



РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖИ ВА ХАЛҚАРО ИНТЕГРАЦИЯСИНИ ФАОЛЛАШТИРИШГА ТАЪСИРИ

Келдиёров Шохрух Мўмин ўғли¹, Турсункулова Мухлиса Хаётжон қизи²

¹ Президент таълим муассалари агентлиги тизимидаги Оқолтин ихтисослаштирилган мактаби ўқитувчиси.

keldiyorov.shohruh.21@gmail.com

² Гулистон давлат университети 2-курс магистранти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7192277>

ARTICLE INFO

Received: 01st October 2022

Accepted: 05th October 2022

Online: 13th October 2022

KEY WORDS

Рақамли иқтисодиёт, технология, интеграция, иқтисодиёт, иқтисодиёт

миллий рақамли халқаро рақамли миллий

ABSTRACT

Дунёда “рақамли иқтисодиёт” ўсишининг суръатлари деярли 20 фоизни ташкил этади. Тараққий этган давлатларда “рақамли иқтисодиёт”нинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 7 фоизга етган. Улар ҳозирнинг ўзида “рақамли иқтисодиёт”нинг жорий қилинишидан жуда катта фойда кўрмоқда. Замонавий тараққиётнинг кейинги истиқболда катта ҳажмли маълумотлар билан ишлаш (Big Data), сунъий интеллектдан фойдаланиш истиқболлари ва краудсорсинг, блокчейн технологияларини татбиқ этишининг услубий жиҳатлари ҳамда ушбу технологияларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишига таъсирини тадқиқ қилиш билан боғлиқ илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Кириш

Жаҳонда шиддат билан ривожланаётган рақамли технологиялар мамлакатларнинг ижтимоий-иқтисодий фаолияти, иқтисодий сиёсати ва давлат бошқаруви тузилишини сифат ҳамда технологик жиҳатдан тубдан ўзгаришига олиб келмоқда. Чунончи рақамли технологияларнинг кириб келиши ва уларнинг иқтисодий-ижтимоий ҳаётимизда кенг татбиқ этилиш суръатларининг турличалиги оқибатида мамлакатлар ўртасидаги ривожланиш тофовутларининг янада фарқланишига сабаб бўлмоқда. Дунёда “рақамли иқтисодиёт” ўсишининг суръатлари деярли 20 фоизни ташкил этади. Тараққий этган давлатларда

“рақамли иқтисодиёт”нинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 7 фоизга етган. Улар ҳозирнинг ўзида “рақамли иқтисодиёт”нинг жорий қилинишидан жуда катта фойда кўрмоқда. Жумладан, АҚШ йилига 400 миллиард АҚШ долларидан кўпроқ “рақамли хизмат”ларни экспорт қилмоқда. Бугунги кунда ушбу давлат ялпи ички маҳсулотининг 5 фоиздан кўпроғи интернет ва ахборот-телекоммуникация технологиялари билан боғлиқ соҳаларга тўғри келади. 2025 йилгача АҚШ саноатни “рақамлаштирилиши” дан кўшимча 20 трлн. АҚШ доллар даромад олиши кутилмоқда. Тадқиқотларга кўра, жаҳон иқтисодчи олимлари бугунги рақамлашиб



бораётган глобал оламда рақамли иқтисодиётнинг қиймати ва самарадорлигини баҳолаш бўйича ягона интеграл индикаторни яратиш бўйича муаммоларга дуч келишмоқда. Ушбу ҳолатларни бартараф этишда эмпирик ва статистик маълумотларнинг етишмаслиги, технологик ривожланиш жараёнларининг шиддат билан ўзгариб бораётганлиги, институционал ўзгаришларнинг тез суръатларда амалга ошаётганлиги сабаб бўлмоқда. Замонавий тараққиётнинг кейинги истиқболида катта ҳажмли маълумотлар билан ишлаш (Big Data), сунъий интеллектдан фойдаланиш истиқболлари ва краудсорсинг, блокчейн технологияларини татбиқ этишнинг услубий жиҳатлари ҳамда ушбу технологияларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишга таъсирини тадқиқ қилиш билан боғлиқ илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Ўзбекистонда сўнгги йилларда миллий иқтисодиётни тубдан модернизация қилиш бўйича олиб борилаётган кенг қамровли ислохотлар доирасида мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ҳаёти ва давлат бошқаруви тизимига рақамли технологияларни жорий этиш борасида қатор чора-тадбирлар амалга оширилди. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2018 йил 3 июлдаги ПҚ-3832-сонли қарори билан рақамли иқтисодиётни ривожлантиришнинг устувор вазифалари белгилаб берилган¹. Мазкур

вазифаларнинг самарали ижросини таъминлашда инвестициявий ва тадбиркорлик фаолиятининг турли шакллари диверсификация қилиш учун крипто-активлар айланмаси соҳасидаги фаолият, хусусан, майнинг, смарт-контракт, консалтинг, эмиссия, айирбошлаш, сақлаш, тақсимлаш, бошқариш, суғурталаш, крауд-фандинг технологияларини жорий этиш механизмларини ишлаб чиқишни тақозо этади. Зеро мамлакатимизда рақамли жамият ривожланиши, аҳоли ва тадбиркорлар учун қулай имкониятлар яратиш, бюрократик тўсиқлар ва коррупциявий омилларлардан ҳоли самарали ва очиқ давлат бошқаруви тизимини ривожлантириш борасида кўзланган мақсадга эришиш учун иқтисодиётнинг барча соҳаларини рақамли технологиялар асосида янгилашни назарда тутадиган “рақамли иқтисодиёт” миллий концепциясини ишлаб чиқиш, рақамли иқтисодиётни ривожлантириш орқали ялпи ички маҳсулот ҳажминини кўшимча ўстириш билан боғлиқ тадқиқотларни амалга ошириш муҳим аҳамият касб этади.

