

631(043.3)

С-33

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК: 631.1 (575.172)

САУХАНОВ ЖАНИБЕК КАЗИЕВИЧ

АГРАР СЕКТОРДА ТАШҚИ САМАРА (ЭКСТЕРНАЛИЙ)ЛАР
ТАЪСИРИНИ ОПТИМАЛ ТАРЗДА ТАРТИБГА СОЛИШ

(Қорақалпоғистон Республикаси мисолида)

08.00.06 – Эконометрика ва статистика

Иқтисод фанлари номзоди
илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И

Тошкент - 2011

631(043.3)

C-33

Диссертация иши Тошкент давлат иктисодиёт университети
Ахборотлар технологияси кафедрасида бажарилган.

Илмий раҳбар: иктисод фанлари доктори, профессор
Шодиев Турсун.

Расмий оппонентлар: иктисод фанлари доктори, профессор
Аимбетов Нағмет Қаллиевич;
иктисод фанлари доктори, профессор
Абдурахимов Асатилла Убайдуллаевич.

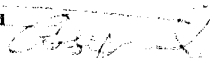
Етакчи ташкилот: Ўзбекистон Республикаси Фанлар
академияси Математика ва информацион
технологиялар институти.

Диссертация ҳимояси 2011 йил « 4 » Август соат 9⁰⁰ да
Тошкент давлат иктисодиёт университети ҳузуридаги иктисод фанлари
доктори илмий даражасини олиш учун диссертациялар ҳимояси бўйича
Д.067.06.01 рақамли ихтисослашган кенгаш мажлисида бўлади.

Манзил: 100003, Тошкент шаҳри, Ўзбекистон шоҳ кўчаси, 49.

Диссертация билан Тошкент давлат иктисодиёт университети
кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат 2011 йил « 5 » Июль да тарқатилди.

Ихтисослашган кенгаш илмий котиби
иктисод фанлари доктори, профессор  **Б.Беркинов**

631(028...)
С-33

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Мавзунинг долзарблиғи. 2008 йилда бошланган жахон молиявий-иктисодий инкирози эркин бозор механизмнинг давлат иштирокисиз макроиктисодий барқарорликни таъминлаши мумкин эмаслигини ҳамда бундай ҳолатларда бозор иқтисодиёти «ўзини-ўзи тартибга солиш»да заиф эканлигини кўрсатди. Яъни, бозор механизмнинг яхши ишламаслик сабабларидан яна бири – ишлаб чиқариш жараёнида ташқи самара (экстерналий)лар мавжудлиги ва бозор нархида барча харажатларни инобатга олиш қийинлигидир.

Ўзбекистон Республикасининг Инкирозга қарши чоралар дастурини амалга ошириш шароитида ва иқтисодиётни модернизациялаш фермер хўжаликларини оптималлаштириш, инновацион технологияларни жорий этиш ва харажатларни қисқартириш асосида аграр секторнинг барқарор ривожланишини таъминлаш муҳим аҳамият касб этади. Аграр соҳага экологик омиллар таъсири, ерлар мелиоратив ҳолатининг ёмонлашуви, шўрланиш, минерал ўғитлардан самарасиз фойдаланиш каби ҳолатлар мавжудлиги сабабли харажатлар ортмоқда.

Бундай шароитда албатта, бозор муносабатлари бошқа иштирокчилари сингари фермер хўжаликлари ҳам бевосита ва билвосита харажатларни қисқартириш асосида фойда ва даромадларни оширишга ҳаракат қилади. Яъни, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг ижтимоий-иктисодий самарадорлигини оширишга эътибор қаратилади. 2007 йилда қабул қилинган Ўзбекистонда «Экология Ҳавфсизлиги» давлат дастури доирасида республикада атроф-муҳитни муҳофаза қилиш юзасидан ташкилий-иктисодий тадбирлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов таъкидлаганидек, «Ҳозирги вақтда юртимизда жами суғориладиган ерларнинг қарийб 49 фоизи турли даражада шўрланган бўлиб, бунинг қарийб 18 фоизи кучли ва ўрта даражада шўрланган ерлардир, 23 фоиздан ортиғи эса бонитети паст ерлар тоифасига қиради. Мелиоратив ҳолати қониқарсиз ерларнинг катта қисми Қорақалпоғистон Республикаси, Хоразм, Бухоро, Жиззах ва Фарғона вилоятларига тўғри келади.

