

## Prospects for Development of Digital Economy in Entrepreneurship

Mukhitdinov H.S.<sup>1</sup>

Norkobilova F.A.<sup>2</sup>

### Аннотация.

Рақамли технологияларни жорий этиш суръатлари ортиб бораётган энг муҳим соҳалардан бири тадбиркорлик ҳисобланади. Тадбиркорликни рақамлаштириш жараёнида интернет-технологиялар, блокировкалаш, катта маълумотлар ва сунъий интеллектни қўллаш орқали транспарентликни ошириш муҳим аҳамиятга эга. Мақолада тадбиркорликда рақамли трансформация жараёнининг асосий стратегик йўналишлари ўрганилди.

**Калит сўзлар.** транспарентлик, рақамли трансформациялар, тадбиркорликни рақамлаштириш, блокчейн, IoT, Big data, сунъий интеллект, булутли ҳисоблаш, GIS



<sup>1</sup> Karshi Institute of Engineering and Economics, Professor of department of "Business and Innovation Management

<sup>2</sup> Director of Information Resource Center of Karshi Engineering and Economics Institute

**Кириш.** Мамлакат тараққийетининг ҳозирги модернизациялаш босқичида иқтисодиётда рақамлаштириш ўтказилаётган бозор ислохотларини янада чуқурлаштириш асосида мулкдорлар синфини шакллантириш, аҳолининг умумий бандлигини ошириш, тадбиркорликни янада ривожлантириш миллий иқтисодиётимиз олдида турган энг долзарб муаммолардан биридир.

Шу сабабли тадбиркорликни трансформация қилиш, модернизация қилиш, рақамлаштириш ва инновацион ғояларни тадбиркорликка жорий этиш орқали ривожлантиришнинг асосий устувор йўналишларидан бири қилиб белгиланган. Яқин истиқболда тадбиркорлик республикамызда иқтисодиётни узлуксиз ривожлантиришнинг энг муҳим омили, тараққийёт йўлидан олға етаклайдиган етакчи куч бўлиб қолади.

Трансформация - лотинча сўздан олинган қайта ўзгариш, қайта ҳосил бўлишдир. Бир холдан бошқа ҳолга ёки бир шаклдан бошқа шаклга ўтиш- ўтказишдир.

Тор маънода “рақамли трансформация” бу - “қоғозсиз идора” оммавий коммуникациядир.

Тадбиркорликни трансформациялаш орқали мамлакатимизда қулай макроиқтисодий муҳит яратилади. Жумладан, хусусий мулк ва тадбиркорлик ҳуқуқини ҳимоя қилиш борасидаги қонунчилик мустаҳкамланди, бизнесни рўйхатга олиш, айрим фаолият турлари бўйича лицензия ва рухсатномаларни бериш жараёнлари соддалаштирилди, давлатнинг бизнес фаолиятига аралашуви чекланди, тадбиркорлик субъектлари топширадиган ҳисоботларнинг барча шакллари ва муддатлари кескин қисқаради, солиқ ставкалари унификация қилинди, талаб юқори бўлган моддий-техник ресурслардан кенг фойдаланишга имкон берадиган барқарор бозор механизми шаклланди.

Ҳозирги кунда, давлатимизнинг иқтисодий ислохотларни янада чуқурлаштириш, мамлакатни модернизациялаш, ахборот технологияларидан фойдаланиб трансформациялаш, инновацион ғояларни тадбиркорликка жорий этиш, минтақалар ва иқтисодиёт тармоқларини комплекс ривожлантириш, аҳоли даромадлари ва турмуш фаровонлигини ошириш сиёсати амалга оширилаётган бугунги кунда республикамызда тадбиркорликни тизим сифатида шаклланиши ва ривожланиши тенденцияларини, ундаги мавжуд муаммоларни аниқлаш ва бартараф этиш, республикамыз ҳамда минтақаларда тадбиркорлик ривожланишининг устувор йўналишларини моделлаштириш, башоратлаш ёрдамида илмий асосланган тавсия ва таклифлар ишлаб чиқиш республикамыз иқтисодиёт фани олдида турган долзарб муаммолардан биридир.

Бизнингча, мамлакат ҳудудларида тадбиркорлик бўйича электрон паспортларини яратиш, таклиф товарван хизматлар ҳажми, нархи ва бошқа маълумотларни ўз ичига олган электрон маълумотлар базасини шакллантириш лозим. Бундай маълумотлар базалари Сингапур, Жанубий Корея, Япония, Германия каби илғор ривожланган мамлакатларда кенг қўлланилмоқда.

