

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL



Avgust №8, 2026

Агробизнес, наука и
технология

AGROBIZNES FAN VA TEXNOLOGIYALAR

Agribusiness, science and
technology

№ 083688



ISSN:

3060-5245

Toshkent-2026

Platform &
workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vitautas Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 30.11.2024-yildagi
№364/5-sonli qarori bilan
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi
№370/5-sonli qarori bilan
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan milliy ilmiy
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 113-sahifa.
2026-yil, avgust.





MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

ULUG'BEK NURULLAYEV

Tomorqa xo'jaliklari faoliyatidan olingan daromadga noqishloq xo'jaligi faoliyati ta'sirini iqtisodiy baholash.....8

RO'ZMAMATOV ABBOS TOLIBJON O'G'LI

O'zbekistonda chakana savdo tarmog'ining tarkibiy o'zgarishlari va savdo xizmatlarini rivojlantirish yo'nalishlari.....17

АЙТМУРАТОВА УЛБИКЕ ЖАЛГАСОВНА

Развитие методических подходов к комплексной оценке эффективности привлечения финансирования акционерными обществами через рынок капитала.....26

BAXRONOVA NILUFAR SUNNAT QIZI

Raqamli transformatsiya va yashil iqtisodiyot integratsiyasining innovatsion iqtisodiy o'sishga ta'sir mexanizmlari.....36

KARAMATOVA NOIBA HUSNITDINOVNA

Korxonada ichki nazorat va audit tizimini takomillashtirish yo'nalishlari.....44

VEI ZHIBO

Madaniy meros turizmida raqamli kommunikatsiya, jamoatchilik ishtiroki va inklyuziv o'sish – Samarqand misolida.....53

ISMIGUL ABDULLAYEVA

Improving data management systems of small and medium enterprises through cloud technologies in the digital economy.....65

ABDURAYIMOV KAMOLIDDIN XURRAM O'G'LI

Surxondaryo viloyatida qishloq xo'jaligining amaldagi iqtisodiy ko'rsatkichlari tahlili.....70

KABILOVA SHAHNOZA JURAYEVNA, XALIMOV JAVLON

SHAXRIYOROVICH
Iste'molchilarga xizmat ko'rsatish sohasidagi kichik biznesni rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari: hududiy differentsiatsiya tahlili (Qashqadaryo viloyati misolida).....80

UMAROVA SHAXLO ABDUVALIYEVNA

Strategik moliyaviy hisob tizimini tashkil etishning konseptual yondashuvlari va tarkibiy elementlari.....87

HOU MANPING, CUI HUIFANG

Lessons from China for ecological protection and restoration of the Aral sea basin.....102

SHADMANOV ZUHRIDDIN ZOKIRXODJAYEVICH

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot rivojlanishini baholash.....113





O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOT RIVOJLANISHINI BAHOLASH

SHADMANOV ZUHRIDDIN ZOKIRXODJAYEVICH

“Sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotni
rivojlantirish markazi” DM, direktor o‘rinbosari

E-mail: z.shadmanov@derc.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanish holati, uni baholash mezonlari hamda zamonaviy raqamli transformatsiya jarayonlari ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda mamlakatda amalga oshirilayotgan raqamli islohotlar, xususan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida raqamli infratuzilmani rivojlantirish, elektron hukumat tizimini takomillashtirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish va raqamli kadrlar tayyorlash yo‘nalishlari baholangan. Shuningdek, raqamli iqtisodiyot rivojlanishini kompleks baholash uchun taklif etilgan ko‘rsatkichlar tizimi, jumladan, raqamli infratuzilma, raqamli sanoat, iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish, elektron davlat boshqaruvi hamda inson kapitali bilan bog‘liq indikatorlarning mazmuni ochib berilgan. Tadqiqot davomida xalqaro indekslar, jumladan, AKTni rivojlantirish indeksi (IDI), Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi (EGDI), Government AI Readiness Index va Speedtest Global Index ko‘rsatkichlari asosida O‘zbekistonning xalqaro reytinglardagi o‘rni tahlil qilingan. Natijalar mamlakatda raqamli transformatsiya jarayonlari izchil rivojlanayotganini ko‘rsatish bilan birga, raqamli infratuzilmani modernizatsiya qilish, yuqori malakali IT mutaxassislarini tayyorlash, sun’iy intellekt texnologiyalarini keng joriy etish hamda raqamli boshqaruv samaradorligini oshirish zarurligini ko‘rsatadi. Tadqiqot natijalari O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni strategik rejalashtirish va uning rivojlanish samaradorligini baholashda ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, elektron hukumat, raqamli infratuzilma, sun’iy intellekt, AKTni rivojlantirish indeksi (IDI), Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi (EGDI), Government AI Readiness Index, raqamli boshqaruv.