Биз ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва унумдорлигини оширишга йўналтирилаётган инвестициялар ҳажмини бундан буён ҳам кўпайтириб борамиз. Айни пайтда ушбу мақсадлар учун йўналтирилаётган катта миқдордаги маблағларни фойдаланиш самарадорлигини ошириш ва уларни мақсадли ишлатиш, замонавий технологиялар ва техникани жорий этиш борасидаги ишларни ҳам тартибга солишимиз лозим»¹.

Мазкур давлат дастурини амалга ошириш учун тегишли иқтисодий чора-тадбирларга сарфланадиган барча харажатларни, шу жумладан, ташқи самара (экстерналий)ларни бартараф этиш билан боғлиқ бўлган чиқимларни ҳам тўлиқ ҳисобга олиш зарур. Уларнинг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига таъсирини тадқиқ этишда кўп омилли эконометрик тадқиқот ўтказиш ҳамда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тадбирларини ишлаб чиқиш, бундан табиий ресурслардан, биринчи навбатда, ердан самарали фойдаланишда муҳим аҳамиятга эга.

¹ Барча режа ва дастурларимиз ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади. Президент Ислам Каримовнинг 2010 йилда мамлакатимиз ижтимоий-иктисодий ривожлантириш якунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вази́рлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси // Халқ сўзи, 2011 йил 22 январь, №16, 2-6.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Бозорнинг такомиллашмаганлиги ва унинг муайян турдаги неъматларни етарлича ишлаб чиқаришга қодир эмаслигини биринчи бўлиб А.Смит, А.Маршалл ва А.Пигу каби иқтисодчилар асослашди. А.Смит давлатнинг иқтисодий функциясини ифодалаб берган бўлса, А.Маршалл ва А.Пигу илмий соҳага «ташки самаралар» тушунчасини киритишди.

Ташки самара (экстерналий)лар таъсири натижасида бозор фаолиятидаги нуқсонлар тушунчаси ҳозирги вақтда нафақат фундаментал, балки, амалий жиҳатдан ҳал этилмаган муаммолар жумласига кирлади. «Бозор нуқсонлари»ни бартараф этиш муаммолари иқтисодий адабиётда ХХ асрнинг иккинчи ярмида юзага келган ижтимоий сектор иқтисодиёти, ижтимоий фаровонлик иқтисодиёти, ижтимоий танлаш концепциялари доирасида ўрганилади.

Иқтисодий назарияда бозорнинг ночорлиги муаммоси, бозор нуқсонларини компенсациялаш, уларни бартараф этиш имкониятларига урғу берилди. Ушбу ҳолатга Р.Гринберг, А.Рубинштейн, В.Герасименко, В.Дудкин, Ю.Петров, М.Жукова, Н.Фролова, Ю.В.Федорова, А.Е.Шаститко, Л.Якобсон каби² хорижлик тадқиқотчилар, иқтисодий-математик моделлаштириш муаммоларига Н.П.Федоренко, М.Я.Лемешев, К.Г.Гофман, А.А.Гусев, И.Г.Гусева, И.Н.Лященко, М.В.Михалевич каби³ олимлар ҳам эътибор қаратишди.

Ўзбекистон Республикасида агроф–муҳитни муҳофаза қилиш ва экологик-иқтисодий жараёнларни математик моделлаштириш масалалари С.Ғуломов, Б.Атаниязов, Н.Аимбетов, А.Матеев, З.Тошматов, Н.Утеулиевлар томонидан⁴ тадқиқ этилган. Бирок, ушбу тадқиқотларнинг аксарияти Ўзбекистон Республикаси бозор муносабатларига ўтгунга қадар бажарилган ва мазкур жараёнларни моделлаштириш режали иқтисодиёт нуктаи-назаридан кўриб чиқилган.