Шундай қилиб хизматлар соҳасида рақамли трансформациялашув жаарёнлари юқори суръатларга эга бўлиб, бир томондан аҳолининг турмуш сифатининг ошишига, уларнинг жаҳон иқтисодиётидаги аҳамиятининг ошишига олиб келади, бошқа томондан иқтисодиётнинг айрим тармоқларини рақамлаштирилиши натижасида миқозларнинг содиқлик даражасининг ортишига, уларнинг эҳтиёжларини юқори даражада қондиришга, вақтини тежаш орқали аҳолининг турмуш сифатининг ошишини таъминлайди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга

Мурожаатномасида “...рақамли иқтисодиётга фаол ўтиш – келгуси 5 йилдаги энг устувор вазифаларимиздан бири бўлади, юртимиз “Халқаро ахборот коммуникация технологияларини ривожлантириш индекси” бўйича 2019 йилда 8 поғонага кўтарилган бўлса-да, ҳали жуда ҳам орқадамиз. Аксарият вазирлик ва идоралар, корхоналар рақамли технологиялардан мутлақо йироқ, десак, бу ҳам ҳақиқат...”[2 ], деб такидладилар.

Шу туфайли тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз зарур. Бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини беради. Зеро, бугун дунёда барча соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бормоқда.

**Тадқиқот услуби.** Кейинги ўн йилликда дунё миқёсида саноат инқилоби билан боғлиқ анъанавий иқтисодиётдан рақамли иқтисодиётга ўтиш кескин суръатлар билан рўй бермоқда. Замонавий мамлакатларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишидаги янги йўналишлар аввало Й.Шумпетер ғоясига асосланган инновацион иқтисодиёт [3], АҚШ лик олим Д.Белл томонидан асосланган постиндустриал жамиятнинг ривожланиш тенденциялари [4], Ж.Хокинсинг билимлар иқтисодиёти ёки креатив иқтисодиёт назарияси [5], Й.Бенклернинг “Digital Economy” деб номланган илмий ишларида келтирилган концепцияларида илгари сурилган тармоқли иқтисодиёт [6] ҳамда Д.Тэпскотт томонидан киритилган рақамли иқтисодиёт [7] дан иборат бўлмоқда. Ўзбекистоннинг бугунги стратегик ривожланишида ҳам айнан рақамли иқтисодиёт концепцияси илгари сурилмоқда.

Вазифалардан келиб чиқиб коммунал хизмат кўрсатишда рақамли трансформация жараёнини ташкил қилиш учун 1-жадвалда асосий бешта стратегик йўналишлари таклиф этилди.

Бундан ташқари, маълумотларнинг тартибга солинганлиги ва шаффофлиги туфайли корxonанинг хорижий инвесторларни жалб қилиш имкониятлари ошиб, халқаро лойиҳаларда иштирок этиш учун шароит яратилади. Ўзбекистонда давлат иштирокидаги компаниялар иқтисодиётнинг анчагина улушини эгаллайди. Шунинг учун уларни рақамлаштириш мамлакат ЯИМ ўсишига бевосита таъсир қилади. Бошқача қилиб айтганда, давлат секторининг рақамли трансформацияси Ўзбекистонда иқтисодий ўсишнинг муҳим драйверларидан бири бўла олади.

**Тадбиркорликда рақамли трансформация жараёнини ташкил қилишнинг асосий стратегик йўналишлари**

**1-жадвал**

<b>Трансформация жараёнининг стратегик йўналишлари</b>	<b>Вазифалари</b>
ВІМ [4] технологияларини коммунал инфратузилма объектларининг ҳаёт айланиш жараёнида қўллаш	- БІМ асосида рақамлаштириш тадбиркорлик инфратузилмаси объектларининг ҳаётий циклининг барча жараёнларини қамраб олади, фойдаланиш ва хизматлар кўрсатиш сифатининг ошишини таъминлайди;
Big data ва сунъий интеллектга асосланган умумий "Тизимлар тизимини" шакллантириш	-Тадбиркорликнинг ягона яхлит тизимини шакллантириш; -яхлит тизим шаҳар инфратузилмаси тўғрисидаги маълумотларни ва бошқа бир

