

**КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ
ОПТИМАЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ****Х.Урдушев**

СамВМИ Табиий ва илмий фанлар кафедраси мудири, и.ф.н., доцент
Email: x.urdushev@gmail.com

С.Ҳ.Эшонқулов

СамВМИ Табиий ва илмий фанлар кафедраси ўқитувчиси, ТДИУ мустақил тадқиқотчиси
Email: eshonqulov8202@gmail.com

Аннотация. Мақолада минтақа иқтисодиётини рақобатли ривожлантиришда кластерларнинг аҳамияти, мева – сабзавот кластерида узум ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш жараёнларини оптималлаштириш йўллари ва унинг афзалликлари ёритилган.

Таянч сўзлар: инновация, кластер, минтақа, ривожланиш, вертикал, горизонтал, ишлаб чиқариш, қайта ишлаш, токзорлар, мева – сабзавот, ички ва ташқи бозор, моделлаштириш.

Аннотация. В статье изложены роль кластеров в конкурентном экономическом развитии региона, пути оптимизации производства и переработки винограда в плодовоовощном кластере и его преимущества.

Ключевые слова: инновация, кластер, регион, развитие, вертикаль, горизонталь, производство, переработка, виноградники, фрукты и овощи, внутренний и внешний рынки, моделирование.

Abstract. The article outlines the role of clusters in the economic development of the region, ways to optimize the production and processing of grapes in the fruit and vegetable cluster and its advantages.

Keywords: innovation, cluster, region, development, vertical, horizontal, production, processing, vineyards, fruits and vegetables, internal and external markets, modeling.

Кириш

Ўзбекистон минтақаларида рақобатли ва инновацион иқтисодиётни шакллантириш жараёнида, ҳудудларнинг ижтимоий – иқтисодий ривожланишининг асоси бўладиган, табиий шарт – шароитлар ва географик хусусиятларни, анъанавий шаклланган самарали фаолият кўрсатадиган хўжалик юритиш механизмларини, мавжуд инфраструктуралар ва тарихан шаклланган ишлаб чиқаришларни ҳисобга олиш керак бўлади.

Мамлакатимиз аграр соҳасини ислоҳ қилишда кластер усулини жорий этила бошланганлигига кўп бўлгани йўқ. Кластер соҳаси Ўзбекистон учун нисбатан янги эканини ҳисобга олинса, иқтисодиёт фанида, айниқса аграр соҳанинг ижтимоий – иқтисодий тизимларини кластерли ривожлантириш ва кластерли стратегияларни назарий, методологик ва амалий асослари тадқиқ этиш долзарб ҳисобланади.

Республикаимизда пахта-тўқимачилик, ғаллачилик ва мева-сабзавотчилик соҳасида – Сирдарё вилоятида “BEK Cluster” МЧЖ, Навоий вилоятида “Бахт текстиль”, Бухоро вилоятида “Buhoro cotton cluster” ва Самарқанд вилоятида “OXALIK OLTIN BOG'I MEVASI” МЧЖ, Сурхондарё вилоятида “GOLD AGRO FRESH” МЧЖ ва “Жарқўрғон мева-сабзавот” МЧЖ каби кластерлар самарали фаолият кўрсатмоқда. Бугунги кунга келиб республикаимизда 16 та пахта-тўқимачилик кластерлари ташкил қилиниб, 20 та туманда 164 минг гектар майдонда кластер усулида пахта етиштириш йўлга қўйилди. 2019 йилда

**КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

кластер усулида пахта етиштиришни камида 52 фоизга етказиш учун 48 та пахта-тўқимачилик кластерини ташкил этиш режалаштирилган. Бундан ташқари республикада чорвачилик, пиллачилик, балиқчилик ва туризм кластерлари ташкил этилмоқда.

Республикада, шу жумладан Самарқанд вилоятида мева – сабзавот ишлаб чиқаришнинг кластер усулини жорий этиш имкониятлари мавжуд. Сабаби, вилоят қишлоқ хўжалигида мева – сабзавотчилик етакчи тармоқлардан бири ҳисобланади. Масалан, Самарқанд вилояти республикамизнинг Тошкент, Бухоро вилоятлари сингари, узум ишлаб чиқариш ва уларни қайта ишлаш бўйича етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Республикада тоқзорларни 14 % атрофидаги майдони вилоят ҳиссасига тўғри келади. Самарқанд вилояти қишлоқ хўжалиги бошқармаси маълумотларига кўра (2018), вилоятда тоқзорлар майдони 40411 гектарни ташкил этган. Вилоятнинг Ургут (тоқзорлар майдони 8270 га), Самарқанд (4394 га), Тайлоқ (3756 га), Булунғур (3204 га) ва Жомбой (584 га) туманлари мева – сабзавотчиликка ихтисослашган. Ўрганишлар вилоятнинг Иштихон (6966 га), Пайариқ (4562 га), Қўшрабат (3449 га), Пастдарғом (1522 га) ва Оқдарё (949 га) туманларида ҳам узумчилик ривожланганлигини кўрсатади.

Мавзуга оид адабиётларнинг танқидий таҳлили

Кўплаб европа давлатларида XX асрнинг 90 – йилларини иккинчи яримдан бошлаб миллий кластер дастурларини амалга ошириш йўлга қўйилди. Сўнги уч йилда, кластерлар ва кластер сиёсати мамлакатимиз минтақаларини инновацион ривожлантиришни стратегия ва концепциясининг муҳим элементи бўлиб бормоқда.

Кластерли ёндашувнинг назарий масалалари билан кўплаб хорижий ва мамлакатимизнинг қатор олимларининг тадқиқотлари, кластерни таснифлашга бўлган ёндашувларни бир – биридан ажратиб кўрсатишга, уларни кўлами ва йўналишлари билан фарқланадиган жиҳатларини синфлашга имконият беради.

Замонавий иқтисодиётнинг ривожланишидаги энг муҳим масалаларидан бири кластерлар тузиш муаммоси ҳисобланади. А.Маршалл (Англия) ва М.Портер (АҚШ)лар кластернинг назарий, методологик ва амалий асосчилари ҳисобланади [Маршалл, 1993; Портер, 2013].

Кластернинг асосий характеристикалари биринчи марта инглиз иқтисодчиси А. Маршалл (1890) томонидан берилади, кейинчалик, америкалик олим М.Портер (1993) томонидан бу ғоялар ривожлантирилади ва “On competition – Рақобат” номли асарида кластерлар назариясини ишлаб чиқади.

