

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА ЎЗБЕКИСТОНДА УНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ

Отакузиева Зухра Маратдаевна

Тошкент ахборот технологиялари университети доценти и.ф.н.

E-mail: zukhra.otakuzieva@rambler.ru

Аннотация: Олий Мажлис Сенати ва Қонунчилик палатасига мурожаатномада Ўзбекистон Президенти Ш.М. Мирзиёев 2020 йилни мамлакатимизда илм-маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили деб эълон қилди. Бугунги кунда давлатимиз раҳбари томонидан илгари сурилган рақамли иқтисодиёт йўналишида чуқур илмий изланишлар мавжуд эмаслиги ва хусусан, рақамли иқтисодиёт ва Ўзбекистонда унинг ривожланиш тенденциялари ва хусусиятлари етарли даражада ўрганилмаганлиги ва илмий асосланмаганлиги мавзунинг долзарблигини белгилайди. Тадқиқотда қиёсий таҳлил усуллари ва тизимли ёндашув, статистик, абстракт-таҳлилий усулларидан фойдаланилган. Таҳлил қилиниб ишлаб чиқилган назарий хулоса ва амалий тавсиялар Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт назариясини ривожлантиришда, амалиётда унинг шаклланишида муҳим аҳамият касб этади.

Калит сўзлар: рақамли иқтисодиёт (РИ), рақамли иқтисодиётнинг шаклланиши, АКТ, рақамли технологиялар, рақамли билимлар, замонавий ахборот технологиялари, электрон ҳукумат.

Abstract: During the reading of the Address to the Senate and Legislative chamber of the Oliy Majlis, President of Uzbekistan sh.m. Mirziyoyev declared 2020 the Year of science, education and digital economy in the country. Today, the direction of the digital economy put forward by the heads of state is considered very relevant in the form of deep scientific research and in part, insufficient training and scientific justification of the digital economy, trends and features of its development in Uzbekistan. Used methods of comparative analysis and systematic approaches, statistical abstract-analytical etc. The developed theoretical conclusions and practical recommendations based on the analysis will make a certain contribution to the development of the theory of CE and the practice of its formation.

Keywords: digital economy (CE), the emergence of the digital economy, ICT, digital technologies, digital knowledge, modern information technologies, e-government.

Кириш

Ҳозирги ахборот асрида, ҳар қандай давлатнинг барча соҳаларида рақамли технологиялар муҳим ўрин эгаллаган бир даврда, жамият янада барқарор ривожланиши ва тараққиётга эришиши учун рақамли билим ва ахборот технологияларига эътиборни қаратиш муҳим аҳамият касб этади. Чунки, дунёнинг кўпгина давлатларида, айниқса ривожланган ва юқори даражада ривожланаётган мамлакатларида рақамли иқтисодиёт анчагина тез суръатларда ўсиб бормоқда, лекин унинг тушунчаси ва миқдорий кўрсаткичлари тўғрисидаги маълумотлар зиддиятли ва чекланган бўлиб қолмоқда. Эндиликда фақатгина рақамли даврнинг келиб чиқишини аниқ тушунишнинг ўзигина етарли бўлмайди, унинг келажак истиқболларини башорат қилиш ҳам муҳим ҳисобланади, чунки муайян тармоқ бўйича кишилар билимига тегишли маълумотларнинг кўпайиши ҳар 2 -3 йилда икки баробар (ахборот бозори соҳасида 0,5-1 йил)га ошиб бормоқда.

Олий Мажлис Сенати ва Қонунчилик палатасига мурожаатномада Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев 2020 йилни "Илм-маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили" деб эълон қилди ва ушбу йилда мамлакат рақамли иқтисодиётни ривожлантиришда тўб бурилиш ясаши кераклигини таъкидлади. "Тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз зарур ва шарт. Бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини беради" [1].

Илмий адабиётларда рақамли иқтисодиётга таъриф беришда турлича ёндашувлар мавжуд бўлиб, иқтисодиёт назариясида умумий қабул қилинган таъриф ҳанузгача мавжуд эмас. "Рақамли иқтисодиёт" тушунчасига ҳар ким турлича изоҳ беради.

Рақамли иқтисодиётнинг кўплаб таърифлари мавжуд. Мисол учун, 2016 йилда Ханчжоуда G20 саммитида "G20нинг рақамли иқтисодиёт соҳасида ривожланиш ва ҳамкорлик бўйича ташаббуси" ҳужжатида берилган таърифда: «Рақамли иқтисодиёт миллий иқтисодиётни бошқаришнинг тактикаси, бу ерда рақамлаштирилган билим ва маълумотлар асосий ишлаб чиқариш омили, замонавий ахборот тармоқлари – маълумотларни ташувчи, оммавий ахборот воситалари ва ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) эса самарадорликни ҳаракатлантирувчи ва иқтисодиётнинг таркибий тузилишини оптималлаштирадиган кучи», - дейилган [2].

Рақамли иқтисодиётга берилган таърифларнинг хилма-хиллиги, шунингдек, унинг моҳиятига яхлит нуқтаи назарнинг мавжуд эмаслиги, мавжуд назарий-методологик ёндашувларни таҳлил қилиш ва тизимлаштиришни зарур қилиб қўяди.

Сўнгги 10 йил ичида АКТ ва рақамли технологиялар хизматларининг глобал экспорти умуман хизматларнинг умумий экспортига қараганда тезроқ ўсди. 2018 йилда рақамли технологияларни экспорт қилиш ҳажми дунё бўйлаб хизматлар экспортининг 50 фоизини ташкил этди ва 2,9 трлн. АҚШ долларини ташкил этди.

Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт(РИ)нинг замонавий ривожланиш босқичи унинг шаклланиш даври ва ривожланишининг юқори динамикаси билан характерланади. Бу даврнинг ривожланиши бир томондан, келажақда ноаниқ ҳолатлар, иккинчи бир томондан, ривожланишнинг юқори динамикаси билан максимал даражада уйғунликда бўлиши билан характерлидир. Шаклланиш босқичининг иккинчи характерли хусусияти шуки, эски тузилмалар (институтлар, муносабатлар, агентлар)нинг янгиланиб ёки йўқолиб бориши тенденцияси ва шу билан бир вақтда замонавий тузилмалар шаклланишининг уйғун ҳолда бўлиши хосдир.

Ҳозирги глобал бутунжаҳон тенденцияларни ҳисобга олиб, Ўзбекистон учун АКТдан жамиятнинг барча соҳаларида жадал фойдаланиш, шунингдек, рақамли технологияларнинг умумий ривожи инновациялар ҳамда жаҳон иқтисодиётига жадал суръатларда кириши ва интеграциялашувининг ҳаракатлантирувчи кучига айлантиради. Бунинг учун Республикада жадал суръатларда чора-тадбирлар амалга оширилмоқда, лекин дастлабки илмий асос ва илмий тадқиқотларсиз бу жараёнларда юқори самарадорликка эришиб бўлмайди.

АКТдан фойдаланиш ва рақамли технологияларни ривожлантириш орқали рўй бераётган жадал ўзгаришларни кузатиб, тадқиқотлар олиб бориш дунёнинг кўплаб мамлакатларида рақамли иқтисодиёт соҳасида изланишлар олиб бораётган олимлар учун мураккаб масалалардан ҳисобланади. Шунинг учун рақамли иқтисодиётни

ўрганиш иқтисодий фан нуқтаи назаридан ҳам, турли даражадаги бошқарув тизимларининг амалий жиҳатидан ўзгариши (трансформацияси) нуқтаи назаридан ҳам, яъни, электрон ҳукуматдан тортиб турли объектлар (шаҳар, транспорт ҳаракати, уй, хона, автомобил, ва ҳоказо) ларни smart-бошқарувнинг рақамли моделларигача ўрганиш ўта долзарб ҳисобланади.

Тадқиқотнинг мақсади Ўзбекистонда РИ(рақамли иқтисодиёт)ни шакллантириш ва ривожлантириш тенденциялари ва хусусиятларини илмий асослаш ҳамда РИни шаклланиши шароитида мавжуд муаммоларини бартараф этиш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқот доирасида қўйилган мақсадни амалга ошириш учун қуйидаги вазифаларни ҳал этиш зарурати пайдо бўлди:

- РИнинг назарий тушунчаларини ўрганиш ва унинг концептуал аппаратини аниқлаштириш;
- РИни шакллантириш жараёнини аниқлаш ва баҳолашга доир назарий-методологик ёндашувларни ўрганиш;
- РИни турли мамлакатлар моделлари бўйича қиёсий таҳлил қилиш;
- Ўзбекистонда РИга ўтиш учун шарт-шароитлар мавжудлигини аниқлаш;
- Ўзбекистон иқтисодиётини ахборотлаштириш жараёнини таҳлил қилиш;
- РИни шакллантиришда бозорни давлат томонидан тартибга солишнинг ролини, механизмини такомиллаштиришнинг асосий йўналишларини аниқлаш;

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

МДХ мамлакатларида, жумладан, Россияда иқтисодиётнинг янги турини шакллантириш муаммолари АҚШ ва Ғарбий Европага қараганда 20 йилдан сўнг, анча суст суръатларда ўрганила бошланди. Рақамли иқтисодиёт назариясига бевосита алоқадор бўлган мустақил ишлар дастлаб 80-йилларнинг ўрталарида пайдо бўлди, лекин ҳозирда ҳам уларни етарлича яратилган деб бўлмайди. Буларнинг энг асосийлари қаторига Г.Р.Громов (1984), С.Ю.Глазьев (1990), Р.Нижегородцев (1995), Р.И.Цвылев (1996) и Ю.Яковц (1996) монографияларини киритишимиз мумкин. Санаб ўтилган муаллифларнинг китобларида мустақиллик даври шароитида янги турдаги иқтисодиётнинг шаклланиш жараёнлари тадқиқ этилади.

К. К. Валтух, Г. Р. Громов ва Б. Тамбовцевнинг асарлари амалий рақамли иқтисодиётнинг айрим жиҳатларини ўрганишга бағишланган. Айниқса, рақамли иқтисодиёт каби янги ҳодиса тадқиқотида умумназарий ва методологик аҳамиятга эга рус олимлари Д. И. Блуменау, А. И. Ракитов, М. Сетров ва А. Д. Урсуларнинг асарларини алоҳида кўрсатиб ўтиш жоиз.

Тадқиқ жараёнида ахборотлашган жамият ва унинг асоси бўлган рақамли иқтисодиётга оид республикада мавжуд илмий ишларни ўрганиб чиқиб, Арипов А.Н., Гулямов С.С., Алимов Р.Ҳ., Қодиров А.М., Тешабаев Т.З., Ходиев Б.Ю, Аюпов Р.Х., Турсунхаджаев М.Л., Абдуллаев О.М. ва бошқалар томонидан илмий изланишлар олиб борилаётганини кўришимиз мумкин. Улар томонидан ушбу мавзуга оид бир қатор дарслик ва ўқув қўлланмалар, монографиялар, мақолалар яратилган.

Шундай қилиб, иқтисодиётнинг янги тури назариялари таҳлили асосида компьютер тармоқларини шакллантириш, тармоқланиш, иқтисодий баҳолаш, таркибий, давлат ролининг ошиши каби унинг асосий мезонлари аниқланди. Ўз ўринда уларнинг таҳлили янги турдаги иқтисодиётнинг шаклланишида бир қатор

ёндошувларни ажратиш имконини берди. Бунда иқтисодиётда ахборот секторининг ўсиши ахборот миқдорининг ўсиши билан тўғридан-тўғри боғлиқ ва жамиятда АКТнинг кенг татбиқ этилиши билан аниқланади. Бу ёндашувларни агрегатлаш шуни кўрсатадики, рақамли иқтисодиёт келиб чиқишининг асосий мезони ахборот технологияларини қўллаш билан боғлиқ ишлаб чиқарилган ва истеъмол қилинган ахборотнинг ундан фойдаланиш билан боғлиқ миқдор ва сифат компонентларининг кўпайиши бўлиб, бу эса ўз ўринда номоддий ишлаб чиқариш улушининг ошишига олиб келади.