	қатор маълумотларни ўз ичига олади; - тадбиркорликни бошқариш жараёнида катта маълумотлар технологияси ва сунъий интеллектдан фойдаланиш
Рақамли платформалар ва IoT [5] технологиясидан фойдаланиш	- тадбиркорликни бошқариш ва тадбиркорлик объектлари датчикларидан, шунингдек ҳисоблагичлардан тўғридан-тўғри маълумот олиш жараёнида нарсалар интернетини технологиясини жорий этиш;
Тадбиркорликни бошқаришда ахборот-таҳлил воситаларини қўллаш	- Ахборот-таҳлил воситаларидан фойдаланишни кенгайтириш, шу жумладан фуқароларнинг мурожаатларини кўриб чиқиш жараёнида матн ва нутқни семантик таҳлил қилиш, кўп ўлчовли статистик таҳлил ва мураккаб воқеаларни қайта ишлаш;
Blockchain технологиясини амалга ошириш	-тадбиркорликни шаффофлигини ошириш, рақамли битимлар, ҳужжатлар, овоз бериш натижаларини ўтказиш, шунингдек краудсорсинг лойиҳаларини ишлаб чиқиш ва бажарилган ишларни назорат қилиш учун технологиядан фойдаланиш.

***Муаллиф томонидан “Рақамли Ўзбекистон- 2030” дастури асосида тузилган [6]***

Жадвал маълумотларининг асосий мақсади “Ақлли тадбиркор” технологияларини жорий этиш орқали шаҳарларнинг замонавий муҳандислик-коммуникация инфратузилмаларини яратишга қаратилган чора-тадбирларни амалга оширишдан иборат.

Ўз даврида А. Смит тадбиркорга қуйидагича таъриф беради: “Тадбиркор - хўжалик юритиш таҳликасини ўз зиммасига олувчи капитал эгасидир». Ж.Б.Сей фикри бўйича эса, тадбиркор бу ишлаб чиқариш омилларини уйғунлаштирадиган ёки иқтисодий ресурсларни паст унумдорлик ва фойдалилик соҳасидан юқори фойдалилик ва унумдорлик соҳасига йўналтирадиган иқтисодий гумаштадир [8].

Профессорлар К. Макконелл ва С. Брюлар тадбиркорликни, асосида узлуксиз шартлар ва талаблар ётувчи муҳим фаолият тури сифатида қарашади. *Биринчидан*, тадбиркор товар ва хизматлар ишлаб чиқариш жараёнида ишлаб чиқариш омилларини бирлаштиради ва “катализатор” вазифасини бажаради. *Иккинчидан*, бизнесни юритиш жараёнида у қарорлар қабул қилишдек қийин бир вазифани зиммасига олади. *Учинчидан*, тадбиркор - ташкилотчи шахс бўлиб, янги ишлаб чиқариш технологияларини жорий қилиб янги маҳсулотлар ишлаб чиқаришга интилади. *Тўртинчидан*, тадбиркор бу таҳликага борувчи инсондир. У нафақат ўз мол-мулки, вақти, меҳнати билан, балки ўз шериклари, ҳиссадорлари қўшган маблағлар билан ҳам таҳликага боради[9].

РФА академиги Л.И.Абалкин ҳам тадбиркорликни фаолиятнинг ўзига хос тизими сифатида қатор афзалликларга эгадир деб таъкидлайди. Бу афзалликлар иш йўналиши ва усуллари танлаш эркинлиги, мустақил қарорлар қабул қилиш, фойда олиш, қабул қилинган қарорлар учун жавобгарлик ва ҳоказолардир. Л.И.Абалкиннинг фикрича, етарли ривожланган бозор хўжалиги тадбиркорликни ривожланишининг негизи ҳисобланади[10].

Бошқа бир Россиялик олимлар иктисодиётнинг бозор ва nobozор секторга бўлиб ўрганишни таклиф этади.<sup>1</sup>

**Тадқиқот натижалари ва таҳлили.** Тадқиқот жараёнида дастлаб биз “рақамли трансформация” ,”тадбиркорлик” тушунчаларига мазмунан хорижий ва маҳалий олимларнинг тадқиқотларини ўрганиб қуйдаги таърифларни ишлаб чиқдик.

Проф.Ё.Абдуллаев республикамызда эса тадбиркорликнинг тараққиётини бир неча тарихий даврларга бўлиб ўрганишни тавсия қилади [11]: Биз бу борадаги мавжуд изланишлар ва проф.Ё.Абдуллаевнинг фикрини тўлдирган ҳолда, республикамыз худудида бевосита тадбиркорликнинг ўзига хос ривожланиш босқичларини яхлит бир тизимини ишлаб чиқдик.

