

## ТАРАҚҚИЁТДА АХБОРОТЛАШУВ ВА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ

Бекдавлат Алиев

Тошкент давлат иқтисодиёт университети профессори

### АННОТАЦИЯ

Мақолада рақамли иқтисодиёт ва рақамли технологияларга асосланган электрон бизнес, электрон тижорат билан боғланган, рақамли товар ва хизматлар ишлаб чиқараётган ва тақдим этаётган иқтисодий фаолият илмий-назарий ёритилган.

Бунда иқтисодий хизмат ва товарлар учун ҳисоб-китоблар электрон пул орқали амалга оширилиши, Рақамли иқтисодиёт шакллари талқин қилинган.

**Калит сўзлар:** рақамли иқтисодиёт, электрон ҳукумат, ахборот, бизнес, тадбир-корлик, электрон тижоарт, ялпи ички маҳсулот, ягона дарча, илмий-техник оммалашув, интеграция.

### ABSTRACT

The article describes the economic activity of digital economy and e-business based on digital technologies, connected with e-commerce, producing and providing digital goods and services.

In this case, the settlements for economic services and goods are made through electronic money, the forms of the digital economy are interpreted.

**Keywords:** digital economy, e-government, information, business, entrepreneurship, e-commerce, gross domestic product, single window, scientific and technical popularity, integration.

### КИРИШ

Инсоният бошига келган пандемия синовлари унинг ижтимоий, иқтисодий, интеллектуал ҳаётида кескин ўзгаришлар содир этди. Хусусан, таълим, савдо-иқтисодий, ижтимоий алоқларни тўлиқ онлайн платформаларга оммавий ўтилишига олиб келди.

Жумладан, Ўзбекистонда ҳам “Рақамли Ўзбекистон-2030” дастурини ишлаб чиқилиши ва ҳаётга татбиқ этилишига сабаб бўлди дея айта оламиз. Бу, энг аввало, асосий мақсад пухта ва мукамал ташкилий-ҳуқуқий механизмларни шакллантириш, қолаверса, инновацион ғоялар, технологиялар ва ишланмаларни жорий



этиш бўйича давлат органлари ва тадбиркорлик субъектларининг узвий ҳамкорлигини таъминлашдан иборат бўлди.

Далватимиз раҳбари Шавкат Мирзиёев томонидан барча соҳа ва тармоқларда ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатишни рақамли технологиялар билан қамраб олиш, бу борада замонавий билимларни чуқур эгаллаган, интеллектуал салоҳиятли кадрларни етиштириш, мамлакатда “ахборотлашган жамият” муҳитини яратиш вазифаси устувор қилиб қўйилди.

Чунки, энди рақамли технологияларнинг узок вақт давомида тараққий этиши иқтисодий ривожланиш тенденцияларини белгилайди ва жамиятни туб ўзгаришларга, интеграцион тараққий этишига олиб келади.

Бугунги кунда рақамли иқтисодиётни шакллантириш кўпгина мамлакатлар учун устувор йўналишлардан бири сифатида қаралиб, масалан, АҚШ, Буюк Британия, Германия, Япония каби етакчи мамлакатлар бунинг намунасидир[1].

Мазкур мамлакатлар қоида тариқасида “рақамли ривожланиш кун тартиби”ни амалга оширишнинг узок даври ва устуворликларнинг узлуксизлиги – асосий ахборот-коммуникация инфратузилмасини барпо этишдан то мувофиқлаштирилган инфратузилмани шакллантиришгача бўлган даври билан тавсифланади.

Бу соҳадаги сиёсат ва рақамли технологияларни кенг жорий этишни қўллаб-қувватлаш дастурлари янада жадал суратларда янги босқичларга ўтиб бормоқда.

Шу боис Ҳаракатлар стратегиясидан – тараққиёт стратегияси сари дастурида ҳам президентимиз томонидан рақамлаштириш ислохотлари олға сурилган. Президент Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлис Сенати ва Қонунчилик палатасига қилган Мурожаатномасида “2020 йил – Илм- маърифат ва рақамли иқтисодиёт йили” деб эълон қилгани ҳам бежиз эмас эди.

Таъкидлаш жоизки, ушбу мурожаатномадан кейин аҳолимизда “рақамли иқтисодиёт” атамаси ҳақида кўплаб саволлар туғила бошлади.

Шундай бўлса-да, баъзи бировлардан “рақамли иқтисодиёт нима?”, деб сўрасанг аниқ ва ишонч билан таҳлилий жавоб айтолмаган ҳоллар ҳам учрамоқда.

Рақамли иқтисодиёт – бу иқтисодий, ижтимоий ва маданий алоқаларни рақамли технологияларни қўллаш асосида амалга ошириш тизимидир. Баъзида у интернет иқтисодиёти, янги иқтисодиёт ёки веб-иқтисодиёт деган терминлар билан ҳам ифодаланади.

## АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Дастлаб, 1995 йилда америкалик дастурчи Николас Негропонтэ “рақамли иқтисодиёт” терминини амалиётга киритди. Ҳозирда бу истилоҳни бутун дунёдаги сиёсатчилар, иқтисодчилар, журналистлар, тадбиркорлар – деярли барча қўлламоқда. 2016 йилда Бутунжаҳон банки дунёдаги рақамли иқтисодиётнинг аҳволи ҳақида илк марта маъруза эълон қилди “Рақамли дивидендлар” ҳақида[2].

Рақамли иқтисодиёт амалда: масалан, харидорга пойафзал керак. Уни бозорга тушиб ўзи бевосита танласа ва нақд пулга сотиб олса, бу анъанавий иқтисод саналади. Телеграмдаги бирон савдо боти орқали ўзига маъқул товарни танлаб, товар эгасига пулни электрон тўлов тизими орқали тўлаш ва товарни етказиб бериш хизмати орқали олиш – рақамли иқтисодиёт дейилади. Бу масалани энг содда маиший мисол орқали тушунтиришдир. Аслида, ҳаммамиз аллақачон рақамли иқтисодиёт ичидамиз, унинг қулайликларидан фойдаланиб келмоқдамиз. Хусусан, ойликларимиз пластик карталарга тушади, электрон тўлов орқали коммунал хизматлар, телефон, интернет ва бошқа маҳсулот ва хизматларга тўлов амалга оширамиз, электрон тарзда солиқ декларацияси топширамиз, картадан картага пул ўтказамиз, таомларга ўтирган жойда буюртма берамиз ва ҳоказо.

Рақамли иқтисодиётни илмий жиҳатдан тавсифласак – бу нолдан бошлаб яратилиши лозим бўлган қандайдир бошқача иқтисодиёт эмас, янги технологиялар, платформалар ва бизнес моделлари яратиш ҳамда уларни кундалик ҳаётга жорий этишдир. Бу эса, мавжуд иқтисодиётни янгича тизимга кўчириш деганидир.

Белгилари:

юқори даражада автоматлаштирилганлик;

электрон ҳужжат алмашинуви;

бухгалтерлик ва бошқарув тизимларининг электрон интеграциялашуви;

маълумотлар электрон базалари;

CRM (мижозлар билан ўзаро муносабат тизими) мавжудлиги;

корпоратив тармоқларни ўз ичига олади.

Рақамли платформаларнинг ривожланиш соҳасидаги ёрқин мисолни “Алибаба” электрон савдо тизимига эга бўлган Хитой компаниясини келтириб ўтиш мумкин. Ундан фойдаланиш тажрибаси шуни кўрсатадики, маълумотлар тўплаш жараёнида иқтисодиётнинг турли секторларига экспансия учун ўта

рақобатли устунликлар яратилади. “Алибаба” бу – оддийгина рақамли платформа эмас, балки платформалар экотизимидир.

Рақамли иқтисодиёт инсонларнинг турмуш даражасини сезиларли даражада оширади, бу унинг асосий фойдасидир.

Рақамли иқтисодиёт коррупция ва “қора иқтисодиёт” нинг асосий кушандасидир. Чунки, рақамлар ҳамма нарсани муҳрлайди, хотирада сақлайди, керак пайтда маълумотларни тез тақдим этади. Бундай шароитда бирон маълумотни яшириш, яширин битимлар тузиш, у ёки бу фаолият ҳақида тўлиқ ахборот бермасликнинг иложи йўқ, компьютер ҳаммасини намоён қилиб қўяди. Маълумотлар кўплиги ва тизимлилиги ёлғон ва қинғир ишларга йўл бермайди, чунки тизимни алдаш имконсиз. Натижада “ифлос пулларни” ювиш, маблағларни ўғирлаш, самарасиз ва мақсадсиз сарфлаш, ошириб ё яшириб кўрсатиш имкони қолмайди. Бу эса иқтисодиётга легал маблағлар оқимини оширади, солиқлар ўз вақтида ва тўғри тўланади, бюджет тақсимоти очиқ бўлади, ижтимоий соҳага йўналтирилган маблағлар ўғирланмайди, мактаблар, касалхоналар, йўлларга ажратилган пуллар тўлиқ етиб боради.

Рақамли иқтисодиёт фани ҳақида Ўзбекистон таълим тизимида ҳам бир қатор ўқув-қўлланмалар, дарсликлар ва турли адабиётлар яратилган бўлиб, хусусан, С.С. Гулямов, Р.Ҳ. Аюпов, О.М. Абдуллаев, Г.Р. Балтабаева “Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари” ўқув қўлланмасини ёзганлар (С.С. Гулямов, Р.Ҳ. Аюпов, О.М. Абдуллаев, Г.Р. Балтабаева. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Т.: ТМИ, “Иқтисод-Молия” нашриёти, 2019, 447 бет.)