Мавзу бўйича қисқача адабиётлар таҳлили

Рақамли иқтисодиёт, унинг шакллари ва таъсир этувчи омилларининг илмий-методологик жиҳатлари кўплаб хорижлик олимлар, жумладан: М.Кастеллс, Б.Н.Паньшин, А.И.Соколов, А.А.Кунцман, Р.Бухт, Р.Хикс, М.А.Положихина, И.А.Стрелкова, М.Л.Калужский, С.А.Плуготаренко, М.Кастеллс, Б.Н.Паньшин ва бошқалар томонидан тадқиқ қилинган.

¹Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-

тадбирлари тўғрисида”ги 2018 йил 3 июлдаги ПҚ-3832-сонли қарори //www.lex.uz.



Ўзбекистон иқтисодиётида ахборот технологияларидан фойдаланиш, рақамли иқтисодиётни жорий этишнинг долзарб масалалари ва ижтимоий-иқтисодиётга таъсирини ўлчаш билан боғлиқ тадқиқотлар С.С.Гулямов, Р.Ҳ.Аюпов, О.М.Абдуллаев, Г.Р.Балтабаева, К.Х.Абдурахмонов, О.Умаров ва мамлакатимизнинг бошқа кўплаб етакчи иқтисодчи олимлари томонидан олиб борилган. Уларнинг илмий тадқиқот ишларида истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг эҳтиёжларини таъминлайдиган, шунингдек, улар ўртасида тўғридан-тўғри ўзаро алоқа қилиш имкониятини амалга оширадиган функциялар тўпламига эга бўлган рақамли муҳит бўйича изланишлар ўрин олган.

Тадқиқот методологияси

Ушбу тадқиқотни олиб бориш жараёнида бир қанча илмий методлардан фойдаланилди. Жумладан миқдорий ва сифат даражасини таҳлил қилиш методологияси қўлланилди. Тадқиқот давомида рақамли технологияларни назарий ва эмпирик маълумотлар асосида таҳлил қилишда индукция ва дедукция, динамик қаторлар, анализ ва синтез, монографик тадқиқ этиш, тизимли таҳлил, таққослаш ва бошқа усуллардан фойдаланилди.

Тадқиқот мақсади ва вазифалари

Тадқиқотнинг мақсади Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётнинг мамлакат иқтисодий ўсишига таъсирини аниқлаш, унинг асосий йўналиш ва истиқболларини такомиллаштириш бўйича илмий асосланган таклиф ҳамда тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари қуйидаги йўналишларни ўз ичига олади:

- рақамли иқтисодиётнинг шаклланиш босқичлари ва ривожланишининг илмий-назарий жиҳатларини очиқ бериш;
- рақамли иқтисодиётнинг воситалари, омиллари ва ундан фойдаланишнинг илмий-услубий асосларини таснифлаш;
- хорижий мамлакатларда рақамли иқтисодиётнинг тутган ўрни ва ундан фойдаланишнинг илғор тажрибасини таҳлил қилиш;
- рақамли иқтисодиётни татбиқ этишнинг норматив-ҳуқуқий асослари ва иқтисодий ривожланишни таъминлашдаги ўрнини илмий изоҳлаш;
- рақамли иқтисодиёт ва мамлакатнинг иқтисодий ўсиши ўртасидаги эконометрик таҳлилларни амалга ошириш;
- Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантиришнинг иқтисодий-ижтимоий оқибатларини ҳамда асосий йўналиш ва муаммоларини тадқиқ этиш;
- Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш истиқболлари бўйича таклифлар ишлаб чиқиш.

Таҳлил ва натижалар

Рақамли технологияларни миллий иқтисодиётга таъсирининг моҳияти ва мазмуни

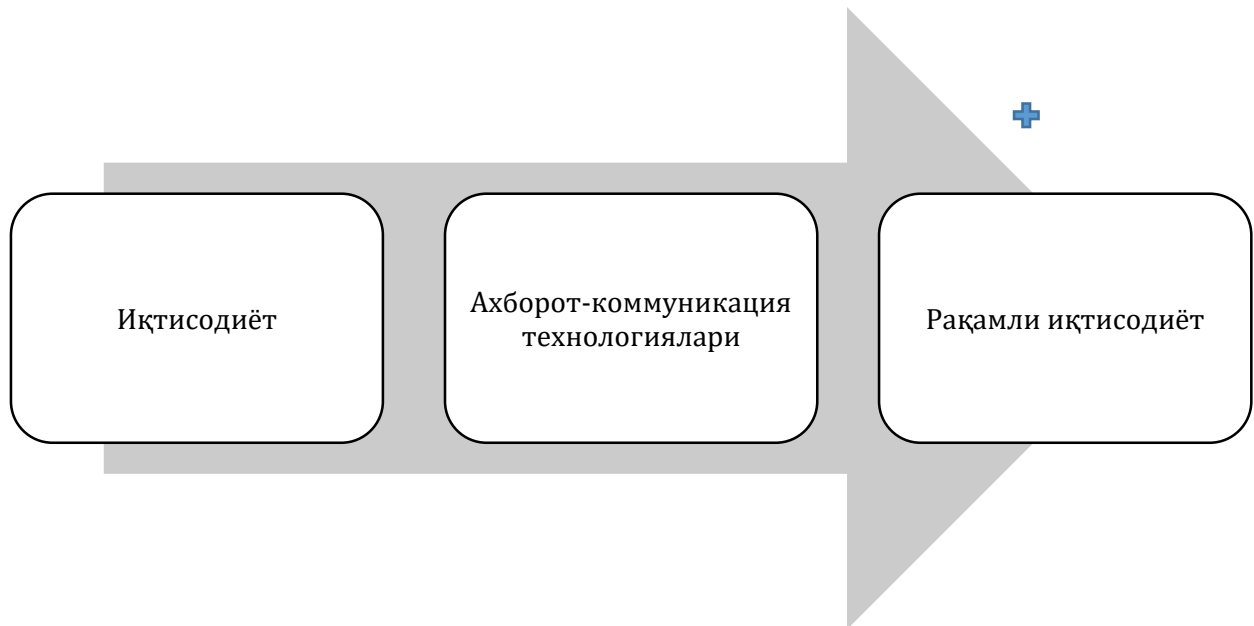
Глобаллашув жараёнида мамлакатлар рақобатбардошлигини белгилашда рақамли иқтисодиётнинг ўрни муҳим аҳамият касб этади. Иқтисодиётнинг қайси бир тармоқ ёки соҳасига назар ташламайлик, барчасида рақамли технологияларнинг ўрнини кўрамиз. Мамлакатнинг банк тизимидаги