**Биринчи давр – вужудга келиш даври** бўлиб, XIX аср учинчи чорагидан 1917 йилгача давом этган. Ушбу даврда сармоядорлик тизими шаклланди. 50 мингдан ортиқ хунарманд ва касиблар ишлаган. 110 минг киши банд бўлган. 350 га яқин кичик ва ўрта корхоналар мавжуд бўлган.

**Иккинчи давр – стагнация (турғунлик) даври** 1918-1985 йилларни ўз ичига олади. Бу даврда яқка хунармандлар ва касиблар 0,1 % га етмаган ва ҳатто ҳисоботларда кўрсатилмаган. Ушбу йилларда колхозлаштириш, совхозлаштириш, гигантлаш тенденцияси ҳукм сурган.

**Учинчи давр – жонланиш даври** 1985-1991 йилларни ўз ичига олади. 1991 1 январ ҳолатига 9,7 минг ширкатлар, 61,5 мингта икки вазифани бажарувчилар мавжуд эди. Кўшма корхоналар эса 30 тага етди, яқка татибда 1,1 млн. киши, шахсий ёрдамчи хўжаликларда эса 1 млн. киши банд эди.

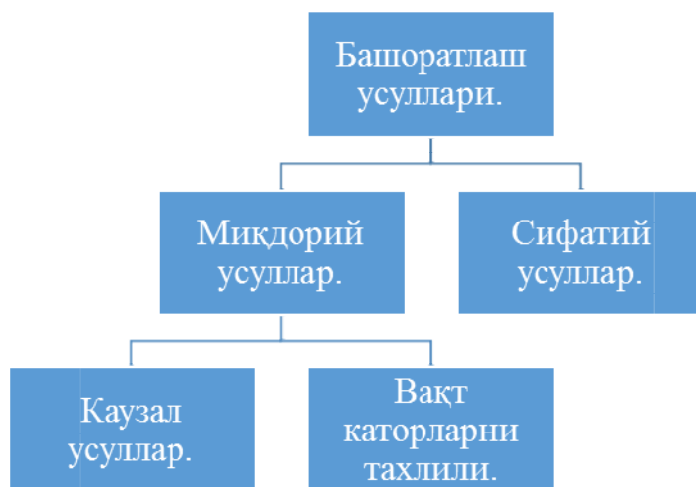
**Тўртинчи давр – тикланиш даври** мустақилликдан кейинги даврни ўз ичига олади. Бу даврга келиб, 300 мингдан ортиқ кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари, 200 мингдан ортиқ деҳқон, фермер хўжаликлари, 1000 дан ортиқ кўшма корхоналар мавжуд. 200 дан ортиқ қонуний-меъёрий ҳужжатлар қабул қилинди, инфратузилма шаклланди. Банклар, молия ва солиқ тизими, суғурта ва аудиторлик фирмалари, инвестиция жамғармалари, консалтинг, инжиниринг, солиқ тизими ва ҳ.к. шаклланди.

Тадбиркорликни ривожлантириш учун қуйдаги шарт-шароитлар талаб этилади: тадбиркорликнинг трансформациялашуви, мулк муносабатларининг уйғунлашуви, тадбиркорларга ўз қобилиятини тўла намоеън этиш учун ижтимоий тармоқ ва интернетдан фойдаланишда эркинликларнинг берилиши, бозорнинг очиқлиги, яъни товарлар, сармоялар, маълумотлар, иш кучи, хом ашё ҳаракати учун замонавий ахборот технологиялардан фойдаланиш орқали сунъий тўсиқлар йўқлиги, бозор инфратузилмасининг мавжудлиги, тадбиркорлик учун ҳуқуқий қафолатнинг мавжудлиги, яъни тадбиркорликни ҳимояловчи қонунчиликнинг мавжудлиги, янги корхоналарга кадрлар тайёрлаш, кредит олиш, солиқ тўлаш, табиий бойликлардан фойдаланишни трансформациялашуви ва ҳ.к.

Тадбиркорликни ривожлантириш ўз навбатида муайян бир ижтимоий ҳолатни - тадбиркорлик муҳитини бўлишини тақозо этади.

<sup>1</sup> Е.Ясин, А.Пономаренко, А.Косыгина. Нерыночный сектор в экономике России. \ \ Вопросы экономики. 2002, № 6, стр.108-119.

