

ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАР ЁРДАМИДА ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИ КОРХОНАЛАРИ БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШИНИ ПРОГНОЗЛАШ

Хайитов Шерзод Пардабоевич

Тошкент давлат техника университети мустақил изланувчиси

shshsh777@umail.uz

Аннотация

Мақолада тўқимачилик саноати корхоналари барқарор ривожланишини прогнозлашнинг эконометрик моделини ишлаб чиқиш асосида уни ривожлантиришнинг прогноз кўрсаткичларини ишлаб чиқиш масаласи ёритилган.

Калит сўзлар. саноат, тўқимачилик саноати, барқарорлик, барқарор ривожланиш, эконометрик модель, прогнозлаш.

Кириш. Introduction

Жаҳонда тўқимачилик корхоналарининг барқарор ривожланишини таъминлашда тежамкор технологияларни қўллаш, инновацияларни кенг жорий этиш, стратегик ривожланишни прогнозлаш, ресурслар муқобил тақсимотини амалга ошириш йўналишлари бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Шу билан бирга, ишлаб чиқаришни мувозанатлаштирилган ҳолда ривожлантириш, хом ашё муқобил таркибини шакллантирилган асосида харажатларни камайтириш, баланслаштирилган кўрсаткичлар тизими (BSC), мумкин бўлган иқтисодий ўсишга эришиш ва бизнесни моделлаштириш каби йўналишлар долзарб илмий масалалардир. Бу борада жаҳон амалиётида тўпланган тажрибаларни республикамиз тўқимачилик корхоналари амалиётига жорий этиш орқали тўқимачилик корхоналарининг барқарор ривожланишини таъминлаш бугунги куннинг долзарб масалаларидан бири саналади.

Ўзбекистон иқтисодиётида тўқимачилик саноати муҳим ўринни эгаллаб, ушбу тармоқни янада ривожлантириш учун хорижий инвестицияларни жалб этиш, сифат менежменти тизимини жорий этиш, барқарор ривожлантиришда инновацион усулларни қўллаш борасида кенг қўламдаги амалий ишлар олиб борилмоқда. 2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида «Тўқимачилик саноати маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини 2 баробарга кўпайтириш» [1] вазифаси белгиланган бўлиб, *мазкур вазифани муваффақиятли бажарилиши Ўзбекистон Республикаси* тўқимачилик саноати корхоналарининг барқарор ривожланишини олдиндан прогнозлаш асосида бошқариш механизмларини такомиллаштиришни тақозо этади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили. Analysis of the relevant literature.

«Барқарорлик» тоифаси бир неча асрлар давомида яқиндан ўрганилиб келинмоқда.

Иқтисодиётда биринчи бўлиб ушбу категориядан 19-асрнинг иккинчи ярми - 20-асрнинг биринчи чорагида Ғарбий Европада капиталистик муносабатларнинг жадал ривожланиши даврида фойдаланилган. «Кичик деҳқон хўжалиги барқарорлиги» назарияси шаклланди. Ушбу назарияга кўра кичик иқтисодиёт катта иқтисодиётга нисбатан устунликка эга эди. Машинавий ишлаб чиқаришга ўтиш билан «Кичик деҳқон хўжаликларининг барқарорлиги» назарияси «Оилавий хўжаликлар (фермер хўжаликлари) барқарорлиги» назарияси билан алмаштирилди. Ускова Т.В. [2] томонидан унга қуйидагича таъриф келтирилган: "... Ўзгаришлар жараёни, унда ресурсларни эксплуатация қилиш, инвестициялар йўналиши, технологик тараққиёт ижтимоий фаровонлик ва экологик мувозанат билан мос равишда йўналтирилганли ҳозирги ва келажакдаги салоҳиятгага қиймат қўшади». Кульбак Н.А. [3] эса ушбу атаманинг қуйидаги талқинини келтирган: "... Иқтисодий ресурсларнинг мувозанатли ҳолати, бу энг муҳим ташқи ва ички омилларни ҳисобга олган ҳолда, узоқ муддатли истикболда барқарор иқтисодий ўсишни кенгайтириш учун барқарор рентабеллик ва нормал шароитларни таъминлайди». Барқарорликка эришиш аҳоли ва мавжуд табиий ресурслар ўртасида мувозанатни талаб қилади. Битта саноатнинг эҳтиёжлари ва тегишли тармоқларда ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар сони ҳисобга олиниши керак, шу билан бирга келажак авлодларнинг эҳтиёжлари ҳам эътибордан четда қолмаслиги керак. Т.Мальтус [4], Л.Вальрас [5], К.Я.Кондратьев [6] ва бошқа муаллифлар ўз тадқиқотларини ушбу даражадаги барқарорлик аспектларига бағишладилар.