Аннотация. В данной статье проведён научный анализ современного состояния развития цифровой экономики в Узбекистане, критериев её оценки, а также процессов цифровой трансформации. В исследовании рассмотрены проводимые в стране цифровые реформы, в частности направления развития цифровой инфраструктуры, совершенствования системы электронного правительства, внедрения информационно-коммуникационных технологий в отрасли экономики и подготовки цифровых кадров в рамках стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030». Кроме того, раскрыто содержание системы показателей, предложенной для комплексной оценки развития цифровой экономики, включая индикаторы цифровой инфраструктуры, цифровой промышленности, цифровизации отраслей экономики, электронного государственного управления и человеческого капитала. В ходе исследования проанализировано положение Узбекистана в международных рейтингах на основе таких международных индексов, как Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (IDI), Индекс развития электронного правительства (EGDI), Индекс готовности правительства к использованию искусственного интеллекта (Government AI Readiness Index) и Speedtest Global Index. Полученные результаты свидетельствуют о последовательном развитии процессов цифровой трансформации в стране, а также указывают на необходимость дальнейшей модернизации цифровой инфраструктуры, подготовки высококвалифицированных ИТ-специалистов, широкого внедрения технологий искусственного интеллекта и повышения эффективности цифрового управления. Результаты исследования имеют научно-практическое значение для стратегического планирования развития цифровой экономики и оценки её эффективности в Республике Узбекистан.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая трансформация, информационно-коммуникационные технологии, электронное правительство, цифровая инфраструктура, искусственный интеллект, Индекс развития ИКТ (IDI), Индекс развития электронного правительства (EGDI), Government AI Readiness Index, цифровое управление.





Abstract. This article provides a scientific analysis of the current state of digital economy development in Uzbekistan, its evaluation criteria, and the ongoing processes of digital transformation. The study examines the digital reforms implemented in the country, particularly within the framework of the "Digital Uzbekistan – 2030" Strategy, focusing on the development of digital infrastructure, the improvement of e-government services, the introduction of information and communication technologies (ICT) into various sectors of the economy, and the training of digital professionals. Furthermore, the paper presents a comprehensive system of indicators for assessing digital economy development, including digital infrastructure, digital industry, sectoral digitalization, digital public administration, and human capital. The research also analyzes Uzbekistan's position in international rankings based on internationally recognized indices such as the ICT Development Index (IDI), the E-Government Development Index (EGDI), the Government AI Readiness Index, and the Speedtest Global Index. The findings indicate that digital transformation in Uzbekistan is progressing steadily while highlighting the need for further modernization of digital infrastructure, the development of highly qualified IT specialists, the broader adoption of artificial intelligence technologies, and the improvement of digital governance efficiency. The results of this study have significant scientific and practical value for the strategic planning of digital economy development and for evaluating its effectiveness in the Republic of Uzbekistan.

Keywords: digital economy, digital transformation, information and communication technologies (ICT), e-government, digital infrastructure, artificial intelligence, ICT Development Index (IDI), E-Government Development Index (EGDI), Government AI Readiness Index, digital governance.

KIRISH

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga bo'lgan e'tibor kundan kunga ortib bormoqda va bu esa, o'z navbatida mamlakatimizda fuqarolarning farovonligini oshirishga xizmat qilmoqda. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan asosiy say-harakatlardan biri – bu 2020-yil oktabr oyida qabul qilingan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasidir [1]. Ushbu strategiya bilan O'zbekiston Respublikasida beshta ustuvor yo'nalish bo'yicha rivojlanish yo'llari belgilab berilgan, ya'ni raqamli infratuzilma, raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat, milliy IT sektori hamda IT ta'lim.

Mazkur strategiya qisqa vaqt ichida elektron hukumat xizmatlarini rivojlantirish va mamlakat bo'ylab raqamli infratuzilmadan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishga sezilarli hissa qo'shdi.

Jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) iqtisodiy o'sishning strategik omili sifatida belgilab berdi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida AKT nafaqat aloqa vositasi, balki ma'lumotlarni qayta ishlash, qarorlar qabul qilish va iqtisodiy qiymat yaratishning asosiy vositasi sifatida ham xizmat qiladi.

"Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida" 2018-yil 21-noyabrdagi PQ-4022-son Qarorlarida [2] belgilangan vazifalar iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish, zamonaviy raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirishga qaratilgan bo'lib, mazkur dissertatsiya tadqiqoti ushbu normativ-huquqiy hujjatlarda belgilangan ustuvor yo'nalishlarni ilmiy-uslubiy jihatdan asoslash, raqamli texnologiyalarning milliy iqtisodiyot rivojiga ta'sirini aniqlash va baholash hamda ularning iqtisodiy samaradorligini





oshirish mexanizmlarini takomillashtirish orqali ularni amaliyotga tatbiq etishga muayyan darajada xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ilmiy adabiyotlarda raqamli texnologiyalar rivojlanishining bir necha bosqichlari ajratib ko'rsatiladi. Birinchi bosqich – raqamlashtirish (digitization) bo'lib, unda analog axborotlarni raqamli shaklga o'tkazish jarayoni amalga oshiriladi. Ikkinchi bosqich – raqamli transformatsiya (digitalization) bo'lib, unda biznes jarayonlari va boshqaruv tizimlari raqamli texnologiyalar asosida qayta tashkil etiladi. Uchinchi bosqich esa to'liq raqamli transformatsiya (digital transformation) bosqichi bo'lib, unda iqtisodiyotning barcha tarmoqlari raqamli platformalar asosida faoliyat yuritadi hamda yangi biznes modellari shakllanadi[3].

O'zbekistonda raqamli texnologiyalarni iqtisodiyotga joriy etish, boshqaruv, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish tizimlarini modernizatsiya qilish hamda iqtisodiy samaradorlikni oshirish masalalari milliy iqtisodiyot yo'nalishida ilmiy tadqiqotlar olib borayotgan Saidolimjon Gulyamov, Abdujabbor Abidov, Nargiza Zokirova, Malika Xodjayeva, Gulnora Baltabayeva, Ravshan Ayubov, Olimjon Abdullayev, Aziz Avazov, T.O. Maxmudov, N. Raxmonov, A.I. Karimov, M.M. Mardonov, Z.D. Xushvaqova, T.A. Raxmonov kabi olimlar tomonidan keng o'rganilgan [4].

