIM hajmi ham, YaIMning aholi son boshiga ulushi ham yuqoridir. Shu jihatdan davlatimiz rahbarining bu masalaga katta e'tibor qaratishi bir maqsadni ko'zlaydi, u ham bo'lsa, birinchidan, aholining yashash darajasini yuksaltirish, ikkinchidan, aholining real daromadlarini oshirish va xalqimizni rozi qilishdir.

Ekspertlarning fikricha, 2020-yildan boshlab yirik banklarning qariyb 30 foizidan ortig'i o'z ish faoliyatida blokcheyn texnologiyasidan foydalanishi boshlab yubordi. Bunga blokcheyn texnologiyasining nisbatan endigina yaratilganiga qaramasdan, uning mavjud biznes jarayonlaridagi inqilobiy o'zgarishlarni qamrab olgani moliya bozorlari ishtirokchilari orasida ulkan qiziqish uyg'otganini sabab qilib ko'rsatish mumkin.

Ma'lumki, bugungi kunda raqamli iqtisodiyot qo'shimcha qiymat yaratishda ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Turli xil algoritmlar, jarayonlar va raqamli axborotlar korporativ biznesning strategik rivojlanishida asosiy hal qiluvchi kuchga ega bo'lmoqda. Raqamli nomoliyaviy omillar banklarning raqobatbardoshligini belgilab bermoqda, samaradorligiga ta'sir ko'rsatayapti.

Raqamli texnologiyalar rivojlanishi oxir-oqibat nomoddiy aktivlar, ya'ni fizik jihatdan mavjud bo'lмаган nomonetar aktivlar oshishiga olib kelmoqda. Masalan, 1975-yilda Amerikaning yirik korporatsiyalari nomoddiy aktivlari 17 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2020-yilga kelib, bu ko'rsatkich 85 foizdan ortdi. Aniqroq tushuntiradigan bo'lsak, buxgalteriya balansidagi moddiy va nomoddiy aktivlar o'rni almashdi [11].

Jahonning mashhur "McKinsey" ekspertlarning baholashi bo'yicha, bugungi kunda jahon YaIMning qariyb 10 foizi raqamli aktivlarga to'g'ri keladi, shu bilan birga, ularni ishlab chiqish sur'ati jahon iqtisodiy o'shining 30 foiziga teng. Raqamli aktivlarning rivojlanishi akselerator (tezlashtiruvchi) harakatiga o'xshaydi [12].

Davlatimiz rahbarining ta'kidlashicha, "...yurtimiz xalqaro axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish indeksi bo'yicha 2019-yilda 8 pog'onaga ko'tarilgan bo'lsa-da, hali juda ham orqada. Aksariyat vazirlik va idoralar, korxonalar raqamli texnologiyalardan mutlaqo yiroq, desak, bu ham haqiqat. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Biroq, qanchalik qiyin bo'lmasin, bu ishga bugun kiritishmasak, qachon kirishamiz?! Ertaga juda kech-

bo'ladi. Shu bois, raqamli iqtisodiyotga faol o'tish - kelgusi 5 yildagi eng ustuvor vazifalarimizdan biri bo'ladi" [13] deya keltirib o'tgan.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish O'zbekiston Respublikasi uchun ham uning dunyo miqyosidagi raqobatbardoshligini belgilab beradigan strategik ahamiyatga molik masalalardan biri hisoblanadi. Bu esa davlatimizga raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish, uni eng kerakli sohalarga yo'naltirish va bu jarayonni imkoniyat darrasida rag'batlantirish zarurligi demakdir. Milliy iqtisodiyotimizning yana bir muhim ajralib turadigan jihat shundaki, YaIM asosiy qismi davlat korporatsiyalari (*yoki davlat ishtiroti ulushi katta bo'lgan kompaniyalar*) tomonidan yaratiladi. Bunday sharoitlarda vazirliklar yoki davlat korporatsiyalari rahbarligi ostida industrial raqamli platformalar yaratish eng oqilona qadam hisoblanadi. Bunday platformalar raqamli iqtisodiyotning tez rivojlanishi va unga mos keluvchi texnologiyalarning keng tarqalishi uchun zarur infratuzilma bazisini yaratadi.

