

DOI: 10.5281/zenodo.16420427

Link: <https://zenodo.org/records/16420427>

JAHONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Danyarov Saylaubay Saparbay uli

Ijtimoiy himoya m illiy agentligi ijtimoiy Qoraqalpog‘istan Respublikasi boshqarmasi

Annotatsiya. Maqolada raqamli texnologiyalarni joriy etish uchun shart-sharoitlar ochib berilgan, hayotning turli sohalarida raqamli iqtisodiyotning belgilari va ko‘rinishlari tavsiflangan, ishning raqamli modellaridan foydalanishning afzalliklari va transformatsiya jarayonlarining xavf-xatarlari ko‘rsatilgan. Matnda innovatsion texnologiyalarni rivojlantirishning jahon tendensiyalari tavsiflangan, Germaniyada raqamlashtirish bosqichlari tavsiflangan, Germaniyaning raqamli moliya va ishlab chiqarish tizimiga o‘tish strategiyasining tarkibiy qismlari ajratib ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, raqamlashtirish, axborotlashgan jamiyat, innovatsion texnologiyalar.

I. KIRISH

Bugungi kunda butun dunyoda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi va ommalashuvi bilan bog‘liq maqolalar tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. AKTning inqilobiy ta’siri davlat tuzilmalari va fuqarolik jamiyati institutlarida, iqtisodiy va ijtimoiy sohalarida, fan va ta’limda, madaniyat va odamlarning turmush tarzida o‘z aksini topmoqda. Chunki, umuman olganda, aloqa xizmatlari mavjud salohiyatdan to‘liq foydalanish imkonini beradi, barqaror iqtisodiy o‘sish, farovonlik, demokratiya, tinchlik va barqarorlik maqsadlariga erishishga katta hissa qo‘shadi. Darhaqiqat, iqtisodiy va texnologik taraqqiyotning yangi bosqichiga aylanayotgan raqamli inqilob insonlar hayotini keskin o‘zgartirib yubordi, ulkan imkoniyatlar yaratib, xalqaro maydonda raqobatni kuchaytirdi. Endilikda katta ma’lumotlar, sun’iy intellekt, neyrotexnologiyalar, kvant texnologiyalari, bulutli va mobil texnologiyalar, virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari, kross-almashuv, blokcheyn texnologiyalari kabi raqamli texnologiyalar hal qiluvchi rol o‘ynamoqda. Mavzuga oid adabiyotlar tahlili Har qanday faoliyatning rivojlanishi me’yoriy omillar va huquqiy vositalarga asoslanishini inobatga olgan holda, ushbu maqolada fuqarolarning axborot olish va O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining tegishli farmon va qarorlarini bajarishga bo‘lgan konstitutsiyaviy huquqlari milliy qonunchilikka asoslangan holda tahlil qilingan.

II. ADABIYOTLAR TAHLILI

Xususan, S.R.Bryu, V.V.Gerashchenko, V.Kolesnikova, O.I.Lavrushina, I.V.Larionova kabi xorijiy iqtisodchi olimlarning asarlari to‘lov tizimi va uni raqamlashtirish jarayonida takomillashtirishning nazariy asoslari hisoblanadi. Bundan tashqari, K.R.Makkonnell, D.Polfreman, E.Rid, P.Rouz, D.S.Sinki, V.Usoskin kabi olimlarning ilmiy ishlarida raqamlashtirishning ayrim jihatlari o‘rganilgan¹⁰. Shuningdek, mahalliy iqtisodchi olimlar S.S. G‘ulomov[4], T.Z.