Саккиз боб, 443 саҳифадан иборат мазкур қўлланма ҳозирги пайтда тезкорлик билан ривожланаётган ва бир қанча шов-шувларга сабаб бўлаётган рақамли иқтисодиёт соҳасига ва унинг инфратузилмасини тавсифлашга бағишланган. Унда рақамли иқтисодиётнинг асоси бўлган муаммолар билан боғлиқ масалалар, рақамли иқтисодиётга ўтиш механизми, криптографиянинг муҳим элементи бўлган хешлаштириш функциялари ҳақида бир қанча маълумотлар берилган. Ундан сўнг, криптографиядан рақамли валюталарга ўтиш мантиқи, криптовалюталарнинг асосий турлари ва уларнинг хоссалари баён этилган. Турли ҳилдаги лойиҳаларга инвеститсиялар жалб қилиш учун ишлатиладиган ISO ҳақида тушунча ва унинг моҳияти кўрсатилган. Ўқув қўлланма охирида криптовалюталар бўйича бир қанча саволларга жавоблар ва глоссарий берилганки, улар ёрдамида бу соҳани янада чуқурроқ ўрганиш мумкин бўлади. Қўлланма олий таълимнинг бакалавр ва магистр мутахассисликларида

таълим олаётган талабаларга тавсия этилиб, шу йўналишда тадқиқот ишлари олиб бораётган банк-молия ва илмий ходимларга ҳамда криптовалюта соҳасидаги инновациялар билан қизиққан барча тадбиркорлик субъектлари фойдаланиши учун мўлжалланган.

“Ўзбекистонда ривожлантириш истиқболлари ва жаҳон амалиёти. Халқаро илмий-амалий онлайн конференция материаллари” (– Тошкент: Бинзес ва тадбиркорлик олий мактаби 2020. – 979 б.)” чоп этилган бўлиб, “Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 2 мартдаги ПФ-5953-сонли Фармони билан тасдиқланган 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастурида белгиланган устувор вазифалардан келиб чиқиб, рақамли иқтисодиёт, рақамли трансформациялашув шароитида корпоратив ва лойиҳавий бошқарув, бизнес стратегиялари ва моделлари, тадбиркорлик кўникмалари, камбағалликни қисқартириш, электрон тижорат ва маркетинг масалалари бўйича янги фикр ва тажриба алмашиш борасида илмий мақолалар ёритилган.

Шу билан бирга, ёшларнинг илм-фанга бўлган интилишлари ва ғояларини қўллаб-қувватлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш вазирлиги ҳузуридаги Бизнес ва тадбиркорлик олий мактабида 2020 йил 24 декабр куни “Рақамли иқтисодиёт: Ўзбекистонда ривожлантириш истиқболлари ва жаҳон амалиёти” халқаро илмий-амалий онлайн конференцияга келиб тушган маъруза тезислари жамланган.

Давлатнинг рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йўлини танлаганлиги ахборот технологиялари соҳасида ва умуман, электрон ҳужжатлар айланмаси соҳасида янги йўналишлар очиб беради. “Рақамли технологиялар” томон бурилишга бутун жаҳон интернет тармоғи ва сифатли алоқанинг ривожланиши сабабчи бўлди.

Рақамли иқтисодиёт назарияси ўз ривожланишининг бошланғич давридадир. “Рақамли иқтисодиёт” атамаси илмий амалиётга испаниялик ва америкалик сотсиолог, ахборотлашган жамиятнинг етакчи тадқиқотчиси Мануел Кастелс томонидан киритилган. Бу борада у ўзининг “**Ахборот даври: иқтисод, жамият ва маданият**” уч жилдли монографиясини чоп этган. Ҳозирги вақтга келиб, рақамли иқтисодиёт назарияси тўлалигича ҳали шакланмаган ва кўпчилик иқтисодчилар томонидан кенг миқёсда ўрганилмоқда. Илмий адабиётларда

ҳозирги замон “Янги рақамли иқтисодиёти” турли атамалар билан номланади. Масалан, “Постиндустриал иқтисодиёт” (Д.Белл), “Ахборотлашган иқтисодиёт” (О.Тоффлер), “Мегаиқтисодиёт” (В.Кувалдин), “Ахборот ва алоқага асосланган иқтисодиёт” (И.Ниинилуто), “Техноиқтисодиёт ёки рақамли 9 иқтисодиёт” (Б.Гейтс), “билимларга асосланган иқтисодиёт” (Д.Тапскотт). Ушбу тушунчаларни боғлаб турадиган омил – бу иқтисодий жараёнларнинг глобаллашув жараёнида ахборот технологияларининг бирламчи ўринни эгаллаши бўлиб ҳисобланади. Рақамли иқтисодиёт ҳақида сўз борар экан, ахборотлашган жамиятга таъриф бериб ўтиш ўринлидир. Ахборотлашган жамият деб, унда фаолият юритаётган кишиларнинг кўп қисми ахборотни, айниқса, унинг энг олий шакли бўлган билимларни ишлаб чиқариш, сақлаш, қайта ишлаш ва сотиш билан банд бўлган жамиятга айтилади. Жамият ва иқтисодиёт ривожланишининг бу босқичига жамият ҳаётида ахборот, билим ва ахборот технологиялари аҳамиятининг янада ошиши хосдир. Рақамли иқтисодиёт устивор бўлган ахборотлашган жамиятга таъриф беришда иқтисодчилар турли технологик, иқтисодий, меҳнат, фазовий, истеъмол ва креатив мезонлардан фойдаланадилар.