Маршалл “Иқтисодиёт фанининг тамойиллари” асарида Буюк Британиянинг sanoat районларини тадқиқ этади, бироқ бу асар доирасида “маҳаллийлаштирилган ишлаб чиқариш” ёки “sanoat зоналари” тушунчаларини таснифлашда “кластер” атамаси ишлатилмаган [Куценко, 2012]. Бироқ, Маршалл асарида, қаралаётган объектларни хоссаларини ифодалашда айнан кластерлар ҳақида, яъни корхоналараро юқори даражада меҳнатни тақсимлаш ҳақида сўз бораётганлиги англашилади. Бу ерда Маршаллнинг ҳиссаси қаралаётган масалаларни тадқиқ қилишда хўжалик юритувчи субъектларни бирлаштирилиши ва ихтисослашувнинг ошишида юзага келувчи синергетик самараларни ажратиб кўрсатилиши билан долзарб ҳисобланади. Маршаллнинг ишлари Портер тадқиқотларида ривожлантирилади. Портер томонидан иқтисодиёт фанига “кластер” (боғлам, занжир) атамаси киритилади, таснифланади, кластерни минтақавий иқтисодиётни рақобатли ривожлантиришнинг стимули эканлиги асослаб берилади. Кластерларни тузиш ва уларни ривожлантиришга оид тадқиқотчиларга Зоҳидов Г., Куценко Е., Марков Л., Скворцов Е., Терешин Е., Фролова О., Хухрин А. каби олимларнинг ишларини келтириб ўтиш мумкин [Зоҳидов, 2016; Куценко ва бошқ., 2013; Марков ва бошқ., 2015; Марков ва Петухова, 2013; Скворцов, 2016; Терешин ва Володин, 2011; Фролова, 2015; Хухрин ва Чирков, 2017].

**КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

Мамлакатимизда кластерлар фаолиятининг ташкилий-ҳуқуқий ва иқтисодий асослари, уларни қўллаб-қувватлаш механизмларини жорий этила бошланди. Ўзбекистонда кластерга оид тадқиқотларга Бурханов А., Зоҳидов Г., Мустафақулов Ш., Тошболтаев М. [Бурханов ва бошқ., 2019; Зоҳидов, 2016; Мустафақулов, 2016; Тошболтаев, 2019] ва мазкур мақола муаллифларининг илмий ишларини келтириш мумкин [Урдушев ва Эшонқулов, (1), 2019; ... ; Урдушев ва Эшонқулов, (3), 2019; Эшонқулов ва Урдушев, (1), 2019; ... ; Эшонқулов ва Урдушев, (4), 2019].

Бизнингча, республикаимиз қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг кластер шаклига ўтишга кечроқ киришилгани сабабли, агросаноат иқтисодиётига оид илмий – тадқиқот ишларида кластерларни шакллантириш ва ривожлантириш масалалари етарлича ўрганилмаган, шунингдек, кластерлар тузиш, уларни самарали ривожлантириш, кластерларни агросаноатни иқтисодий барқарорлаштиришдаги роли, ишлаб чиқаришда кластерли ёндашувнинг афзалликлари атрофлича тадқиқ этилмаган.

Ўрганишлар, иқтисодий мазмундаги илмий тадқиқотларда кластерга кўплаб таснифлар берилганлигини кўрсатади. Кластер тушунчаси дунёнинг кўплаб етакчи олимлари томонидан таснифланган. Масалан, кластер бўйича Россиянинг етакчи тадқиқотчилардан бири Л.С.Марков томонидан эълон қилинган илмий тадқиқотларда ривожланган мамлакатларнинг Портер, Шмитц, Розенфельд, Розенфельд ва Фезер, Ван ден Берг каби етакчи олимлар томонидан берилган йигирмага яқин таърифлар хронологик ва синфлаштирилган тарзда келтирилади [Марков, 2015; Марков ва бошқ., 2015].

Масалан, М.Портер таърифига кўра, кластер (боғлам) – бу “географик белгиларига кўра ўзаро боғланган гуруҳларга бирлашган, ... рақобатлашувчи, шу билан бирга биргаликда фаолият кўрсатувчи компаниялардир” [Портер, 2013]. Рақобатлар муносабати “горизонтал бўйича” (корхоналар билан битта бозорда), кооперациялар муносабати эса – “вертикал бўйича” (қийматни яратиш занжирига мувофиқ) ривожланади.

Кластер – бу инновацион фаол бўлган корхоналарнинг доимий концентрациялашиб боришидир. Инновацион фаоллик, фирма ва корхоналар фаолиятларини инновацион ривожланишга йўналтирилишини назарда тутаяди. Кластерларга оид монографик тадқиқотларда ташкилотларнинг муайян фаолият соҳасига кўра географик концентрациялашуви кластерларнинг умумий белгиси сифатида ажратиб кўрсатилади [Портер, 2013]. Географик концентрациялашувга кўра, кластер бир – бири билан яқин жойлашган корхона ва фирмаларни ўзида мужассамлаштиради. Битта кластерга мансублик, унга кирувчи корхоналарнинг фаолият турлари бўйича бир – бирига яқинлигини англатади ва у умумий фаолият соҳасини белгилайди.

Кластерга оид тадқиқотларда кластер таркибини аниқ ифодалаш учун зарур бўладиган ўзаро алоқаларни – горизонтал ва вертикал каби икки тури ажратиб кўрсатилади [Куценко ва бошқ., 2013]. Монографик тадқиқот муаллифининг фикрича кластер таркибини асосий босқичлари: йирик корхоналарни ёки уларни концентрациялашувини таҳлил этиш; бошқа корхоналар билан вертикал ўзаро алоқаларни таҳлил этиш; тармоқларни горизонтал алоқаларини таҳлил этиш; махсус технологияларини, капитални, ахборотларни, инфраструктураларни генерацияловчи корхоналарини таҳлил этиш; кластернинг бирлашган резидентларини таҳлил этиш; кластер доирасида, кластерни самарали фаолият кўрсатишини таъминловчи давлат органлари фаолиятини таҳлил этишдан иборат бўлиши лозим.

Кластерда муайян ҳудудда умум фаолият соҳасига бирлаштирилган корхоналарнинг мустақам горизонтал ва вертикал ўзаро алоқаларни бўлиши, шунингдек, бу алоқаларни минтақавий иқтисодиёт субъектлари (харидорлар,

**КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

таъминотчилар, кичик ва ўрта бизнес тузилмалари, илмий ва таълим муассасалари) билан ўрнатилиши назарда тутилади.

Кластер корхоналаридаги ички боғлиқлик, кластер субъектлари ўртасида материал, молиявий ва ахборот оқимларини узвий боғлиқликлари билан белгиланади.

Кластер – бу, сотиш соҳаларида рақобатли устунликларини мунтазам такомиллаштириб борувчи, географик жиҳатдан концентрациялашган ва умум фаолият соҳасига бирлашган ўзаро боғлиқ корхоналардир.

Кластердаги кучли ички рақобат, ҳар бир алоҳида фирманинг ривожланишини стимули бўлади. Ўз навбатида рақобат компанияларни таъминотчилар ва мижозлар билан, илмий жамоатчилик билан самарали ўзаро алоқалар қилишни тақозо этади. Кучли ички рақобат кластернинг муҳим ҳаракатлантирувчи кучига айланади, ва кластер фирмаларини юқори рабатбардошлигини таъминлайди.

Минтақа иқтисодиётини юқори рақобатли бўлишига эришиш учун, ишлаб чиқариш – ҳудудий тузилмаларини шакллантиришда, синергетик ва мультипликатив самаралари уйғунликларига эга бўлган, минтақа иқтисодиётини сифатли ривожланишини тезлаштирувчи, шунингдек минтақа ижтимоий соҳаларини ривожланишини таъминловчи кластерли моделини қўллашни тақозо этади

Иқтисодиёт соҳаларини кластерлаштириш минтақавий хўжалик субъектларини интеграциялашувини нисбатан самарали шакли сифатида фан ва амалиётда тан олинди. Шу боисдан, минтақа ижтимоий – иқтисодий тизимларини ривожланишини ва самарадорлигини кластерлаштириш асосида ошириш, саноат кластерларини тузиш ва кейинги ривожланишини давлат томонидан стимуллаштиришнинг самарадорлигини ошириш йўллари тадқиқ қилиш долзарб ҳисобланади.