Fikrimizcha, raqamli iqtisodiyot platformalari tuzishda asosiy e'tiborni quyidagi yo'nalishlarga qaratish zarur: telekommunikatsiyalar, energetika, transport, sog'liqni saqlash, soliq va soliqqa tortish, dori-darmonlar logistikasi, ma'lumotlarni qayta ishlash, turizm, tashqi iqtisodiy faoliyat, ko'chmas mulk savdosи va ishlab chiqarish.

Aynan shu sohalarning rivojlanishi kerakli infratuzilma va mos texnologik bazis yaratishga imkon beradi. So'ngra ularni iqtisodiyotning boshqa sohalariga ko'chirgan holda O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni maksimal darajada tez shakllantirish mumkin bo'ladi. Bunday yondashuv bugungi kunda respublikamiz uchun maqsadga muvofiq bo'lib ko'rnadi, lekin u ham kamchiliklardan xoli emas, albatta. Ammo mos keluvchi strategiya tanlashda unga asoslanishi lozim bo'lgan raqamli iqtisodiyot konsepsiyasini shakllantirish uchun taxmin qilingan yo'l risklarini ham, raqamli iqtisodiyot risklarini ham hisobga olish lozim. Rivojlangan mamlakatlar raqamli iqtisodiyotining ko'plab dasturlari (*AQSh, Avstriya, Avstraliya, Buyuk Britaniya, Koreya va shu kabilar*) asosiy e'tiborni "raqamli tibbiyot" va "aqli shahar" ijtimoiy yo'nalishlariga qaratgan. Bunday loyihalarni rivojlantirish yo'nalishi jiddiy iqtisodiy samaraga ega emas, ammo bu tanlov bir qator dalil-lar vositasida bir qadar asoslanishi mumkin [14]:

*birinchidan*, har qanday keng ko'lamlı rivojlanish dasturi g'arb turidagi ochiq jamiyatda omma tomonidan ma'qullanishi va qo'llab-quvvatlanishi lozim. Shu sababli raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi ijtimoiy loyihalar belgisi ostida borgani ma'qul;

*ikkinchidan*, yirik sanoatlarda raqamli texnologiyalar joriy qilish ertami-kechmi, o'z-o'zidan iqtisodiy maqsadga muvofiqlik tufayli ro'y beradi. Ijtimoiy loyihalar esa davlat va xalq tomonidan qo'llab-quvvatlashga ehtiyoj sezadi;

*uchinchidan*, ko'pchilik rivojlangan mamlakatlar raqamli iqtisodiyotni ma'lum bir ko'rinishda amalga oshirishga imkon beradigan sezilarli texnologik asoslarga keng aholi ommasining bilimli ekanligiga tayanadi. Bizda esa raqamli iqtisodiyotni yaratish aholining keng qatlamlari uchun tushunarli tarzda amalga oshirilgani ma'qul;

*to'rtinchidan*, raqamli texnologiyalarni sanoatda joriy qilish (*masalan, ishlab chiqarishda buyumlar interneti, 3D-printerlarni ishlab chiqarishga keng miqyosda joriy qilish kabilar*) ancha tor doiradagi vazifalarini hal qilishi ko'zda tutilgan. "Raqamli tibbiyat" va "aqli shahar" ijtimoiy loyihibalarini amalga oshirish esa ko'proq murakkablik va xilmassilikni talab qiladi hamda bunday loyihibalar keng xalq ommasi tomonidan qo'llab-quvvatlanadi.