Барқарорлик халқаро ҳужжатларда (масалан, «Атроф-муҳит ва ривожланиш бўйича Рио Декларацияси» [7], «XXI аср кун тартиби» [8], шунингдек, конвенциялар ва кўп томонлама шартномалар асосида глобал аҳамиятга эга бўлган муайян масалаларни қабул қилиш каби таъсир тамойилларини ўрнатиш ва қабул қилиш доирасида тизимнинг меъёр даражасида ишлашини давом эттириш қобилятини назарда тутди. Исаев Р.А. томонидан эса Ўзбекистон Республикасида тўқимачилик клсатерларини ривожлантириш масалаларини ўрганишда стратегик бошқарув масалаларига асосий эътибор қаратилган [9]. Ушбу муаллиф томонидан Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноатида сифат менежменти ва стратегик менежмент интеграллашган тизимида тўқимачилик саноати корхоналари ривожланиш стратегияларини амалга оширишнинг ташкилий-бошқарув механизмларини такомиллаштириш масалалари ўрганилган [10].

Тадқиқот методологияси. Research methodology.

Илмий-тадқиқот методологияси бўлиб диалектика услуби ҳисобланади ва тадқиқот жараёнида танлаб кузатиш, таққослаш, экспертлар баҳоси, иқтисодий-математик, прогнозлаш каби усуллардан фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар. Analysis and results.

Тўқимачилик саноати ташкилий ва иқтисодий тизимининг барқарор ривожланиши бу жараён бўлиб, унда тасодифий таъсирлар бўлиниш, захиралаш ва ишончлилик хусусиятлари туфайли белгиланган параметрлардан минимал оғишларни келтириб чиқаради. Максимал жорий самарадорлик тизимнинг барқарор ривожланишини ҳисобга олган ҳолда минимал харажатлар соҳасида бўлиши керак.

Ушбу муаммони ҳал қилиш учун баъзи бир омилларнинг ташкилот фаолиятининг молиявий натижаларига таъсирини аниқлашга имкон берадиган регрессия таҳлили усулидан фойдаланилган.

Барқарорлик - бу динамик категориядир. Шунинг учун кўрсаткичлар сериясини динамикада кўриб чиқиш керак бўлади.

Тўқимачилик саноатини келгусида ривожлантиришга бир қатор омиллар таъсир кўрсатади. Улар жумласига асосий воситалар йиллик ўртача қиймати, меҳнат унумдорлиги, умумий айланма маблағлар суммаси ва бошқа бир қатор омилларни келтириш мумкин.

Ушбу масалалани ечиш учун “Ўзтўқимачиликсаноат” уюшмаси таркибига кирувчи «BETLIS TEKSTIL» масъулияти чекланган жамият танлаб олинди. Ушбу корхонанинг иқтисодий ривожланиш кўрсаткичлари бўйича кўп омилли эконометрик модель тузиш учун қуйидаги омиллар танлаб олинди (2015 йилдан 2021 йилгача бўлган даврдаги маълумотлар олинди): натижавий кўрсаткич – корхонанинг маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан тушган умумий тушум, минг сўм - (Y), таъсир этувчи омиллар – корхонанинг асосий воситалар йиллик ўртача қиймати, минг сўм (X_1), меҳнат унумдорлиги, минг сўм/киши (X_2), умумий айланма маблағлар суммаси, минг сўм - (X_3). Кўп омилли эконометрик модель тузишда олдин омиллар бўйича тавсифий статистика ўтказилди. Бунинг учун махсус эконометрик моделлаштириш дастури – Eviews 10 дастуридан фойдаланилди.

Ҳисоб-китоблар бўйича натижалар қуйидаги 6-жадвалда келтирилган.