Иқтисодий ривожланишнинг ҳозирги даражаси, хўжалик юритиш амалиётида принципал жиҳатдан янги бўлган ишлаб чиқариш шаклини тузиш ва ундан фойдаланишни тақозо этади. Айрим иқтисодчиларнинг фикрича [Алуян, 2015], амалда шакланган стандарт усуллар ва менежмент воситаларини қўллаш минтақавий тизимларнинг иқтисодий ривожланишини барқарорлигини, ундаги хўжалик юритувчи субъектларнинг фаолият кўрсатиш самарадорлигини оширишни таъминлай олмайди.

Тадқиқот методологияси

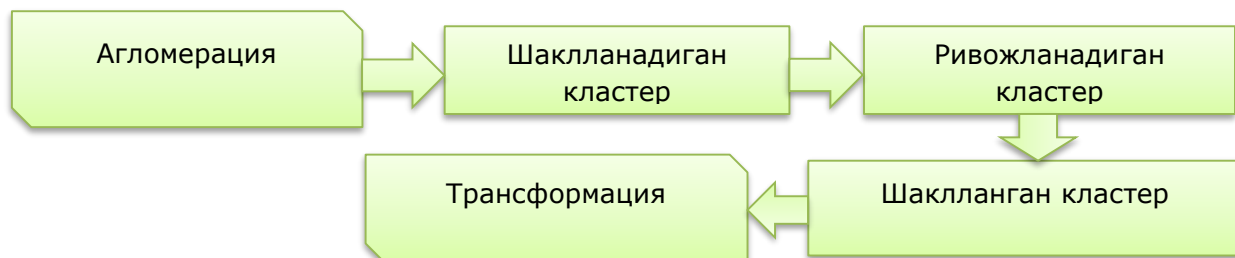
Тадқиқотни амалга оширишда индукция, дедукция, статистик таҳлил, таққослама таҳлил, иқтисодий жараёнларни математик моделлаштириш каби усулларидан фойдаланилган.

Таҳлил ва натижалар

Қайд этиш лозимки, “кластер” ва “тармоқ” тушунчалари фарқланади. Сабаби “тармоқ” ибораси унча катта бўлмаган ташкилотларга нисбатан қўлланилади, қайсики, уларнинг фаолияти аниқ қўйилган мақсадга эришишга, яъни: барча учун ягона бўлган муаммоларни ҳал этиш, умум самарадорликни ошириш ва ихтисослашувига кўра ўз – ўзини тўлдириш асосида кейинчалик унга кириш мақсадида янги бозорларни қидиришга йўналтирилган бўлади. Кластер, умум ҳаракатлар ҳисобига бир – бирини тўлдирувчи маҳсулотлар (ёки ўхшаш товарлар) ишлаб чиқариш ва реализация қилувчи корхоналарнинг тармоқли концентрациялашувини ифодалайди.

**КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

Кластерлар бир – бири билан у ёки бу тарзда боғланган корхоналарнинг, иқтисодий субъектларнинг барча занжирларини бирлаштириши боис, нисбатан самарали ва яшовчан таркибга эга бўлади. Шу боисдан унинг таркибига [Алуян, 2015]: хомашё, материаллар ва ускуналар таъминловчилари; минтақавий ҳукумат структуралари; ОТМлари; молия институтлари; саноат ассоциациялари; товарлар ва хизматлар истеъмолчилари; консалтинг компаниялари; илмий – тадқиқот институтлари; назорат ва лицензиялаш соҳаси ташкилотлари киради.



1-расм. Кластер ривожланишининг ҳаётӣ цикллари¹

Кластерлар ривожланишида ўз ҳаётӣ циклларини қамраб олади (1 – расм). Булар: агломерация, яъни муайян минтақа ҳудудини аниқ бир тармоқларида, бир бири билан хўжаликлараро алоқалари билан боғланган корхоналар гуруҳининг фаолият кўрсатиши; агломерация кооперациялари негизида, унинг кластер тузилмаларига интеграциялашуви – кластернинг шаклланиши; инновацион ғоялар ва янги иштирокчилар ҳисобига кластернинг ривожланиши; кластернинг шаклланиши; трансформация, яъни инновацияларга асосланган кластернинг доимий равишда ўзгарувчан бозор конъюнктурасига мослашиб бориши, вақти келиб мавжуд бир нечта кластерларини йирик кластерга ёки янги бир нечта кластерга айлантирилиши.

Тадқиқот натижаларининг муҳокамаси

Замонавӣ бошқарув қарорларини қабул қилишда кластерларнинг Ўзбекистон минтақавий ҳудудларида юзага келиши ва ривожланиши қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ташкил этишнинг оптимал ва инновацион шакли ҳисобланади. Мева – сабзаёт кластерини шакллантириш ва унинг таркибини илмий асослашда анъанавӣ бўлган экин майдони, ўртача ҳосилдорлик, ялпи ҳосил, рентабеллилик ва иқтисодий кўрсаткичлар билан чегараланиш етарли бўлмайди. Бу ерда, ички ва ташқи бозорни рақобатли, сифатли ва харидоргир бўлган ҳўл ва қайта ишланган маҳсулотлар билан таъминлаш, бундан ташқари ижтимоӣ ва экологик самаралар – малакали меҳнат ўринлари сонини кўпайтириш, аҳолининг таълим ва маданий даражасини ошириш, меҳнатга лаёқатлилик даврининг ўсишини таъминлаш, ишсизлар сонини камайтириш, табиӣ ресурсларни асраш каби жараёнларни ҳисобга олиш зарур бўлади.

Бозор иқтисодиёти шароитида кластерларни шакллантириш тамойилларини тадқиқ этган Е.М.Терешин, В.М.Володинлар фикрича: тузилиши, ҳажми ва фаолият турига қараб, кластерларни шакллантиришнинг учта асосий тамойиллари кенг тарқалган, улар: потенциал иштирокчилар манфаатларининг умумийлиги, концентрация (мунтазам алоқалар учун қулай жойларни аниқланиши) ва иштирокчилар боғлиқлигини таъминловчи ўзаро алоқалардан иборатдир. Кластер тузилмаларини шакллантириш, фаолият кўрсатиш ва бошқариш тамойилларни аниқлашда уларни учта гуруҳга ажратиб кўрсатиш мумкин: мақсад тамойиллари, шакл ва мазмун тамойиллари, бошқариш ва ўзаро ҳамкорлик [Терешин ва Володин, 2011].

¹ Манба. Расм, ишлаб чиқариш жараёнларини ўрганишлар асосида ишлаб чиқилган.

**КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

Кўплаб тадқиқотларда, иқтисодий кластерлар – мураккаб тизимлар сифатида тадқиқ қилинади [Фролова, 2015; Хухрин, 2017]. Иқтисодий кластерлар – бу, кишилиқ жамиятини ривожланиши, унинг фаолият муҳити, мавжудлик шарти, глобал вазиятлар маҳсулидир. Кластерларни юзага келиш шарт – шароитлари ва ривожланишини моҳиятини англаб етиш, уларни келажакда самарали ривожланишини аниқлашга имкон беради.

Агросаноат кластери концепциясига оид илмий ишларда асосий учта мезон ажратиб кўрсатилади [Хухрин, 2010]. Биринчидан, кластер, айниқса, барқарор ривожланган ҳолатида тизим, аниқроғи ёпиқ тизим сифатида бўлади. Бу тизим янада яхлитроқ бўлса, у қанчалик самаралироқ бўлса, уни қўллашдаги синергетик самарали таъсири шунчалик юқори бўлади. Шу билан бирга, бу тизим қанчалик очиқ бўлса, у кўпроқ ривожланиш ва ўз – ўзини ривожлантиришга қодир бўлади. Қишлоқ хўжалигини кластерлаштиришнинг жорий ва фундаментал асослари барча хўжалиқ тоифалари ўртасида ўзаро алоқаси мавжуд бўлиши билан белгиланади. Бу ўзаро алоқаларни амалда исталган қишлоқ хўжалиқ ҳудудида кучайтириш мумкин ва мақсадга мувофиқ бўлади.

Иккинчидан, кластер деб, шундай тузилмаларни аташ керакки, қайсики унинг асосини инновацион технологиялар, кўп босқичли технологик ўзаро алоқалар ташкил қилиши, у меҳнатнинг тақсимланишига асосланган анъанавий ўзаро ҳамкорликдан иборат бўлмаслиги лозим. Учинчидан, кластер деб фақат ўз – ўзини бошқарувчи ва ташкилий жиҳатдан интеграллашган шаклда бўлган, кичик резонанс таъсирлар билан бошқариладиган тузилма ҳисобланиши мумкин. Кластерлардаги субъектларнинг хатти – ҳаракатларини кластерларни бошқаришнинг маъмурий аппаратини эмас, балки уларнинг иқтисодий манфаатлари белгилайди. Шу билан бирга, кластерда ўз – ўзини ташкил қилиш устунлик қилади, аммо, инқироз ҳолатларини олдини олиш учун кластер маъмурий ресурсларини ҳам ўз ичига олиши мумкин.



2 – расм. Мева – сабзавот кластерида узумчиликни ривожлантиришни анъанавий манбалари, омиллари ва йўллари²

² Манба. Расм, ишлаб чиқариш жараёнларини ўрганишлар асосида ишлаб чиқилган.

Х.Урдушев, С.Ҳ.Эшонқулов
КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Самарқанд вилоятида 2018 йилда 17 та мева-сабзавот кластери ташкил этилган³. Уларнинг 12 таси мева-сабзавотчилик, 3 таси сабзавотчилик, 1 тадан мевачилик ва иссиқхона йўналишида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаришга ихтисослашган. Кластерларга ажратилган умумий ер майдони 3682 гектарни ташкил этиб, унинг 2336,6 гектари очиқ майдонларни, 1040 гектари интенсив боғлар ва 247,5 гектари тоқзорлар барпо этиш учун ва 58,8 гектари иссиқхоналар ташкил этиш учун ажратилган. Амалда эса вилоят бўйича 2018 йилда 960 гектар интенсив боғлар ва 162,5 гектар тоқзорлар барпо этилган, ҳамда 58,8 гектар майдонда иссиқхоналар ташкил этилган.

“Самарқанд Гардан Пласт” МЧЖ мева-сабзавот кластерининг умумий ер майдони 1404 гектарни ташкил этиб, унинг 775 гектари интенсив боғларни ва 628,8 гектари сабзавот экинлари учун ажратилган. Булунғур туманида ташкил этилган бу кластер 8000 тонна маҳсулотларни қайта ишлаб, етиштирилган маҳсулотларни 4500 тонна сиғимли музлаткичларида сақлаб реализация қилиш имкониятига эга.

Ташкил этилган кластерларнинг мева-сабзавотларни қайта ишлаш йиллик қуввати 112000 тоннани, маҳсулотларни сақловчи музлаткичлар сиғими 9500 тоннани ташкил этади. Кластерлар машина трактор паркларидаги 7 турдаги 29 та техникалардан фойдаланиш имконияти мавжуд. Вилоят бўйича янги ташкил этилган кластерларда 168 та янги иш ўринлари яратилган.

Булунғур туманида ташкил этилган МЧЖ ҚҚ “Булунғур-Сандвик” Агрофермаси таъсисчилигида “Бест Вег Фарм” МЧЖ мева-сабзавотчилик кластери сиғими 5000 тонналик музлаткичга ва йиллик қуввати 17000 тонналик қайта ишлаш корхоналарига эга. Бу кўрсаткич Жомбой туманидаги “Самарқанд Гардан Пласт” МЧЖ мева-сабзавот кластерида мос равишда 4500 ва 8000 тоннага тенг.

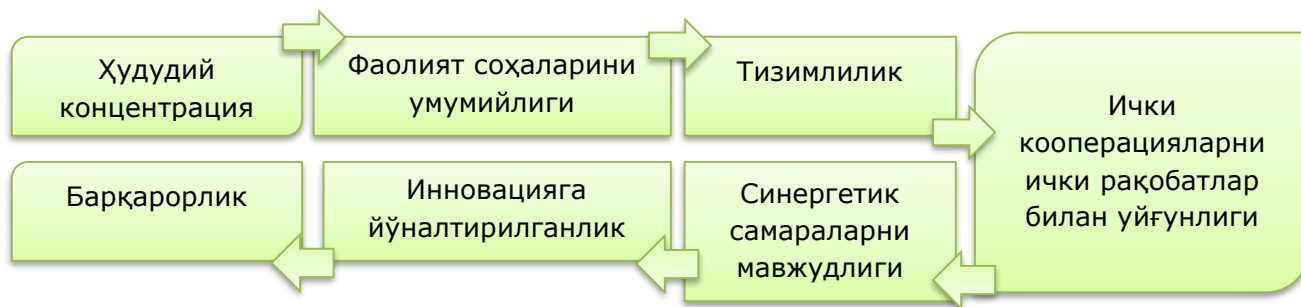
Мева-сабзавотчиликка ихтисослашган “Самарқанд вилояти “NAVOBOD NASILLI PARANDA” кўп тармоқли фермер хўжалиги” кластерининг умумий ер майдони 65 гектарни ташкил этиб, унинг 5 гектари иссиқхона ва 60 гектари тоқзорлардан иборат. Кластер 87000 тонна мева-сабзавотни қайта ишлайдиган корхонасига эга. Қолган 14 та кластерда, етиштирилган мева-сабзавотларни сақлаш учун музлаткичлар, қайта ишлаш корхоналари мавжуд эмас.