Баъзилар рақамли иқтисодиёт нега керак ва нима беради, деб ўйлаши мумкин. Рақамли иқтисодиёт деганда, фақатгина Блокчейн (Blockchain) технологиясини ва улардан халқаро молия бозорларида фойдаланиш масалаларини ёки криптовалюталарни тушуниш керак эмас. Албатта, Блокчейн технологияси, криптовалюталар ҳам рақамли иқтисодиётнинг бир бўлаги. Лекин рақамли иқтисодиёт (Digital Economy) деганда, рақамли коммуникациялар, IT ёрдамида олиб бориладиган иқтисодиёт тушунилади. Бунда, яширин иқтисодиётга барҳам бериш воситаси сифатида ҳам қараш мумкин. Чунки биринчидан, барча операциялар электрон рўйхатдан ўтилишига, иккинчидан шаффоф бўлишига эришилади. Қолаверса, ишлаб чиқаришда янги IT технологиялар қўлланилиши туфайли маҳсулот ва хизматларнинг таннархи пасаяди. Рақамли иқтисодиётнинг ўз валютаси (криптовалюта, биткоин), пул сақлайдиган кармони (блокчейн), ҳисоблаш усуллари (майнинг) каби терминлари мавжуд. Мазкур дастурлар ҳақида янада батафсил илмий тадқиқотлар олиб бориш бугуннинг долзарб масаласи.

## МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш



вазирлиги ахборот хизмати маълумотларига кўра, телекоммуникация инфратузилмасини ривожлантириш йўналишида ва муаммоин ҳал қилиш бўйича бир қатор ишлар амалга оширилмоқда.

Хусусан, Интернет тармоғига уланишнинг умумий ўтказувчанлик қобилияти 1 200 Гбит/с.ни ташкил этиб, коммутация маркази орқали 750 Гбит/с тезликда Интернет тармоғига чиқиш имконияти яратилди ва тармоқнинг юкланиш даражаси 76,6 фоизни ташкил этмоқда.

2020 йилнинг 1 январидан оператор ва провайдерларга Интернет хизматлари учун тариф 2021 йилга нисбатан 34 фоизга арзонлаштирилиб, 1 Мбит/с учун 56,0 минг сўмни ташкил этди. Интернет хизматидан фойдаланувчилар сони бугунги кунда 22 млн. дан ортди, шундан, мобил Интернет фойдаланувчилари сони 19 млн.ни ташкил этади. Республика бўйича 237 та объектда магистрал телекоммуникация тармоқлари кенгайтирилиб, телекоммуникация ускуналари модернизация қилиниб, магистрал телекоммуникация тармоқлари ўтказувчанлик қобилияти вилоятлараро даражада 200 Гбит/с.га, туманлараро даражада эса 40 Гбит/с.га етказилди. Ижобий натижалар бор, бироқ бу етарли дегани эмас.

Зеро, рақамли иқтисодиёт ақл бовар қилмас катта ҳажмда рақамли маълумотларни тўплашда давом этмоқда.

2022 йилда глобал IP трафик ҳажми 150 700 Гбит/с(солиштириш учун 2017 йил 45 000 Гбит/с) чиқиши кутилаётгани даврдан ортда қолмасликка чақиради(1-жадвал).

**1-жадвал. Ўзбекистонда интернет тазимидан фойдаланувчилар ҳақида жадвал.**

№	Номи	Рақам	Гбит/с.	Ҳудуд
1	Интернет тармоғи ўтказувчанлиги	1 200	750	Ўзбекистон
2	Интернет хизматидан фойдаланувчилар сони	22 млн.	750	Ўзбекистон
3	Мобил Интернет фойдаланувчилари сони	19 млн.	750	Ўзбекистон

Рақамли бизнес бу – жисмоний ва рақамли дунёларни бирлаштирадиган янги бизнес-моделлар пайдо бўлишидир. Фарба School of Management рақамли ўзгаришни “Корхоналар қиймати ва унумдорлигини тубдан ошириш учун замонавий технологиялардан фойдаланиш”

сифатида таърифлайди. Ижтимоий тармоқлар, смартфонлар бозори, интернетга кенг полосали уланиш, машинали ўқитиш технологиялари ва сунъий интеллектнинг “портлаб” ўсиши компаниялар фаолият юритаётган дунёни ўзгартириб юборади. Улар ёки янги бозордаги бўш жойларни эгаллашлари ёки мавжуд бўш ўринларни ўзгартирган ҳолда, ўзларини ўзгаришларга мослаб олиши лозим бўлади. Шундай бўлиб чиқадики, ташкилотларнинг 22 рақамли ўзгартириш бу – янги ахборот технологияларининг ривожланиши ва бутун дунё бўйлаб фаол тарқалишига жавоб ҳисобланади.