Шунингдек, иқтисодиётнинг янги тури назарияларини таҳлил қилиш унинг шаклланишига бир қатор ёндашувларни аниқлаш имконини берди. Мисол учун, баъзи олимлар (Ф.Махлуп, М. Порат, Д.Белл ва бошқалар) иқтисодиётда ахборот секторининг ўсиши натижасида иқтисодиётнинг янги тури пайдо бўлганини тахмин қиладилар. Бошқа олимлар (Т. Умесао, Ю. Хаяши, Ю. Ито ва бошқалар) ва "ахборот портлаш" назарияси тарафдорлари иқтисодиётнинг янги тури пайдо бўлиши бевосита ахборотнинг миқдорий ўсиши билан боғлиқ, бу эса уни қайта ишлаш, узатиш ва сақлаш учун техник воситаларни яратишни талаб этади, деб тушунтирадилар. Баъзи олимлар (Э. Дафф, С. Нора, А. Минк ва бошқ.) иқтисодиётнинг янги тури пайдо бўлиши ахборот-коммуникация технологияларининг кенг тарқалиши билан боғлиқ, деб ҳисоблайди.

Ўрганилиб таҳлил қилиб чиқилган барча назариялар рақамли технологиялар маълум даражада рақамли иқтисодиётнинг асоси эканлигига ишора қилади. Бироқ, улардан фақат баъзилари ушбу технологияларни яратиш ва улар билан боғлиқ асосий хизматларни рақамли иқтисодиётнинг бир қисми ёки асоси таркибига киритади. Умуман янги иқтисодиёт тури назарияларининг эволюциясини таҳлил қиладиган бўлсак, ҳозирги кунда ушбу назариялар алоҳида муаллифларнинг турли назарий ишланмаларига асосланган деган хулосага келиш мумкин. Ҳозирги даврда рақамли иқтисодиётнинг моҳиятини тўла акс эттирувчи назарияни шакллантирувчи ташкил этилган мактаблар ҳақида гапириш учун маълум вақт керак.

Юқорида келтирилган неоиқтисодиётнинг назарий ёндашувлари асосида хулоса қилиб айтишимиз мумкинки, рақамли иқтисодиёт АКТнинг кенг қўлланилиши ва улар асосида рақамли неъматлар ишлаб чиқарилиши билан узвий боғлиқ. Шу билан бирга, таҳлиллар шуни кўрсатадики, бугунги кунда рақамли иқтисодиёт назарияси жаҳонда, жумладан республикамызда ҳам етарли даражада тўлиқ ўрганилмаган, бу эса кенг қўламли тадқиқотлар олиб боришни тақозо этади.

Тадқиқот методологияси

Илмий тадқиқот жараёнида қиёсий таҳлил, индукция ва дедукция усуллари ва тизимли ёндашув, умумлаштириш, статистик, абстракт-таҳлилий усуллар ва бошқалардан фойдаланилди.

1. Умумлаштириш орқали рақамли иқтисодиёт назарияси асосий тушунчаларининг нисбатига турлича ёндашувлар асосида рақамли иқтисодиётга таъриф берилди, яъни, рақамли иқтисодиёт – АКТ, ахборот ресурсларига асосланган, ахборотлашган ишлаб чиқариш ва ахборотлашган хизматлардан ташкил топган, ахборотлашган инфраструктура орқали ривожланадиган ва умуман ахборотлашган жамият иқтисодиёт назариясидир.

2. Жаҳоннинг турли мамлакатлари (ривожланган ва ривожланаётган)да рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши унинг моделлари орқали қиёсий таҳлил

қилинди. Рақамли иқтисодиётни турли мамлакатлар моделлари бўйича қиёсий таҳлиliga кўра, у янги тенденцияларнинг ривожини билан кечмоқда.

3. Тадқиқотнинг дастлабки босқичидан унинг охиригача босқичига ва оралиқ қисмларида тизимли ёндошув усулидан фойдаланилди, натижада тегишлича хулосалар қилинди.

4. Маълумот, кўрсаткичларни таҳлил ва синтез қилишда статистик усуллардан фойдаланилди. Масалан, республикада рақамли иқтисодиёт ривожланиши унинг асосини ташкил этаётган электрон ҳукумат, электрон тижорат, электрон бандлик институтларининг статистик маълумотлари орқали таҳлил қилинди. Натижада республикада охиригача йилларда рақамли иқтисодиёт ривожланиши кўрсаткичлари (айниқса, электрон ҳукумат бўйича) сезиларли даражада яхшиланаётганлиги аниқланди. Лекин айтиш жоизки, дунё бўйича олиб таҳлил қилинган ўртача кўрсаткичларнинг даражасига эришиш учун ҳали кўпгина ишларни амалга ошириш лозим деб ҳисоблаймиз.

5. Иқтисодиётнинг янги тури назариялари, олимлар қарашлари, берган таърифлари таҳлили ва синтези, индукция ва дедукция усулларида фойдаланган ҳолда, яъни хусусийликдан умумийликка (корхона ва иқтисодиёт, давлат, электрон ҳукумат ўртасидаги муносабатлар) ёки умумийликдан хусусийликка (рақамли иқтисодиётнинг, давлатнинг - электрон ҳукуматнинг фуқаролар, корхоналар фаолиятига таъсири) томон тадқиқот олиб борилди. Натижада Ўзбекистонда АКТ ва рақамли иқтисодиёт ривожланишининг асосий вазифалари давлат органлари томонидан белгиланиши ва давлат ҳокимиятининг барча даражаларида изчил амалга оширилаётганлигини, республикада шаклланаётган рақамли иқтисодиёт модели ижтимоий йўналтирилганлиги, яъни унинг асосий мақсади фуқаролар ва ташкилотлар томонидан АКТни қўллаш афзалликларида фойдаланишлари, бундан ташқари, давлатнинг фуқаролар, корхоналар билан тез ва самарали ҳамкорлиги учун шароит яратишдан иборат эканлигини кўришимиз мумкин.