Қорақалпоғистон Республикасида жами кишлоқ хўжалиги экин майдонларининг 31,9 фоизи кам шўрланган, 35,9 фоизи ўртача шўрланган, 10,3 фоизи кучли шўрланган ва атиги 21,8 фоизи шўрланмаган ерларни ташкил этади⁵. Таъкидлаш жоизки, экологик вазиятни яхшилаш, Қорақалпоғистон Республикасида шўрхок ерларни ювиш ва тупрок эрозиясини олдини олиш

² Гринберг Р., Рубинштейн А. Экономическая социодинамика. - М.: Институт соц. экономики, 2000. - 446 с.; Герасименко В.В. Ценовая политика фирмы. М.: Финстатинформ, 1995. - 87 с.; Дудкин В. Саморегулирование и регулирование рыночной экономики // Экономист. 1998. № 5. - с. 41; Петров Ю.А. и др. Многомерные экономические индексы: теория и использование в анализе динамики промышленного производства // Российский экономический журнал. 2000. №12. - с. 4-11; Эколого-экономическое обоснование сбалансированных форм регионального развития в системе «Общество – природа» (Цели, задачи, решения) / Под ред. О.П. Литовки, М.П. Федорова. СПб.: СПбГТУ, 2001. - 368 с.; Шаститко А. Модель рационального экономического поведения человека // Вопросы экономики, 1998, № 5. - с. 19-24; Якобсон Л.И. Государственный сектор экономики. Экономическая теория и политика. - М., 2000. - 376 с.

³ Федоренко Н.П., Лемешев М.Я., Гофман К.Г. "Актуальные вопросы экономики природопользования". Общественные науки, 1977, № 3. - С. 23-28; Гусев А.А., Гусева И.Г. Эколого-экономические проблемы устойчивого развития. - М.: ВИНТИ, Экономика природопользования, 1996. - 296 с.; Лященко И.Н., Михалевич М.В., Утеулиев Н.У. Методы эколого-экономического моделирования. - Нукус: Билим, 1994. - 236 с.

⁴ Гулямов С.С., Аимбетов Н.К. и др. Экономика - экологические аспекты региона. - Нукус: 1992 - 144 с.; Атаниязов Б. Управление эколого-экономических систем. - Т.: Фан, 1998. - 124 с.; Матеев А.К. Моделирование и оценка использования производственного потенциала региональных агроэкономических систем (на примере АПК Каракалпакской АССР) автореферат дис. ... д.э.н. - Т.: Ташкентский институт народного хозяйства. 1990. - 33 с.; Тошматов З. Эколого-экономическая оптимизация водопользования в Республике Узбекистан. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. - Т.: ТДИУ, 1998. - 284 с.

⁵ ҚР Иқтисодиёт вазирлиги ва Қорақалпоқ ГМЭ маълумотлари.

билан боғлиқ харажатлар кескин ортиб бормоқда. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш жараёнида пайдо бўладиган ташқи самара (экстерналий)ларни тартибга солиш масалалари республикада, айниқса, Қорақалпоғистон Республикаси қишлоқ хўжалигида умуман тадқиқ этилмаган. Шу муносабат билан мазкур тадқиқот мавзуси ғоят долзарб аҳамият касб этади.

Диссертация ишининг илмий–тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши Тошкент давлат иқтисодий университетини ижтимоий-иқтисодий ривожланиш жараёнларини моделлаштириш бўйича амалга оширилаётган тадқиқотлар режасига киради.

Тадқиқот мақсади: иқтисодийни модернизациялаш шароитида ташқи самара (экстерналий)лар таъсирини оптимал тартибга солишнинг назарий-услубий жиҳатларини асослаш, қишлоқ хўжалигида барча харажатларни инобатга олган ҳолда ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга доир амалий тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқот вазифалари. Белгиланган мақсадга мувофиқ илмий ишда куйидаги тадқиқот вазифалари белгиланган:

- ташқи самара (экстерналий)ларнинг моҳияти, генезиси ва сабабларига оид илмий асосларни умумлаштириш ва амалий аҳамиятини очиб бериш;

- бозор иқтисодиётида ташқи самара (экстерналий)ларнинг аграр тармоқда пайдо бўлиш сабаблари, ўзига хос жиҳатлари ва оқибатларини тадқиқ этиш бўйича услубий ишланмалар яратиш;

- давлатнинг иқтисодиётни, ижтимоий аҳамиятга молик неъматлар ишлаб чиқариш фаолиятидаги йўналишлар ҳамда ташқи самараларни тартибга солишдаги иштирокини асослаш;

- Қорақалпоғистон Республикасида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари бозори шаклланиши ва ривожланиши ҳамда ер ресурсларидан фойдаланишда ташқи самара турлари таътиб этилишини кўриб чиқиш;