Barcha zamonaviy texnologiyalar uchun, ayniqsa, raqamli boshqaruv tizimi nuqtayi nazaridan omma uchun shunday ko'rinishdagi «*ijtimoiy stress-test*» zarurdir. Yuqorida aytib o'tilgan fikrlar va g'oyalar tufayli ushbu ijtimoiy yo'naliishlarning ijtimoiy muhit uchun muhimligi tushunarli bo'lishi lozim. Lekin ularda raqamli iqtisodiyot respublika dasturida qanday o'ringa ega bo'lishi lozimligi noaniq bo'lib qolaveradi. Respublikada raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ilk pallasida moddiy, ma'naviy, dasturiy, texnik va ijtimoiy zaxiralar cheklanganligi sababli sa'y-harakatlarni qaysi yo'naliishga qaratish zarurligi haqida qaror qabul qilish zarur bo'lishi ehtimoli juda katta, ya'ni oldimizda ikki yo'l turibdi: ularning biri texnologiyalarni ijtimoiy moslashtirish bilan shug'ullanish, ikkinchisi esa mahalliy texnologik asoslarni raqamli iqtisodiyot vositasida rivojlantirish yo'li. Bizning fikrimizcha esa raqamli iqtisodiyot va 4.0 Industriyaning O'zbekistonda korporativ miqyosdagi joriy qilinish yo'naliishlariga takliflar sifatida quyidagi sohalarni ko'rsatishimiz mumkin:

- Professional xizmatlar - *on-demand professional services* - buxgalter xizmatlari, dizayner xizmatlari, maslahatchilar, tarjimonlar va boshqalar.
- On-layn bank xizmatlari (*Banking*).
- Blokcheyn vositasidagi soliq va soliqqa tortish xizmatlari.
- Jamoaviy moliyalashtish - *collaborative finance* - kraufonding (*crowd-funding*), o'zaro kreditlash (*peer-to-peer lending*).
- Moliya bozori operatsiyalari va elektron tijorat.
- Ko'chmas mulk savdosi va tenderlar.
- Ichki va tashqi xalqaro turizm sohalari.
- Korporativ va shaxsiy transport xizmatlari.
- Uyda ko'rsatiladigan xizmatlar - (*on-demand household services*).

- Uy-joydan birgalikda foydalanish – (*peer-to-peer accommodation*).

- Transportdan birgalikda foydalanish – (*peer-to-peer transportation*).

- Ta'lim sohasida ommaviy ochiq on-layn xizmatarni (*MOOC - massive open online courses*) joriy qilish.

O'z o'rnida qayd etib o'tish lozimki, mamlakatimiz hayotida raqamli iqtisodiyotning ayrim elementlari allaqachon muvaffaqiyat bilan faoliyat ko'r-satmoqda. Jumladan, hujjatlar va kommunikatsiyalarning ommaviy ravishda raqamli vositalarga o'tkazilishini hisobga olib, elektron imzoga ruhsat berish, davlat bilan muloqot qilish ham elektron platformalarga o'tkazilmoqda.

BMT Bosh kotibi Antoniu Guterrishning ta'biri bilan aytganda, "raqamli iqtisodiyot yangi xavf-xatarlarni vujudga keltirishi mumkin, shu jumladan, kiberxavfsizlikka tahdidlar, noqonuniy iqtisodiy faoliyatning yengillashuvi, shaxsiy hayot daxlsizligining buzilishi bilan bog'liq sabablarni keltirish mumkin. Yangi qarorlar qabul qilish hukumatlar, fuqarolik jamiyat, akademik guruhi, ilmiy hamjamiyat va texnologik sektorlarning hamkorlikdagi harakatini talab etadi".