Мамлакатнинг ҳудудий, демографик ва бошқа ўзига хос хусусиятларини эътиборга олган ҳолда, кичик бизнесни ривожлантиришга вилоят ёки ҳудуд бўйича ёндашиш мақсадга мувофиқ. Кичик бизнес ривожланишини ташкил этиш истиқболларини башорат қилиш ва шу асосда минтақаларда кичик бизнес ривожланишини бошқаришда кўп жиҳатдан ҳудуд бўйича илмий асосланган иқтисодий-математик ва эконометрик моделларнинг роли ниҳоятда катта[12]. Эконометрик ва иқтисодий-математик моделлар асосида уларнинг фаолияти, ривожланиши башорат қилинади[13] ва шу асосда кичик бизнес ҳудудий даражада бошқарилади, тартибга солинади. Башоратлашнинг кўплаб усуллари мавжуд бўлиб, улар қуйидагича туркумланади [14] (1-расмга қаранг).

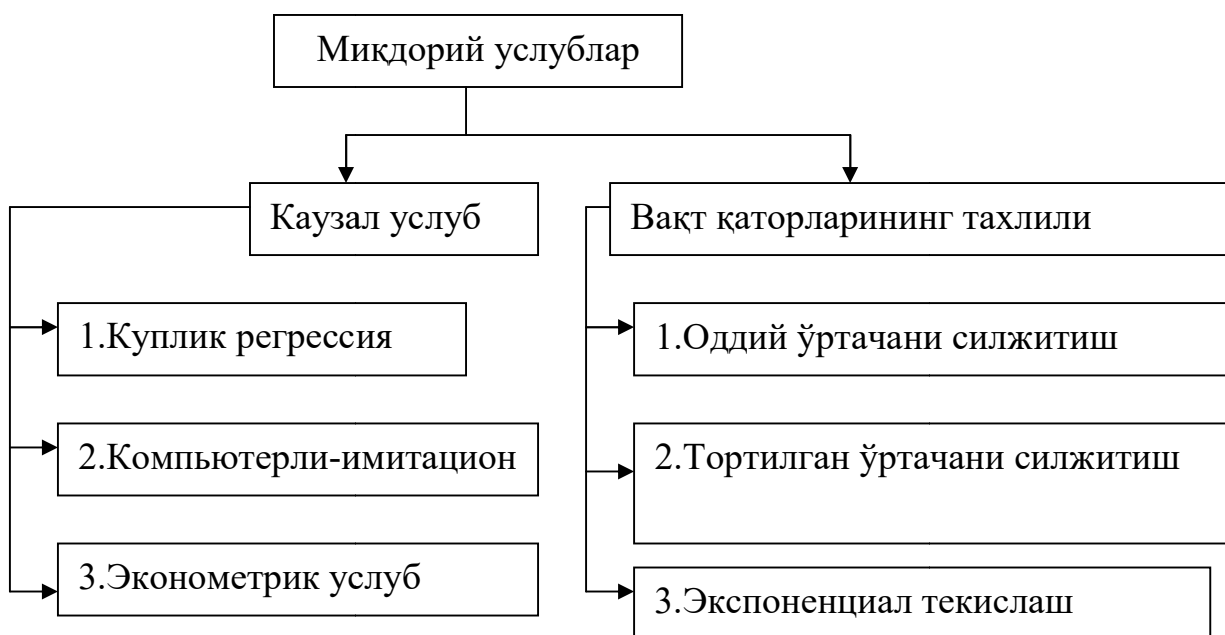


**1-расм. Башоратлаш усуллари таснифи.**

Бундан ташқари, профессор С.А.Саркисян башоратлашни тўрт поғонали таснифини келтириб ўтади[15]: 1-поғонада: фактографик, аралаш ва эксперт; 2-поғонада: статистик, аналогик, олдинловчи, тўғри, тесқари боғланишли; 3-поғонада: экстраполяция ва интерполяция, регрессия ва корреляция, омилли моделлар, математик аналогия, тарихий аналогия, ИТТ ни тадқиқ қилиш, техника даражасини тадқиқ этиш, сўров, таҳлил, ғояларни генерациялаш, ўйин моделлари; 4-поғонада эса 3-поғонадаги ҳар бир башоратлаш усулига мансуб 30 тадан ортиқ усуллар таснифи келтириб ўтилади.

Минтақавий даражада иқтисодиёт ва унинг тармоқларини, иқтисодий ва бошқа ижтимоий тизимларни башоратлаш масалалари эса МДХ ва республикамиз олимларининг қатор ишларида кўриб ўтилади [16].