Mazkur olimlarning ilmiy ishlarida raqamli texnologiyalarni joriy etishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari, boshqaruv samaradorligini oshirish, resurslardan samarali foydalanishni ta'minlash hamda raqamli iqtisodiyot sharoitida milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish masalalari ilmiy jihatdan asoslab berilgan.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqotda O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanish darajasini baholash hamda uning ustuvor rivojlanish yo'nalishlarini aniqlash maqsadida kompleks ilmiy tadqiqot metodologiyasidan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini raqamli iqtisodiyot va raqamli transformatsiya sohasidagi mahalliy hamda xorijiy olimlarning ilmiy ishlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, shuningdek, Xalqaro elektraloqa ittifoqi (ITU), Birlashgan Millatlar Tashkiloti (UN), Jahon banki va boshqa xalqaro tashkilotlarning tahliliy hisobotlari tashkil etdi.

Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv usuli qo'llanilib, raqamli iqtisodiyotning tarkibiy elementlari o'zaro bog'liq yagona tizim sifatida tahlil qilindi. Qiyosiy tahlil usuli yordamida O'zbekistonning xalqaro reytinglardagi o'rni hamda boshqa davlatlar bilan taqqoslagandagi rivojlanish darajasi baholandi. Statistika tahlil usuli asosida raqamli infratuzilma, elektron hukumat, AKT rivojlanishi, internet qamrovi, IT xizmatlari eksporti va boshqa ko'rsatkichlar umumlashtirildi.





MUHOKAMA VA NATIJALAR

Zamonaviy global iqtisodiyotda raqamli sektorning o'sishi nafaqat texnologik innovatsiyalar bilan, balki makroiqtisodiy barqarorlik, ishlab chiqarish samaradorligi va xalqaro raqobatbardoshlik bilan ham bevosita bog'liqdir.

Rivojlangan mamlakatlar misolida bu ko'rsatkichning yuqoriligi kuzatiladi. Masalan, AQShda raqamli iqtisodiyotning YIMdagi ulushi 10,9%ni tashkil qilgan bo'lsa, Xitoyda bu ko'rsatkich 10%, Hindistonda esa 5,5% darajasida qayd etilgan. Bu raqamlar ushbu davlatlarning raqamli infratuzilmani jadal rivojlantirishga, innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalariga keng joriy etishga katta e'tibor qaratayotganini ko'rsatadi.

Ta'kidlash joizki, bu borada O'zbekiston hali quyi pog'onada turibdi. Mamlakatda raqamli iqtisodiyotning YIMdagi ulushi 3% dan ortiq emas, bu esa global o'rtacha ko'rsatkichlardan ancha pastdir. Bunday tafovut bir necha omillar bilan izohlanadi:

- raqamli infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi,
- texnologik modernizatsiyaning sekin sur'atlarda kechayotgani,
- kadrlar salohiyatining yetarli emasligi,
- xususiy sektorning raqamli transformatsiyaga sust jalb qilinishi.

Shu sababli, bugungi kunda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish O'zbekiston uchun strategik zaruratga aylanib bormoqda. YIMdagi raqamli iqtisodiyot ulushini oshirish orqali nafaqat makroiqtisodiy barqarorlikka erishish, balki yangi ish o'rinlarini yaratish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va global raqobat muhitida faol ishtirok etish imkoniyati yuzaga keladi [5].

Raqamli iqtisodiyotning shakllanish jarayonida bir qator muhim omillar asosiy rol o'ynaydi. Avvalo, internet texnologiyalarining keng tarqalishi va yuqori tezlikdagi aloqa tarmoqlarining rivojlanishi iqtisodiy faoliyatni global miqyosda olib borish imkonini yaratdi. Ikkinchidan, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatlarining kengayishi natijasida iqtisodiy qarorlar qabul qilishda ma'lumotlarga asoslangan yondashuv ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Uchinchidan, raqamli platformalarning rivojlanishi yangi biznes modellarining paydo bo'lishiga olib kelib, iqtisodiy munosabatlarning shakl va mazmunini tubdan o'zgartirmoqda.

Raqamli iqtisodiyot rivojlanishining asosiy yo'nalishlari bir necha yo'nalishlarda namoyon bo'ladi. Birinchi yo'nalish – elektron tijoratning rivojlanishi bo'lib, u orqali tovar va xizmatlar savdosi an'anaviy bozorlar bilan bir qatorda raqamli platformalarda ham amalga oshirilmoqda. Ikkinchi yo'nalish – raqamli moliyaviy xizmatlar (fintech) rivoji bo'lib, unda elektron to'lov tizimlari, mobil bank xizmatlari va kriptotaktivlar asosidagi operatsiyalar keng tarqalmoqda. Uchinchi yo'nalish – sanoatni raqamlashtirish (Industry 4.0) bo'lib, bunda ishlab chiqarish jarayonlariga avtomatlashtirish, robototexnika va sun'iy intellekt texnologiyalari joriy etilmoqda. To'rtinchi yo'nalish – davlat boshqaruvida raqamli texnologiyalardan foydalanish (e-government) bo'lib, bu orqali davlat xizmatlarini ko'rsatish samaradorligi va shaffofligi oshirilmoqda.





Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyot rivojlanishining yana bir muhim yo'nalishi sifatida ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv tizimlarini shakllantirish alohida ahamiyat kasb etadi. Katta ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali iqtisodiy jarayonlarni prognozlash, resurslardan samarali foydalanish va risklarni boshqarish imkoniyatlari kengaymoqda. Bu esa iqtisodiy tizimlarning moslashuvchanligini oshirib, global raqobatbardoshlikni ta'minlashda muhim omil sifatida xizmat qilmoqda.

Natijada, raqamli iqtisodiyotning shakllanishi va rivojlanishi zamonaviy iqtisodiyotning sifat jihatidan yangi bosqichga o'tishini ifodalaydi. Ushbu jarayon iqtisodiy samaradorlikni oshirish, innovatsion faoliyatni rag'batlantirish va yangi qiymat yaratish imkoniyatlarini kengaytirish bilan birga, iqtisodiy tizimlarning barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

"Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasiga muvofiq, mamlakatimizda 2025-yilga qadar barcha davlat xizmatlarini to'liq raqamlashtirish hamda 2030-yilga borib elektron hukumat (e-government) sohasida rivojlangan davlatlar qatoriga kirish maqsad qilingan. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi (EGDI) reytingida mamlakatni eng yaxshi 30 ta davlat qatoriga kiritish hozirgi kunning eng dolzarb masalasidir.

Elektron hukumatning izchil rivojlanishi axborot texnologiyalari sanoatining, jumladan, dasturiy ta'minot ishlab chiqish, bulutli hisoblash xizmatlari, sun'iy intellekt (SI) asosidagi hisoblash xizmatlari hamda katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili sohalarining jadal o'sishiga xizmat qiladi va raqamli iqtisodiyot ekotizimini shakllantirish uchun mustahkam asos yaratadi.

Shu bilan birga, elektron hukumatni rivojlantirish nafaqat davlat xizmatlarining sifati va samaradorligini oshiradi hamda aholining keng qatlamlari uchun raqamlashtirish natijasida yuzaga kelayotgan qulaylik va xizmatlardan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi, balki raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi uchun qulay shart-sharoitlarni yaratib, jamiyatning barcha sohalarida raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirishga xizmat qiladi.

2024-yil 17-sentabr kuni "Barqaror rivojlanish uchun sun'iy intellektdan foydalangan holda raqamli transformatsiyani jadallashtirish" nomi bilan e'lon qilingan Elektron hukumatni rivojlantirish reytingi (E-Government Development Index EGDI)ga ko'ra, O'zbekiston 2024-yilda avvalgi hisobotga nisbatan 6 pog'onaga ko'tarilib, 193 ta davlat orasida 63-o'rinni egalladi.

MDH davlatlari EGDI reytingida turli darajada rivojlanish ko'rsatdi: Qozog'iston 2022-yilda 28-o'rindan 2024-yilda 24-o'ringa ko'tarilib, 4 pog'ona yaxshilanish bilan MDHda yetakchi pozitsiyani saqlab qolgan. Rossiya 2022-yilda 42-o'rinda bo'lsa, 2024-yilda 43-o'ringa tushib, ikki yillik davrda 7 pog'ona pasayish kuzatilgan. Armaniston 64-o'rindan 48-o'ringa ko'tarilib, MDHda eng sezilarli o'sishni namoyon qilgan (+20 pog'ona). O'zbekiston 69-o'rindan 63-o'ringa ko'tarilib, ikki yilda 24 pog'ona o'sish bilan MDHdagi ijobiy raqamli transformatsiya tendensiyasini ko'rsatdi[7]. Ozarbayjon 83-o'rindan 74-o'ringa ko'tarilib, nisbatan barqaror o'sish qayd etilgan, Belarus 58-o'rindan 77-o'ringa tushib, 37 pog'ona pasayish bilan MDHdagi eng katta salbiy o'zgarishni



ko'rsatgan. Qirg'iziston va Tojikiston mos ravishda 78 va 123-o'rinlarni egallab, o'sish sur'atlari kichik bo'lsa-da, ijobiy tendensiyaning saqlab qolmoqda.

O'zbekistonning 2022–2024-yillardagi 24 pog'ona o'sishi raqamli transformatsiya jarayonlarining samarali amalga oshirilayotganini ko'rsatadi. Ushbu o'sish sun'iy intellekt va elektron xizmatlar joriy etilishi bilan bog'liq.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish indeksini baholash ko'rsatkichlari tizimini shakllantirish raqamli iqtisodiyotning yuqori sifatli rivojlanishini ilgari surishdagi asosiy ish hisoblanadi hamda O'zbekistonda barcha tegishli idoralar uchun raqamli iqtisodiyotning yuqori sifatli rivojlanish talablariga mos keladigan siyosat tizimi, standartlar tizimi, statistik tizim hamda samaradorlikni baholash mexanizmlarini tezkor shakllantirishda muhim uslubiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Baholash ko'rsatkichlari tizimini ishlab chiqishda "ixchamlik, yo'naltiruvchanlik, amalga oshiriluvchanlik va tipiklik" tamoyillariga amal qilinib, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasida belgilangan 2030-yilgacha bo'lgan raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategik rejasi bilan uzviy uyg'unlik ta'minlangan.