Тадқиқотда қўлланилган ёндашув ва усуллар техник-иқтисодий-математик усулларнинг мақсадга мувофиқлиги, Ўзбекистон давлат статистика қўмитаси, Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги маълумотларига асосланган статистик маълумотлар ва бошқа расмий равишда чоп этилган амалий маълумотлар, шунингдек, тегишли ваколатли давлат органлари хулоса ва тавсияларининг изчиллиги билан белгиланади.

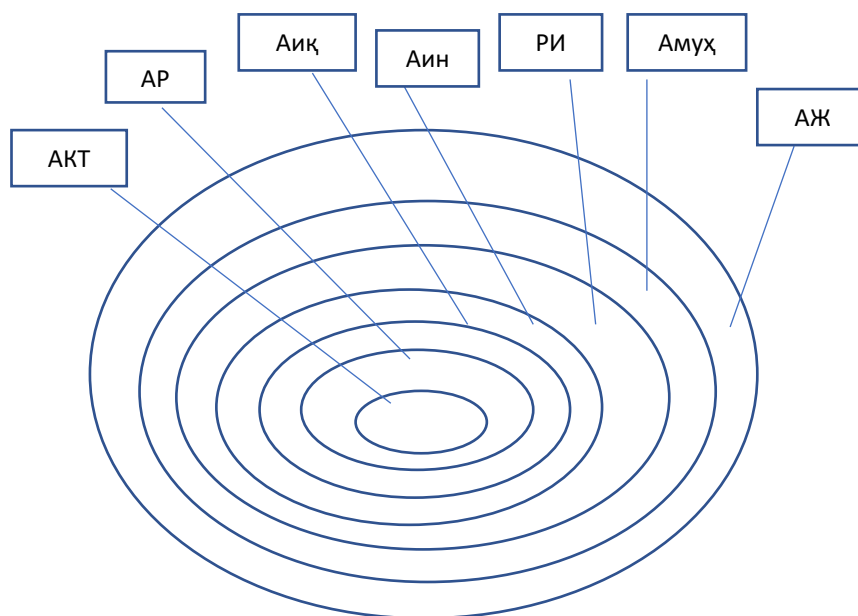
Таҳлил ва натижалар

Илмий адабиётларда рақамли иқтисодиётга таъриф беришда турлича ёндашувлар мавжуд бўлиб, иқтисодиёт назариясида умумий қабул қилинган таъриф ҳанузгача мавжуд эмас. "Рақамли иқтисодиёт" тушунчасига ҳар ким турлича изоҳ беради. Рақамли иқтисодиётга берилган таърифларнинг хилма-хиллиги, шунингдек, унинг моҳиятига яхлит нуқтаи назарнинг мавжуд эмаслиги, мавжуд назарий-методологик ёндашувларни таҳлил қилиш ва тизимлаштиришни зарур қилиб қўяди. Талқин моҳиятига муайян тарихий даврнинг ўзига хос хусусиятлари ҳам таъсир кўрсатади. Янги ҳодисалар ва тенденцияларни ўрганиб ва таҳлил қилиб, турли даврларда муаллифлар замонавий неоиқтисодиётнинг янги хусусиятларини тавсифлашда турли атамалардан фойдаландилар, "Янги иқтисодиёт" (New Economy), "Иқтисо-диёт 2000", "Интернет иқтисодиёти" (Internet Economy), "Net иқтисодиёт", "

Web иқтисодиёт", "Ахборотлашган иқтисодиёт", "Рақамли иқтисодиёт", "Электрон тижорат" (E-economy, E-business), "Моддий бўлмаган иқтисодиёт". Ушбу изоҳларнинг хилма-хиллигини ҳисобга олган ҳолда, рақамли иқтисодиётга аниқлик киритиб, унинг неоиктисодиётнинг бошқа атама ва талқин (ахборот, Интернет, веб, электрон ва ҳоказо)лардан фарқини аниқлаштириш жуда муҳимдир.

Рақамли иқтисодиёт тушунчасига аниқлик киритишда у ёки бу тушунчани талқин қилиш учун унинг вақт ва ҳозирги тенденцияларни (айниқса, технология соҳасида) акс эттиришини таъкидлаш зарур. Дастлабки талқинлар интернет технологияларига, ундан кейинги муаллифларнинг таърифлари эса мобил ва симсиз тармоқларни ривожлантиришга, шунингдек булутли ва катта маълумотлар технологиялари ёки "рақамли технологиялар"нинг умумий тушунчасига қаратилган.

Ахборот технологиялари соҳасидаги тушунчаларга, шунингдек, рақамли иқтисодиёт назарияси асосий тушунчаларининг нисбатига турлича ёндашувлар мавжуд бўлиб, энг умумий ҳолда рақамли иқтисодиётга иқтисодий қарорларга ахборотнинг таъсирини ўрганувчи иқтисодиётдаги йўналиш сифатида қаралади.



1-расм. Рақамли иқтисодиёт назарияси асосий тушунчаларининг нисбати

Манбаа: Тадқиқотлар асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган

Шартли белгилар: АКТ – ахборот коммуникация технологиялари; АР – ахборот ресурслари; $A_{иқ} = A_{и/ч} + A_{х}$, ёки Ахборот иқтисодиёти = ахборотлашган ишлаб чиқариш + ахборотлашган хизматлар; Аин - ахборотлашган инфраструктура; РИ – рақамли иқтисодиёт; Амуҳ – ахборотлашган муҳит; АЖ – ахборотлашган жамият.