хизматидан тортиб, давлат хизматлари даражасида ҳам инновацион рақамли технологияларнинг улушини кўришимиз мумкин.

Рақамли иқтисодиёт рақамли компьютер технологияларига асосланган иқтисодиётдир. Рақамли иқтисодиёт

ахборотлаштиришдан фарқли ўлароқ, ахборот технологияларини жорий этиш билан чекланиб қолмай, интернет ва янги рақамли технологияларга асосланган соҳаларни ва иш жараёнларини ҳам қамраб олади (1-расм).



1.1-расм. Иқтисодиёт ва рақамли иқтисодиётнинг боғлиқлиги.²

Аслида рақамли иқтисодиётнинг илк кўринишлари Д.Белл томонидан яратилган телекоммуникациянинг илк кўринишига бориб тақалади. Ундан кейин ўтган асрнинг 50 йилларида IBM компанияси томонидан амалиётга SABRE дастурининг яратилиши ва American Airlines томонидан авиачипталарни брон қилиш ва харид жараёнида қўлланилиши рақамли тизимларнинг яратилишида янги бурулишни бошлаб берди.

XXI асрнинг бошланиши рақамли технологияларни жадал

ривожлантириш, ахборот маконидаги инқилоб ва иқтисодиётнинг глобаллашувининг тезлашиши билан ажралиб турди. Ижтимоий ва бизнес жараёнларида маълумотлар олинган ресурслар ва улардан фойдаланиш самарадорлиги ошган ҳолда билимга айлантирилади ва ижтимоий-иқтисодий алоқалар тобора кенгайиб боради. Бозор субъектларининг фаолиятида рақамли трансформацияларнинг асосий омили рақамли маданиятни ривожлантириш ҳисобланади.³ Жамиятни ижтимоий ва иқтисодий ислоҳ қилишнинг ҳозирги

² Муаллиф ишланмаси.

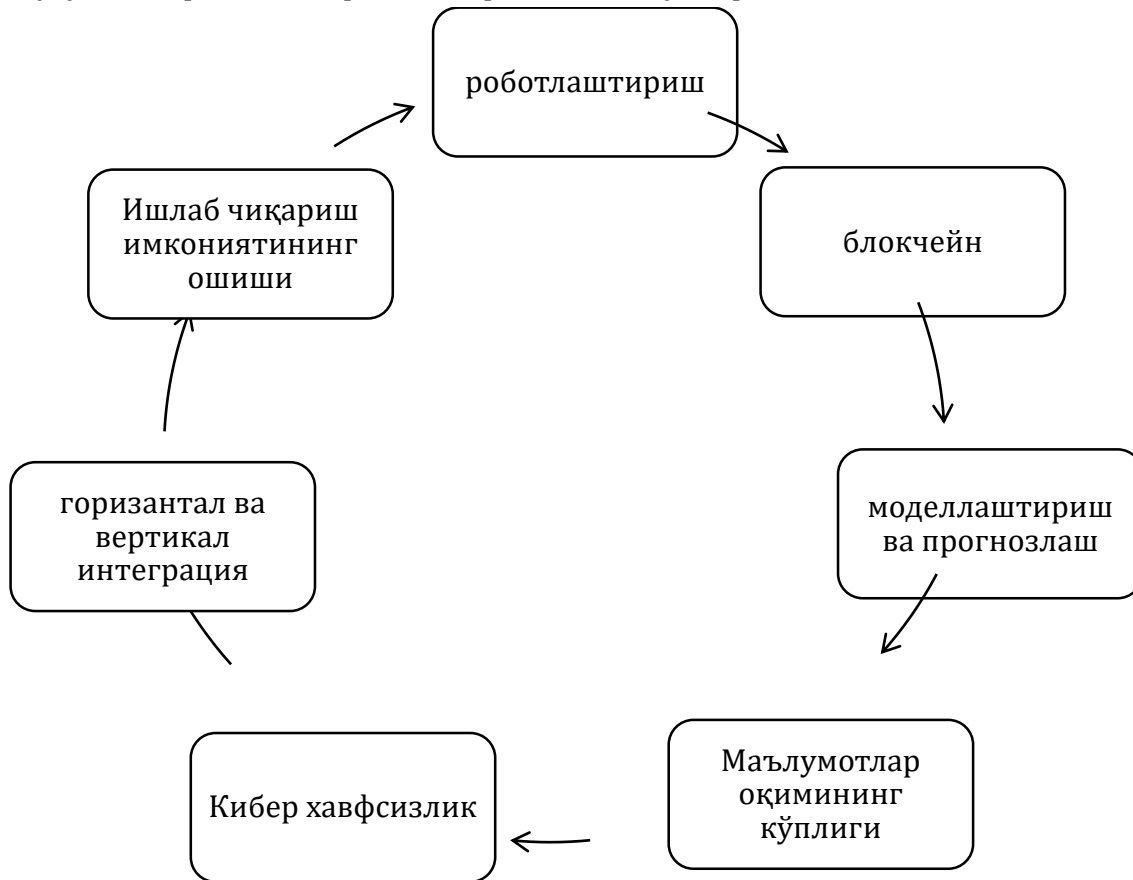
³ Соломатин М.С., Сайбель Н.Ю. Роль цифровой экономики в развитии государства // Институциональные и инфраструктурные

аспекты развития различных экономических систем: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч. 2017. С. 137–139.