Ҳар бир ижтимоий-иқтисодий жараёни башоратлашда қисқа, ўрта ва узоқ муддатли даврлар фарқланади. Башоратлаш даври қанчалик узоқ бўлса, башоратлаш шунча ноаниқ бўлади, яъни биз эътиборга олмаган ташқи омиллар таъсири кучаяди. Демак, башоратлаш вақт билан боғлиқдир. Башоратлашнинг усуллари барча иқтисодий агентлар ва хўжалик юритувчи субъектлар, жумладан тадбиркорлик субъектларининг ўтган даврдаги маълумотлари, ижтимоий-иқтисодий тенденцияларига таянади ва бу ретроспектив маълумотлар асосида келажак учун башорат амалга оширилади. Башоратлашнинг усуллари бир-биридан услуб ва ёндашиш жиҳатдан фарқ қилади ва унинг асосан сифатий ва миқдорий турлари фарқланади (3-расмга қаранг).



**2-расм. Башоратлашнинг микдорий услубларини туркумланиши**

Сифатий услублар шу соҳа мутахассис ва экспертларнинг фикрини билиш орқали келажакни, масалан тадбиркорлик субъектларининг очилиш сони, ривожланиш тенденцияларига ташхис қўйса, микдорий услублар кичик бизнес ривожланиш тенденцияларини тўғридан-тўғри математик услублар орқали кўриб чиқади [17] (3-расм).

Тадбиркорлик фаолиятини таҳлил қилишда эконометрик услубнинг тақсимот қонунлари ва катта сонлар қонунлари алоҳида аҳамиятга эга [18]. Тақсимот қонунлари КБ ни микдорий (сон) жиҳатдан ўрганишда ва башоратлаш ишларини олиб боришда катта роль ўйнайди. Бизга маълумки, тақсимотнинг Биноминал, Пуассон, даражали, геометрик, гипергеометрик [19], текис, нормал тақсимот, Стюдент, Фишер-Синекорд,  $\chi$ -квадрат [20], гамма, Вейбулл [21] тақсимот қонунлари мавжуд.

Тақсимот қонунлари ёрдамида тадбиркорликни башоратлаш, унинг ривожланишига таъсир этувчи омиллар ва мезонлари бўйича тақсимлаш ва шу асосда мамлакатда ёки унинг минтақаларида тадбиркорликни ривожланишини башоратлаш истиқболларини ишлаб чиқиш долзарб масалалардан биридир. Бундай мезонлар қаторига дастлаб асосий воситалар билан таъминланганлик таҳлили, пул маблағлари ва фойда бўйича тақсимотларни киритиш мумкин. Бундай дискрет ёки узлуксиз тасодифий микдор тақсимоти орқали назарий билимларни амалиётга тадбиқ этиш иқтисодиётда катта роль ўйнайди.

Ўзбекистонда тадбиркорликни эконометрик моделлаштиришга муҳим ҳисса қўшган олимлардан проф. С.Салаев илмий ишларида тадбиркорликни иқтисодиётнинг баъзи тармоқлари, жумладан қишлоқ хўжалиги билан бевосита, умумий боғлиқ ҳолда таҳлил этган. У моддий ишлаб чиқариш тармоқларида тадбиркорликни ривожланишини эконометрик моделлари тизимини ишлаб чиқди ва асосий эътиборни, ҳисоб-китобларни қишлоқ хўжалиги йўналишида амалга оширгани ҳолда тадбиркорликни моделлаштирди. Бундан ташқари, у ўз тадқиқотларида тадбиркорликда қабул қилинган қарорларни оптималлаш усулларини, кичик ва ўрта бизнесда фойда даражасини ошириш ва баҳолаш

мувозанати масалаларини, эконометрик моделлар идентификацияси муаммоларини қараб чиқди. Шунингдек, Б.Ходиев кичик бизнес самарадорлигини ўлчашнинг эконометрик моделларига тўхталар экан, кичик бизнесда самарадорликни ўлчашнинг назарий масалалари, ишлаб чиқариш самарадорлиги ва аҳоли истеъмол кўрсаткичлари таҳлили моделларини ишлаб чиққани ҳолда кичик бизнес ривожланиши концепцияси, башоратини таклиф этди [22].