Демак, рақамли иқтисодиёт – АКТ, ахборот ресурсларига асосланган, ахборотлашган ишлаб чиқариш ва ахборотлашган хизматлардан ташкил топган, ахборотлашган инфраструктура орқали ривожланадиган ва умуман ахборотлашган жамият иқтисодиёт назариясидир.

Тадқиқот натижаларига кўра, яна рақамли иқтисодиётни турли даражадаги тармоқларда интеграциялашган ахборот ишлаб чиқарувчилар (илмий муассасалар, ахборот фирмалари), асбоб-ускуналар ишлаб чиқарувчилар (ИТ компаниялари), унинг

истеъмолчилари (шахслар, фирмалар), давлат (электрон ҳукуматни шакллантирувчи назорат институти) ва фуқаролик жамияти (ахборот истеъмолчиси ва электрон иштирок этиш субъекти) ўртасида янги ахборот-коммуникация технологиялари орқали ахборот ишлаб чиқариш, қайта ишлаш, тўплаш ва узатиш жараёнлари ҳақида турли ишлаб чиқариш муносабатлари мажмуи деб тақдим этиш ҳам мумкин.

Рақамли иқтисодиётни анъанавий ва бошқа иқтисодиётлардан ажратиб турадиган муҳим хусусиятларидан бири ахборот ишлаб чиқариш ҳаражатларининг алоҳида таркибий қисми, шунингдек, бозор механизмнинг муҳим элементи ва иқтисодий фаолиятнинг алоҳида тури сифатида тақдим этилишидир. Шундай қилиб, анъанавий иқтисодиётда ишлаб чиқаришнинг етакчи соҳаси-қазиб олиш тармоқлари, саноат ишлаб чиқаришда – қайта ишлаш бўлса, рақамли иқтисодиёт шароитида билим ҳосил қилиш ва ахборот узатиш ва айниқса, фан етакчи соҳа сифатида фаолият кўрсатади.

Тадқиқот натижаларига кўра, рақамли иқтисодиёт шаклланишнинг тўрт босқичи мавжуд:

- 1) Ахборот технологияларини ишлаб чиқариш соҳасига жорий этиш;
 - 2) Ахборот технологияларини оммавий ва стандартлаштирилган тизимларда амалга ошириш;
 - 3) ахборот сектори иқтисодиётнинг бошқа барча тармоқларидан устун бўла бошлайди;
 - 4) ахборот ва билим ишлаб чиқарилишининг тўлиқ устунлиги таъминланади.
- Рақамли иқтисодиётни турли мамлакатлар моделлари бўйича қиёсий таҳлилига кўра (1-жадвал), у янги тенденцияларнинг ривож билан кечмоқда:
- анъанавий ва ахборотлашган иқтисодиётларнинг тобора ажралиб бориши;
 - рақамли иқтисодиёт ва индустриал давр иқтисодиёти тармоқлари ўртасида муайян зиддиятларнинг шаклланиб бориши;
 - глобаллашган иқтисодиётга тобора қўшилиб бориш.

1-жадвал

Рақамли иқтисодиётнинг моделлари [3]

Мезонлар	Америка модели (Силикон водийси)	Япон модели (Сингапур)	Финляндия модели	Россия модели
Хусусиятлари	Бозор механизмлари асослари орқали тартибга солинадиган очиқ рақамли иқтисодиёт	Рақамли иқтисодиёт шаклланиши-нинг авторитар модели	Фаровон очиқ рақамли иқтисодиёт	Рақамли иқтисодиёт-нинг давлат модели
Кўлами	Миллий, тармоқ, трансмиллий компаниялар даражасида	Миллий даражада	Миллий даражада	Миллий-худудий даражада
Ҳаражатлилиги	Кўп ҳаражатли	Кўп ҳаражатли	Ўрта ҳаражатли	Кам ҳаражатли
Ижтимоий ҳаққонийлик	Ижтимоий тенгсизлик	Ижтимоий тенгсизлик	Ижтимоий йўналтирилган модель	Ижтимоий йўналтирилган модель
Иштирокчилар тенглиги	Кириш чекланган	Кириш чекланган	Киришга чекловнинг кенглиги	Кириш чекланган
Кириш шартлари	Технологик билимларни талаб этади	Технологик билимларни талаб этади	Технологик билимларни талаб этади	Технологик билимларни талаб этади
Мультимада-ният муҳитда фойдаланиш имкониятлари	Мономаданиятли	Мономаданиятли	Мономада-ниятли	Мультимада-ниятли

Рақамли иқтисодиёт шароитида ишлаб чиқариш муносабатларининг ўзига хослиги шундаки, муносабатларнинг бирламчи субъектлари ахборот ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилардир, иккиламчи субъектлари эса дастурий таъминот ва ускуналар ишлаб чиқарувчи ва ахборот узатишни таъминловчи ахборот технологиялари сектори компанияларидир. Рақамли иқтисодиёт ишлаб чиқариш муносабатларининг иккинчи энг муҳим элементи бу - объектлардир, улар туфайли унинг субъектлари ишлаб чиқариш муносабатларига киришадилар. Рақамли иқтисодиёт шароитида юзага келадиган ишлаб чиқариш муносабатларининг асосий объекти сифатида ахборот майдонга чиқади.