- ташқи самара ўзгарувчиларини ўз ичига камраб олувчи эконометрик моделлар ишлаб чиқиш ва аграр тармоқда маржинал ижтимоий харажатларни аниқлаш услубини таклиф этиш;

- фермер хўжаликлари томонидан қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини таклиф этишининг маржинал харажатларини ҳисобга олган ҳолда оптимал вариантларини ишлаб чиқиш ва самарасини асослаш;

- тупрокнинг шўрланиши ва ерларнинг бошқа сабабларга кўра яроқсиз ҳолатга келиш муаммоларини тартибга солишда Коуз теоремасидан фойдаланиш имкониятларини тадқиқ этиш;

- қишлоқ хўжалигида ташқи самара (экстерналий)ларни давлат томонидан оқилон тартибга солишга доир амалий тавсиялар ишлаб чиқиш ва фермер хўжаликларида жорий этиш.

Тадқиқот объекти: Қорақалпоғистон Республикаси аграр сектори ва унда фаолият юритаётган фермер хўжаликлари.

Тадқиқот предмети: фермер хўжаликларида ишлаб чиқариш жараёни ва унда юзага келувчи иқтисодий оқибатлар кўринишидаги экстерналийлар.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқот жараёнида иқтисодий-статистик, эконометрик, гуруҳлаш ва таққослама таҳлил, абстракт-мантикий фикрлаш, моделлаштириш, башорат усулларида фойдаланилди.

Тадқиқот гипотезаси. Ташқи ижобий ёки салбий самара (экстерналий)лар мулк эгалари ижтимоий-иқтисодий фаолиятига муҳим таъсир кўрсатади. Шу билан уларнинг таъсирини баҳолаш ҳамда уларни тартибга солиш ишлаб чиқаришни самарали бошқаришга имкон беради. Экстерналийлар кўп омилли ўзгарувчилар билан боғлиқлиги уларни ишлаб чиқариш фаолиятига таъсирини математик усуллар ёрдамида ўрганишни тақозо этади.

Ҳимояга олиб чиқилаётган асосий ҳолатлар:

- бозор иқтисодиётида ташқи самара (экстерналий)ларнинг аграр тармоқда намоён бўлишининг ўзига хос жиҳатлари ва оқибатларини ўлчаш бўйича услубий ишланмалар;

- ташқи самаралар ўзгарувчиларини ўз ичига олувчи эконометрик моделлар ва улар асосида экстерналийларни ҳамда маржинал ижтимоий харажатларни аниқлаш услубиёти;

- аграр секторда маржинал ижтимоий даромад ва маржинал ижтимоий харажатларни ҳисобга олган ҳолда, табиат (ер)дан фойдаланишни оптимал тарзда тартибга солишнинг иқтисодий-математик моделлари;

- кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида давлат иштирокининг ташқи самара (экстерналий)ларни оқилона тартибга солишга доир амалий тавсиялар.

Ишнинг илмий янгилиги муаллиф томонидан кишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш жараёнининг эконометрик моделларида ташқи самаралар таъсирида вужудга келувчи барча муқобил ва трансакцион харажатларни минималлаштириш, кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш юзасидан илмий-услубий ишланмалар ва амалий тавсиялар яратилганлиги ҳисобланади ва улар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- ташқи самара (экстерналий)лар корхоналар фаолиятида салбий оқибатларни вужудга келтириши ва бозор механизми танқис ресурсларни оптимал тақсимлашга ожизлик қилиши асосланди;

- тизимли таҳлил нуқтаи назаридан ташқи самара (экстерналий)ларга муаллиф таснифи берилди, уларнинг кишлоқ хўжалик маҳсулотлари бозорида талаб ва тақлиф функцияларига таъсир кучи миқдорий баҳоланди ва бозор мувозанати шартлари асосланди;

- бозор иқтисодиётига давлатнинг аралашуви танқис ресурсларни Парето теоремаси бўйича оптимал тақсимланиши ҳамда ишлаб чиқаришда ташқи самара (экстерналий)ларни тартибга солиши мумкинлиги фермер хўжаликлари мисолида кўрсатиб берилди;