Статистик маълумотларидан фойдаланиб, кўп омилли эконометрик моделнинг математик кўринишини келтирамиз:

$$Y = -66582668 - 8,7132 * X_1 + 879,2879 * X_2 + 7,8644 * X_3 \quad (1)$$

(88888598)	(8,1889)	(531,8153)	(8,2844)
[-6,749]	[-6,0640]	[7,6533]	[6,9493]

бу ерда думалоқ қавслар ичида ҳар бир омилнинг стандарт хатолиги ва квадрат қавсларда ҳар бир омилнинг t-статистика қийматлари.

Ҳисобланган кўп омилли эконометрик модель шуни кўрсатадики, “BETLIS TEKSTIL” МЧЖ да асосий воситалар йиллик ўртача қиймати кўрсаткичи (X_1) ўртача 1,0 бандга камайса, маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан тушган умумий тушум кўрсаткичини (Y) ўртача 8,71 бандга камайишига олиб келади. “BETLIS TEKSTIL” МЧЖ меҳнат

унумдорлиги кўрсаткичи (X_2) ўртача 1,0 бандга ошса, маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан тушган умумий тушум кўрсаткичини (Y) ўртача 879,2879 бандга ошишига олиб келади.

1-жадвал

Кўп омили эконометрик моделнинг ҳисобланган параметрлари

“BETLIS TEKSTIL” МЧЖ маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан тушган умумий тушум кўрсаткичи ўзгаришининг эмпирик моделини қуриш¹

Боғлиқ ўзгарувчи: Y – маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан тушган умумий тушум кўрсаткичи				
Усул: энг кичик квадратлар усули				
Қатор: 2015-2021				
Кирилган ўзгарувчилар: 21 та				
Ўзгарувчи	Моделъ коэффициентлари	Стандарт хатолик	t-Стьюдент мезони	P-қиймати
X_1	-8,713177158	8,188972119	-6,064013533	0,365370585
X_2	879,2879586	531,8153453	7,653370792	0,1968267
X_3	7,86445891	8,284413497	6,949307867	0,412498838
R^2 – детерминация коэффициенти		0,763505261		
Текисланган R^2 – детерминация коэффициенти		0,527010522		

“BETLIS TEKSTIL” МЧЖ умумий айланма маблағлар суммаси кўрсаткичи (X_3) ўртача 1,0 бандга ошса, маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан тушган умумий тушум кўрсаткичини (Y) ўртача 7,8644 бандга ошишига олиб келади.

Ҳисобланган детерминация коэффициенти (R^2 – R-squared) 0,7635 га тенг. Текисланган детерминация коэффициенти (Adjusted R-squared) 0,5270 га тенг бўлиши ва унинг R^2 га яқинлиги, моделнинг таъсир этувчи омиллар сони ўзгариши атрофида қийматларни қабул қила олишини билдиради.

Кўп омили эконометрик моделнинг (1) статистик аҳамиятлилигини ёки ўрганилаётган жараёнга адекватлигини (мос келишини) текширишда Фишернинг F-мезони қўлланилади. Фишернинг ҳисобланган F-мезони қиймати унинг жадвалдаги қиймати билан таққосланади. F-мезоннинг жадвал қиймати $F_{\text{жадвал}} = 3,112$ га тенг. F-мезоннинг ҳисобланган қиймати $F_{\text{ҳисоб}} = 3,228$ ва жадвал қиймати $F_{\text{жадвал}} = 3,112$ га тенг ва $F_{\text{ҳисоб}} > F_{\text{жадвал}}$ шарти бажарилганлиги учун (14) кўп омили эконометрик моделни статистик

¹Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган

аҳамиятли дейиш мумкин ҳамда ундан “BETLIS TEKSTIL” МЧЖ маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан тушган умумий тушум кўрсаткичини (Y) келгуси даврларга прогнозлашда фойдаланиш мумкин.