Mazkur baholash tizimi beshta birinchi darajali ko'rsatkichdan iborat bo'lib, ular raqamli infratuzilma, raqamli sanoatlashtirish, tarmoqlarning raqamlashtirilishi, raqamli boshqaruv hamda raqamli kadrlar tayyorlash yo'nalishlarini qamrab oladi. Shuningdek, tizim Xalqaro AKT indeksi reytingi, simsiz aloqa tarmoqlari va optik tolali tarmoqlarni o'z ichiga olgan 22 ta ikkinchi darajali ko'rsatkich hamda AKT rivojlanish indeksi (ICT Development Index – IDI), 4G tarmog'i bilan qamrov darajasi kabi 77 ta uchinchi darajali ko'rsatkichlardan tashkil topgan.

Mazkur baholash ko'rsatkichlari tizimi O'zbekistonning raqamli iqtisodiyoti rivojlanish jarayoni va erishilgan natijalarni har tomonlama baholash, shuningdek, raqamli iqtisodiyotning asosiy tarmoqlarini yanada aniqlashtirilgan va tizimli ravishda rivojlantirishga hamda ko'maklashishga xizmat qiladi.

1-jadval

O'zbekistonning raqamli iqtisodiyoti rivojlanish darajasini baholash tizimi

1-darajali ko'rsatkich	2-darajali ko'rsatkich	3-darajali ko'rsatkich	Maqsadli qiymat (2030-yil)	Vazn
Raqamli infratuzilma	AKT indeksining xalqaro reytingi	AKTni rivojlantirish indeksi (AKI)	92	1,0%
		Hukumat AI tayyorligi indeksi	50	2,0%
		Speedtest Global Indeksi	30	1,0%
		Global raqamlashtirish indeksi (GDI)	30	2,0%
	Simsiz tarmoq	Simsiz foydalanuvchi qamrovi darajasi (%)	100%	1,0%
		4G tarmoq qamrovi darajasi (%)	100%	1,0%
		5G tarmoq qamrovi darajasi (%)	100%	1,0%
	Optik tolali tarmoq	FTTH qamrov darajasi (%)	100%	1,0%
		Tolalarni o'tkazish uzunligi (k KM)	250	0,5%
		Gigabit keng polosali tarmoq foydalanuvchilari ulushi (%)	50%	0,5%
	Datacom tarmog'i	IPv6 foydalanuvchilari ulushi (%)	90%	2,0%

	Bulut bazasi (Cloud Base)	Ma'lumotlar markazi shkafi miqdori va sig'imi	20000	2,0%
		Eski va yangi ma'lumotlar markazlarining o'rtacha energiya samaradorligi ko'rsatkichi (PUE)	1,15	1,0%
	Yashil energiya	Qayta tiklanuvchi energiyadan foydalanish darajasi (%)	40%	1,0%
		Qayta tiklanadigan energiya o'rnatilgan quvvati (GVt)	25	1,0%
		Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining umumiy iste'mol ulushi	40%	1,0%
		Elektr transport vositalari uchun tez zaryadlash stansiyasi	12000	1,0%
Raqamli sanoat	Iqtisodiyot daromadi	IT-xizmatlar va dasturiy mahsulotlar eksportidan tushum (mln. AQSH dollari)	5000	1,0%
		Telekommunikatsiya xizmatlari tushumi (mlrd. UZS)	20400	1,0%
		Elektron ishlab chiqarish daromadi (mlrd. UZS)	4200	1,0%
		Internet xizmatlari daromadi (mlrd. UZS)	380	1,0%
		Dasturiy ta'minot va axborot xizmatlaridan daromad (mlrd. UZS)	35300	1,0%
	IT Parkni raqamlashtirish	IT Parkda ro'yxatdan o'tgan korxonalar soni (10 mingta)	10	1,0%
		Kampusdagi IT va dasturiy xizmatlar sohasi daromadi (100 mln AQSh dollari)	50	2,0%
		IT Parkdagi inkubatsiya va startap loyihalari soni	2300	1,0%
		IT Parkdagi xodimlar soni (10 ming kishi)	10	1,0%
	Elektron tijorat	Onlayn tranzaksiyalar hajmi	10	2,0%
		Foydalanuvchilar sonining o'sish sur'ati	50	1,0%
		Veb-sayt trafikining yillik o'sish sur'ati	2300	1,0%
		Texnologiyalarga kiritilgan investitsiyalar hajmining yillik o'sishi	10	1,0%
Sanoatni raqamlashtirish	Elektromobil ishlab chiqarish sanoatini raqamlashtirish	Yangi energiyali elektromobillarning ulushi (%)	30%	2,0%
		Elektromobillar ishlab chiqarish hajmi (yiliga 10 ming dona)	30	1,0%
		Elektromobil zaryadlash qurilmalari soni (10 ming dona)	30	1,0%
	Turizm sohasini raqamlashtirish	Turizm xizmatlari eksportidan tushgan daromad (mln AQSh dollari)	50	1,0%
		Turizm daromadining YAIMdagi ulushi	8%	1,0%
		Turistik obyektlarda xavfsizlik monitoring tarmog'i bilan qamrov darajasi	100%	1,0%
		Diqqatga sazovor joylar chiptalarida onlayn to'lov qamrovi	100%	0,5%