Илмий изланишларимиз ва кўп йиллик тадбиркорлик билан шуғулланиш амалиётимиз асосида ишда кичик бизнес субъектлари хўжалик фаолияти натижалари ва молиявий барқарорлиги ҳамда ҳолати, уларнинг яшовчанлик даражаси, уларга таъсир этувчи объектив ва субъектив омиллар устидан доимий мониторинг ташкил қилиш зарур деб ҳисоблаймиз. Шу сабабли тадбиркорлик субъектларини, барқарор ва мутаносиб ривожланишини, уларни “ҳаёт циклини” узайтириш, кузатиб бориш, бошқариш мақсадида услубий нуқтаи назардан қуйидагича ҳисобланувчи коэффицентларни таклиф қилдик ва улар амалиётда синаб кўрилди:

1. Кичик бизнес корхоналарнинг “яшовчанлик даражаси” коэффиценти

$$T_{яо} = \frac{\dot{E}_c}{\Phi_c} \quad (1)$$

бу ерда,  $T_{яо}$  - кичик бизнес субъектларнинг яшовчанлик даражаси коэффиценти;  $\dot{E}_c$  - ёпилган субъектларнинг сони;  $\Phi_c$  - фаолият юритаётган субъектлар сони, у умумий ҳудуддаги кичик бизнес субъектлари сонидан вақтинча фаолият юритмаётган субъектлар сонини айириш йўли билан топилади, яъни  $\Phi_c = U_c - B_c$ , акс ҳолда коэффицент мавжуд аҳволни тўлиқ баҳолашга имкон бермайди.

Бундан ташқари,  $KB_{яо}$  коэффицент  $0 \leq KB_{яо} \leq 1$  ораликда ўзгаради. Коэффицент қанчалик нолга яқинлашса, субъектларнинг яшовчанлик даражаси юқори ва аксинча. Агар биз (3) формулани «янги очилган КБХТ субъектлари» ва ёпилган субъектлари нисбатида олсак, қуйидагича «корхоналарнинг очилиш коэффиценти» каби кўрсаткични ҳосил қиламиз:

2. Кичик бизнес субъектларининг «очилиш» коэффиценти:

$$T_{OK} = \frac{ЖЙО_{КБС}}{ЖЙ\ddot{E}_{КБС}} ; (4), \quad 0 \leq K_{OK}^{КБС} \leq 1$$

бу ерда,  $ЖЙО_{КБС}$  - жорий йилда очилган субъектлар сони;  $ЖЙ\ddot{E}_{КБС}$  - жорий йилда ёпилган субъектлар сони (коэффицент қанчалик 1 дан катта бўлса, шу минтақа ёки вилоятда субъектлар сонининг ўсиши ижобий бўлади, масалан  $KB_{OK} = 2$  бўлса, демак муайян минтақада жорий йилда очилган субъектлар сони ёпилганлари сонига нисбатан 2 мартага ошган бўлади ва х.к.)

3. Кичик бизнес корхоналарининг “сўнувчанлик даражаси” коэффиценти»

$$(T_{CD} = \frac{ЖЙ\ddot{E}_{КБС}}{ЖЙО_{КБС}}) \quad (5)$$



бу ерда,  $ЖЙ\ddot{E}_{КБС}$  - жорий йилда ёпилган субъектлар сони;  $ЖЙO_{КБС}$  - жорий йилда очилган субъектлари сони; (коэффициент қанчалик 1 дан катта бўлса, шу минтақа ёки вилоятда кичик бизнес субъектларининг сонининг «сўниши» шунча юқори бўлади, масалан  $T_{CD} = 1,2$  бўлса, демак муайян минтақада жорий йилда ёпилган субъектлар сони очилганлари сонига нисбатан 1,2 мартага ошган бўлади ва х.к.)

4. Кичик бизнес корхоналарининг кооперациялашув даражаси, яъни муайян вилоят ёки минтақада кичик бизнес субъектлари сониди йирик бизнес билан кооперацияда ишлаётганлари улуши:

$$(T_{КД} = \frac{ЙБК_{КБС}}{АКБ_С} \times 100\%) \quad (6)$$

бу ерда,  $T_{КД}$  - жорий йилда йирик бизнес билан кооперацияда ишлаётган кичик бизнес субъектлари улуши, % да;  $ЙБК_{КБС}$  - жорий йилда йирик бизнес билан кооперациялашган кичик бизнес субъектлари сони;  $АКБ_С$  - жорий йилда алоҳида автоном ҳолда ишлаётган кичик бизнес субъектлари сони.