Teshabayev, SH.I. Boboxo'jayev, Z.M. Otakuziyeva[3], G. I. Abdraxmanova, K. O. Vishnevskiy, L. M. Goxberg[11], Sh.I. Boboxo'jayev, Z.M. Otakuziyeva[12], N.Ismoilova[5] Sh. Mustafaqulova[6] asarlarida ham keltirilgan. Shuningdek, ushbu maqolada Internet manbalari va tegishli adabiyotlardan olingan ma'lumotlar tahlil qilinib, ulardan foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

III. TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mamlakatda raqamlashtirish jarayonlarini rivojlantirish bo'yicha qonunchilik va me'yoriy-huquqiy hujjatlar, xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 18-maydagi «Raqamli iqtisodiyot va «Elektron hukumat» tizimi infratuzilmalarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-4321-sonli Qarori mazkur ishning uslubiy asosi bo'lib xizmat qildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son «Raqamli O'zbekiston - 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmoni. Bundan tashqari, maqolada ekspert baholash va taqqoslashga asoslangan statistik ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlashda qo'llaniladigan zamonaviy statistik usullar va kuzatuv usullaridan foydalanilgan. Shuningdek, ishda grafik, analitik, strukturaviy tahlil va boshqa usullardan keng foydalanilgan.

IV. TAHLILLAR VA ASOSIY NATIJALAR

Dunyoning istalgan mamlakatida iqtisodiyotni raqamlashtirish kompleks xarakterga ega. Bu jarayon moliyaviy tartibga solish tizimiga, ishlab chiqarish sektori va savdo sohasiga, ijtimoiy segmentga ta'sir qiladi. Rivojlanishning ushbu bosqichini amalga oshirmasdan turib, davlat xalqaro bozorlarda va siyosiy maydonda boshqa mamlakatlar bilan to'laqonli raqobatlasha olmaydi. Iqtisodiyotni modernizatsiyalashda ortda qolish milliy miqyosda harakatlar suverenitetini yo'qotish bilan bog'liq.

Iqtisodiyotni raqamlashtirishni belgilari:

- elektron to'lovlar va bank ichidagi hisob-kitoblar tizimini joriy etish;
- fond bozorlarida internet-treydingni rivojlantirish;
- savdoda elektron tijorat;
- iqtisodiyotning ishlab chiqarish sektorini IT sohasi yutuqlariga yo'naltirish.

Iqtisodiyotni raqamlashtirish texnologik jarayonlarni takomillashtirish, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifatini oshirish, xarajatlarni optimallashtirish, odamlarning hayot sifatini oshirish uchun shart-sharoit yaratadi. Raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi iqtisodiy o'sishning drayverlari sifatida qaraladi. Raqamli iqtisodiyotga o'tish quyidagi foydalar to'plamini olish imkonini beradi:

- mehnat samaradorligini oshirish;
- bozor ishtirokchilari yanada raqobatbardosh bo'ladilar, buning natijasida ular uchun xalqaro savdo maydonchalariga chiqish osonlashadi;
- ishlab chiqarish faoliyatining moddiy va ma'muriy xarajatlari eng kam

darajaga keltiriladi;

- yuqori malakali mutaxassislar uchun ish o‘rinlari yaratiladi;
- iqtisodiyotning jadal rivojlanishi aholi farovonligining o‘shirishini rag‘batlantiradi, bu esa ijtimoiy tengsizlik muammosini bartaraf etishga olib keladi.

Raqamlashtirish bosqichlari: xorijiy tajriba

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda AQSH yetakchi hisoblanadi - AQSH yalpi ichki mahsulotining uchdan bir qismidan ko‘prog‘i raqamli texnologiyalardan foydalanish hisobiga to‘planadi. AQSH moliya sektori raqamli tizimlardan ajralmasdir, barcha operatsiyalar va bitimlarning yarmidan ko‘pi elektron formatda amalga oshiriladi. Mutaxassislarning prognozlariga ko‘ra, Xitoy AQSH darajasiga yaqinlashmoqda, ammo aholining internet texnologiyalariga jalb qilinganlik darajasi bo‘yicha orqada qolmoqda[1].