		Xorijiy sayyohlar soni (yiliga 10 mln kishi)	1,5	0,5%
	Transport sohasini raqamlashtirish	Temiryo'llarni elektrlashtirish darajasi (%)	65%	2,0%
		Yo'lovchi va yuk tashish hajmining o'sish koeffitsiyenti	2	1,0%
		Havo qatnovlari sonining o'sish koeffitsiyenti	3	1,0%
		Yo'l-transport obyektlarida yuzni aniqlash tizimi bilan qamrov darajasi	100%	1,0%
	Moliya sohasini raqamlashtirish	Onlayn bank xizmatlaridan foydalanuvchilar soni (mln kishi)	20	2,0%
		Raqamli to'lovlar ulushi	90%	2,0%
		Mobil bank xizmatlari qamrovi	100%	1,0%
	Konchilik sohasini raqamlashtirish	Mis qazib olishda unumdorlikning oshish darajasi (necha baravar)	2,5	2,0%
		Konchilik jarayonlarini raqamlashtirish bilan qamrov darajasi	60%	1,0%
		Konchilik parkida ofis faoliyati va boshqaruv jarayonlarini raqamlashtirish qamrovi	70%	1,0%
	To'qimachilik sohasini raqamlashtirish	Yuqori sifatli to'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi (10 ming tonna)	40	1,0%
		Ip (yarn)ni qayta ishlash darajasi	100%	1,0%
		To'qimachilik jarayonlarini raqamlashtirish bilan qamrov darajasi	70%	1,0%
	Ta'lim sohasini raqamlashtirish	Universitetlar uchun maxsus ta'lim tarmog'i bilan qamrov darajasi	100,0%	2,0%
		Kasb-hunar ta'limi kurslarida masofaviy ta'lim ulushi	30%	1,0%
		Universitet ta'lim dasturlariga AKT fanlarining kiritilish darajasi	100%	1,0%
	Sog'liqni saqlash sohasini raqamlashtirish	Sog'liqni saqlash muassasalarida raqamlashtirish darajasi	100,0%	1,0%
		Sog'liqni saqlash muassasalari uchun maxsus tarmoqlar bilan qamrov darajasi	100%	1,0%
		Sog'liqni saqlash muassasalarida elektron retsept tizimi bilan qamrov darajasi	100%	1,0%
		Shaharlar bo'yicha telemeditsina xizmatlari qamrov darajasi	100%	1,0%
	Madaniyat sohasini raqamlashtirish	Taxminan 40 million dona kitob fondini raqamlashtirish	40%	2,0%
		2,5 million dona muzey eksponatlarini raqamlashtirish	3%	2,0%
	Huquqiy tizim va inson huquqlari sohasini raqamlashtirish	Parlament va uning organlari faoliyatini raqamli transformatsiya qilish, jumladan qaror qabul qilish va oshkorlik jarayonlarini 100 foiz raqamlashtirish	70%	2,0%
		Davlat fuqarolik xizmatini meritokratiya, halollik va professionallik tamoyillari asosida tashkil etish. Kadrlar bilan ishlovchi 2 mingdan	80%	2,0%



		ortiq tarkibiy bo'linmalar faoliyatini to'liq raqamlashtirish		
	Qishloq xo'jaligi sohasini raqamlashtirish	Qishloq xo'jaligi uchun maxsus tarmoq bilan qamrov darajasi	50	1,0%
		Zamonaviy qishloq xo'jaligi faoliyati markazlari soni	100	1,0%
		Zamonaviy qishloq xo'jaligi markazlarining oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi (10 ming tonna)	250	1,0%
		Raqamli texnologiyalar joriy etilgan fermer xo'jaliklarining qamrov darajasi	20%	1,0%
Raqamli davlat boshqaruvi	E-hukumat	Elektron hukumat bulut infratuzilmasi bilan qamrov darajasi	100%	1,0%
		Elektron hukumatning yopiq (xususiy) tarmog'i bilan qamrov darajasi	100%	1,0%
		Davlat xizmatlarini bulut texnologiyalariga o'tkazish darajasi	100%	2,0%
		Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi (EGDI) bo'yicha reyting	30	2,0%
		Raqamli ID'dan foydalanish qamrovi (%)	90%	1,0%
		Davlat veb-saytlariga mobil qurilmalar orqali kirish ulushi	60%	2,0%
		Vazirliklarda qog'ozsiz ofis tizimi bilan qamrov darajasi (%)	90%	1,0%
Raqamli iste'dodlarni yetishtirish	Iste'dodlarni yetishtirish	Oliy ta'limda AKT fanlari bilan qamrov darajasi (%)	100%	3,0%
		Raqamli sohada band bo'lgan mutaxassislar soni (10 ming kishi)	58	3,0%
		Professional muassasalar tomonidan tayyorlangan IT mutaxassislar soni (ming kishi)	20	2,0%
		Yuqori malakali raqamli mutaxassislar ulushi (%)	20%	2,0%

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Quyida esa, har bir ko'rsatkichga alohida to'xtalib o'tamiz. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish indeksi (ICT Development Index – IDI) Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish indeksi (IDI) Birlashgan Millatlar Tashkilotining ixtisoslashgan agentligi hisoblangan Xalqaro elektraloqa ittifoqi (International Telecommunication Union – ITU) tomonidan ishlab chiqilgan kompozit indeks bo'lib, turli mamlakatlarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sohasining rivojlanish darajasini o'lchash va taqqoslash maqsadida qo'llaniladi. IDI indeksining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:





- mamlakatlarda AKT rivojlanishining holati va dinamikasini baholash hamda monitoring qilish;
- rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar o'rtasida axborotlashtirish darajasini taqqoslash;
- raqamli tafovutni aniqlash va baholash, ya'ni axborotlashtirish darajasi turlicha bo'lgan mamlakatlar o'rtasidagi farqlarni aks ettirish;
- axborotlashtirish salohiyatini baholash, ya'ni mamlakatning mavjud infratuzilma, texnologik imkoniyatlar va inson kapitalidan foydalanish darajasi orqali iqtisodiy o'sish hamda ijtimoiy rivojlanishni rag'batlantirish imkoniyatlarini aniqlash.