Мева – сабзавот кластери, – географик жиҳатдан концентрациялашган тармоқ, бир – бирини ўзаро тўлдирувчи бозор субъектлари (қишлоқ хўжалик корхоналари, фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари, қайта ишлаш корхоналари, илмий – тадқиқот ва таълим муассасалари, корхоналар, банклар, давлат ҳокимияти органлари ва бошқ.) бўлиб, у фаолиятини озиқ – овқат ва бошқа маҳсулотларини ишлаб чиқаришга, қайта ишлашга ва маҳсулотларни сотишга, қишлоқ ҳудудларининг ижтимоий – иқтисодий ривожланиш масалаларини, атроф – муҳит муҳофазасини, глобал муаммоларнинг локал масалаларини ҳал этишга йўналтиради ва жойлашувига кўра уникал рақобатли устунликларга эга бўладиган, фан ютуқларини, инновацион технологияларни қўллайдиган, бир – бирини ўзаро тўлдирувчи бозор субъектларининг турли тармоқлари тизимини ташкил этади [Эшонқулов ва Урдушев, (2), (3), 2019].

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 28 февралдаги “Виночилик соҳасини ва алкогольли маҳсулотларни реализация қилишни тўдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорида “узумнинг техник навлари майдонларининг кескин қисқариб кетиши, уларни етиштириш бўйича илғор усулларнинг суст жорий этилиши, узумзорлар ҳосилдорлигининг пастлиги, шунингдек, фермер хўжалиklarининг етарлича манфаатдор бўлмаслиги виночилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмлари пасайиб кетиши ва қайта ишлаш қувватларидан самарасиз фойдаланишнинг тизимли сабабига айланди” деб, қайд этилгани бежиз эмас.

³ Манба. Мақолада Самарқанд вилояти Қишлоқ хўжалик бошқармаси маълумотларидан фойдаланилган.

Х.Урдушев, С.Ҳ.Эшонқулов
КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ



3 – расм. Замонавий мева – сабзавот кластерини асосий хусусиятларини таснифловчи белгилари⁴

Бу қарор билан Республикамизда узум плантацияларини кўпайтириш ва виночиликни ривожлантириш бўйича қатор вазифалар белгиланди. Узумни қайта ишлаш корхоналари ишлаб чиқаришида маҳсулотлар турлари миқдорининг мутаносиблигига эътибор берилмаганлиги сабабли, сўнгги 10 йилда ишлаб чиқарилаётган узум виноси бошқа алкогольли ичимликларга нисбатан 2,5-3 баробар камайиб кетди. Бирламчи вино ишлаб чиқариш корхоналари 200 минг тонна узумни қайта ишлаб, хомашё камлиги сабабли, 14 миллион декалитр виноматериал тайёрлаш қувватини атиги 15 фоиздан фойдаланилмоқда. Виноматериал тайёрловчи корхоналарнинг фақат 25 фоизи модернизация қилиниб, қолганларида эскирган ускуналар ишлатилиши сабабли, қарийб 4 миллион декалитр тайёр қадоқланган вино маҳсулоти ишлаб чиқариш қувватига эга бўлган 25 та корхона 57 фоиз қувват билан ишламоқда. Бунинг асосий сабаби, винобоп тоқзорлар майдони ва ҳосилдорлиги камайиб кетиши билан изоҳланади.

Хулоса ва таклифлар

Хулосалар:

1.Ўзбекистонда мева-сабзавотчиликни жадал ва инновацион ривожлантириш учун мева-сабзавот кластери иккита йўналишда ташкил этилмоқда⁵. Биринчи йўналиш: мева – сабзавот маҳсулотларини ишлаб чиқаришдан то сотишгача бўлган белгиланган жараёни мустақил равишда амалга оширувчи ягона ёки ўзаро боғлиқ корхоналар гуруҳи доирасида мева-сабзавот маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ташкил этиш кластери. Иккинчи йўналиш: қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчиларига қишлоқ хўжалиги юмушларини ташкил қилиш учун экиш материали, аванс тўловларини тақдим этувчи ва улардан ишлаб чиқарилган маҳсулотни келишилган нархларда сотиб олувчи қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчилари, тайёрловчи корхоналар, қайта ишловчилар, экспорт қилувчилар ўртасида кафолатланган шартномалар асосида “уруғ – кўчат – маҳсулот етиштириш – тайёрлаш – сақлаш – қайта ишлаш – транспортировка қилиш – бозорга етказиш” тамойили бўйича узлуксиз занжирни шакллантиришни кўзда тутувчи мева – сабзавот маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ташкил этиш кластери.

2.Мева – сабзавот кластер таркибига кирадиган қишлоқ хўжалиги корхоналарини рақобатли устунликлари шакллантирилади, энг муҳими, мослашувчанлик ва бозордаги барча ўзгаришларга тезда жавоб бериш имкониятлари ошиб боради. Қишлоқ хўжалик тармоқларини кластерлаштириш капитал ва технологиялар оқимини, тўғридан – тўғри инвестицияларни ошишига имкон беради, натижада ҳудудга молиявий воситалардан ташқари, янги инновацион технологиялар, интеллектуал ресурслар, бошқарув кўникмаларини олиб келади.

⁴ Манба. Расм, тадқиқотлар асосида ишлаб чиқилган.

⁵ Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасида мева – сабзавотчиликни жадал ривожлантиришга доир қўшимча чора – тадбирлар тўғрисида» 2018 йил 29 мартдаги ПФ – 5388 – сон Фармони.

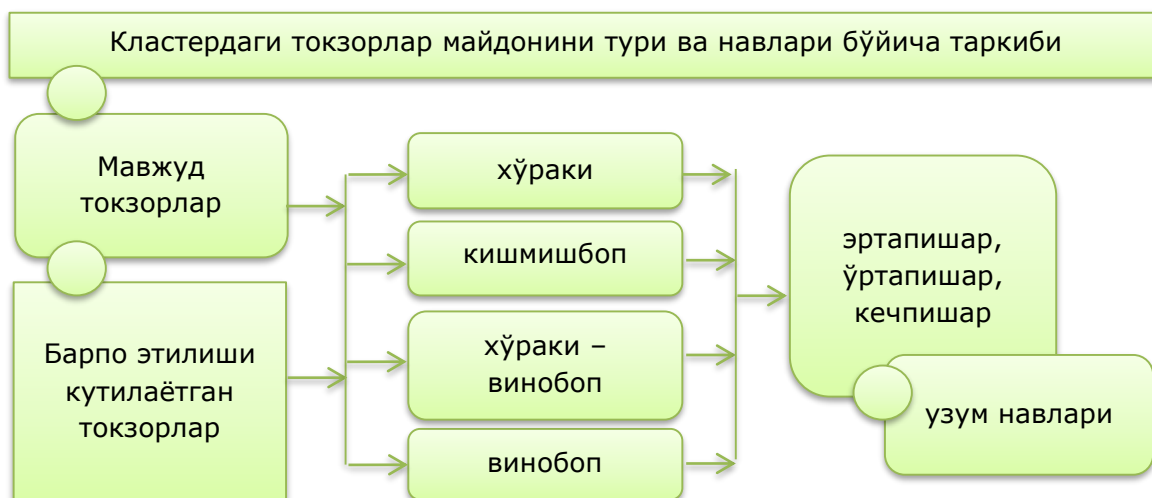
КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

3. Бу жараёнлар республикамизда мева – сабзавот кластерлари маҳсулот ишлаб чиқаришдан то сотишгача бўлган жараёни мустақил равишда амалга оширувчи ягона ва ўзаро боғлиқ гуруҳлар доирасида, кафолатланган шартномалар асосида “уруғ – кўчат – маҳсулот етиштириш – тайёрлаш – сақлаш – қайта ишлаш – транспортировка қилиш – бозорга етказиш” тамойили бўйича шакллантирилади, шунингдек, кластер иштирокчиларининг шахсий ва жалб қилинган молиявий маблағлари ҳисобига қўшимча қийматлар занжири бўйича кластер усулида мева – сабзавот маҳсулотлари ишлаб чиқариш ташкил этилади.