босқичида атроф-муҳит жамиятнинг институционал тузилиши бўйича ўзига хос хусусиятларни келтириб чиқаради

ва асосан янги тушунчалар ва ёндашувларни шакллантиришга эҳтиёж туғдиради.



1.2-расм. «Industry 4.0» лойиҳасининг мазмуни.⁴

Бугунги кунда турли хил рақамли платформалар ўзаро боғланган, маълумот алмашиш «экосистемалар»га бирлашмоқда. Кун тартибида кўплаб турли бозор ва корхоналарни қамраб оладиган янги авлод рақамли платформаларини яратиш ва ишга тушириш масалалари муҳокама қилинди.⁵

Агар платформа концепцияси аввало савдо ва логистика сегментида ишлаб чиқилган ва амалга оширилса, рақамли ривожланиш ҳайдовчиси Industry 4.0

концепцияси ва «Industry 4.0» асосий технологияси сифатида ақлли завод (Smart Factory) ҳисобланади (1.2.2-расм). «Smart Factory»нинг барча йўналишлари жуда автоматлашган.

Серияли маҳсулот ишлаб чиқаришда АКТнинг улуши ва аҳамияти алоҳида буюртмалар учун мураккаб техник маҳсулотлар учун қўлланилиши билан белгиланади.

Ишлаб чиқариш линиялари тезда янгиланиб, қайта қуриш имкониятига эга бўлган саноат тармоқлари орқали

⁴ Муаллиф ишланмаси.

⁵ <http://www.up-pro.ru/library/strategy/tendencii/cyfrovizaciya-trend.html>.



автоном тизимлар томонидан бошқарилади.



1.3-расм. Рақамли иқтисодиётнинг афзалликлари.⁶

Маҳсулот умрининг барча босқичларида «Smart Factory» нинг функционал бўлинмалари бир-бирига боғланган бутунлик сифатида ишлайди, улар онлайн қайта алоқа оқимлари билан тартибга солинади.

Маҳсулотнинг бутун ҳаёт айланиши (PLM бошқаруви), шу жумладан логистика, хизмат кўрсатиш марказлари билан интеграциялашув ва қабул қилишни олиб бориш бошқарувнинг объекти бўлади.

Рақамли иқтисодиётнинг кенг жорий этилиши ишлаб чиқариш самарадорлигининг ортишида, янги тармоқ ва соҳаларнинг ривожланишида, хизматлар сифати ва уларни кўрсатишнинг оптималлашишида, иқтисодиётнинг инсон манфаатларига хизмат қилиши ва бу орқали ҳаёт

сифатининг яхшиланишида муҳим ҳисобланади (1.3-расм).

Аммо рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши ишсизлик даражасининг ортишига ва малакасиз ишчиларга бўлган талабнинг пасайишига олиб келиши мумкин. Рақамлашиш даражасининг динамик тарзда ортиб бориши ривожланган мамлакатларга янади қудратли бўлиш, рақамли технологиялар эвазига тезроқ ривожланиш имкониятини тақдим этса, ривожланаётган мамлакатлар аксинча, рақамли технологияларни яратиш ёки сотиб олиш катта маблағни талаб этиши эвазига ривожланиш даражасида кескин сакрашлар кузатилмайди.

Инсонлар ҳамда ишлаб чиқариш субъектларига тааллуқли бўлган маълумотларни рақамлаштириш уларни хавф остига қўяди (1.4-расм).

⁶ Муаллиф ишланмаси.



Ишсизлик даражасининг ошиши.

Малакасиз кадрлар орасида ишсизликнинг кўпайиши

Давлатлар ўртасида табақаланишнинг кескин кучайиши.
Ривожланган мамлакатлар янада ривожланади ва аксинча.

Ахборот ва маълумотларнинг хавф остида қолиши.

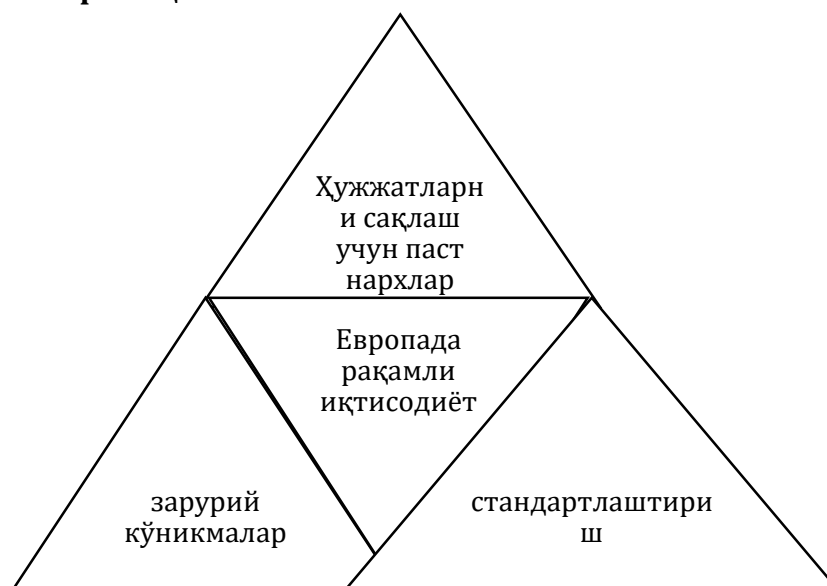
Зарарли ахборотларнинг тез тарқалиб кетиши.