Ишлаб чиқариш кучлари нуқтаи назаридан, рақамли иқтисодиётнинг шаклланиши айниқса, иқтисодиётида туб ўзгаришлар рўй бераётган ривожланган мамлакатларда сезиларли даражада кечмоқда. Бундан ташқари, тўртинчи технологик укладни бешинчи технологик укладга ўтиши, рақамли иқтисодиётнинг ишлаб чиқариш ва бошқарув жараёнлари аксарият қисмига кенг тарқалганлиги ва улар ривожланишининг асосий йўналишларини белгилаб бериши, изчил юқори сифат талабларига жавоб берилган ҳолда ахборот технологиялари қурилмаларининг миниятуризацияси, зарур технологик ускуналар вазифалари (функциялари) сонининг ошиши, ишлаб чиқариш ва ташкилий-бошқарув жараёнларининг тезлаштирилишини ушбу даврнинг ўзига хос хусусиятларига киритиш мумкин. Шу билан бирга ҳозирги босқичда ривожланган мамлакатларда нано-ва биотехнологияларга асосланган олтинчи технологик уклад(тартиб) шаклланиб, уларнинг ривожланишида ахборот технологиялари устувор аҳамият касб этмоқда.

Бугунги жадал ривожланаётган дунёда АКТ бутун иқтисодиётнинг локомотиви ролини ўйнайди, мамлакатга сармоя жалб қилиш, янги иш ўринлари яратиш, ишлаб чиқариш ва бошқаришда илғор технологияларни жорий этишга ёрдам беради, шу сабабдан бунда давлатнинг роли жуда аҳамиятли бўлади. Умуман, АКТ тараққиётидаги ютуқлар Ўзбекистон учун ҳам жуда муҳим ҳисобланади ва айтиш жоизки, сўнгги пайтларда республика ҳукумати замонавий АКТни оммавий жорий этиш ва ундан фойдаланишни таъминлайдиган стратегияни ишлаб чиқиш борасида салмоқли саъй-ҳаракатларни амалга оширмоқда.

Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт ва АКТнинг ривожланиши ҳозирда бир неча босқичлар билан тавсифланади [4]:

1. Ривожланишнинг дастлабки босқичи (2000-2002 йиллар) - АКТни босқичма-босқич жорий этиш ва давлат бошқарувини такомиллаштириш даври;
2. Иккинчи босқич (2003-2007 йиллар) - асосий қонун ва меъёрий ҳужжатларни қабул қилиш ва АКТни кенг жорий этиш даври;
3. Учинчи босқич (2008-2012 йиллар) - давлат идораларида ички ахборот тизимлари ва дастурий маҳсулотларни фаол жорий этиш, ахборот-маълумотнома электрон хизматларини кўрсатиш даври;
4. Тўртинчи босқич (2012 йилдан ҳозирги даврга қадар) – ҳозирда ва келгусида давлат бошқаруви таркибини янада такомиллаштириш даври.

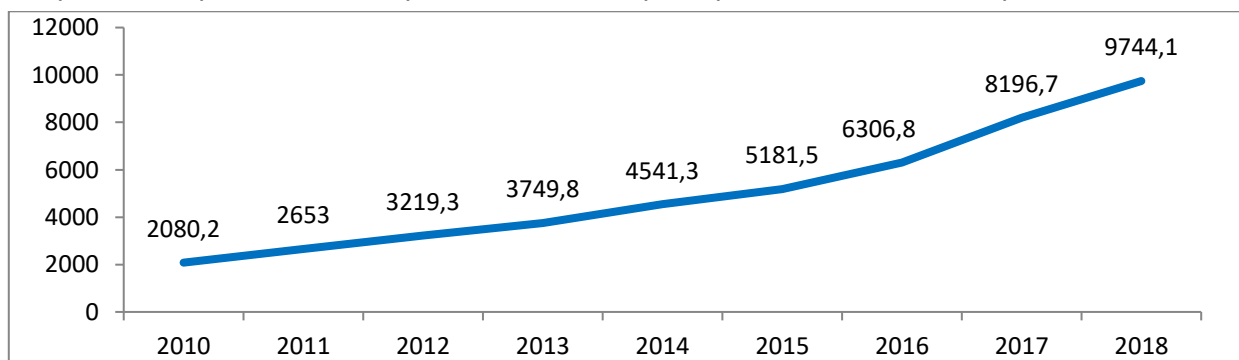
Ўзбекистонда "Электрон ҳукумат" сезиларли даражада ривожлантирилди, у интерактив давлат хизматлари ягона портали (ЕПИГУ) ва очиқ маълумотлар портали (data.gov.uz); давлат органларининг веб-сайтлари; "Солиқ", "Божхона", "Таълим" ва бошқа ахборот тизимлари, Президент ва Бош вазирнинг виртуал қабулхонаси,

шунингдек уй-жой коммунал хўжалиги портали каби таркибий қисмлардан ташкил топган.

Маълумки, рақамли иқтисодиёт инсон тараққиёти имкониятларини кенгайтиришга йўналтирилган, шунингдек, ахборот, билим ва инновацион технологиялардан фойдаланиш орқали фаровонликнинг ўсишига ёрдам берадиган янги иқтисодиётни акс эттиради. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш мақсадида "Ахборотлаштириш тўғрисида", "Электрон рақамли имзо тўғрисида", "Электрон тижорат тўғрисида", "Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида", "Электрон тўловлар тўғрисида" ва бошқа бир қатор қонунлар қабул қилинган. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 25 дан ортиқ қарор ва фармонлари, шунингдек, АКТ, интерактив хизматлар, АТ-кадрларни тайёрлаш ва малакасини ошириш бўйича 35 дан ортиқ ҳукумат қарорлари қабул қилинди. Республикада охириги қабул қилинган ҳужжатлар рақамли иқтисодиётни янада жадал ривожлантиришга қаратилган. 2017-2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожланишининг бешта устувор йўналиши бўйича қабул қилинган ҳаракатлар стратегиясида қулай АКТ инфратузилмасини яратиш, яъни, мобил алоқа ва рақамли телевидениени ривожлантириш, оптик-толали алоқа линияларини қуришни янада жадаллаштириш, дастурий таъминотни ривожлантириш, электрон ҳукумат тизимларини такомиллаштириш ва ривожлантиришга кенг ёрдам бериш белгилаб берилган.

"Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чоратадбирлари тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикаси Президенти 3 июл 2018 йил 3832-сонли қабул қилган қарорида Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни янада ривожлантириш учун энг муҳим вазифалар этиб: крипто-активлар айланмасини ривожлантириш; "блокчейн" технологиясини ривожлантириш; ақлли шартномаларни жорий этиш ва ривожлантириш; платформаларни ишлаб чиқиш ва ривожлантириш учун малакали ходимларни тайёрлаш; халқаро ва хорижий ташкилотлар билан платформаларни ривожлантириш ва татбиқ этиш учун ҳамкорликни йўлга қўйиш, шунингдек лойиҳаларни ҳамкорликда олиб боришни белгилаб берди.

Миллий ахборот-коммуникация тизимини ривожлантириш бўйича комплекс дастурни амалга ошириш йилларида АКТнинг ЯИМга қўшган ҳиссаси 1,9% дан 2,2% га ошди. Бундан ташқари, ўтган 8 йил мобайнида кўрсатилаётган алоқа ва ахборотлаштириш хизматлари ҳажми 4,7 баробардан зиёд ошди (2-расм) [5].



2-расм. 2010-2018 йиллар учун АКТ соҳасида кўрсатилган хизматлар ҳажмининг ўзгариш динамикаси, млрд. сўм

2-жадвал

Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиёт ривожланишининг асосий кўрсаткичлари [5].

№	Кўрсаткичлар	2014	2015	2016	2017	2018
1	Мобил алоқа абонентлари сони (млн.)	19.6	20.1	20.6	21.4	22.8
2	Интернетдан фойдаланувчилар умумий сони (млн.)	4.9	10.2	12.1	14.7	20
3	Мобил алоқа база станциялари сони (дона)	14309	14921	16265	18194	22178
4	Аҳолининг рақамли телевидение қамрови даражаси (%)	45	54.4	68.6	95	100
5	Халқаро маълумотлар узатиш тармоғининг қуввати (Гбит/с)	10	16.07	25.7	64.2	1 200
6	Оптик толали алоқа линияларининг умумий узунлиги (минг км)	14.4	16.4	17.9	20.3	24.5
7	Электрон рақамли имзо калитлари умумий сони (минг дона)	696.582	719.614	1 430.1	1 720.2	2 946.938
8	Интерактив давлат хизматлари ягона портали (ЕПИГУ) хизмат турлари сони (дона)	96	260	265	302	302
9	Провайдерлар учун интернет хизматлари (ташқи канал) тарифлари нархи (\$)	312.58	259.29	157.6	91.5	10.11
10	my2.gov.uz сайтида хизмат турлари сони (дона)	0	0	0	0	61

2019 йилнинг бошида Ўзбекистонда мавжуд 323,5 та ташкилот ва корхоналардан 213 мингга яқини (65,8% и) хизмат кўрсатиш соҳасига жалб қилинган. Ахборот фаолияти билан шуғулланувчи ва алоқа хизматларини кўрсатувчи амалдаги мавжуд ташкилот ва корхоналар эса 7400 ни ташкил этмоқда. Умуман олганда, алоқа ва ахборотлаштириш соҳасида ишлайдиганлар ва корхоналар сонининг ўсиши кузатилмоқда (3-жадвал) [6].

3-жадвал

"Алоқа ва ахборотлаштириш " соҳасида ходимлар сони динамикаси [5].

Год	Динамика численности занятых в «Информации и связи», тыс. человек	Количество зарег./дейст. Предприятий, тыс.
2010	53,1	м/й
2011	54,7	м/й
2012	56,3	м/й
2013	58,0	м/й
2014	59,8	м/й
2015	61,7	м/й
2016	63,6	м/й
2017	64,3	6800/6400
2018		7400

Сўнгги йилларда мамлакатнинг БМТ электрон ҳукумати рейтингдаги кўпгина кўрсаткичлари сезиларли даражада яхшиланди (4-жадвал).

Ўзбекистон Республикаси электрон ҳукуматининг БМТ рейтингдаги ўзгаришлари динамикаси [6].

Index	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2018/2008
E-Government Rank	109	87	91	100	80	81	+28
E-Government Index	0,40570	0,44975	0,50991	0,46951	0,54335	0,62070	+0,21500
E-Participation Index	0,09090	0,31428	0,23680	0,47058	0,67797	0,75840	+0,66750
Online Service Index	0,27424	0,37777	0,49673	0,44881	0,68841	0,79170	+0,51746
Human Capital Index	0,90882	0,88830	0,82544	0,72640	0,69535	0,73960	-0,16922
Telecommunication Infrastructure Index	0,03811	0,08538	0,20748	0,23334	0,24630	0,33070	+0,29259

Манба: Муаллиф томонидан БМТнинг Digital 2019 маъруза маълумотлари асосида тузилган. Global digital yearbook. Essential digital data for every country in the world.

Хулоса ва таклифлар

Хулоса қилиб шунни таъкидлаш керакки:

1. Илмий адабиётларда рақамли иқтисодиёт тушунчасини таърифлашга турлича ёндашувлар мавжуд бўлиб, ҳозирги даврга қадар иқтисодиёт назариясида умумэътироф қилинган таъриф ишлаб чиқилмаган.

2. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт ривожланишининг замонавий босқичини унинг шаклланаётганлиги билан тавсифлаш мумкин. Республикада рақамли иқтисодиёт соҳасидаги тадқиқотлар шунини кўрсатдики, Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётнинг ўзига хос хусусиятлари мавжуд бўлиб, улардан бири АКТни хўжаликнинг барча тармоқлари, давлат бошқаруви ва жамоат соҳасига кенг кириб келиши ҳисобланади.

3. Рақамли иқтисодиётни турли мамлакатлар моделлари бўйича қиёсий таҳлилига кўра, у янги тенденцияларнинг ривожини билан кечмоқда.