Таклифлар:

1. Ўрганишлар қишлоқ хўжалик кластерларини “ишлаб чиқариш” – “қайта ишлаш” – “сотиш” жараёнларининг оптимал кўрсаткичларини аниқлаш жараёнида иқтисодий – математик моделлар ва усуллардан фойдаланиш юқори самара беришини кўрсатади [Беркинов ва Урдушев, 1989]; Беркинов ва бошқ., 2013; Фрейдис, 2014; Эшонқулов ва Урдушев, (1), (2), 2019]. Реал ишлаб чиқариш шарт – шароитларига адекват (мутоносиб) бўладиган иқтисодий – математик моделлар, аграр соҳанинг қайта ишлаб чиқариш жараёнларининг стохастик бўлган табиатини, шунингдек табиат, иқтисодий ва ижтимоий шарт – шароитларни ўзарувчан бўлишини ҳисобга олиш лозим бўлади.

2. Бизнингча, мева – сабзавот кластерининг ишлаб чиқариш жараёнида оптималлаштириш учун чизиқли оптималлаштириш усулларини қўллаш мақсадга мувофиқдир. “Мева – сабзавот” кластери занжиридаги узумчилик тармоғини “маҳсулот етиштириш – тайёрлаш – сақлаш – қайта ишлаш – сотиш” бўғинида, токзорлар майдонининг таркиби таянч ўринни эгаллайди.



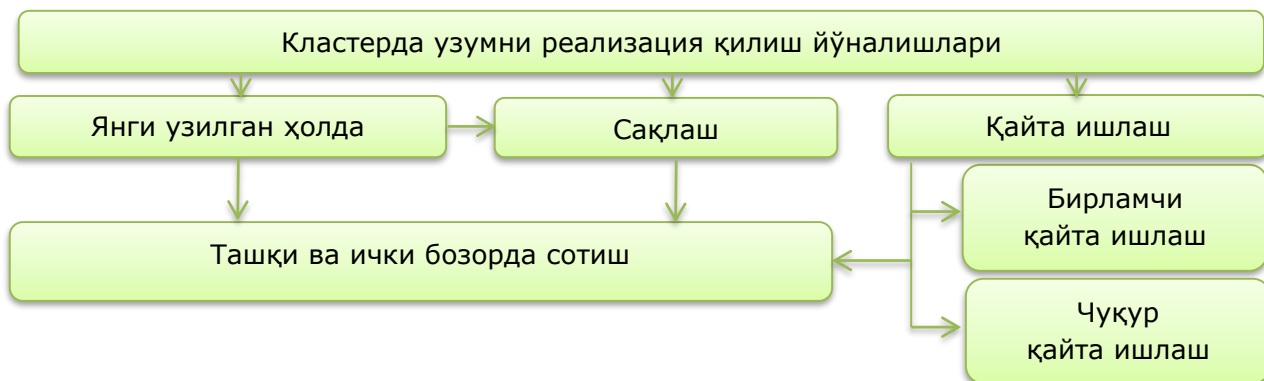
4 – расм. Мева – сабзавот кластери занжирида токзорлар таркибини шакллантириш жараёни⁶

Бу жараёни оптимал кўрсаткичларини аниқлаш учун у иккига ажратилади: биринчиси “токзорлар майдони” – “ишлаб чиқариш”, иккинчиси “тайёрлаш – сақлаш – қайта ишлаш – сотиш” жараёнларини оптимал кўрсаткичларини аниқловчи иқтисодий – математик моделлаштириш масаласи бўлади [Эшонқулов ва Урдушев, (2), 2019].

⁶ Манба. Расм, тадқиқотлар асосида ишлаб чиқилган.

**КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

Мева – сабзавот кластери тоқзорлари: узумнинг хўраки, кишмишбоп, хўраки – винобоп ва винобоп турлари бўйича навларини, уларнинг эртапишар, ўртапишар ва кечпишар каби етилиш муддатлари бўйича оптимал таркибга эга бўлишини тақозо этади. Бу жараён қаралаётган иқтисодий – математик масалани биринчи босқичини ифодалайди.



5 – расм. Мева – сабзавот кластери занжирида узум ишлаб чиқариш, қайта ишлаш ва реализация қилиш жараёни⁷

Навбатдаги босқичда, мева – сабзавот кластерида етиштирилган узум ҳосилини сотишни оптималлаштириш модели бўйича иқтисодий кўрсаткичлари аниқланади. Бу моделда биринчи босқич бўйича олинган оптимал ечимлар бошланғич маълумотлар сифатида фойдаланилади. Бу босқичда, етиштирилган узум ҳосилини янги узилган ва сақлаш орқали сотишни; қайта ишланадиган (бирламчи ва чуқур қайта ишланган вино, шарбат ва майиз тайёрлаш) ни оптимал кўрсаткичлари аниқланади. Етиштирилган узум ҳосилни янги узилган ҳолда ички ва ташқи бозорларда сотиш жараёнларини моделлаштиришда узумнинг технологик ва транспортабеллик каби хусусиятлари, қайта ишлаш корхоналарининг ўлчамлари ҳисобга олинади.



6– расм. Мева –сабзавот кластерида ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш жараёнини схематик кўриниши⁸

⁷ Манба. Расм, тадқиқотлар асосида ишлаб чиқилган.

⁸ Манба. Расм, ишлаб чиқариш жараёнларини ўрганишлар асосида ишлаб чиқилган.

Х.Урдушев, С.Ҳ.Эшонқулов
КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Масалани мақсади. Таклиф этилаётган оптималлаштириш масаласида кластердаги токзорларни узум турлари, навларини етилиш муддатлари бўйича таркиби, жойлаштирилиши ва қайта ишлаш бўйича оптимал кўрсаткичларини аниқлаш мақсад қилиб қўйилади. Токзорлар таркиби ишлаб чиқариладиган узумни: сақлаш, қайта ишлаш, сотишни иқтисодий параметрлари, бозорнинг кутилаётган талаб ва таклифлари билан ўзаро боғлиқликда аниқланади.

Масалани қўйилиши. Мева – сабзаёт кластери токзорлари таркибини, узум навлари бўйича шундай оптимал кўрсаткичларини аниқлаш талаб этиладики, унда узум ишлаб чиқариш ва уни реализация қилиш каналлари (сақлаш, қайта ишлаш, сотиш) бўйича тақсимлаш ва сотишдан олинadиган фойда максимал бўлсин.

Қаралаётган масалани оптималлик мезони қилиб, узум ишлаб чиқариш ва уни қайта ишлашдан олинadиган фойдани максималлаштиришдан иборат бўлади.