- республика кишлоқ хўжалигида ташқи самара (экстерналий)лар экинларнинг ҳосилдорлик даражасига ҳамда иқтисодий самарадорликка салбий таъсири эконометрик моделлар орқали аниқланди;

- Коуз теоремаси негизида аграр секторда маржинал ижтимоий даромад ва маржинал ижтимоий харажатларни ҳисобга олган ҳолда, ер ресурсларидан фойдаланишни оптимал тарзда тартибга солишнинг иқтисодий-математик моделлари ишлаб чиқилди;

- кишлоқ хўжалигида ташқи самараларни миқдорий ўлчаш, тартибга солиш ва фермер хўжаликларида ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини оширишга доир амалий тавсиялар ишлаб чиқилди.

Тадқиқот ахборот базаси. Қорақалпоғистон Республикаси фермер хўжаликлари ҳақидаги 2000-2010 йиллар мобайнида тупроқнинг шўрланиши ва инкирозга юз тутиши ҳамда ердан фойдаланишга бошқа таъсирлар тўғрисида ҳамда илмий-тадқиқот институтлари ва тажриба-синов станцияларининг маълумотлари, шунингдек, мутахассислар ўртасида олиб борилган сўров натижалари тадқиқотнинг ахборот базасини ташкил этади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Аграр секторда табиатдан (ердан) фойдаланиш бўйича оптимал тарзда тартибга солишнинг иқтисодий-математик моделлари; давлатнинг аралашуви билан экстерналийлари самарали тартибга солиш бўйича муаллиф тавсиялари; кишлоқ хўжалигида ташқи таъсирларни самарали тартибга солиш ва фермер хўжаликларида ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини оширишга доир тавсиялари суғорма дехқончилик шароитида агроиқтисодий жараёнларни моделлаштириш ҳақидаги билимлар доирасини кенгайтиради ва улардан ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга қаратилган чора-тадбирларни асослашда фойдаланиш мумкин.

Натижаларнинг жорий қилиниши. Тадқиқот натижалари бўйича ишлаб чиқилган илмий таклиф ва амалий тавсиялар Қорақалпоғистон Республикаси Кишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги (25.08.09 йилдаги №08/13-158-далолатнома) амалиётида қўлланилмоқда ва Қорақалпоқ давлат университетида (02.10.10 йилдаги №2/1010-далолатнома) иқтисодий кадрлар (бакалавр ва магистр)ларни тайёрлаш жараёнида Эконометрика, Микроиқтисодиёт ҳамда Иқтисодиётда математик усуллар ва моделлар курсларини ўқитишда фойдаланиб келинмоқда.

Ишнинг синовдан ўтиши. Диссертациянинг асосий мазмуни ва натижалари XX Международные Плехановские чтения (Москва, 2007 г.), XXII Международные Плехановские чтения (Москва, РЭА им. Г.В. Плеханова 2009 г.), Ўзбекистон иқтисодиётининг барқарорлиги ва мутаносиблигини мустаҳкамлаш бугунги куннинг устувор вазифаси (Тошкент, ТДИУ, 2009 й.), Трансформация экономических отношений в условиях преодоления последствий глобального финансово-экономического кризиса (Москва, МГУ, 2010 г.), Реализации антикризисной программы - основа дальнейшего развития национальной экономики и повышения её конкурентоспособности (Москва, МГЭИ, 2009 г.), Кишлоқ хўжалигини ривожлантиришда давлатнинг аграр сиёсати ва унинг устувор йўналишлари (Тошкент, ТДИУ, 2010 й.) мавзуларидаги халқаро ва республика илмий-амалий анжуманларида маъруза кўринишида баён қилинган ва маъқулланган.

Шунингдек, диссертация иши Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг «Ахборотлар технологияси» кафедраси, Тошкент молия институти ҳамда Тошкент давлат иқтисодиёт университети хузуридаги Д.067.06.01 рақамли ихтисослашган кенгаш илмий семинарларида муҳокама этилиб, ҳимояга тавсия қилинган.

Натижаларнинг эълон қилинганлиги. Илмий ишнинг мазмуни ва асосий ғояларига бағишланган олтига илмий мақола ва еттига маъруза тезислари чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация 156 бетдан иборат бўлиб, кириш, учта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати, шунингдек, 11 та жадвал, 26 та расм, тўртта иловани ўз ичига олган.