Кооперациялашув даражаси қанчалик юқори бўлса, йирик ва кичик бизнес синергияси ортиб бораётганлигидан далолат беради ёки аксинча кооперациялашув кам бўлиб, бошқа кичик бизнес субъектлари тармоқдаги «кооперация»дан «азият» чекса, антимонопол қонунчилик нуқтаи назаридан буни назорат этиш лозим, сабаби жойларда айнан «катта оға қаноти остида» ги кичик бизнес субъектлари «кооперациялашуви» туфайли бошқалари сунъий равишда синиши кузатилмоқда.

Тадқиқотларимизга кўра, юқоридаги формулаларни янада такомиллаштириш янги бир тадқиқотлар мавзуси бўлиши мумкин. Масалан, рўйхатдан ўтиб фаолият юритмаётганларнинг умумий субъектлар сониди улуши, яъни тадбиркорлик субъектлари фаоллик коэффициенти, фаолият юритмаётган субъектларнинг фаоллик оралиғи, уларнинг мавсум ёки даврлар бўйича фаоллиги, унга таъсир этувчи омиллар, мотивлар, уларнинг иқтисодиёт тармоқлари ва ҳудудлар бўйича тақсимланиши таҳлили, кичик бизнес субъектларининг «легаллик» ва «нолегаллик» эҳтимолликлари, уларни фаолиятлари қонунийлиги бўйича тармоқлар ва ҳудудлар бўйича тақсимоли ва х.к.

**Хулоса.** Юқоридаги тадқиқотлар асосида хулоса қилишимиз мумкинки, тадбиркорлик соҳасидаги муаммоларни ҳал қилиш, хизматлар сифатини ошириш, харажатларни камайтириш ва замонавий шароитларда соҳанинг шаффофлигини ошириш зарур. Рақамли трансформациялаш жараёнида шаҳар ва ҳудудлар инфраструктурасини, транспорт логистикаси, факулудда хизматларни ягона комплексига бирлаштирилиб, улар ўзаро интеграция ва мувофиқлаштирилиб бошқаришнинг замонавий интеллектуал тизими жорий этилади. Сўнгги ўн йил рақамли технологияларга бўлган талабни кўрсатди ва кейинги ўн йил уларни ривожланиши учун янги векторни ўрнатади. Ахир бугинги кунда ҳатто энг биринчи қарашда мижоз буюртмачи нуқтаи назардан ғайриоддий истак тез ва муваффақиятли амалга оширилиши керак. Айнан замонавий технологиялардан фойдаланадиган тадбиркорларнинг келажаги бор, чунки улар истеъмолчиларга энг илғор товар ва хизматларни тақдим этади ёки бозорда пайдо бўладиган барча спектрлардан энг юқори сифатли ва энг харидорбоп маҳсулотни тақлиф қилади.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги ПФ-6079-сон фармони. <https://lex.uz/ru/docs/5030957>.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев раислигида 2020 йил 25 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномасидаги нутқи. <https://uza.uz/oz/politics/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyeevning-oliy-25-01-2020>
3. Mukhitdinov Kh.S., Nosirov B. N. COMMUNICATION AND INFORMATION SERVICES TO THE POPULATION OF THE REGION . SJIF 7.201 & GIF 0.626 ISSN-2249-9512 Journal of Management Value & Ethics 2021 pp. 71-83.
4. Mukhitdinov K. S., Juraev F. D. Methods of Macroeconomic Modeling //International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD), e-ISSN. – С. 2456-6470.
5. В.Е.Гмурман. Эхтимоллар назарияси ва математик статистика. Тошкент. Укитувчи. 1977.
6. Н.Ш.Кремер «Теория вероятностей и математическая статистика». Москва. «Юнити» 2000г 100-140 бетлар. 22.Е.В. Шикин, А.Г. Чхартишвили «Математические методы и модели в управлении». Москва. «Дело». 2000г. Стр. 304-307.
7. Douglas C. Montgomery “Introduction to Statistical quality control”. “John Willey and Sons”. USA 1991. p.40.
8. Салаев С.К. **Кичик ва йирик бизнес кооперацион алоқаларини моделлаштириш масалалари** // Маъмун Академияси Ахборотномаси илмий журнали. – Урганч. 2007. - № 2. – Б. 38-43.
9. Mukhitdinov K. S., Rakhimov A. N. Empirical models which were built for each sector of the service sector to the population of the region //South Asian Journal of Marketing & Management Research. – 2020. – Т. 10. – №. 12. – С. 72-85.
10. Mukhitdinov Kh.S., Axmedova B.A. econometric modeling and forecasting of educational services to the population of the region Volume 10, Issue 01, Pages: 241-251.