Рақамли ўзгартириш турли даражаларга эришиб, улар ўртасидаги фарқ иккита атама – “рақамли кўринишга келтириш” ва “рақамлаштириш” ўртасидаги фарқ билан бир хил маънога эга бўлади. Рақамли кўринишга келтириш бу – ахборотни жисмоний воситалардан рақамли воситаларга ўтказишдир. Рақамли кўринишга келтиришга мисоллар – электрон китоблар, видеокурслар, суратнинг рақамли нусхасини яратиш ва бошқалар. Бунда ахборот структурасининг ўзгариши рўй бермайди: у фақат электрон шаклга эга бўлади, холос.

Рақамли кўринишга келтириш кўпинча мавжуд бизнес-моделни такомиллаштириш ва бизнес-жараёнларни оптималлаштириш учун фойдаланилади. Рақамлаштириш эса – рақамли шаклда бўлган бутунлай янги маҳсулотлар яратишдир. Масалан, мултипликацияли динамик ўқув курси ёки ҳужжатни шарҳлашнинг интерактив тизими – бу рақамлаштиришдир. Рақамлаштириш асосида яратилган маҳсулотни унинг сифатини жиддий йўқотмасдан туриб, техник воситаларга ўтказишнинг имкони йўқ, шу сабабли рақамлаштириш, рақамли кўринишга келтиришдан фарқли равишда, бизнесга сезирарли даражада кескин ривожланиш ва янги рақобатли устунликлар қўлга киритишга имкон беради.

Президент Ш.Мирзиёв таъкидлаганидек, “Албатта, рақамли иқтисодиётни шакллантириш керакли инфратузилма, кўп маблағ ва меҳнат ресурсларини талаб этишини жуда яхши биламиз. Бироқ, қанчалик қийин бўлмасин, бу ишга бугун киришмасак, қачон киришамиз?! Эртага жуда кеч бўлади. Шу боис, рақамли иқтисодиётга фаол ўтиш – келгуси 5 йилдаги энг устувор вазифаларимиздан бири бўлади”.

Аҳолининг барча қисмида ҳам рақамли малаканинг етарли эмаслиги рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йўлдаги яна бир тўсиқ бўлиб қолмоқда. Шунингдек, рақамли товар айланмаси ҳам паст даражада. Бу борада технология оламида



кўпчиликка маълум бўлган «Microsoft» корпорацияси асосчиси Билл Гейтснинг бир фикрини эслаш ўринли: “Тез орада Ер шарида фақат икки тур компаниялар мавжуд бўлади. Биринчиси, интернет орқали бизнес қилувчи ва иккинчиси, бизнесдан чиққан компаниялар”. Тадбиркорлар мана шу жиҳатни инобатга олган ҳолда, дунёга машҳур бизнес истеъмолчи учун, “бизнес бизнес учун”, “истеъмолчи истеъмолчи учун” тамойиллари асосида ўз фаолиятини ташкил этиши мақсадга мувофиқ.

Айни пайтда Click, Payme, M-bank, Uray, Oson ва бошқа онлайн тўловларга имкон берувчи тўлов тизимлари мавжуд бўлишига қарамай мобил тўловлар, интернет, коммунал тўловлар учун онлайн тўловларни амалга ошириш кўрсаткичи юқори эмас. Ўтган давр мисолида айтсак, 2017 йилда 34 фоиз ҳисоб эгалари рақамли тўловни амалга оширган. Солиштириш учун бу кўрсаткич Буюк Британияда 96 фоизга тенг. Эътиборлиси, терминал орқали тўловлар сон ошиб бормоқда. Масалан, 2018 йилда терминал орқали тўловлар 53 триллион сўмни ташкил этган.

Шунингдек, узоқ вақт давомида бюджет ташкилотларида техник ходим ҳисобланган ахборот технологиялари мутахассисларига юқори маош берилмагани ҳам рақамли иқтисодиётни жорий этишдаги муаммо бўлмоқда. Сабаби малакали дастурчилар ойлик юқори бўлмаса ташкилотлардаги бу лавозимда узоқ қолмаган. Улар халқаро ташкилотлар, қўшма корхоналар, чет эллик буюртмачилар учун ишлашни маъқул кўрадилар. Эндиликда уларга устама бериш механизми жорий этиш, уларни хаолқаро бозорларда ишлашга ўргатиш ва бунинг илмий асосларини яратиш биз учун кечиктириб бўлмас ягона йўлдир.

## ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Рақамли иқтисодиёт атамаси икки хил турли тушунчаларни ифодалаш учун ишлатилади. Биринчидан, рақамли иқтисодиёт – бу ривожланишнинг замонавий босқичи ҳисобланиб, у ижодий меҳнат ва ахборот неъматларининг устувор ўрни билан тавсифланади. Иккинчидан, рақамли иқтисодиёт – бу ўзига хос назария бўлиб, унинг ўрганиш объекти, ахборотлашган жамият ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Лойиҳа бошқаруви миллий агентлиги рақамли иқтисодиётни жорий этиш ва ривожлантириш соҳасида ваколатли орган ҳисобланади. Бундан ташқари Иқтисодиёт, Молия, Ахборот

технологиялари, Адлия вазирликлари ва бошқа қатор давлат тузилмалари рақамли иқтисодиётни ривожлантириш учун ўзига хос масъулият ва вазифаларга эга[3].

Ақл-заковат ва илм — тараққиёт қанотидир. Замонавий илм-фаннинг чўққиси юқори технологияларда, рақамли оламда кўзга ташланади. Тўртинчи саноат инқилоби тараққиётнинг янги кўриниши — “рақамли иқтисодиёт” бошлангани англатади. Бугунги кунга келиб жаҳонда рақамли иқтисодиёт тараққий этган 20 мамлакатда 2 триллион АҚШ долларини ташкил этаётгани ҳисоблаб чиқилган. Рақамли иқтисодиётни ривожлантиришда дунёда пешқадам Буюк Британияда эса у ҳозирнинг ўзида миллий ялпи ички маҳсулотнинг 12 фоизига етди. Рақамли иқтисодиёт технологик ва бизнес жараёнлари, ишлаб чиқариш, логистика ва тайёр маҳсулотларнинг савдосини рақамлаштиришни назарда тутди.

Мамлакатимизда 2020 йилнинг ўзида транспорт, геология, таълим, архив каби соҳаларни тўлиқ рақамлаштириш белгиланган ва бу борадаги ишлар жадал олиб борилмоқда. Замонавий инфратузилмага эга бўлган “IT-парк”лар ҳам фикримиз далилидир.

Аҳоли ва тадбиркорлик субъектларининг давлат органлари билан контактсиз алоқа шакллари янада ривожлантириш мақсадида Ягона интерактив давлат хизматлари порталининг янги версияси, Бош вазирнинг тадбиркорлар мурожаатларини кўриб чиқиш виртуал қабулхонаси “business.gov.uz” портали ишга туширилгани рақамли иқтисодиёт ривожини йўлдаги муҳим қадамлардир.

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар лойиҳаларини барча манфаатдор вазирликлар, идоралар, маҳаллий ижро этувчи ҳокимият органларига кўриб чиқиш, электрон рақамли имзодан фойдаланган ҳолда келишиш (виза қўйиш) учун, шу жумладан, бир вақтнинг ўзида кенг жамоатчилик ва мутахассислар муҳокамасини ўтказиш ва тезкор жўнатиш учун вақтни ва меҳнат ресурсларини сезиларли даражада тежаш мақсадида ягона электрон тизими “project.gov.uz” жорий этилгани ҳам қувонарли [4].

“Рақамли тенгсизлик тенгсизликларнинг дояси” бўлиб турган бир пайтда иқтисодиётнинг барча соҳаларини рақамлаштириш жаҳон ҳамжамиятига интеграциялашув, дунё бозорида ўз ўрнига эга бўлиш, иқтисодий раванқ топиш, аҳолига қулайликлар яратишнинг асосий шартидир.

Қувонарлиси, бу мамлакатимизда асосий кун тартибидаги масала. Рақамлаштириш борасида Ўзбекистон дадил одимлар билан илдамламоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПФ5349-сонли “Ахборот технологиялари ва коммуникатсиялари соҳасини янада такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармони ижро этиш борасида, шунингдек, республикаимизда рақамли иқтисодиётни, давлат бошқарув тизимида замонавий ахборот технологияларини жадал ривожлантириш бўйича шароитлар яратиш, ахборот хавфсизлигини таъминлаш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси 2018 йил 31 августда рақамли иқтисодиётнинг мақсад ва вазифаларини белгилаб берадиган «Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни жорий қилиш ва янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» 4 та қарор қабул қилинди.

Рақамли иқтисодиётни ташкил қилишга режа асосидаги ёндашув давлат раҳбарлиги кўрсатмалари асосида рақамли инфратузилманинг босқичма босқич ривожланишни ва мос келувчи секторларни турли иқтисодиёт субъектлари билан мақсадли йўналтирилган тарзда “тўлдириш”ни назарда тутди.

Бунда рақамли иқтисодиёт фаолият кўрсатиши учун технологик база ва инфратузилма шакллантириш хусусий бизнеснинг (биринчи навбатда, кичик ва ўрта бизнеснинг) ривожланишига хизмат қиладиган шароитлар яратиш билан бир вақтда (ёки ундан олдин) рўй беради.

Режали ёндашув доирасида технологик йўналишда, режа асосидаги рақамли иқтисодиётнинг устувор йўналишларига мувофиқ ривожланади. Қолган технологиялар ёки суст ривожланган бўлади ёки импорт қилинади. Иккинчи ёндашувнинг асосий устунлиги яратилаётган инфратузилма базасининг универсаллиги ва тезкорлиги ҳисобланади.