Унга кўра дастлаб “BETLIS TEKSTIL” МЧЖ нинг прогнозида таъсир этувчи экзоген омилларнинг вақт омили таъсирида ўзгаришининг тренд модели ва 1-тенгламадан фойдаланган ҳолда натижавий ва таъсир этувчи омилларнинг ўрта муддат (2022-2026 йиллар) давомидаги прогноз кўрсаткичлари аниқланди:

$$Y = -66582668 - 8,7132 * X_1 + 879,2879 * X_2 + 7,8644 * X_3$$

- Асосий фондлар йиллик ўртача қиймати кўрсаткичи - $X_1 = -2411926 + 1567076 * t$;

- Меҳнат унумдорлиги кўрсаткичи - $X_2 = 11258 + 28016 * t$;

- Умумий айланма маблағлар суммаси кўрсаткичи - $X_3 = 8107692 - 219534 * t$.

t=8 бўлганда аниқланган қийматларни 1-тенгламанинг ўрнига қўйиш билан прогноз натижалари ҳисобланди (2-жадвал):

2-жадвал

“BETLIS TEKSTIL” МЧЖ нинг 2022 — 2026 йилларда маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан тушган умумий тушум кўрсаткичи ва унга таъсир қилувчи омил кўрсаткичлари прогнозлари²

Йиллар	Маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан тушган умумий тушум, минг сўм	Асосий воситалар йиллик ўртача қиймати, минг сўм	Меҳнат унумдорлиги, минг сўм/киши	Умумий айланма маблағлар суммаси, минг сўм
2021 ҳақиқий	98 945 423	11 361 828	247363	5 492 124
2022	102126069	10124682	235386	6351420
2023	111385488	11691758	263402	6131886
2024	120644908	13258834	291418	5912352
2025	129904327	14825910	319434	5692818
2026	139163747	16392986	347450	5473284

Белгиланган мақсадли кўрсаткичларга эришиш учун белгиланган вазифаларни ва тадқиқотда олинган илмий натижаларнинг амалиётга жорий этилиши натижасида 2026 йилда 2021 йилдагига нисбатан корхонанинг маҳсулот (товар, иш, хизмат)ни сотишдан

²Корхона маълумотлари асосида муаллиф томонидан ҳисоб-китоб қилинган.

тушган умумий тушум кўрсаткичи 1,36 баробарга ўсиб, 139163747 минг сўмга етиши кутилмоқда.

Таклиф ва хулосалар. Conclusions and suggestions.

Тўқимачилик корхоналари барқарор ривожланишини таъминлаш механизмларини такомиллаштириш бўйича амалга оширилган тадқиқот иши натижаси бўйича қуйидаги хулоса ва таклифлар қилинди:

- барқарор ривожланиш концепцияси учта йўналишни ажратишни назарда тутати: иқтисодий, ижтимоий ва атроф-муҳит, бу уларнинг алоҳида аҳамиятини, ўзаро боғлиқлик ва боғлиқликнинг мавжудлигини кўрсатади, шу билан бирга уларнинг камида биттасини эътиборсиз қолдириш бутун тизим барқарорлигини бузиши мумкин;

- бизнингча, тўқимачилик саноатининг барқарор ривожланиши ҳақида гапирганда ва нафақат рақобат, балки илм-фанни талаб қиладиган янги технологиялар ва инновацияларни жорий этиш билан тавсифланадиган саноат корхоналарининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, илм-фан ва техника соҳасидаги фаол фаолият ёрдамида ривожланиш орқали барқарорликнинг «заиф» моделини «мустаҳкамлаш» мумкин;

- барқарорлик чегарасининг кўрсаткичи бўйича тўқимачилик корхонаси бошқарувининг сифатини баҳолаш корхонанинг мукамаллигини ва айни пайтда унинг эволюцион даражасини олдиндан маълум бир корхонанинг бошқарув ташкилотига кирмасдан ва турли хил аниқ кўрсаткичлар ҳамда муаммоларга дуч келмасдан тез ва, энг муҳими, аниқ ва объектив баҳолаш имконини беради. Шундагина менежментни қайта ташкил этиш лойиҳасини ишлаб чиқиш зарурлиги ва умуман тўқимачилик корхонасига жиддий тўхталишимиз мумкин, якуний натижага аниқ талаблар қўйилади. Яъни, муайян тўқимачилик корхонасининг ҳолатига энг мос келадиган мақсадли стратегик мақсадлар ва унинг ресурсларига мос келадиган стратегик режа белгиланади. Бироқ, кутилган натижани олишнинг юқори ишончлилиги билан қайта ташкил этишни лойиҳалаш ва амалга ошириш, агар бошқарув одатий «синов ва хато» усули билан ҳаракат қилмаса мумкин бўлади;