Энди, қаралаётган иқтисодий – математик масалани мева-сабзаёт кластери занжирини “ишлаб чиқариш”–“қайта ишлаш” боғламидаги структуравий моделини келтирамиз (6-расм). Масалани мақсад функциясини кўриниши қуйидагича бўлади [Беркинов ва Урдушев, 1989; Фрейдис, 2014]:

$$F(x) \max = \sum c_j x_j + \sum c_k x_{jk} , \quad (1)$$

бу ерда $j \in J_1, k \in K$.

Қуйидаги шартларни бажарилиши талаб қилинади:

1) Токзорлар майдони ва узумнинг алоҳида навлари бўйича:

$$\sum x_j \leq S, \quad (2)$$

бу ерда $j \in J$.

шу жумладан узумнинг навлари кесимида:

$$S_j \geq (x_j \sim x_j), \quad (3)$$

бу ерда $j \in J$.

Бу ерда токзорлар майдони – клатернинг муайян ҳудудидаги токзорлар майдони ва узумнинг алоҳида навлари бўйича қаралади.

2) Узум ишлаб чиқариш ва уни қайта ишлаб чиқариш (узумчилик – виночилик – шаробчилик) нинг технологик алоқаларини ифодаланиши:

$$d_j x_j - \sum a_{jk} x_{jk} \geq 0 , \quad (4)$$

бу ерда $j \in J_2, k \in K$.

Бу навлар бўйича ишлаб чиқарилган узумни қайта ишлашга йўналтириладиган ҳажмини ва уларни тегишли технологиялар асосида ассортиментлар кесимида қайта ишланган (виноматериаллари, узум шарбатлари) маҳсулотлар ишлаб чиқаришни, яъни узум ишлаб чиқариш ва уни қайта ишлашнинг технологик алоқасини чеклаш шартларини ифодалайди.

3) Қайта ишлаш корхонасининг қайта ишлаш қуввати бўйича:

$$\sum \sum a_{jk} x_{jk} \leq W + x_{j+1}, \quad (5)$$

Бу ерда $j \in J_2, k \in K$.

Бу ерда йилнинг муайян бир даврида қайта ишлаш корхонасининг узумни қайта ишлайдиган қуввати қаралади.

4) Қайта ишлаш корхонасини стационар ҳажмларини қуввати бўйича:

$$\sum \sum x_{jk} \leq V + x_{j+2}, \quad (6)$$

бу ерда $j \in J_2, k \in K$.

Бу ерда қайта ишлаш корхонасининг стационар ҳажми деганда, корхонанинг қайта ишланган маҳсулотларни сақлашни жами қуввати, шу жумладан қайта ишланган виноматериаллар ва узум шарбатларини сақлаш учун фойдаланиладиган ҳажми қаралади.

Х.Урдушев, С.Ҳ.Эшонқулов
КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

5) Узум навлари бўйича виноматериаллар ва узум шарбатларини ишлаб чиқариш ассортименти режасини бажарилиши бўйича:

$$\sum \sum x_{jk} \geq Q_k, \quad (7)$$

бу ерда $j \in J_2, k \in K$.

б) Ўзгарувчиларни номанфийлик шарти:

$$x_j \geq 0, x_j \geq 0, x_{j+1} \geq 0, x_{j+2} \geq 0$$

Юқорида келтирилган чеклашларда тўпламлар ва индекслар бўйича қуйидаги белгилашлар олинди:

j – нави индекси; J – барча узум навларини тўплами;
 k – вино материаллари ва узум шарбатлари индекси;
 K – вино материаллари ва узум шарбатлари тўплами;
 S_j, x_j – узумни j – нави бўйича майдони;
 x_{jk} – узумнинг j – навидан k – турдаги виноматериал ва шароблар ишлаб чиқариш;

c_k – 1000 дал k – турдаги қайта ишланган маҳсулотлардан олинadиган фойда⁹;
 c_j – узумнинг j – нави майдонидан олинadиган фойда;
 d_j – узумнинг j – винобop навини ҳосилдорлиги;
 a_{jk} – 1000 дал k – турдаги қайта ишланган маҳсулотни олиш учун j – турдаги узум нави бўйича меъёрий сарфи;

S_j – узумни j – винобop навининг майдони;

W – қайта ишлаш корхонасининг қуввати;

V – қайта ишлаш корхонасининг стационар ҳажмлари қуввати;

Q_k, k – турдаги қайта ишланган маҳсулотлар ишлаб чиқариш режаси.

Қаралаётган оптималлаштириш масалани ечиш натижасида қуйидагилар аниқланади:

- ҳар бир узум нави бўйича экин майдонлари;
- узумнинг хўраки, хўраки-винобop, винобop ва кишмишбop турлари бўйича майдонларини навлари бўйича мутаносиблиги;
- узум ҳосилини етилиш муддатлари бўйича экин майдонлари нисбатлари;
- узумнинг турлари ва навлари бўйича ишлаб чиқариш кўрсаткичлари;
- йиллик ва тиғиз вақтдаги меҳнат сарфлари;
- хўраки, хўраки-винобop, винобop ва кишмишбop узумларни ишлаб чиқариш ва уларни реализация каналлари бўйича тақсимлаш кўрсаткичлари;
- ички ва ташқи бозорларда реализация қилишни оптимал кўрсаткичлари: янги узилган ҳолда сотиш; сақланган ҳолда сотиш; қуритилган (майиз) ҳолда сотиш; қайта ишланган ҳолда сотиш (вино, узум шарбатлари) сотиш;
- ишлаб чиқариш жараёнларининг иқтисодий ва молиявий кўрсаткичлари.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

Алужан С.В. (2015). Механизм формирования виноградарско – винодельческого кластера в экономике региона (по материалам Краснодарского края) / Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Краснодар.

Беркинов Б., Урдушев Х. (1989). О моделировании размещения сортов винограда. Вопросы РАСУ // Теоретические и методологические проблемы (Сборник научных трудов). Выпуск 51. – Ташкент: ИК с ВЦ НПО “Кибернетика” АН УзССР. – С. 77 – 86.

⁹1 дал = 10 литр. Dal – халқаро бирлик.

**КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

Беркинов Б.Б., Рахманкулова Б.О., Каримова Х.Х. (2013). Фермер хўжаликлари ишлаб чиқариш фаолияти самарадорлигини баҳолаш ва ривожланиш жараёнларини моделлаштириш. Монография. – Т.: Иқтисодиёт. 147 б.

Бурханов А., Абдувоҳидов А., Тошбоев Б. (2019). Ўзбекистонда кластерлар фаолиятини ташкил этишнинг ўзига хос жиҳатлари // AGRO – ILM. "O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi" журнали илмий иловаси. 3(59). 107 – 109 б.

Зоҳидов Г.Э. (2016). Ишлаб чиқаришни кластер усулида ташкил этиш ва бошқариш услубиёти // Монография. – Тошкент: "Fan"нашриёти. 157 б.

Куценко Е.С., Егорова Е.С., Хрусталева Б.Б. (2013). Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика: Коллективная монография / под. ред. Ю.С. Артамоновой, Б.Б. Хрусталева. – Пенза: ИП Тугушев С.Ю. – 230 с. ISBN 978 – 5 – 904470 – 29 – 6.

Куценко Е.С. (2012). Зависимость от предшествующего развития пространственного размещения экономических агентов и практика оценки агломерационных эффектов // Журнал новой экономической ассоциации. – № 2. – С. 12.

Марков Л.С. (2015). Теоретико – методологические основы кластерного подхода. Монография. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН. – 300 с.

Марков Л.С., Селиверстов В.Е., Маркова В.М. (2015). Экономические кластеры: понятия и характерные черты / Л.С.Марков, В.Е.Селиверстов, В.М. Маркова, Е.С.Гвоздева // Актуальные проблемы социально – экономического развития: взгляд молодых ученых : сб. науч. тр. – Новосибирск: ИЭОПП РАН. – Разд.1. – С.102–123.

Марков Л.С., Петухова М.В. (2013). Экономические кластеры: эволюционная перспектива // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально – экономические науки. – Т. 13, вып. 4. – С. 164–171.

Марков Л.С., Петухова М.В., Иванова К.Ю. (2015). Организационные структуры кластерной политики // Журнал Новой экономической ассоциации, № 3(27). с. 140–162.

Маршалл А. (1993). Принципы экономической науки. – М.: Прогресс.309 с.

Мустафакулов Ш. (2016). Кластерли ёндашув асосида ҳудудий инфратузилмани шакллантиришда устувор йўналишлари. «Бизнес – Эксперт» илмий – амалий, иқтисодий ойлик журнали. – №9(105).

Портер М. (2013). Конкуренция. Обновленное и расширенное издание: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс». 496 с.

Скворцов Е.Н. (2016). Процесс кластеризации в мировой экономике [Текст] // Экономика, управление, финансы: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). – Краснодар: Новация. – С. 23 – 26.

Терешин Е.М., Володин В.М. (2011). Принципы кластерных объединений в российской экономике // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – № 3. – С. 57–60.

Тошболтаев М. (2019). Инновацион кластерларнинг моҳияти ва ривожланиш истиқболлари / AGRO – ILM. "O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi" журнали илмий иловаси. 3(59). – 3 – 4 б.

Урдушев Х., Эшонкулов С., (1), (2019). Қишлоқ хўжалигини модернизация қилишда мева – сабзавот кластерида тоқзорларини жойлаштиришни такомиллаштириш/ "Ўзбекистонни ривожлантиришнинг Ҳаракатлар стратегияси: Макроиқтисодий барқарорлик, инвестицион фаоллик ва инновацион ривожланиш истиқболлари" мавзусида халқаро илмий – амалий анжуман илмий маъруза ва мақолалар тўплами. V шуъба. 2019 йил 27 – 28 май.

Урдушев Х., Эшонкулов С., (2), (2019). Мева – сабзавот кластерини рақобатли ривожлантиришда оптималлаштириш моделларининг ўрни // "Фан ва таълим – тарбиянинг долзарб масалалари" мавзусидаги Республика илмий – назарий анжуман материаллари. 5 – бўлим. – Нуқис: НДПИ босмаҳонаси. – 335 – 337 б.

**КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

Урдушев Х., Эшонқулов С., (3), (2019). Самарқанд вилоятида мева – узумчиликни ривожлантиришда кластерларнинг ўрни / Чорвачилик ҳамда ветеринария соҳаларида инновацион технологияларни жорий қилиш ва муаммолари. /Республика илмий – амалий конференция материаллари тўплами. II қисм. 22 – 24 май, 2019 йил. – Самарқанд: “Ф.Насимов” ХК. – 231 – 235 б.

Фрейдис Е.И. (2014). Использование методов линейного программирования для оптимизации производственной деятельности виноградарско – винодельческих предприятий [Электронный ресурс]//ВЕСТНИК БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА. Башкирский государственный аграрный университет (Уфа). № 1(29). – С.138 – 141. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_21455265_29975564.pdf

Фролова О.А. (2015). Агропромышленные кластеры: российская модель/ Вестник НГИЭИ / https://cyberleninka.ru/article/n/agropromyshlennye_klastery_rossiyskaya_model

Хухрин А. С. (2010). Развитие аграрных кластеров в Российской Федерации: проблемы и решения / А. С. Хухрин, О. И. Бундина // Экономика. Труд. Управление в сельском хозяйстве. – № 3 (4). – С.10 – 136

Хухрин А.С., Чирков Е.П (2017). Агропромышленные кластеры России: глобальный подход /Чирков Е.П. Бундина О.И., Толмачева Н.П.// Восточно Европейский научный журнал. № 6.

Эшонқулов С., Урдушев Х., (1), (2019). Мева – сабзавот кластерида узум етиштириш ва сотишни оптималлаштириш / AGRO – ILM. “O`zbekiston qishloq va suv xo`jaligi” журнали илмий иловаси. 3(59). – 109 – 110 б. <http://qxjurnal.uz/load/0-0-0-432-20/> http://qxjurnal.uz/ld/4/432_3-.pdf

Эшонқулов С., Урдушев Х., (2), (2019). Мева – сабзавот кластерида узум ишлаб чиқариш ва сотишни оптималлаштириш масалалари/Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали.№2, 2/2019 (№00040).-1-196. iqtisodiyot.tsue.uz/sites/default/files/maqolalar/31_Eshonkulov.pdf

Эшонқулов С., Урдушев Х., (3), (2019). Узумчиликни ривожлантиришда мева – сабзавот кластерларини шакллантиришнинг аҳамияти / Материалы VI Международной на учебно – практической конференции «GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2019: CENTRAL ASIA» (IV TOM). Kazakhstan, May 2019. – Nur – Sultan: «Мастер ПО». 7 – 11 б.

Эшонқулов С., Урдушев Х., (4), (2019). Мева – сабзавотчилик кластерларини шакллантириш масалалари. / Чорвачилик ҳамда ветеринария соҳаларида инновацион технологияларни жорий қилиш ва муаммолари // Республика илмий – амалий конференция материаллари тўплами. II қисм. 22 – 24 май, 2019 йил. – Самарқанд: “Ф.Насимов” ХК. – 235 – 239 б.

(2017). 2017 –2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича ҲАРАКАТЛАР СТРАТЕГИЯСИ. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ – 4947 – сонли [Фармонига 1 – илова.](#)

(2018).Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасида мева – сабзавотчиликни жадал ривожлантиришга доир қўшимча чора – тадбирлар тўғрисида» 2018 йил 29 мартдаги ПФ – 5388 – сон Фармони.

(2018). Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Қарори. Пахта – тўқимачилик ишлаб чиқаришлари ва кластерлари фаолиятини ташкил этиш бўйича қўшимча чора – тадбирлар тўғрисида. 31 – март.

(2017). Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. Сирдарё вилоятида замонавий пахтачилик – тўқимачилик кластерини барпо этиш чора – тадбирлари тўғрисида. ПҚ – 3279 – сон. 2017 йил 15 сентябрь.

Х.Урдушев, С.Ҳ.Эшонқулов
КЛАСТЕРЛАР ВА УЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ
УСУЛЛАРИ БИЛАН ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

(2018). Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг Қарори. Андижон вилоятида мева – сабзавотчиликни Кластер усулида ривожлантириш бўйича Қўшимча чора – тадбирлар тўғрисида. 21.09.2018.