Raqamlashtirishdan oldin bir nechta sanoat inqiloblari sodir bo‘lgan:

- birinchi sanoat inqilobi bug‘ dvigatellarida uskunalarni qo‘llashga asoslangan mashina ishlab chiqarishiga o‘tishga olib keldi;
- ikkinchi bosqich (Industriya-2) uskunalarda elektr dvigatellaridan foydalangan holda ommaviy oqimli ishlab chiqarishning paydo bo‘lishi bilan ajralib turdi;
- uchinchi bosqichda elektronika va asosiy axborot texnologiyalari paydo bo‘ldi, bu esa ishlab chiqarish operatsiyalarini avtomatlashtirish uchun asos yaratdi;
- «Industriya-4» dasturi hozirda amalga oshirilmoqda u buyumlar internetining paydo bo‘lishini nazarda tutadi.

Raqamlashtirishning hozirgi bosqichida sanoat buyumlar internetini rivojlantirishga e‘tibor qaratilmoqda, uning mohiyati sensorlar va raqamli uskunalarining keng assortimentini hamma joyda qo‘llashda namoyon bo‘ladi. Shu bilan birga, kengaytirilgan reallik usullari va keng ko‘lamli biznes tahlili keng tarqaldi. Bulutli texnologiyalar katta hajmdagi ma‘lumotlarni saqlash va qisqa vaqt ichida virtual ma‘lumotlarni qayta ishlash imkonini beradi. Ishlab chiqarishni robotlashtirish, axborot xavfsizligi tizimlarini takomillashtirish va sanoat sektorida additiv texnologiyalarni o‘zlashtirish tendensiyasi kuzatilmoqda. 2021-yilda Germaniya «Sanoat-4» dasturi doirasida aqlli texnologiyalarda ishlaydigan korxonalarni ishga tushirdi. Mutaxassislarning prognozlariga ko‘ra, bu mamlakatda mehnat unumdorligini 18 foizga oshirish imkonini beradi. Xitoy hukumati ishlab chiqarishni o‘zgartirish bo‘yicha o‘z strategiyasini yaratdi, bu esa iqtisodiyotni «Sanoat-4.0» formatiga tez o‘tkazish uchun shart-sharoitlarni ta‘minlashi kerak, gap hatto ko‘mir sanoati kabi o‘ziga xos tarmoqlar haqida bormoqda. [11].

Iqtisodiyotni modernizatsiyalashning shunga o‘xshash dasturlari deyarli barcha rivojlangan mamlakatlarda va ayrim rivojlanayotgan davlatlarda yaratilgan. Ammo har bir mamlakat iqtisodiyotni samarali raqamlashtirishga to‘sqinlik qiladigan o‘ziga xos to‘siqlarga duch keladi. Masalan, AQSH aholi va biznes vakillari uchun o‘zgarmas fiskal yuk fonida doimiy byudjet taqchilligi tufayli sezilarli yutuqqa erisha olmaydi, bu nomutanosiblik natijasida davlat transformatsiya jarayonlarini

moliyalashtirish uchun amalda bo‘sh mablag‘larga ega emas.

Iqtisodiyotni raqamlashtirishda turli mamlakatlarda qanday e‘tibor qaratilayotgani 1-jadvalda ko‘rsatilgan.

Mamlakat	Transformatsiya jarayonlarining tavsifi
Xitoy	Xitoy iqtisodiyoti uchun raqamlashtirish jarayoni moliyaviy assimilyatsiya iqtisodiyoti xususiyatlariga ega bo‘lib, bunda xorijiy yutuqlar asos qilib olinadi va Xitoyning o‘ziga xos xususiyatlariga moslashtiriladi, shundan so‘ng olingan natija innovatsion texnologiya sifatida taqdim etiladi. Xitoy bozorining tashqi savdo ishtirokchilari uchun ochilishi ijobiy belgi bo‘ldi.
Buyuk britaniya	Qurilish segmentini, shu jumladan bino va inshootlarni modellashtirish jarayonlarini maksimal darajada avtomatlashtirishga e‘tibor qaratilmoqda. Temir yo‘l tarmog‘i raqamli texnologiyalarning faol ta‘siriga uchramoqda.
Germaniya	Iqtisodiyotni o‘zgartirishning nemis modelining asosiy xususiyati mas‘uliyat va faol ilmiy faoliyatga yo‘naltirilgan biznes boshqaruvini birlashtirishga qaratilgan. Germaniyalik mutaxassislar davlat hududlari bo‘ylab odamlar va transport harakatini optimallashtirish bo‘yicha namunaviy sxemalar va dasturlarni ishlab chiqmoqda.
EII mamlakatlari	EII ga a‘zo mamlakatlar uchun iqtisodiyotni rivojlantirishning yangi bosqichiga o‘tishning dolzarbligi hamkorlik va o‘zaro ta‘sirning yangi shakllarini izlash zaruratini keltirib chiqaradi, chunki xalqaro miqyosda integratsiyalashuv sharoitida umumiy savdo zonasining raqamli formatda ishlashi ortib bormoqda.