1.4-расм. Рақамли иқтисодиётнинг камчиликлари.⁷

Юқоридагилар асосида қуйидаги хулосага келамиз, рақамли иқтисодиёт инсон омилининг яшаш шароитини ҳамда имкониятларини кенгайтириш мақсадида иқтисодиётда қўлланилса ишчи кучи ўрнини рақамли тизим эгаллаётгани ҳамда ундаги маълумотларнинг хавф остида эканлиги бугунги иқтисодиётнинг асосий муаммосидир.

Рақамли технологияларнинг миллий иқтисодиёт ривожини ва халқаро интеграциясини фаоллаштиришга таъсирининг замонавий муаммолари таҳлили

Бугунги кунда биз интернет ахборот тармоғининг жадал ўсиб бораётгани ва ривожланаётганлиги ҳақида гапиришимиз мумкин. Одамлар, ёшлар, ҳам катта ёшдагилар компьютер саводхонлиги даражаси йилдан йилга ошмоқда. Алоқа воситалари ҳам яхшиланмоқда ва мамлакат аҳолисининг ярмидан кўпи турли хил иловалар орқали ахборот алмашиш билан шуғулланмоқда. Шундай қилиб, электрон тизим орқали ахборот алмашилишнинг турли усулларидан фойдаланиш ва унинг тез тарқалиши рақамли иқтисодиётнинг шаклланишига олиб келади.



⁷ Муаллиф ишланмаси.



1.5-расм. Европа комиссиясининг рақамли иқтисодиётни ривожлантиришдаги ўрни.⁸

Европа Иттифоқида Франция рақамлаш соҳасидаги етакчилардан бири ҳисобланади. Францияда инфратузилманинг юқори сифат ва стандартлар асосида бўлиши аллақачон анъанага айланиб бўлган: йўллар, сув линиялари, уй-жой коммунал хўжалиги объектлари ва ҳатто парк жойлари. Шу билан бирга, давлат эришилган ютуқларда тўхтаб қолмаган ва рақамли иқтисодиётни такомиллаштириб бориш давлат стратегиясининг асосий тармоқларидан бирига айланиб улгурган. Бундан ташқари, бутун мамлакат бўйлаб ахборот хавфсизлигини ривожлантиришга, корхоналар ёки рақамли маҳсулотларни шахсий фойдаланишни унутмаслик керак. Рақамли технологияларни кенг миқёсда фойдаланишга ўтиш, Францияда иш билан бандликнинг ўсиши, таълимни ривожлантириш, ахборот хавфсизлигини ошириш, шунингдек,

инновация ва бизнесни рағбатлантириш ҳисобига мамлакатнинг глобал рақобатбардошлигини ошириш имконини беради. Шунингдек, мамлакат ЯИМнинг 1-2 фоизга кўпайиши кутилмоқда. Франция учун бу ўз қадриятлари асосида инновацион ривожланишни таъминлаш – тармоқларнинг тенг ҳуқуқли муносабатларга асосланганлиги, янги рақамли эркинликлар яратилиши, шунингдек, муҳим ижтимоий-иқтисодий ўсишга ҳисса қўшадиган Интернет архитектурасини тақдим этишнинг ноёб имкониятидир. Бугунги кунда рақамли иқтисод Россиянинг илмий ва технологик ривожланиш стратегиясининг устувор йўналишларидан бири ҳисобланади. Россия иқтисодиётини тўлиқ изчил рақамлаштириш унинг таркибида ва узоқ муддатли имкониятларидаги сифат ўзгаришининг пойдевори бўлади.

1.1-жадвал

Россияда рақамли саводхонлик индекси кўрсаткичлари⁹

Кўрсаткичлар	2018-2019	2019-2020
Рақамли саводхонлик индекси	52	58
Рақамли иқтисодиётда юқори саводхонликга эга бўлганлар	26 %	27 %

Россияликларнинг атиги 27% - ҳар тўртдан бири - рақамли саводхонлик даражаси юқори аҳоли қатлами ҳисобланади. Рақамли технологиялар соҳасидаги билим ва кўникмаларнинг

етарли эмаслиги сабабли, кўплаб одамлар ва ташкилотлар ўзларини изоляция қилиш шароитида узоқ форматда ишлашга тайёр эмас эдилар. НАФИ таҳлил маркази Россия

⁸ Муаллиф ишланмаси.

⁹ Цифровая грамотность россиян: исследование 2020. <https://nafi.ru/analytics/tsifrovaya-gramotnost-rossiyan-issledovanie-2020/>



аҳолисининг рақамли иқтисодиётдаги ҳозирги даражадаги ваколатлари ва уларнинг рақамлаштириш шароитида ҳаётга тайёрлигини ҳар томонлама баҳолаш натижаларини тақдим этади. Русларнинг рақамли саводхонлик даражасини ўлчаш ишлари 2018, 2019 ва 2020 йил бошларида ўтказилди (1.1-жадвал).

2020 йил 1-чорагида русларнинг рақамли саводхонлик кўрсаткичи 0 дан 100 гача шкала бўйича 58 пунктни ташкил этди. Индекс Дигсомп методологияси бўйича ҳисоблаб чиқилган. Ушбу концепция доирасида рақамли компетенциялар таҳлили 5 асосий параметр бўйича амалга оширилади:

ахборот саводхонлиги;
коммуникатив саводхонлик;
рақамли таркибни яратиш;
рақамли хавфсизлик;
рақамли муҳитда муаммоларни ҳал қилиш кўникмалари.