- механизмни шакллантириш бўйича услубий тавсиялар (МШБУТ)ни амалиётда қўллаш қуйидагиларга имкон беради: ҳар қандай саноат корхоналари фаолиятининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда механизмдан фойдаланиш; механизмнинг мақсадли ёндашувга асосланганлиги, шунингдек мақсадларни сифат ва миқдорий қисмларга бўлиниши туфайли рақобат курашида устунликка эришиш; корхона хўжалик фаолиятида, ижтимоий ва экологик соҳаларда, янги тенденциялар рўй берганда янги муаммолар пайдо бўлганда ташкилотнинг барқарор ривожланиш механизмини созлаш; барқарор ривожланиш мақсадларига эришиш жараёнида тартибсизликлардан қочиш қобилияти;

- барқарор ривожланиш стратегияси самарадорлигининг энг муҳим омиллари қуйидагилар саналади:
- мослашувчан салоҳият, мумкин бўлган ва салоҳият нуктаи назаридан самарали янгиликларни амалга ошириш йўналишлари ва кўлами, корхонанинг янгиликларни жорий этишга тайёрлиги;
- инновацияларни самарали ўзлаштириш ва марказлаштириш ҳамда инновацион технологияларни ривожлантириш учун зарур бўлган бошқарувни марказсизлаштиришни бирлаштиришга имкон берадиган мослашувчан ташкилий шакллар;
- тажриба, ташқи ва ички омиллар ва ҳодисаларни таҳлил қилиш, янги технологияларни ўзлаштириш натижасида аниқ компетенцияларнинг тўпланишини таъминлайдиган ўқув жараёнлари;
- барқарор ривожланиш талабларига жавоб берадиган ресурслар мавжудлиги ва келажақдаги корхона учун имкониятлар яратиш.
- бизнинг фикримизча, қуйидагилар механизмнинг барқарор ривожланиш мақсадларига мувофиқ танланиши ва таҳлил қилиниши керак бўлган қуйидаги учта муҳим таркибий қисмини ҳисобга олган ҳолда шакллантирилиши керак:
- тамойиллар (МШБУТ фаолияти самарадорлигини таъминлашга имкон беради);
- омиллар (таъсирни ҳисобга олган ҳолда доимий ривожланишга эришиш доирасида тўқимачилик саноати корхонаси барқарорлигини таъминлаш учун асос бўлади; корхона учун энг муҳим вазифа бу нафақат барқарорликка риоя қилиш, балки барқарор ривожланишга эришишдир);
- усул ва воситалар (барқарор ривожланиш мақсадига эришиш учун бошқарув вазифаларини бажариш жараёнида ҳаракатларни мувофиқлаштиришга имкон беради).

List of sources and references:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли Фармони. // www.lex.uz.
2. Ускова Т.В. Управление устойчивым развитием региона. – Вологда: Litres, 2017. – 4666 с.
3. Кондаурова Д.С. Совершенствование механизма управления устойчивым развитием промышленного предприятия [Текст]: автореф. дис... кан. экон. наук: 08.00.05 / Д.С. Кондаурова. – Самара, 2015. - 26 с.
4. Мальтус Т.Р. Опыт о законе народонаселения [Электронный ресурс] / Т.Р. Мальтус // Аналогия экономической классики. Т.2. – Режим доступа: <http://www.pseudology.org/Reklama/MaltusNarodZakon2.pdf>.

5. Вальрас Л.Элементы чистой политической экономии [Текст] / Л.Вальрас. - М.: Изограф, 2000. -448 с.
6. Кондратьев К.Я. Глобальная экодинамика и устойчивое развитие: естественнонаучные аспекты и «человеческое» измерение [Текст] / К.Я.Кондратьев // Изв. Рус.геогр. общества, 1997., Вып. 6. - С. 1-12.
7. Доклад конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среде, Стокгольм, 5-16 июня 1972 года (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.73. II. А. 14), глава 1. -109 с.
8. Повестка дня на XXI век. Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года. – 101с.
9. Isayev R.A. Issues of developing textile clusters in Uzbekistan // International Journal of Research in Management & Business Studies (IJRMBS 2019). Vol. 6 Issue 3 July - Sept. 2019. – P.9-12.
10. Isayev R.A. Improvement of mechanisms for the implementation of integrated system strategy in textile enterprises // International journal of research in management & business studies. IJRMBS Vol.8 Issue 1, Jan to March 2021. – P. 24-26.