Germaniyada amalga oshirilayotgan iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi bir vaqtning o‘zida bir nechta dasturlarni amalga oshirishni nazarda tutadi [8]:

1. «Sanoat 4.0.» Ushbu loyiha doirasida maksimal darajada individuallashtirilgan xususiyatlarga ega bo‘lgan yangi gibrid mahsulotlar yaratiladi, bu mijozlar va mahsulot ishlab chiqaruvchilarning erta integratsiyasi tufayli mumkin bo‘ladi.

2. «Aqlli xizmatlar.» Shu nuqtayi nazardan, infratuzilma obyektlarini virtuallashtirish uchun elektron texnologiyalarni takomillashtirish rejalashtirilgan.

3. «Aqlli ma‘lumot.» Gap katta hajmdagi ma‘lumotlarni qayta ishlash jarayonini optimallashtirish haqida bormoqda, bu esa biznesga tezkor qarorlar qabul qilishga yordam beradi, bu esa nemis tadbirkorlariga global bozorda raqobatbardosh ustunlikni ta‘minlaydi.

4. «Bulutli hisoblashlar.» Xizmat o‘rta va kichik biznes faoliyatini optimallashtirish uchun mo‘ljallangan bo‘lib, buning natijasida bunday tadbirkorlik subyektlarini boshqarish algoritmlari yirik korxonalar standartlariga yaqinlashadi..

5. «Raqamli tarmoq» - axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish uchun yuqori unumli raqamli tarmoqlarni yaratish ustida ish olib boriladi.

6. «Raqamli fan,» loyiha ilmiy tadqiqotlarni faollashtirish va keng ko‘lamli axborot infratuzilmasini yaratishga qaratilgan.

«Raqamli ta‘lim.»

8. «Hayotning raqamli muhiti.»

Raqamlashtirish jarayonlarini davlat tomonidan tartibga solish imkoniyatlari va

Rossiya iqtisodiyotini rivojlantirish istiqbollari Rossiya raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish darajasi bo'yicha ushbu segment yetakchilaridan sezilarli darajada orqada qolmoqda, raqamlashtirish boshlang'ich bosqichda. Iqtisodiyotni transformatsiya qilish uchun huquqiy bazaga bir qator o'zgartirishlar kiritish, ta'lim va ilm-fanni rivojlantirishga bo'lgan yondashuvni o'zgartirish zarur. Raqamli texnologiyalarga o'tish davlat dasturlarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun innovatsiyalarni amaliyotga joriy etishga qodir bo'lgan yuqori malakali kadrlar zaxirasi zarur.

Rossiyaning raqamlashtirish yo'lidagi zaif tomoni axborot infratuzilmasining nomukammalligi va virtual ma'lumotlar tizimlarini himoya qilish tizimining zaifligidir[9].

Rossiya iqtisodiyoti uchun raqamlashtirish nafaqat davlatlararo hamkorlik va savdoda raqobatbardosh ustunliklarga ega bo'lish nuqtai nazaridan foydali bo'lishi mumkin. Yangi ish sxemalari sanoatning samaradorligi va xavfsizligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish foydali qazilmalarni qazib olishda odamsiz texnologiyalardan foydalanish imkonini beradi, bu esa fors-major holatlarida inson yo'qotishlari xavfini minimallashtiradi. [13]

Ammo raqamlashtirish ba'zi xavflarni ham o'z ichiga oladi. Asosiy xavf - kiberjinoyatchilarning faollashuvi bo'lib, ular o'z harakatlari bilan butun iqtisodiyotni avtomatlashtirish tizimini yo'q qilishi mumkin. Salbiy jihatlar ommaviy ishsizlikda ham namoyon bo'lishi mumkin - robotlashtirilgan texnika insonning ish qobiliyatidan bir necha barobar yuqori unumdorlikka ega.