Айни пайтда дунёнинг аксарият мамлакатларида рақамлаштириш тараққиётнинг стратегик устувор йўналиши ҳисобланади. Жаҳоннинг етакчи экспертларининг прогнозларига кўра, жорий 2020 йилда, дунё иқтисодиётининг 25 % рақамли форматда бўлади, давлат, бизнес ва жамиятнинг ўзаро алоқадорлигини яхшилашга имкон берувчи рақамли иқтисодиёт эса, кенг кўламда ва динамик равишда ривожланаётган жараён дир. Бугунги кунга келиб дунёнинг 15 дан ортиқ мамлакатларида рақамлаштиришнинг миллий

дастурлари/ стратегиялари жорий қилинган¹⁰.

Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантиришнинг асосий йўналишлари ва мавжуд муаммолар

Глобал инновацион индекс жаҳон хўжалигидаги мамлакатларнинг инновацион ривожланиш кўрсаткичларини таҳлил ва синтез қилиб борадиган асосий кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Глобал инновацион индекснинг натижалари мамлакатнинг рақамлашиш даражасини ҳам ифода этувчи кўрсаткичлардан бири ҳисобланади.

Ушбу индекс кўрсаткичи қуйидаги позициялар бўйича шакллантирилади:

1. Инновацион фаолиятни олиб бориш учун шарт-шароитнинг етарлилиги:

- Институтлар;
- Инсон капитали ва тадқиқотлар;
- Инфратузилма;
- Ички бозорнинг ривожланиши;
- Бизнеснинг ривожланганлиги.

2. Инновацияларни амалга ошириш учун олиб борилган амалий тадқиқотлар:

- Технологиялар ва билимлар иқтисодининг ривожланганлиги;
- Ижодкорлик фаолиятининг натижалари.

Ушбу рейтинг 100 балли тизим асосида баҳоланади.

¹⁰ [Электрон ресурс]: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/cordination-european-national-regional-initiatives>.



2019 йил кўрсаткичларига кўра Швейцария ушбу рейтингда 67,2 балл билан 1 ўринни эгаллаган.

1.2-жадвалдаги рейтингни давом эттирадиган бўлсак, 14 ва 15 ўринларда Хитой ҳамда Япониянинг позициясини

кўрамиз. Шунингдек, биринчи йигирматалик рўйхатидан Жанубий Корея, Франция, Канада, Гонконг, Норвегия, Люксембург сингари мамлакатлар ҳам ўрин олган.

1.2-жадвал

Глобал инновацион индекс-2019 йил кўрсаткичларидаги 1-ўнтак мамлакатлар¹¹

Рейтинг	Мамлакат	Индекс	Рақамлашиш даражаси бўйича позицияси	"Doing business-2019" кўрсаткичлари
1	Швейцария	67.2	8	36
2	Швеция	63.7	11	10
3	АҚШ	61.7	1	6
4	Голландия	61.4	3	42
5	Буюк Британия	61.3	2	8
6	Финляндия	59.8	10	20
7	Дания	58.4	7	4
8	Сингапур	58.4	13	2
9	Германия	58.2	14	22
10	Исроил	57.4	23	35

1.3-жадвалдаги рўйхат бўйича мамлакатлар иқтисодийтини кенгроқ ўрганадиган бўлсак, ушбу мамлакатларда иқтисодийнинг рақамлашганлик даражаси ҳам юқори эканини ҳам кўрамиз.

Harvard Business Review Россия тадқиқотчилари томонидан олиб борилган тадқиқотларга кўра, дунёнинг рақамлашиш даражаси юқори бўлган мамлакатлар рўйхати тузилган. Ушбу рейтингни тузишда онлайн платформалар, рақамли ва аналогли инфратузилма, маълумотларнинг очиқлиги, электрон тижорат платформалари, рақамли медиа

платформалари, "Doing business" рейтинги кўрсаткичлари 0-5 балл ҳисобида баҳоланган¹².

1.7-расм маълумотларини солиштирма таҳлил қиладиган бўлсак, ҳар учта рейтинг бўйича юқори кўрсаткичлар АҚШ, Буюк Британия, Дания, Швеция, Сингапур, Финляндия улушига тўғри келади. Яъни мамлакатда бизнес юритиш шарт-шароитлари иқтисодийнинг рақамлашишига, иқтисодийнинг рақамлашиши эса инновацион фаолиятга таъсир кўрсатади. Яъни ушбу учта жараён бири-бири билан занжир тарзида боғланган. Швейцария, Голландия, Исроил,

¹¹ INSEAD, WIPO, Cornell University: The Global Innovation Index 2019.

¹² ZenithOptimedia: Топ-30 крупнейших медиакомпаний мира

<https://adindex.ru/news/media/2014/05/7/109946.phtml>



Германия сингари мамлакатларда бизнес фаолияти давлат томонидан қўллаб-қувватлансада, янги компанияни рўйхатдан ўтказиш, халқаро савдо, инвестор ҳуқуқлари ҳимояси каби кўрсаткичларнинг пастлиги “Doing business” рейтингига таъсир қилганини кўрамиз, аммо мамлакат рейтингини тузишда тузишда

онлайн платформалар, рақамли ва аналогли инфратузилма, маълумотларнинг очиқлиги, электрон тижорат платформалари, рақамли медиа платформаларининг сони инобатга олинганлиги, рақамлашиш рейнгида юқори позицияларни эгаллашига сабаб бўлган.