**Xulosa va takliflar.** Raqamli texnologiyalar nafaqat mahsulot va xizmatlar sifatini oshiradi, ortiqcha xarajatlarni kamaytiradi. Shu bilan birga, tashvishga soladigan va bezovta qiladigan eng og'ir illat – korrupsiya balosini yo'qotishda ham ular samarali vositadir. Buni barchamiz teran anglab olishimiz darkor. Davlat va jamiyat boshqaruvi, ijtimoiy sohada ham raqamli texnologiyalarni keng joriy etib, natijadorlikni oshirish, bir so'z bilan aytganda, odamlar turmushini keskin yaxshilash mumkin. Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, raqamli iqtisodining yana boshqa bir xizmatlari, shu jumladan:

- big data;
- sun'iy intellekt;
- mashina vositasida ta'lim berish;
- sanoat 4.0;
- kraudsorsing;
- kraufunding;
- blokcheyn;
- bulutli texnologiyalar ham kelajak iqtisodiyotida va raqamlashtirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etishini hayotning rivojlanish tendensiyalari yaqqol ko'rsatib turibdi. Shuning uchun, eng avvalo, millatning AT haqidagi bilimlarini mustahkamlash va raqamli iqtisodiyot strategiyasini ishlab chiqargan holda mamlakat iqtisodiyotini yana rivojlantirish mumkin.

### **Manba va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Adabiyotlar tahlili asosida muallif tomonidan hisoblandi.
2. Heeks Richard. "ICT4D 2.0: The Next Phase of Applying ICT for International Development". IEEE Computer 41 (6), 2008, 26-33. [doi:10.1109/MC.2008.192](https://doi.org/10.1109/MC.2008.192)

3. Matous Petr. "Petr Matous, Yasuyuki Todo, Tatsuya Ishikawa (2014) "Emergence of multiplex mobile phone communication networks across rural areas: An Ethiopian experiment", Network Science". Network Science 2 (2), 2014, 162-188. [doi:10.1017/nws.2014.12](https://doi.org/10.1017/nws.2014.12)
4. Кузнецов Ю.А., Перрова В.И., Семиков Д.С. Информационные и коммуникационные технологии как фактор развития цифровой экономики в Российской Федерации. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И.Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2017. № 4 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-i-kommunikatsionnye-tehnologii-kak-faktor-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 06.11.2022).
5. Помановой Е.Г., Помеева П.М., Шклярук М.С. Стратегия цифровой трансформации. – М.: РАНХиГС, 2021. – 184 с.
6. Mulaydinov F.M. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda axborot texnologiyalarining o'rni. [https://www.researchgate.net/publication/351412789\\_Raqamli\\_iqtisodiyotni\\_rivojlantirishda\\_axborot\\_teknologiyalarining\\_orni\\_The\\_role\\_of\\_information\\_technologies\\_in\\_the\\_development\\_of\\_the\\_digital\\_economy](https://www.researchgate.net/publication/351412789_Raqamli_iqtisodiyotni_rivojlantirishda_axborot_teknologiyalarining_orni_The_role_of_information_technologies_in_the_development_of_the_digital_economy)
7. Porsayev G'M., Safarov B.Sh., Usmanova D.Q. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Darslik. – Т., 2020-yil. 19-b.
8. Лапидус Л.В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 281 с.
9. Mulaydinov F.M. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda axborot texnologiyalarining o'rni. [https://www.researchgate.net/publication/351412789\\_Raqamli\\_iqtisodiyotni\\_rivojlantirishda\\_axborot\\_teknologiyalarining\\_orni\\_The\\_role\\_of\\_information\\_technologies\\_in\\_the\\_development\\_of\\_the\\_digital\\_economy](https://www.researchgate.net/publication/351412789_Raqamli_iqtisodiyotni_rivojlantirishda_axborot_teknologiyalarining_orni_The_role_of_information_technologies_in_the_development_of_the_digital_economy)
10. Porsaev G'M., Safarov B.Sh., Usmanova D.Q. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Darslik. – Т., 2020-yil. 19-b.
11. Nabihev H., Sayfullayev S.N. Iqtisodiy statistika. Darslik. – Т., 2011-yil. – 300 bet.
12. <https://www.mckinsey.com/>
13. <https://mitc.uz/uz/news/1138>
14. Tojiyev N.Sh., Abdujabbarov A.A. Raqamli iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar. // «SCIENTIFIC PROGRESS» Scientific Journal ISSN: 2181-1601. Volume: 1, ISSUE: 6.