Рақамли иқтисодиётни ташкил қилиш қоғозсиз электрон ҳужжат алмашинуви ва иш юритишни ташкил қилган ҳолда, барча маъмурий тартиб-таомилларни ва операцион жараёнларни рақамлаштириштириш имконини беради.

Корхоналар, аввало, бошидаёқ фақат маълум вақтдан кейингина ўзини оқлайдиган катта харажатларга тайёр бўлиш зарур. Баъзида компаниялар дарҳол самара бўлишини кутадилар, бунинг эса ҳар доим ҳам иложи йўқ. Жараёнлар босқичма-босқич йўлга қўйилади, ходимлар янгича ишлашга кўникадилар, мижозлар эса жорий этилган маҳсулотлар тўғрисида хабардор бўладилар ва улардан фойдалана бошлайдилар.

Иккинчидан, раҳбарият ва ходимларнинг рақамли саводхонлигини ошириш устида ишлашга тўғри келади. Бу ундовлар ноёб нарса эмас. Бутун жаҳондаги компаниялар уларга доимий равишда дуч келадилар.

Фаолиятнинг очиқлиги ва шаффофлиги ҳамда аҳоли пунктларида давлат хизматларидан фойдаланишнинг кафолатланганлигини таъминлаш, идоралараро электрон ҳамкорлик жараёнларини автоматлаштириш, ва “Рақамли идора” лойиҳасини амалга оширишнинг амалий тажрибасини бошқа давлат органлари ва ташкилотларида уларнинг фаолияти хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда жорий этишни тақозо этади.

Ўзбекистонда давлат иштирокидаги компаниялар иқтисодиётнинг анчагина улушини эгаллайди. Шунинг учун уларни рақамлаштириш мамлакат ЯИМ ўсишига бевосита таъсир қилмоқда. Бошқача қилиб айтганда, давлат секторининг рақамли трансформацияси Ўзбекистонда иқтисодий ўсишнинг муҳим драйверларидан биридир.

Яқин келажакда Рақамли технологиялар иқтисодиётга боғлиқ 50 фоиздан ортиқ соҳаларни кескин ўзгартириб юборади. Ушбу қараш ахборот технологиялари ва рақамли платформалар бизнес моделларни кескин ўзгартириб, уларнинг самарадорлигини воситачиларни бартараф этиши ва жараёнларни оптималлаштиришига асосланган.

Жаҳон банки ҳисоб-китоблари биноан, тезкор интернет фойдаланувчиларининг 10 фоизга кўпайиши йиллик ЯИМ кўламини 0,4 фоиздан 1,4 фоизгача ошириши мумкин экан.

Шунингдек, рақамли иқтисодиётнинг мамлакат ЯИМдаги улуши ҳар йили тахминан 20 фоизга ўсиши (ривожланган мамлакатларда бу кўрсаткич 7 фоиз атрофида) унинг аҳамияти белгилайдиган кўрсаткич сифатида қаралади.

2010 йилда Boston Consulting Group компанияси рақамлаштириш кўламини 20 та мамлакатдан иборат гуруҳ учун 2,3 триллион долларга (4,1 фоиз ЯИМ) баҳолаган. Агар бу тенденция сақланиб қолса, 10-15 йилдан кейин бундай иқтисодиётнинг жаҳон ЯИМдаги улуши 30-40 фоизга яқинлашади.

Ривожланаётган иқтисодиётларда ИТ соҳасида тахминан 1 фоиз аҳоли меҳнат қилади, ушбу сектор иш ўринларини бошқаларга солиштирганда нисбатан камроқ яратади. Бироқ ИТ йўналишининг юксалиши янги технологияларни ўзлаштираётган бошқа соҳаларда иш ўринларининг яратилишига туртки беради (ИТ соҳасида яратилган ҳар 1та янги иш ўрни учун ёндош соҳаларда 4,9та иш ўрни тўғри келади).

Рақамли иқтисодиёт тадбиркорлар ва ўзи учун ишлайдиган инсонларга янги уфқларни дадил очиб бермоқда.

Кўпинча ИТ соҳасининг ривожига қўшилган ҳисса иқтисодиётнинг ривожланиши, янги иш ўринларининг яратилиши, одамлар ва бизнес учун янги турдаги хизматларнинг пайдо бўлиши, электрон ҳукумат лойиҳалари доирасида харажатларининг қисқаришига замин яратади.

Шу билан бир вақтда, ахборот технологияларини татбиқ этишдан ҳосил бўлган умумий эффект кутилганидан самарасизроқ бўлиб чиқади ва бир хил тартибда тақсимланмайди.

Бу каби инвестициялардан максимал натижа олиш учун технологияларнинг Жаҳон банки тайёрлаган маърузасида «аналог тўлдирувчилар» деб номланган бошқа омиллар билан ўзаро таъсирини яхши тушуниш талаб этилади.