Rossiya biznesi uchun raqamlashtirish murakkablashmoqda, chunki mahalliy texnologiyalar iqtisodiyot talablariga javob bermaydi, ularning funksionalligi xorijiy analoglardan bir pog'ona past. Tadbirkorlar, o'z navbatida, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarini keng ko'lamda moliyalashtirishga tayyor emaslar, busiz esa raqamli infratuzilmani takomillashtirish mumkin emas.

Raqamli texnologiyalarni qo'llash sohalari [7]:

- shaxsiy onlayn-kabinetlarning faoliyat yuritishi;
- ishlashi inspektor va soliq to'lovchining shaxsiy aloqalarini o'rnatmasdan onlayn muloqotiga asoslangan elektron soliq xizmatlarini yaratish;
- yuzni avtomatik tanib olish tizimlari;
- shaxsni identifikatsiyalash elektron kartochkalari;
- YHQ buzilishini monitoring qilish tizimi;
- raqamli energetika;
- dronlar;
- internet-banking.

Rossiyada raqamli texnologiyalarning rivojlanishiga nafaqat erkin mablag'larning yetishmasligi, balki innovatsion sektorning zaifligi ham to'sqinlik qilmoqda. Aholining qashshoqlik darajasi yuqoriligi, fuqarolarning konservativ tafakkuri va har qanday yangilikka nisbatan noto'g'ri qarashlari, kadrlar taqchilligi muammolari transformatsiya jarayonini sekinlashtirmoqda. Raqamli iqtisodiyot

uchun texnik jarayonlarni byurokratlashtirish qabul qilinishi mumkin emas, bu bir xil turdagi jarayonlarni avtomatlashtirishni imkonsiz qiladi. Bunday to'g'ri bartaraf etish uchun faoliyatning barcha sohalarida huquqiy bazaga o'zgartirishlar kiritishga to'g'ri keladi.

Rossiyada iqtisodiyotni tartibga solishning davlat tizimi samarali raqamli platformalarni yaratish uchun qidiruv va amaliy ilmiy tadqiqotlar o'tkazish bo'yicha faoliyatni faollashtirishni nazarda tutadi. Buning uchun Germaniya tajribasidan foydalanib, xususiy biznes va ilmiy muhit manfaatlarini birlashtiradigan klasterlar tizimini isloh qilishga e'tibor qaratish mumkin. Transformatsiya texnologik jarayonlarga ham ta'sir qilishi kerak - ularni optimallashtirish uchun butun mamlakat bo'ylab texnoparklar tizimini yaratish rejalashtirilgan. [8]

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot jadal rivojlanmoqda, elektron tijorat, raqamli moliyaviy xizmatlar va davlat xizmatlari sohasida sezilarli o'sish kuzatilmoqda, bu xalqaro reytinglarning yaxshilanishi va «Raqamli O'zbekiston-2030» kabi strategik tashabbuslarning amalga oshirilishi bilan tasdiqlanadi.

O'zbekistonda raqamlashtirish jarayoni, ayniqsa, so'nggi yillarda ancha faol kechmoqda. Mamlakat ta'lim, sog'liqni saqlash, davlat boshqaruvi, iqtisodiyot va boshqa sohalariga turli raqamli texnologiyalarni joriy etmoqda. Bu elektron hukumatni rivojlantirish, fuqarolar va biznes uchun raqamli xizmatlarni yaratish, davlat va aholi o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning elektron tizimlarini joriy etish, infratuzilmani raqamlashtirishni o'z ichiga oladi.