Диссертациянинг «Ташки самара (экстерналий)лар назарияси ва бозор механизмидаги нуқсонларнинг вужудга келиш сабаблари», деб номланган биринчи бобида ташки самара (экстерналий)лар тушунчаси, уларнинг моҳияти ва турлари, ташки самара (экстерналий)лар туфайли маҳсулотлар ва хизматлар бозор мувозанати шаклланишидаги нуқсонлар, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари бозорларида юзага келадиган иқтисодий йўқотишлар баён этилган.

Диссертация ишининг «Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришда ташки самара (экстерналий)ларни ҳисобга олиш ва баҳолаш методологияси», деб номланган иккинчи бобида қишлоқ хўжалигида ташки самара (экстерналий)лар ва уларни аниқлашда қизиқли дастурлаш моделлари, экологик омилни ҳисобга олган ҳолда, фермер хўжаликлари таклифларини оптималлаштириш модели ва танқис бўлган сув ресурсларидан фойдаланиш жараёнида фермер хўжаликларининг фаолият кўрсатишини моделлаштириш таклиф этилган.

Диссертациянинг «Фермер хўжаликларининг фаолиятини оптималлаштириш учун Коуз теоремасини қўллаш», деб номланган учинчи бобида қишлоқ хўжалигида ер ресурсларидан самарали фойдаланиш ва бозор мувозанатини аниқлашда ижтимоий харажатларни таҳлил қилиш, корреляцион-регрессион таҳлил ёрдамида Қорақалпоғистон Республикаси ер ресурсларини иқтисодий баҳолаш, ташки таъсир (экстерналий)ларни ҳисобга олган ҳолда, фермер хўжаликлари экин майдонларининг мелиоратив ҳолати таркибини оптималлаштириш натижалари келтирилган.

Диссертациянинг хулоса қисмида тадқиқот натижаларидан келиб чиқадиган таклиф ва тавсиялар берилган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг жаҳон молиявий-иқтисодий инқирозига бағишланган асарига⁶ ўтиш даврида айнан давлат бош ислохотчи сифатидаги роли муҳимлиги ва «ўзбек модели» нинг қанчалик тўғри эканлиги кейинги йилларда иқтисодий ўсиш барқарорлигида ўз тасдиғини топганлиги алоҳида таъкидланган. Умуман, давлатнинг иқтисодий тартибга солишдаги иштироки икки хил тоифадаги фикрлар вужудга келишига сабаб бўлмоқда.

Биринчи ёндашув шуни назарда тутадик, иқтисодий тартибга солиш қанчалик юқори бозор хусусиятига эга бўлса, давлат институтлари шунчалик иқтисодий ҳаётга қам аралашини ва иқтисодий тартибга солиш давлат сектори улуши шунчалик паст бўлиши керак.

⁶ Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози. Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. – Т.: Ўзбекистон, 2009. – Б. 7.

Иккинчи ёндашувга асосан иқтисодий давлат йўли билан тартибга солишнинг роли ҳамма вақт: бозор муносабатларининг вужудга келиши босқичида ҳам, бозорнинг энг юксак ривожланган механизмлари юзага келган жойларда ҳам устувор бўлиши кераклиги тан олинади.

Қишлоқ хўжалигида ташқи самара (экстерналий)лар муаммоси давлатнинг аралашуви йўли билан ҳал этилади. Бунда иккита ёндашув мавжуд: биринчиси – давлат экстерналийлар билан кузатишган фаолият турларини чеклаши ёки таъкиллаши мумкин. Бунинг учун қонун ҳужжатларида зарурий нормалар қабул қилинади. Иккинчиси – атроф-муҳитга зарар етказувчи субъектларга нисбатан жарималар солиш йўли билан.

Муаллиф фикрича, иккала ёндашувда ҳам мулкчилик ҳуқуқлари аниқ белгиланишига эътиборни қаратган ҳолда уйғунлаштирилиши керак. Фермер хўжалиқларини ривожлантириш ҳам бозор механизмлари асосида қишлоқ хўжалигида экстерналийлар муаммосини қисман ҳал этиш имконини беради. Бозор механизми ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар манфаатли тарзда бозор мувозанати нуқтасида бўлганида самарали ишлайди. Ушбу ҳолатда ресурслар Парето теоремаси бўйича самарали тақсимланган, деб ҳисобланади. Бозор мувозанати такомиллашган рақобатга нисбатан кўриб чиқилади. Иқтисодийда такомиллашган рақобатга бозорларнинг «идеал тури» сифатида қаралади. Бозорнинг «идеал тури»дан фойдаланган ҳолда, бозор тузилмалари унга нисбатан баҳоланиши мумкин. Бунда ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлиги ортади, чунки, мувозанат нуқтасида истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчининг товарларни истеъмол қилиш ва ишлаб чиқаришдан оладиган нафи кўпаяди.