1.7-расм. Глобал инновацион индекс, мамлакатнинг рақамлашиш даражаси ва “Doing business” халқаро рейтингда мамлакатларнинг позицияси ўртасидаги боғлиқлик¹³

*Расм муаллиф ишланмаси

Ушбу кўрсаткичларнинг ҳар учтасида юқори позицияларни кўрсатган АҚШда рақамли иқтисодиётнинг ривожланишига эътибор қаратамиз. Юқорида кўрганимиздек, инновацион сиёсат иқтисодиётнинг рақамлашишига ҳам таъсир кўрсатади. АҚШ инновацион сиёсати қуйидаги йўналишларни ўз ичига олади:

– Федерал лабораторияларнинг ривожланиши. Ушбу лабораториялар

вазирликлар томонидан молиялаштирилиб, тадқиқот марказлари вазифасини бажаради;

– Тадқиқотлар ҳамда академик таълимни ривожлантириш орқали инновацион фаолият ривожланади. Ушбу йўналиш давлат томонидан амалга оширилиб, талабаларга фундаментал тадқиқотларга жалб қилинади;

– АҚШда ишлаб чиқарилган технологиялар бошқа мамлакатларга трансфер қилинади. Ушбу йўналиш

¹³ INSEAD, WIPO, Cornell University: The Global Innovation Index 2019.

[Электрон ресурс]: <https://russian.doingbusiness.org/ru/rankings>

[Электрон ресурс]: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/issledovaniya/818884>



АҚШда ишлаб чиқарилган технологияларнинг кенг ёйилиши учун имконият яратади.

– Худудларнинг маълум тадқиқот ёки ишлаб чиқариш тармоғига ихтисослашуви;

Ўзбекистон Республикасининг ушбу рейтингдан ўрин олмаганлигини бир неча омиллар билан изоҳлаш мумкин:

– Мамлакатдаги илмий ишланмаларнинг тармоқ ва соҳаларга тадбиқ қилинмаётганлиги ва патентлаштирилмаётганлиги;

– Ишланмаларнинг узоқ муддатли прогнозлаштириш асосида ишлаб чиқилмаётганлиги;

– таълим, илмий-тадқиқот ва бошқа идоралар, илмий-экспериментал махсус лабораториялар, юқори технологиялар марказлари, технопарклар ва бошқа инновацион тузилмаларнинг юқори технологик маҳсулотларни ишлаб чиқиш бўйича (илмий-тадқиқот ишлар қисмидаги) фаолиятининг йўлга қўйилмаётганлиги;

– инновацион фаолиятни ривожлантириш асосан давлат томонидан амалга оширилаётганлиги.

Шуни ҳам таъкидлаш керакки, Ўзбекистонда интернет тезлигининг ҳам юқори эмаслиги инновацион иқтисодиётни ривожлантиришдаги ва рақамли иқтисодиётга ўтишдаги асосий муаммолардан бири ҳисобланади.

Буюк Британия рейтинг агентлиги томонидан эълон қилинган “Юқори полосали интернет тезлиги 2019”¹⁴ рейтингига мувофиқ Ўзбекистон 182 ўринни эгаллаган.

¹⁴ Всемирная лига скорости широкополосного доступа 2019. <https://www.cable.co.uk/broadband/speed/world-wide-speed-league/>

Ирландиянинг Ookla компаниясига қарашли Speedtest.net интернет-сервиси жорий йилнинг март ойи яқунлари бўйича дунё бўйлаб мобил ва симли интернет тезлигини ифодалаган Speedtest Global Index рейтинги натижалари эълон қилди. Мазкур рейтингда Ўзбекистон 127-ўринни эгаллади.

Унда қайд этилишича, мамлакатдаги интернет тезлиги 9,49 Мбит/с.ни ташкил этмоқда¹⁵.

Аmmo юқоридаги ижобий ўсиш кўрсаткичларига қарамасдан, мамлакатимиз иқтисодиётини рақамлаштириш борасидаги муаммолар сақланиб қолмоқда. Бу муаммоларнинг асосий қисми аҳолининг яшаш даражаси билан боғлиқдир. Жумладан:

– Интернет нархларининг аҳоли даромадларига мувофиқ эмаслиги. 2020 йилнинг 1 январидан бошлаб Ўзбекистонда ташқи интернет каналлари учун тариф нархлари пасайтирилди. 2020 йил 1 январдан бошлаб Халқаро пакетли коммутация марказига уланган операторлар ва провайдерлар учун ташқи канал учун тарифлар 1 Мбит/с учун 56 минг сўмгача пасайтирилди (-20%). 2019 йил давомида операторлар ва провайдерлар учун ташқи канал учун тарифлар 1 Мбит/с учун 85 минг сўмдан 70 минг сўмгача (пасайиш 17%) туширилганди. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида энг кам иш ҳақи

¹⁵ Ўзбекистон интернет тезлиги рейтингига паствади. Пастлайдиям-да! <https://qalampir.uz/news/uzbekiston-internet-tezligi-reytingida-pastladi-pastlaydiyam-da-2403>



— ойига 202 730 сўм¹⁶ни ташкил этади. Бу ўртача 30-35 АҚШ доларини ташкил этади. Интернет хизматлари деярли икки баробарга қиммат;

– Интернет ҳамда компьютер ва мобил воситаларидан фойдаланиш саводхонлигининг пастлиги. Ушбу воситалар ҳамда интернет фойдаланувчиларнинг 80 фоизи 15-45

ёшгача бўлганларни ташкил этаётганлиги. Олдинги бобларда кўрганимиздек, бундай воситалар ҳамда интернет 65 ёшгача бўлганлар орасида ҳам оммабоп ҳисобланади.

Бу фақат бир йўналишдаги муаммонинг ечими эди, аммо соҳадаги бошқа муаммолар ва уларнинг ечимини қуйидаги жадвалда кўрамиз.