«Maqsadlar bajarilmoqda, bundan avval aytilgan raqamlar dalolat beradi. Joriy yilning o'zida, bizning hisob-kitoblarimizga ko'ra, biz raqamli hukumatni rivojlantirish bo'yicha TOP-60 mamlakatlar qatoriga kiramiz, shuningdek, yuz mingta yangi IT-mutaxassislarni yetishtirish, raqamli iqtisodiyotning mamlakat yalpi ichki mahsulotidagi ulushini 6 foizga, IT-xizmatlar eksportini esa 1 milliard dollarga yetkazishni rejalashtirmoqdamiz.»⁶⁸.

«Raqamli O'zbekiston - 2030» strategiyasi shunchaki ulkan reja emas. Bu O'zbekiston Respublikasini raqamli jamiyatga aylantirishga qaratilgan harakatlardir.

Ushbu dastur doirasida dasturiy mahsulotlar bozori va IT-sanoatni rivojlantirishga qaratilgan 220 dan ortiq loyihalarni amalga oshirish rejalashtirilgan. Shu bilan birga, bir million kishiga dasturlash asoslarini o'rgatishni maqsad qilgan «Bir million dasturchi» dasturini ham kiritish mumkin.

Taxminlarga ko'ra, 6 yildan so'ng ushbu sohada ko'nikmalarga ega bo'lgan yoshlarning o'sishi allaqachon uch yuz mingga yetadi, bu raqamli iqtisodiyotning yalpi ichki mahsulot tarkibidagi ulushining karrali o'sishiga ta'sir qiladi, bu esa o'z navbatida yuqori texnologiyali xizmatlar eksporti darajasini yiliga 5 milliard dollargacha oshiradi[14].

«Respublikamiz yaqin 6 yil ichida erishishi kerak bo'lgan raqamli cho'qqilarning barchasi bizning imkoniyatlarimizga to'g'ri keladi va to'liq asoslangan,

⁶⁸ <https://eu-cai.org/wp-content/uploads/2022/05>

tekshirilgan. Va biz bu yo‘ldan, raqamli hukumat, infratuzilma va iqtisodiyotni rivojlantirish, shuningdek, raqamli ko‘nikmalarni oshirish va innovatsiyalarni joriy etishni o‘z ichiga olgan ushbu ko‘p tarmoqli yo‘l bo‘ylab rejali ravishda bormoqdamiz.»

V. XULOSA VA TAKLIFLAR

Shunday qilib, respublikada elektron tijorat va raqamli moliyaviy xizmatlar:

2018-yildan 2023-yilgacha elektron tijorat aylanmasi sezilarli darajada oshdi, mamlakatda moliyaviy, savdo va logistika xizmatlarini birlashtirgan nobanklar va ekotizimlar faol rivojlanmoqda.

Davlat xizmatlari:

O‘zbekiston davlat xizmatlari sifati bo‘yicha reytinglarda sezilarli darajada oldinga siljidi va 2024-yil aprel oyi boshiga kelib 400 dan ortiq davlat xizmatlaridan onlayn foydalanish imkoniyati yaratildi.

Infratuzilma va internetga ulanish:

O‘zbekistonda keng polosali internet tezligi va foydalanish imkoniyati Markaziy Osiyoning boshqa mamlakatlaridan oldinda bo‘lib, fuqarolarning onlayn xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qilmoqda.

Kichik biznesni raqamlashtirish:

Xizmat ko‘rsatish sohasi faol ravishda raqamlashtirilmoqda, buning natijasida kichik biznes rivojlanish, samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshirish uchun yangi imkoniyatlarga ega bo‘lmoqda.

Strategik rejalashtirish:

Iqtisodiyotning turli tarmoqlarida raqamli texnologiyalarni joriy etishni nazarda tutuvchi «Raqamli O‘zbekiston - 2030» strategiyasi amalga oshirilmoqda.

Xalqaro reytinglar:

O‘zbekiston GovTech sifat indeksi, BMTning elektron hukumat reytingi, shuningdek, «Hukumatning sun‘iy intellektga tayyorligi indeksi» kabi xalqaro reytinglarda ijobiy dinamikani ko‘rsatmoqda.