Бозор мувозанати самарадорлигини баҳолаш учун талаб ва таклиф эгри чизикларини кўриб чиқамиз. Талаб эгри чизиги остидаги майдон йиғиндиси истеъмолчилар томонидан товарлар ва хизматларни истеъмол қилишдан олинган умумий фойдалиликни тавсифлайди. Таклиф эгри чизиги остидаги майдон йиғиндиси фирмаларнинг товарлар ва хизматларни ишлаб чиқаришдаги умумий харажатларини тавсифлайди. Ишлаб чиқарувчилар ўртасидаги, ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар ўртасидаги, бозорга хос бўлмаган ўзаро боғлиқликлар *ишлаб чиқариш ва истеъмол қилишда* иккита асосий белгига эга бўлган *ташқи самаралар (экстерналийлар)*ни келтириб чиқаради.

Биринчидан, бу бир ёки кўплаб ташқи субъектлар (таъсирларни қабул қилувчилар) фаровонлигига таъсир кўрсатувчи, лекин, ушбу ҳолатда нархларда ўз аксини топмайдиган таъсирлардир.

Иккинчидан, таъсирни яратувчи иқтисодий субъект ўзи келтирган зарар учун тўламайди (салбий экстерналийлар ҳолатида) ва ташқи субъектларнинг кўрган нафи миқдорига тоvon пули ҳам олмайди, (агар ташқи таъсирлар ижобий бўлса). Бошқача қилиб айтганда, нархлар тизими оғохлантириш функциясини бажармай қўяди ва бозорнинг яши ишламаслигига олиб келади.

Ташқи таъсирлар натижасида бозор мувозанатининг бузилиши ва талаб ҳамда таклиф чизикларининг силжишини таҳлил этиш учун қуйидаги белгиларни киритамиз: *MC* – маржинал харажатлар; *PMC* – фермер хўжалиқларининг маҳсулот бирлиги харажатлари; *SMC* – ижтимоий маржинал харажатлар; *MU* – маҳсулотнинг маржинал нафлиги; *S* – таклиф чизиги; *MB* –

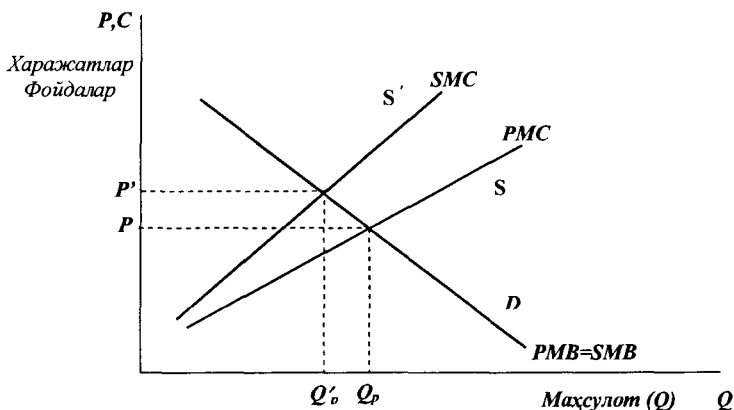
маржинал фойда; PMB – фермер хўжалиklarининг олган фойдаси; SMB – ижтимоий маржинал фойда; P – маҳсулотларнинг бозор нархи; D – талаб чизиги; Q_p – ташқи таъсирлар натижасида шаклланган бозор мувозанати; Q_3 – Парето теоремаси бўйича самарадорлик нуқтасидаги бозор мувозанати.

Таклиф чизиги ташқи самара (экстерналий)лар инобатга олинмаган ҳолатда қуйидагича ёзилади:

$$S = \alpha + \beta \cdot P,$$

бу ерда α ва β лар тенглама коэффициентлари, улар корреляцион-регрессион таҳлил қилиш орқали топилади.