Davlatning sun'iy intellektga tayyorgarlik indeksi (Government AI Readiness Index). Davlatning sun'iy intellektga tayyorgarlik indeksi mamlakat yoki mintaqa hukumatining sun'iy intellekt (SI) sohasini rivojlantirish, joriy etish va undan samarali foydalanishga institutsional, texnologik hamda siyosiy jihatdan qay darajada tayyor ekanligini baholovchi kompleks ko'rsatkich hisoblanadi.

Ookla kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan Speedtest Global Index dunyo mamlakatlarida internet ulanishlarining tezligi va sifatini o'lchash hamda taqqoslash uchun qo'llaniladigan indikator hisoblanadi[8]. Mazkur indeks Ookla'ning Speedtest ilovasi orqali yig'ilgan empirik ma'lumotlarga asoslanadi hamda simli (fixed) va simsiz (mobile) tarmoqlar bo'yicha asosiy samaradorlik ko'rsatkichlarini qamrab oladi. Indeks doirasida yuklab olish tezligi (download speed), ma'lumotlarni uzatish tezligi (upload speed) hamda kechikish darajasi (latency) kabi muhim texnik ko'rsatkichlar baholanadi. Speedtest Global Index mamlakatlarda tarmoq infratuzilmasining rivojlanish holatini hamda foydalanuvchilarning real internetdan foydalanish tajribasini (user experience) tahlil qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Global raqamlashtirish indeksi (GDI) turli mamlakatlarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sohalarining yetuklik darajasini kompleks baholash, shuningdek ularning iqtisodiy ta'siri va yaratilayotgan qo'shilgan qiymatini miqdoriy jihatdan aniqlash uchun qo'llaniladigan ko'rsatkich hisoblanadi[9].

Simsiz tarmoq foydalanuvchilari qamrovi darajasi (Wireless User Penetration Rate). Simsiz tarmoq foydalanuvchilari qamrovi darajasi internetga simsiz tarmoqlar (masalan, mobil aloqa tarmoqlari) orqali ulanayotgan foydalanuvchilar sonining umumiy aholi soniga yoki internetdan foydalanuvchilarning umumiy miqdoriga nisbati sifatida aniqlanadi. Ushbu ko'rsatkich simsiz tarmoqlarning ommalashuv darajasini hamda foydalanuvchilarning ulardan foydalanish intensivligini baholashda qo'llaniladi.

4G tarmog'i qamrov darajasi (4G Network Coverage Rate). 4G tarmog'i qamrov darajasi muayyan geografik hududda 4G mobil aloqa tarmog'ining qanchalik keng tarqalganligini yoki ushbu tarmoq bilan qamrab olingan aholi ulushini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Mazkur indikator tarmoq xizmatlari provayderi tomonidan taqdim etilayotgan aloqa infratuzilmasining qamrov doirasi hamda mavjudligini baholashda qo'llaniladi.





5G tarmog'i qamrov darajasi (5G Network Coverage Rate). 5G tarmog'i qamrov darajasi muayyan geografik hududda yoki aholi orasida 5G mobil aloqa tarmog'ining qamrab olish ko'lamini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Ushbu indikator tarmoq xizmatlari provayderlari tomonidan taqdim etilayotgan yuqori tezlikdagi aloqa infratuzilmasining ulanish doirasi hamda mavjudlik darajasini baholashda qo'llaniladi.

Uyga qadar optik tolali tarmoq qamrovi darajasi (FTTH Coverage Rate). Uyga qadar optik tolali tarmoq qamrovi darajasi (FTTH) mamlakat miqyosida optik tolali aloqa liniyalari to'liq o'rnatilgan uy xo'jaliklari yoki binolar ulushini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Ushbu indikator keng polosali aloqa infratuzilmasining barpo etilish darajasi hamda uning aholi orasida ommalashuvini baholashda keng qo'llaniladi. FTTH qamrov darajasi mamlakatning axborotlashtirish (informatizatsiya) jarayonlari rivojlanish darajasini va zamonaviy aloqa xizmatlarini taqdim etish salohiyatini baholashda muhim parametr hisoblanadi.

Optik tolali tarmoqlarni joriy etish uzunligi (Fiber Implementation Length). Optik tolali tarmoqlarni joriy etish uzunligi mamlakat miqyosida o'rnatilgan va ma'lumotlarni uzatish uchun foydalanilayotgan optik tolali kabellarning umumiy uzunligini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Ushbu indikator milliy aloqa infratuzilmasining qurilish ko'lamini va qamrov darajasini aks ettirish bilan birga, tarmoq uzatish tezligi, sifati hamda ishonchliliigi bilan bevosita bog'liqdir.

Gigabit tezlikdagi keng polosali internet foydalanuvchilari ulushi (Percentage of Gigabit Broadband Users). Gigabit tezlikdagi keng polosali internet foydalanuvchilari ulushi barcha keng polosali internet foydalanuvchilari orasida 1000 Mbit/s yoki undan yuqori tezlikdagi xizmatlardan foydalanayotgan abonentlar hissasini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Ushbu indikator muayyan hudud yoki mamlakatda yuqori tezlikdagi internetga kirish imkoniyatlarining ommalashuv darajasini aks ettiradi.