Muammolar: Muvaffaqiyatlarga qaramay, raqamlashtirishning sekinlashishiga aholining yetarli darajada raqamli savodxon emasligi, infratuzilmaning to‘liq rivojlanmaganligi va byurokratik to‘siqlar kabi omillar sabab bo‘lishi mumkin.

Shunday qilib, raqamli iqtisodiyotning shakllanishi biznes va davlatga yangi raqobatbardosh ustunliklarga ega bo‘lish imkonini beradi. Rossiya raqamli transformatsiyalar darajasi bo‘yicha dunyoning rivojlangan mamlakatlaridan ortda qolmoqda, ammo farqni minimallashtirish imkoniyati saqlanib qolmoqda. Buning uchun iqtisodiyotning innovatsion sektorini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha davlat dasturlarini qayta ko‘rib chiqish, me‘yoriy-huquqiy bazani takomillashtirish, ta‘lim

tizimini ilm-fandan ajratgan holda o'zgartirish zarur. Mahalliy biznes muhitida klaster yondashuviga urg'u berish mumkin, Germaniya aynan shu yo'ldan bordi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Рақамли иктисодиёт ва «Электрон ҳукумат» тизими инфратузилмаларини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2019 йил 18 майдаги, ПҚ-4321-сонли Қарори
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 05.10.2020 йилдаги ПФ-6079-сон ««Рақамли Ўзбекистон — 2030».
3. T.Z. Teshabayev, SH.I. Bobokhujaev, Z.M. Otakuziyeva. Specificity of conceptual development of information economy in Uzbekistan. Curran Associates, Inc. Red Hook, NY USA, 2019, p.48-55. T.Z. Teshabayev, SH.I. Bobokhujaev, Z.M. Otakuziyeva. Problems and Prospects of Creation of Digital Ecosystem in Postal Service of Uzbekistan. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Paris, Atlantis Press, 2018, p. 112-118.
4. Гулямов С.С. Тенденции формирования информационной экономики. Сборник материалов тезисов научно-практической конференции молодых ученых «Устойчивое социально-экономическое развитие экономики: достижения, проблемы и задачи», 2007 г., 4-5 май. – С.7-11
5. Исмаилова Н. Определение, понятие и измерение цифровой экономики // БИЗНЕС-ЭКСПЕРТ №11 (143) -2019
6. Мустафакулов Ш. Цифровая экономика – новый Узбекистан, новая эра развития. Материалы международной научно-практической конференции «Цифровая экономика: новый этап в развитии нового Узбекистана через новые технологии, платформы и бизнес-модели». Часть 1. – Т., 26.02.2020г. www.tadqiqot.uz.
7. Петров А.А. Цифровая экономика: вызов России на глобальных рынках // Торговая политика. 2018. №1 (13). – с. 44-75.
8. Плакиткин Ю.А., Плакиткина Л.С. Программы «Индустрия-4. 0» и «Цифровая экономика Российской Федерации» — возможности и перспективы в угольной промышленности // Горная Промышленность. 2018. №1 (137). – с. 22-28.
9. Плотников А.В. Основные принципы концепции цифровой экономики // Московский экономический журнал, № 5. – 2018. – с. 330-335.
10. Стародубцева Е.Б., Маркова О.М. Цифровая трансформация мировой экономики // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2018. №2. – с. 7-15
11. Цифровая экономика: 2019: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 96 с.
12. [Ш.И. Бобохужаев](#), **З.М. Отакузиева** Развитие цифровой экономики в Узбекистане и проблемы внедрения ИКТ на предприятиях//Biznes-Эксперт № 11, 2019 94 стр.
13. Kalmuratov B. Statistical analysis of the development of industrial production management in the region of the Republic of Karakalpakstan. Journal of

Advanced Zoology ISSN: 0253-7214 Volume 44 Issue S-2 Year 2023 Page 4267:4278-4267 Available online at: <https://jazindia.com>

14. www.stat.uz Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат статистика агентлиги маълумотлари.