1.4-жадвал

Мамлакатимиз рақамли иқтисодиётидаги асосий муаммолар ва уларнинг ечими

Мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни ривожлантиришдаги асосий муаммолар	Муаммоларни ечиш йўналишлари
Тизимнинг киберхавфлардан тўлиқ ҳимояланмаганлиги	XXI асрга келиб рақамли иқтисодиёт ривожланиши билан уларга хавф солаётган вирусларнинг турлари ҳам кўпайиб борапти. Шу мақсадда мамлакатимизда ҳам вирусга қарши дастурларни ишлаб чиқаришни рағбатлантириш мақсадида ушбу дастурларни ишлаб чиқарувчи тадбиркорлик субъектлари фаолиятининг илк 5 йилида даромад солиғидан тўлиқ озод этилиши лозим
Тизимдаги носозликларни бартараф этиш учун кетадиган вақтнинг кўплиги	Мамлакатимизнинг банк-молия тизимидаги пластик карталар, банкоматлар, электрон конвертация билан муаммолар ҳали-ҳануз мавжуд. Бундй муаммоларни бартараф этиш ўртача 2-72 соатгача вақтни олиши илмий изланишларимиз натижасида аниқланди. Бунга асосий сабаб сифатида соҳадаги мутахасисларнинг етишмаслиги ёки уларнинг малака даражасининг пастлиги билан изоҳланди. Биз ушбу муаммонинг ечими сифатида айнан банк-молия тизими бўйича дастурчи мутахасисларни тайёрлашни таклиф этамиз. Шу жумладан, дастурий инжиниринг ҳамда software, дастурий аудит мутахасислиги бўйича кадрлар тайёрлаш лозим.

¹⁶ҳттпс://спутникнеус-уз.ком/есономй/20181013/9688558/Озбекистон

да-1-ноябрдан-ойлик-стипендия-ва-пенсиялар-миқдори-осҳирилди.ҳтмл.



<p>Off-line тизимида ишлайдиган дастурлар сонининг санокчилиги</p>	<p>Мамлакатимизда Off-line тизимида ишлайдиган банк-молия соҳасидаги дастурлар сони чекланган. Дастурларнинг аксарият қисми on-line тизимидаги дастурлардир. On-line тизимидаги дастурлар интернетни кўп сарф қилиши туфайли, мижозларнинг аксарият қисми ушбу дастурлардан чекланган миқдорда фойдаланишади.</p> <p>On-line тизимидаги дастурлардан кўпроқ фойдаланишни рағбатлантириш мақсадида wi-fi худудларни кенгайтиришни таклиф этамиз.</p>
<p>Рақобабардошликнинг пастлиги</p>	<p>Мамлакатимизда интернет провайдерлари ҳам, дастурий таъминот компаниялари ҳам санокли. Уларнинг тақдим этаётган хизматлари ва уларнинг нархлари ҳам бир-бирига жуда яқин. Фойдаланувчилар сони кўп бўлмагандан кейин таклиф этувчиларнинг ҳам маҳсулотлари хилма-хил бўлмайди.</p>
<p>Рақамли иқтисодиёт инфратузилмасининг ривожланмаганлиги</p>	<p>Рақамли иқтисодий тизимни ривожлантириш учун рақобатни кучайтириш лозим. Бунинг учун рақамли иқтисодиёт инфратузилмасини давлат томонидан ташкилий, молиявий ва ҳуқуқий қўллаб-қувватлаш лозим.</p>
<p>Алоқа стандартларининг тўлиқ ишлаб чиқилмаганлиги</p>	<p>Алоқа тизими дастурлари ва воситаларининг аксарият қисми стандартларга жавоб бермаслиги маълум бўлди. Албатта, бунга асосий сабаб алоқа тизими дастурлари ва воситаларига нисбатан Ўзбекистон Республикаси стандартлари тўлиқ шакллантирилмагандир.</p> <p>Ушбу муаммони бартараф этиш мақсадида дастурий таъминот соҳасида давлат стандартларини ишлаб чиқишни таклиф этамиз.</p>

Рақамли иқтисодиётни шакллантириш ва амалга оширишнинг муҳим жиҳати, биринчи навбатда, қуйидаги муаммоларни ҳал этишга йўналтирилган давлат минтақавий сиёсатини амалга ошириш ҳисобланади. Худудларда инвестицион жозибаторлигини ошириш ва улардаги инновацион фаолиятни ошириш, ишлаб

чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани ривожлантириш, минтақаларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш соҳаси-даги худудий номуносабатликни минималлаштириш, минтақалараро муносабатларни мустаҳкамлаш ҳамда инсон салоҳиятидан оқилона фойдаланиш лозим.



References:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Хитойнинг Пекин шаҳрида ўтган «Бир макон бир йўл ташаббусининг ҳамкорлик шартлари ва ривожланиш истиқболлари» мавзусидаги халқаро конференцияда сўзлаган нутқи, 16 май 2017 йил.
2. Гулямов С.С., Аюпов Р.Х., Абдуллаев О.М., Балтабаева Г.Р. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари // Тошкент – 2019.
3. Jeremy, Slark. Bitcoin, blockchain, Cryptocoryne, cryptology (detailed Andes was technical study of Bitcoin, blockchain, Cryptocoryne Andes cryptology); 499 pages; 2016.
4. Лapidус Л.В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией. –М.: ИНФРА-М, 2017. -281 с.
5. Kastel's M. Galaktika Internet: Razmyshleniya ob Internetе, biznese i obshchestve. [Galaxy Internet: Reflections about the Internet, business and society]. Ekaterinburg: U — Faktoriya (pri uchastii izd-va Gumanitarnogo un-ta), 2004.
6. Negroponte N. Being Digital / N. Negroponte. – NY : Knopf, 1995. – 256 p.
7. Поль Виня, Майкл Кейн. Эпоха криптовалют. –М.: 2018.
8. Цифровое здравоохранение. Взгляд в будущее: новые возможности отрасли для пациентов, врачей, лечебных учреждений // SAP. – 2017. – 28 с. 143.
9. Цифровое правительство 2020. Перспективы для России // Всемирный банк. – 2016. – 84 с.
10. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Издательство «Э», 2017. С. 16.