4. Ҳозирда Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт ва АКТнинг ривожланиши бир неча босқичлар билан тавсифлаш мумкин.

5. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётга ўтиш учун шарт-шароитлар мавжудлиги аниқланди. Яъни, Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш мақсадида бир қатор қонунлар, Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарор ва фармонлари, шунингдек, ҳукумат қарорлари қабул қилинган. Республикада охириги қабул қилинган ҳужжатлар рақамли иқтисодиётни янада жадал ривожлантиришга қаратилган. 2017-2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожланишининг бешта устувор йўналиши бўйича қабул қилинган ҳаракатлар стратегиясида ҳам рақамли иқтисодиётни ривожлантиришга доир бир қатор муҳим масалалар белгилаб берилган.

6. Электрон ҳукумат давлат бошқарувини ислоҳ этишда унинг самарадорлигини оширишнинг энг муҳим йўналиши бўлибгина қолмай, балки давлат, бизнес ҳамжамияти, аҳоли ва фуқаролик жамиятининг институционал тузилмалари ўртасидаги муносабатларни ўзгартириш(трансформация) усули сифатида ҳам қаралади.

Умуман олганда, таҳлил натижалари Ўзбекистонда тобора шаклланиб бораётган рақамли иқтисодиёт моделининг айрим хусусиятларини кўрсатиб бермоқда, буларга қўйидагиларни киритиш мумкин:

- Ўзбекистонда АКТ тизимини шакллантириш хусусиятлари унинг давлат даражасида олиб борилаётганлиги билан характерланади, яъни рақамли иқтисодиёт Ўзбекистон Республикаси миллий ахборот-коммуникация тизимини ривожлантиришнинг комплекс дастури (2013-2020 йиллар) орқали ривожлантирилмоқда;

- Ўзбекистонда АКТ ва рақамли иқтисодиёт ривожланишининг асосий вазифалари давлат органлари томонидан белгиланади ва давлат ҳокимиятининг барча даражаларида изчил амалга оширилади, бу ерда унинг миқёси миллий ва минтақавий характерни акс эттиради;

- Ўзбекистонда шаклланаётган рақамли иқтисодиёт модели ижтимоий йўналтирилганлиги билан ажралиб туради, чунки унинг асосий мақсади фуқаролар ва ташкилотлар томонидан АКТни қўллаш афзалликларидан фойдаланиш, бундан ташқари, давлатнинг фуқаролар, корхоналар билан тез ва самарали ҳамкорлиги учун шароит яратишдан иборат.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси, Халқ сўзи 2020 йил 25 январь.

2. Ма Хуатэн и др. Цифровая трансформация Китая. Опыт преобразования инфраструктуры национальной экономики / Ма Хуатэн, Мэн Чжаоли, Ян Дели, Ван Хуалей; Пер. с кит. — М.: Интеллектуальная литература, 2019. — 250 с.

3. Кастельс М., Химанен П. Информационное общество и государство благосостояния: Финская модель. / Пер. с англ. А.Калинина, Ю.Подороги. — М.: Логос, 2009. — 26 с.

4. Отакузиева З.М. Развитие информационной экономики в Узбекистане: особенности и проблемы «East European Scientific» Journal (Warsaw, Poland) The journal is registered and published in Poland, volume №4, 2015, page 51-55.

5. Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги сайти. (2019). Тармоқнинг ривожланиш кўрсаткичлари.

6. Digital 2019. Global digital yearbook. Essential digital data for every country in the world. [Электронный ресурс].

7. Отакузиева З.М. Становление информационной экономики и перспективы её развития в Узбекистане // "Научный вестник" 2016. N1(7)., Россия, Тамбов. Официальный сайт: nauchvestnik.ru E-mail: pub@ucom.ru — С. 107-113.

8. Otakuziyeva Z.M. Forming and development of information economy in Uzbekistan // American Scientific Journal №1(9) / 2017. — P. 82-86.

9. Otakuziyeva Z.M. Development and prospects of information economy of Uzbekistan//Российско-китайский научный журнал «Содружество». Ежемесячный научный журнал. № 11/2017. — P. 38-41.

10. Teshabayev T.Z., Otakuziyeva Z.M., Bobokhujaev Sh.I. Specificity of conceptual development of information economy in Uzbekistan // Advances in Economics, Business and

Management Research. Publication Date 2018/08/30 ISBN 978-94-6252-599-3 ISSN 2352-5428 DOI <https://doi.org/10.2991/icemw-Vol.61.18.2018.10> _ - P. 49-55.

11. Otakuziyeva Z.M., Bobokhujaev SI, Otakuziyeva S.A., Khakimova Sh.N. Problems and prospects of creation a digital ecosystem in the postal service of Uzbekistan // International Scientific Journal Theoretical & Applied Science ISJ Theoretical & Applied Science, 08 (64): 134, 2018. Philadelphia, USA THOMSON REUTERS, Researcher ID (USA) - P.112-118.

12. Bobokhujaev Sh.I. Otakuziyeva Z.M., Development of digital economy in Uzbekistan and problems of implementation of ICT in enterprises // International conference on information science and communications technologies applications, trends and opportunities ICISCT 2019-6 November, 2019.

13. Отакузиева З.М., Бобоходжаев Ш.И. Развитие цифровой экономики в Узбекистане и проблемы внедрения ИКТ в предприятиях // Журнал Бизнес-Эксперт, 2020, 1 (145) – соң.

14. Otakuziyeva Z.M., Bobokhujaev Sh.I., Aitmukhamedova T. K. Stages of Digital Economy Development and Problems of Use of Modern ICT on Uzbekistan Enterprises // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)', ISSN: 2278-3075 (Online), Volume-9 Issue-2, December 2019, Page No. 2097-2101. The B Impact Factor of IJITEE is 5.54 for year 2018. Your published paper and Souvenir are available at: <https://www.ijitee.org/download/volume-9-issue-2/>