Улар қаторида:

фаол ишбилармонлик муҳитини қўллаб-қувватлайдиган ҳамда бизнес ва инсонларга рақамли иқтисодиёт технологияларидан рақобат ва инновациялар, харажатларни қисқартириш, шунингдек, турмуш фаровонлигини ошириш учун фойдаланишга имкон берадиган норматив-ҳуқуқий база;

бизнес менежменти ва давлат хизматчиларида ахборот технологияларини қўллашга доир тўлақонли кўникмалар;

ахборот технологияларидан фойдаланиш йўналишида консалтинг хизматларини кўрсатадиган институтлар (давлат ва хусусий) ўрин олган.

Рақамли иқтисодиёт ҳосил қиладиган эффектларни тўлиқ санаб ўтиш анча мураккаб иш, бинобарин, электрон сервислар ва метамаълумотлардан фойдаланиш имконияти иқтисодий объектларга тақдим этадиган алоқаларни тўлақонли тарзда баҳолаш анча мушкулдир. Шу боис ахборотлаштиришга сарфланадиган инвестицияларнинг муҳимлигини, айниқса давлат даражасида асослаш бир қадар қийин вазифа ҳисобланади. У ёки бу соҳада яратилган гигабайт ахборотни реал ҳолатда ҳар доим ҳам ҳисоблаб чиқишнинг имконсизлиги ўз-ўзидан тушунарли ҳодисадир.

Ахборот платформаларини бирлаштириш натижасида пайдо бўлган мулоқот моделлари янги иқтисодий технологияларнинг (ЯИТ) пайдо бўлишига тўртки беради.

ЯИТ – бу ташкилий бошқарув тизимларига бирор мақсадга хизмат қиладиган ахборот (маълумотлар, ғоялар ва билимлар) маҳсулотларини яратиш, уларни узатиш, сақлаш

ва акс эттириш учун яхлит технологик платформага бирлашувчи ва иқтисодий агентлар мулоқотига сарфланадиган тракзакцион харажатларни максимал даражада камайтирувчи маълумотларни қайта ишлашга доир ҳар жиҳатдан янги «созланувчи» воситалар ва методлар йиғиндисидир.

ЯИТнинг асосий тамойиллари:

тубдан янги бизнес моделларни яратиш;

ҳар хил ИТ хизматларни оқилона бирлаштириш ва улардан фойдаланиш методларини реал иқтисодиёт секторидаги ташкилий ва технологик жараёнларда қўллаш;

транзакцион харажатлар ва ишлаб чиқаришда қўлланиладиган моддий ресурсларни минималлаштириш.

ЯИТ рақамли технологиялар асосида мавжуд иқтисодий реалияларда ривожланиб боради. Аввалроқ ишлаб чиқариш, савдо ва молияга оид технологиялар пайдар-пай такомиллашиб келган бўлса, ҳозир юзага келган ЯИТлар горизонтал муносабатларга (ўз-ўзини ташкил қилиш ва сингулярлик), инновацион тадбиркорлик (ўз-ўзини ривожлантириш), ахборот муҳандислиги (ўз-ўзини такомиллаштириш) ва иқтисодий жараёнларнинг автоформализациясига (автоматик тузилиш) таянч вазифасини ўтамоқда.

ЯИТнинг чинакам асосини ахборотни тизимлаштириш ва таҳлилий қайта ишлашга мўлжалланган data-марказлар ва замонавий АТ платформалари шакллантиради. Бунда бошқарувга доир консалтинг ва бизнес таҳлилга алоқадор хизматларни тақдим қилиш йўналишини ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади. Ахборот-консалтинг хизматлари ва давлат тараққиёт агентликлари сингари янги институтлар ишбилармонлик муҳитини такомиллаштиришнинг ташкилий асоси бўлиб хизмат қилади.

## REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев 2018 йилнинг 3 июлида «Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-3832 сон қарори С.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 19 fevraldagi PF-5349 sonli "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni.
3. С. Гулямов, Р.Х. Аюпов, О.М. Абдуллаев, Г.Р. Балтабаева. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Т.: ТМИ, "Иқтисод-Молия" нашриёти, 2019, 447 бет.



4. Рақамли иқтисодиёт: Ўзбекистонда ривожлантириш истиқболлари ва жаҳон амалиёти. Халқаро илмий-амалий онлайн конференция материаллари – Тошкент: Бинзес ва тадбиркорлик олий мактаби 2020. – 979 б.
5. Евгений Филиппов. Криптовалюта от А до Я. СТФОРЕХ, 2017
6. Umarjonov, S.S. (2021). Ijtimoiy – gumanitar fanlarni o‘qitishda Fahriddin Roziyning ontologik qarashlarining o‘rni va ahamiyat. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(9), 1029-1038.
7. Umarjonov, S.S., Safarov, M.K. (2021). Fahriddin Roziyning “Latoif ul-g‘iyosiyot” qo‘lyozma asarida aql va e‘tiqod masalasining qo‘yilishi va uning diniy-falsafiy germenevtik tahlili. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(5), 1058-1068.