IPv6 foydalanuvchilari ulushi (Percentage of IPv6 Users). IPv6 foydalanuvchilari ulushi mamlakatdagi barcha internet foydalanuvchilari orasida IPv6 protokoldan foydalanayotgan foydalanuvchilar foizini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Ushbu indikator IPv6 texnologiyasining ommalashuv darajasi va foydalanuvchilar tomonidan qanchalik keng qo'llanilayotganini baholashda qo'llaniladi.

Ma'lumot markazi shkafi soni va quvvati (Data Center Cabinet Quantity and Capacity). Ma'lumot markazi shkafi soni va quvvati mamlakatdagi barcha ma'lumot markazlarida serverlar va tarmoq uskunalari kabi IT jihozlarni o'rnatish uchun ishlatiladigan shkaflar soni va ularning sig'imini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Ushbu indikator milliy ma'lumot markazlari infratuzilmasining kengayish ko'lamini va xizmat ko'rsatish salohiyatini baholashda qo'llaniladi.

Eski va yangi ma'lumot markazlarining o'rtacha PUE ko'rsatkichi (Average PUE of Old and New Data Centers). Eski va yangi ma'lumot markazlarining o'rtacha PUE (Power Usage Effectiveness) ko'rsatkichi mamlakatdagi yangi va





mavjud (eski) ma'lumot markazlarining PUE qiymatlarining o'rtacha ko'rsatkichini ifodalaydi. Ushbu indikator ikki turdagi ma'lumot markazlarining energiya samaradorligini miqdoriy baholashda qo'llaniladi va milliy IT infratuzilmasining ekologik hamda operatsion samaradorligi to'g'risida ma'lumot beradi.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish darajasi (Renewable Energy Utilization Rate). Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish darajasi mamlakatning umumiy energiya iste'molida quyosh, shamol, suv va boshqa qayta tiklanuvchi manbalardan olinadigan energiya ulushini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Ushbu indikator energetika tizimining barqarorligi, ekologik samaradorligi va qayta tiklanuvchi energiyalardan foydalanish darajasini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi [6].

O'rnatilgan qayta tiklanuvchi energiya quvvati (Renewable Energy Installed Capacity). O'rnatilgan qayta tiklanuvchi energiya quvvati mamlakat bo'yicha barcha qayta tiklanuvchi energiya manbalarida (quyosh, shamol, suv va boshqalar) o'rnatilgan generatorlar umumiy quvvatini ifodalovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Ushbu indikator mamlakatning qayta tiklanuvchi energiya sohasidagi rivojlanish darajasini va energetika infratuzilmasining barqarorligini baholashda muhim ahamiyatga ega.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida izchil amalga oshirilmoqda. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida raqamli infratuzilmani modernizatsiya qilish, elektron hukumat xizmatlarini kengaytirish, iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini jadal rivojlantirish bo'yicha muhim natijalarga erishildi. Xususan, Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi (EGDI) bo'yicha O'zbekistonning xalqaro reytingdagi o'rni yaxshilanib borayotgani mamlakatda amalga oshirilayotgan raqamli islohotlarning samaradorligini tasdiqlaydi.

Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan baholash ko'rsatkichlari tizimi raqamli iqtisodiyotning rivojlanish darajasini kompleks baholash imkonini beradi. Ushbu tizim raqamli infratuzilma, raqamli sanoat, iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish, elektron davlat boshqaruvi hamda raqamli inson kapitalini qamrab olgani sababli strategik qarorlar qabul qilishda muhim analitik vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Kelgusida raqamli iqtisodiyotni yanada rivojlantirish uchun yuqori tezlikdagi internet infratuzilmasini kengaytirish, 5G texnologiyalarini bosqichma-bosqich joriy etish, ma'lumotlar markazlari va bulutli texnologiyalar infratuzilmasini rivojlantirish, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalaridan foydalanish ko'lamini kengaytirish, IT-ta'lim sifatini oshirish hamda davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash maqsadga muvofiqdir. Mazkur chora-tadbirlar O'zbekistonning xalqaro raqamli rivojlanish indekslaridagi o'rnini yaxshilash, iqtisodiyotning





raqobatbardoshligini oshirish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 5-oktabr 2020-yildagi "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 21-noyabr 2018-yildagi "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4022-son Qarori.
3. Brennen, J.S. and Kreiss, D. (2016). Digitalization. In The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy (eds K.B. Jensen, E.W. Rothenbuhler, J.D. Pooley and R.T. Craig). <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111>
4. Shadmanov Zuhridin Zokirxodjayevich. Raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy rivojlanish va raqobatbardoshlikka ta'siri. "Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'rni" xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi. 2026-yil 13-14-may. B. 1411-1415.
5. Shadmanov Z.Z. Raqamli texnologiyalar va ularning milliy iqtisodiyot rivojiga ta'siri. "Raqamli iqtisodiyot" ilmiy elektron jurnali 13-son, 2025. B. 692-700.
6. Shadmanov Z.Z. Formation of a System for Assessing the Digital Economy Development Index. European Journal of Business Startups and Open Society | ISSN: 2795-9228. Vol. 6 No. 03 (Mar - 2026): EJBSOS, p. 29-30.
7. <https://www.gazeta.uz/oz/2024/09/19/e-governments/>
8. <https://www.speedtest.net/global-index>
9. <https://www.huawei.com/en/gdi/methodology>



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. 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 maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjurnal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669225** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

**Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy**