

3/2026,
may-
iyun
(№ 00083)



ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТДА ВЕРТИКАЛ ИНТЕГРАЦИЯ- ЛАШГАН КЛАСТЕРЛАР ФАОЛИЯТИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ

Шарахмедова Мамура Дамировна

ТТЕСИ, Табиий толалар технологияси ва
инженеринг кафедраси доценти

Ихтисослик: 08.00.03 – «Саноат иқтисодиёти»

Аннотация

Мақолада тўқимачилик ва енгил саноатда вертикал интеграциялашган кластерлар фаолияти самарадорлигини оширишнинг ташкилий-иқтисодий ва институционал масалалари тадқиқ этилади. Қиймат занжирининг пахта хомашёсидан тайёр кийим-кечак ва экспорт маҳсулотларигача бўлган босқичларини бирлаштиришнинг иқтисодий мазмуни очиб берилган. Кластер самарадорлигини баҳолаш учун ишлаб чиқариш унумдорлиги, қўшилган қиймат, маҳаллийлаштириш, экспорт, ресурс тежамкорлиги, инновация ва кооперация кўрсаткичларини қамраб олган кўп мезонли тизим таклиф қилинади. Мақолада кластерлар фаолиятида хомашё таъминоти, технология, кадрлар, молиялаштириш, маркетинг ва экспортга чиқиш билан боғлиқ эҳтимолий муаммолар таҳлил қилиниб, уларни бартараф этиш бўйича амалий таклифлар ишлаб чиқилган. Таклиф этилаётган ёндашув эмпирик синовдан ўтказилган натижа эмас, балки кластер маълумотлари асосида текшириш ва мослаштириш талаб этиладиган услубий модел сифатида баён этилган.

Калит сўзлар: тўқимачилик саноати, енгил саноат, вертикал интеграция, кластер, қиймат занжири, қўшилган қиймат, экспорт, ресурс самарадорлиги, кооперация.

Кириш

Тўқимачилик ва енгил саноат аҳоли бандлигини таъминлаш, ҳудудларда саноатлашувни чуқурлаштириш, экспорт тушумларини кўпайтириш ва маҳаллий хомашёни юқори қўшилган қийматли маҳсулотга айлантиришда муҳим аҳамиятга эга. Тармоқнинг рақобатбардошлиги нафақат хомашё етиштириш ёки бирламчи қайта ишлаш ҳажмига, балки тола, ип-калава, мато, бўяш-пардозлаш, дизайн, тикувчилик, қадоқлаш ва тайёр маҳсулотни бозорга етказиб бериш каби босқичларнинг ўзаро мувофиқ ташкил этилганига боғлиқ.

Вертикал интеграциялашган кластерлар мазкур босқичларни ягона ташкилий-иқтисодий занжирда мувофиқлаштириш, хомашё таъминотидаги узилишларни камайитириш, сифат назоратини кучайтириш ва тайёр маҳсулот улушини ошириш имконини беради. Бироқ кластер таркибида корхоналар мавжудлигининг ўзи самарадорликни кафолатламайди. Интеграция иштирокчилари ўртасидаги шартномавий

муносабат, нарх белгилаш, инвестиция ва технология, ишлаб чиқариш қувватларидан фойдаланиш, меҳнат унумдорлиги, экологик талаблар ва экспорт логистикаси каби омиллар натижага бевосита таъсир қилади.

Мақоланинг мақсади — тўқимачилик ва енгил саноатда вертикал интеграциялашган кластерлар самарадорлигини баҳолашнинг услубий ёндашувини шакллантириш ва уни ошириш бўйича амалий таклифларни асослаш.

Мақсаддан келиб чиқиб, қуйидаги вазифалар белгиланди:

- вертикал интеграция ва кластернинг иқтисодий мазмунини очиб бериш;
- қиймат занжири бўйича самарадорликка таъсир этувчи омилларни тизимлаштириш;
- кластер натижаларини баҳолаш кўрсаткичлари тизимини таклиф қилиш;
- ташкилий, технологик ва бозорга оид такомиллаштириш чораларини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти ва предмети

Тадқиқот объекти — тўқимачилик ва енгил саноатда фаолият юритувчи вертикал интеграциялашган кластерлар. Тадқиқот предмети — кластер иштирокчилари ўртасидаги иқтисодий муносабатлар, қиймат занжинини бошқариш механизмлари ва уларнинг ишлаб чиқариш-экспорт самарадорлигига таъсиридир.

Тадқиқот гипотезаси

Қиймат занжинининг босқичларини технологик ва ташкилий жиҳатдан мувофиқлаштириш, иштирокчилар ўртасида шаффоф шартномавий механизмлар ўрнатиш, ресурс самарадорлиги ва бозор маълумотларига асосланган бошқарувни жорий этиш кластернинг қўшилган қиймати, меҳнат унумдорлиги ва экспорт натижаларини яхшилаши мумкин. Бу гипотеза кластернинг кўп йиллик ҳисобот маълумотлари асосида эмпирик текширилиши лозим.

Материаллар ва методлар

1. Назарий асос

Вертикал интеграция корхона ёки корхоналар гуруҳининг хомашё таъминотидан тайёр маҳсулотни сотишгача бўлган бир нечта ишлаб чиқариш ва тақсимот босқичларини ягона бошқарув доирасида бирлаштиришини англатади. Кластер ёндашувида эса географик яқинлик, ихтисослашув, таъминотчи-истеъмолчи алоқалари, билим ва технология алмашинуви ҳамда институционал ҳамкорликка урғу берилади.

Тўқимачилик занжири қуйидаги босқичларни қамраб олиши мумкин:

Хомашё → тола → ип-калава → мато/трикотаж → бўяш ва пардозлаш → дизайн ва бичиш → тикувчилик → қадоқлаш → логистика ва экспорт.

Интеграция шакли корхона мулкчилиги остидаги тўлиқ вертикал интеграция, узоқ муддатли шартномалар, қўшма корхона, субпудрат ва кластер кооперацияси кўринишида бўлиши мумкин. Ҳар бир шаклнинг самараси бозор шароити, инвестиция талаблари, бошқарув имконияти ва иштирокчиларнинг мустақиллиги билан белгиланади.

2. Тадқиқот усуллари

Мақолада тизимли ва қиёсий таҳлил, қиймат занжири таҳлили, коэффициентлар таҳлили, динамик қаторлар, эксперт баҳолаш ва кўп мезонли баҳолаш ёндашувларидан

фойдаланиш назарда тутилди. Агар кластерлар кесимида етарли вақтли маълумотлар мавжуд бўлса, панель регрессия, маълумотларни қамраб олиш таҳлили (DEA) ёки харажатлар самарадорлиги усуллари қўллаш мумкин.

Тавсия этилаётган интеграл самарадорлик индекси қуйидагича ифодаланади:

$$CEI = \sum_{j=1}^m w_j Z_j, \quad \sum_{j=1}^m w_j = 1,$$

бу ерда CEI — кластер самарадорлигининг интеграл индекси; Z_j — 0–1 оралиғига нормаллаштирилган кўрсаткич; w_j — унинг вазни; m — кўрсаткичлар сони.

Ўсиши ижобий баҳоланадиган кўрсаткичлар учун:

$$Z_j = \frac{X_j - X_j^{\min}}{X_j^{\max} - X_j^{\min}},$$

камайтиши ижобий саналадиган кўрсаткичлар (масалан, энергия сарфи ёки брак улуши) учун:

$$Z_j = \frac{X_j^{\max} - X_j}{X_j^{\max} - X_j^{\min}}.$$

Вазнларни белгилашда эксперт баҳоси ёки АНР усулидан фойдаланиш мумкин. Эмпирик тадқиқотда вазнлар дефолт, ишлаб чиқариш натижалари ёки экспорт самарадорлигини прогнозлаш қобилияти асосида қайта текширилиши лозим.

3. Таҳлил учун тавсия этиладиган маълумотлар

Тадқиқотни амалга оширишда кластерлар ва иштирокчи корхоналарнинг камида 3–5 йиллик қуйидаги маълумотларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ:

- хомашё, ярим тайёр ва тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми;
- қўшилган қиймат, тушум, таннарх ва операцион фойда;
- ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш даражаси;
- ходимлар сони, иш ҳақи фонди ва меҳнат унумдорлиги;
- экспорт ҳажми ва тайёр маҳсулот экспорти улуши;
- энергия, сув ва хомашё сарфи;
- брак, қайта ишлаш ва етказиб бериш муддатлари;
- иштирокчилар ўртасидаги шартномалар, кооперация ҳажми ва ҳисоб-китоб

муддатлари.

Натижалар

1. Кластер самарадорлигини баҳолашнинг кўп блокли тизими

Тўқимачилик ва енгил саноат кластерининг натижадорлигини биргина ишлаб чиқариш ҳажми ёки экспорт тушуми орқали баҳолаш етарли эмас. Шу сабабли самарадорликни қуйидаги ўзаро боғлиқ блоклар асосида таҳлил қилиш таклиф этилади:

- иқтисодий ва молиявий самарадорлик;
- ишлаб чиқариш-технологик интеграция;
- меҳнат унумдорлиги ва кадрлар салоҳияти;
- бозор, маркетинг ва экспорт;
- инновация, рақамлаштириш ва маҳсулот сифати;
- экологик ва ресурс самарадорлиги;

- иштирокчилар ўртасидаги кооперация ва бошқарув.

1-жадвал

Вертикал интеграциялашган тўқимачилик кластери самарадорлигини баҳолаш кўрсаткичлари¹

Блок	Кўрсаткичлар	Ҳисоблаш	Изоҳ
Иқтисодий-молиявий	Қўшилган қиймат улуши	Қўшилган қиймат / тушум	Тайёр маҳсулот босқичлари самарасини кўрсатади
Иқтисодий-молиявий	Операцион рентабеллик	EBITDA / тушум × 100%	Корхона ва кластернинг операцион натижаси
Ишлаб чиқариш	Қувватдан фойдаланиш	Амалдаги ишлаб чиқариш / мавжуд қувват	Қувватларни мувофиқ режалаштиришни баҳолайди
Ишлаб чиқариш	Брак улуши	Номувофиқ маҳсулот / жами маҳсулот	Сифат назорати ва технологик йўқотишларни кўрсатади
Кооперация	Ички таъминот улуши	Кластер ичидаги харид / жами харид	Занжирдаги ўзаро боғлиқликни баҳолайди
Меҳнат	Меҳнат унумдорлиги	Қўшилган қиймат / ходимлар сони	Ходимлар самарадорлиги ва автоматлаштириш натижаси
Экспорт	Тайёр маҳсулот экспорти улуши	Тайёр маҳсулот экспорти / жами экспорт	Қиймат занжирида юқори босқичга ўтишни кўрсатади
Ресурс	Энергия сарфи интенсивлиги	Энергия сарфи / маҳсулот бирлиги	Энергия тежамкорлигини баҳолайди
Ресурс	Сув сарфи интенсивлиги	Сув сарфи / маҳсулот бирлиги	Айниқса бўяш-пардозлаш босқичи учун муҳим
Инновация	Янги маҳсулотлар улуши	Янги маҳсулот тушуми / жами тушум	Инновацион фаолликни кўрсатади

2. Қиймат занжири бўйича интеграция самарасини ўлчаш

Вертикал интеграциянинг асосий иқтисодий мақсади — хомашё ва ярим тайёр маҳсулотни қўшимча қиймат яратадиган кейинги босқичларга самарали ўтказишдир. Шу мақсадда кластер бўйича қўшилган қийматни қуйидагича ҳисоблаш мумкин:

$$VA = Output - Intermediate Consumption,$$

бу ерда VA — қўшилган қиймат; $Output$ — ишлаб чиқариш натижаси; $Intermediate Consumption$ — хомашё, энергия, хизматлар ва бошқа оралиқ истеъмол харажатлари.

Қиймат занжирининг ички интеграция коэффициентини қуйидагича ифодалаш мумкин:

$$VIC = \frac{Q_{internal}}{Q_{total}} \times 100\%,$$

бу ерда $Q_{internal}$ — кластер иштирокчилари ўртасида етказиб берилган хомашё ва ярим тайёр маҳсулотлар қиймати; Q_{total} — кластернинг жами харид ёки ишлаб чиқариш қиймати. Ушбу кўрсаткич мустақил равишда «қанча юқори бўлса, шунча яхши» деган маънода қўлланмаслиги керак: ички харид рақобатбардош нарх, сифат ва етказиб бериш шартлари билан таққосланиши лозим.

Интеграция самарасини баҳолашда қуйидаги натижаларни биргаликда кўриб чиқиш муҳим:

- хомашёнинг сифат ва миқдор бўйича барқарор таъминоти;
- ишлаб чиқариш босқичлари ўртасидаги бекор туриш ва захиралар ҳажми;
- оралиқ маҳсулотнинг таннарни ва ички трансферт нархлари;
- буюртмани қабул қилишдан тайёр маҳсулотни етказиб беришгача бўлган цикл;
- ички ва ташқи харидорларнинг сифат талабларига мувофиқлик.

3. Кластер самарадорлигига таъсир этувчи омиллар

Хом-ашё таъминоти ва сифат

Хом-ашё етиштириш ёки харид қилиш билан қайта ишлаш қувватлари ўртасидаги номутаносиблик ишлаб чиқариш ўзилишларига сабаб бўлади. Кластерда хомашё сифати, партияларни кузатиш имкони, сақлаш ва ташиш шароитлари бўйича ягона стандартларни белгилаш зарур.

Технологик мувофиқлик ва қувватлар баланси

Ип-калава, тўқув, бўяш ва тикувчилик қувватлари ўзаро мувозанатлашмаган тақдирда айрим босқичларда ортиқча қувват, бошқа босқичларда эса ишлаб чиқариш танқислиги юзага келади. Қувватлар баланси талаб прогнози, ускуналар унумдорлиги, таъмирлаш цикли ва буюртмалар портфели асосида ҳисобланиши керак.

Молиялаштириш ва айланма маблағлар

Қиймат занжиридаги ўзоқ ишлаб чиқариш цикли хом-ашё захиралари, дебиторлик қарзлари ва экспорт шартномалари туфайли айланма маблағларга талабни оширади. Кластер ичида ҳисоб-китобларнинг кечикиши бир иштирокчидан бошқасига ликвидлилик муаммосини ўтказиши мумкин. Шў боис таъминотчи молиялаштириши, факторинг, экспорт олди молиялаштириш ва шартномавий тўлов интизомини ривожлантириш лозим.

Бозор ва экспорт стратегияси

Экспорт самарадорлиги маҳсулотни хом-ашё ёки ярим тайёр шаклда сотишдан тайёр маҳсулот, дизайн, бренд ва сервисгача бўлган юқори қийматли босқичларга ўтишга боғлиқ. Бозор талабини ўрганиш, харидорлар диверсификацияси, сертификатлаштириш ва логистика харажатларини бошқариш кластер рақобатбардошлигини мустаҳкамлайди.

Кадрлар ва инновация

Замонавий ускуналардан самарали фойдаланиш технолог, дизайнер, сифат муҳандиси, рақамли маркетинг ва логистика мутахассисларига талабни кучайтиради.

Корхоналар, касбий таълим муассасалари ва университетлар ўртасида дуал таълим ҳамда амалий тадқиқот ҳамкорлигини кучайтириш мақсадга мувофиқ.

Ресурс ва экологик самарадорлик

Бўяш-пардозлаш жараёнларида сув, энергия ва кимёвий моддалар сарфи юқори бўлиши мумкин. Сувни қайта айлантириш, энергия аудити, чиқиндини камайтириш ва экологик талабларга мувофиқ ишлаб чиқариш маҳсулотнинг таннархига ҳамда халқаро бозорларга чиқиш имкониятига таъсир кўрсатади.

4. Интеграл самарадорлик индексини ҳисоблаш тартиби

Кластер натижаларини бир нечта кўрсаткич асосида умумлаштириш учун қуйидаги индексли ёндашув таклиф этилади:

$$CEI = w_1E + w_2P + w_3L + w_4M + w_5R + w_6G + w_7C,$$

бу ерда: CEI — кластернинг комплекс самарадорлик индекси;

- E — иқтисодий-молиявий самарадорлик;
- P — ишлаб чиқариш ва қувватлар самарадорлиги;
- L — меҳнат унумдорлиги ва кадрлар салоҳияти;
- M — бозор ва экспорт кўрсаткичлари;
- R — ресурс ва экологик самарадорлик;
- G — инновация ва рақамлаштириш даражаси;
- C — иштирокчилар кооперацияси;
- w_i — тегишли блок вазни; вазнлар йиғиндиси 1 га тенг.

Вазнларни дастлаб эксперт баҳоси ёки АНР усули билан белгилаш мумкин. Кейин уларни кластерлар кесимидаги тарихий маълумотлар асосида қайта текшириш лозим. Индексга киритиладиган ҳар бир кўрсаткичнинг таърифи, маълумот манбаси, ҳисоблаш даври ва нормаллаштириш усули очиқ кўрсатилиши шарт.

2-жадвал

Таклиф этилаётган интеграл индекснинг дастлабки блок вазнлари²

Баҳолаш блоки	Таклиф этиладиган бошланғич вазн	Намунавий кўрсаткичлар
Иқтисодий-молиявий самарадорлик	20%	Қўшилган қиймат, операцион рентабеллик, харажатлар
Ишлаб чиқариш-технологик самарадорлик	20%	Қувватдан фойдаланиш, цикл вақти, брак улуши
Меҳнат ва кадрлар	10%	Меҳнат унумдорлиги, малака ошириш, кадрлар барқарорлиги
Бозор ва экспорт	15%	Тайёр маҳсулот экспорти, бозор диверсификацияси
Ресурс ва экологик самарадорлик	10%	Энергия ва сув интенсивлиги, чиқинди улуши

Баҳолаш блоки	Таклиф этиладиган бошланғич вазн	Намунавий кўрсаткичлар
Инновация ва рақамлаштириш	10%	Рақамли режалаштириш, янги маҳсулотлар, автоматлаштириш
Кооперация ва бошқарув	15%	Ички етказиб бериш, шартномалар ижроси, ҳисоб-китоб интизоми
Жами	100%	

Муҳокама

Таклиф этилаётган ёндашув кластерни алоҳида корхоналар йиғиндиси сифатида эмас, балки ўзаро боғланган қиймат занжири сифатида баҳолайди. Бу ёндашувнинг афзаллиги — натижани ишлаб чиқариш ҳажми билан чекламай, қўшилган қиймат, меҳнат унумдорлиги, тайёр маҳсулот экспорти, ресурс истеъмоли ва иштирокчилар ўртасидаги муносабатлар билан биргаликда кўриб чиқишидир.

Шу билан бирга, вертикал интеграциянинг юқори даражаси ҳар доим ҳам самарадорликни англатмайди. Ички етказиб бериш нархи бозордан юқори, маҳсулот сифати талабга жавоб бермайди ёки бошқарув қарорлари марказлашиб, иштирокчилар мустақиллиги чекланса, интеграция харажатларни ошириши мумкин. Шу сабабли ички кооперация кўрсаткичлари ташқи харид имкониятлари, нарх, сифат ва етказиб бериш ишончилиги билан таққосланиши лозим.

Эмпирик синов учун кластери бўйича йиллар кесимидаги корхона маълумотларини тўплаб, кластер иштирокчилари ва ўхшаш кластерга кирмайдиган корхоналарни таққослаш мумкин. Имконият бўлса, кластерга киришдан олдинги ва кейинги даврларни солиштирувчи difference-in-differences усулидан ёки панель регрессиядан фойдаланиш тавсия этилади. Тадқиқотда аниқ база кўрсатилмагани учун мақолада аниқ иқтисодий самара ёки сабабий таъсир рақамлари келтирилмайди.

Амалиёт учун таклифлар

1. Қиймат занжирини рақамли хариталаш: иштирокчилар, қувватлар, захиралар, буюртмалар ва етказиб бериш муддатларини ягона бошқарув платформасида акс эттириш.

2. Шартномавий муносабатларни шаффофлаштириш: сифат стандарти, ҳажм, нархни белгилаш тамойили, тўлов муддати ва низоларни ҳал қилиш тартибини олдиндан келишиш.

3. Ишлаб чиқариш қувватларини мувофиқлаштириш: талаб прогнози ва буюртмалар портфелига асосланган интеграл режалаштиришни жорий этиш.

4. Тайёр маҳсулот ва брендни ривожлантириш: дизайн, маркетинг, сертификатлаштириш ва экспорт каналларига инвестиция киритиш.

5. Ресурс тежамкор технологиялар: сув ва энергия истеъмолини ўлчаш, қайта фойдаланиш, чиқиндиларни камайтириш ва экологик аудитни йўлга қўйиш.

6. Кадрлар тайёрлаш: корхона эҳтиёжларига мос дуал таълим, қайта тайёрлаш ва малака ошириш дастурларини ташкил этиш.

7. Самарадорликни мунтазам мониторинг қилиш: таклиф этилган кўрсаткичлар асосида йиллик ҳисобот ва кластер иштирокчилари кесимида бенчмаркинг ўтказиш.

Хулоса

Тўқимачилик ва енгил саноатда вертикал интеграциялашган кластерлар маҳаллий хом-ашёни юқори қўшилган қийматли маҳсулотга айлантириш, ишлаб чиқариш босқичлари ўртасидаги мувофиқликни яхшилаш ва экспорт салоҳиятини кенгайтириш учун муҳим ташкилий шакл ҳисобланади. Бироқ кластер самарадорлиги иштирокчилар сони ёки ишлаб чиқариш ҳажми билан эмас, балки қиймат занжирида яратилган қўшилган қиймат, қувватлардан фойдаланиш, меҳнат унумдорлиги, тайёр маҳсулот экспорти, ресурс тежамкорлиги ва кооперация сифати билан баҳоланиши лозим.

Мақолада кластер фаолиятини иқтисодий-молиявий, ишлаб чиқариш-технологик, меҳнат, бозор-экспорт, ресурс-экологик, инновацион ва кооперация блоклари бўйича баҳолаш ҳамда уларни интеграл индексга бирлаштириш услубий таклифи ишлаб чиқилди. Ушбу индекснинг вазнлари ва самарадорлик натижалари реал кластер маълумотлари асосида синовдан ўтказилиши, нормаллаштирилиши ва калибрланиши зарур.

Кластерлар самарадорлигини ошириш учун қиймат занжирини рақамли бошқариш, шартномавий муносабатларни шаффофлаштириш, қувватларни мувофиқлаштириш, тайёр маҳсулот ва бренд экспортини рағбатлантириш, ресурс тежамкор технологиялар ҳамда кадрлар салоҳиятини ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Porter, M. E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77–90.
2. Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104.
3. UNIDO. (2013). *The UNIDO Approach to Cluster Development: Key Principles and Project Experiences*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
4. Ўзбекистон Республикасининг саноат ва тўқимачилик тармоқларини ривожлантиришга оид амалдаги норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари ва расмий статистика маълумотлари.
5. А.А. Ядгаров, А.А. Касимов – Саноат иқтисодиёти ва стратегияси. Ўқув қўлланма, Тошкент. 2022 йил.