Салбий ташқи самаралар таклиф эгри чизигини юқорига ёки чапга суради, бу илгариги бозор мувозанати нуқтасининг ўзгаришига олиб келади. Товарлар ишлаб чиқаришнинг қимматлашганлиги туфайли фермер хўжаликлари аввалги ишлаб чиқариш ҳажми Q'_p га қараганда кам ишлаб чиқаради (1-расм).



1-расм. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида салбий ташқи таъсирлар ва бозор мувозанатининг бузилиши⁷

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш лозимки, бозор шароитида ташқи самара (экстерналий)ларни тўғридан-тўғри тартибга солиш ёки уларнинг ўзини-ўзи тартибга солиши экстерналийларнинг тўлиқ бартараф этилишини назарда тутмайди, балки, уларнинг *оптималь даражасини* топишга қаратилади. Бу бозор нуқсонларини камайтиришга интилувчи томонлар учун катта харажатларнинг объектив тарзда мавжуд бўлишининг олдини олиш билан ифодаланади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида ҳам бевосита, ҳам билвосита харажатларни ҳисобга олиш муҳим аҳамият касб этади. Мазкур ҳолатда, гап харажатлар таркибига ташқи экстерналийлар туфайли юзага келадиган харажатларнинг ҳам киритилиши ҳақида бораёпти. Қишлоқ хўжалигида ташқи таъсирлар, ушбу ҳолатда, экстерналийларнинг мавжуд бўлиши бозор механизмининг бузилишига олиб келади. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши

⁷ Муаллиф ишланмаси.

харажатларида барча харажатлар тўлик ҳисобга олинмаганлиги боис, бу товарлар нархларининг даражасини бузиб кўрсатади, шунинг учун рақобат бозори самарали фаолият кўрсата олмайди.

Диссертацияда ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, Қорақалпоғистон Республикасида кишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришда кўпинча куйидаги экстерналийларга дуч келинади:

- қорамолларни кишлоқ хўжалиги ерларида боқишнинг жадаллашуви;
- суғориш учун янги ерларнинг ўзлаштирилиши;
- фитомелиоратив ишларни ўтказиш учун янги ерларнинг ўзлаштирилиши;
- қурилиш ва бошқа мақсадлар учун дарахтзор ва бутазорлар кесиб ташланиши;
- маъданли ўғитлардан меъёрдан кўп миқдорда фойдаланилиши;
- мелиоратив қуриши чоралари ўтказилиши;
- ерларни меъёрдан ортик суғориш;
- экин майдонларининг иккиламчи шўрланиши;
- дарё ва каналларга коллектор сувлари окизилиши;
- суғориш тизимларидан фойдаланишнинг паст даражаси;
- суғориш учун тайёрланмаган ерлардан фойдаланиш;
- кишлоқ хўжалиги экинларининг нотўғри жойлаштирилиши;
- суғориш тизимларини лойиҳалаштириш ва қуришнинг паст сифати.

Диссертацияда ерларнинг мелиоратив ҳолати ёмонлашуви ва тупроқ шўрланиши билан боғлиқ экстерналийлар кўриб чиқилган. Экстерналийлар ва тупроқ шўрланиши бу товар ва истеъмол неъматлар ишлаб чиқариш жараёнида вужудга келади. Бу уларни амалга оширувчи ишлаб чиқарувчилар, ушбу ҳолатда, фермер хўжаликлари томонидан эътиборга олинмайдиган харажатлар оқибатидир.

Қорақалпоғистонда тупроқнинг шўрланиш даражаси ўзгариб бормоқда. Республикада 2009 йилда ерларнинг умумий майдони 515,2 минг гектарни ташкил этиб, шундан 112,4 минг гектари кам шўрланган, 185,1 минг гектари ўртача шўрланган ва 53,2 минг гектари эса, кучли шўрланган ерларни ташкил этади. Тупроқнинг шўрланиши кишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги пасайишининг сабабларидан бири ҳисобланади. Агар 2000 йилда республикада пахта ҳосилдорлиги 22,7 ц/га ни ташкил қилган бўлса, 2009 йилда у 20,4 ц/га ни ташкил қилди.

Муаллиф фикрича, тупроқнинг шўрланишига яна кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг ёмон ташкил этилиши ва агротехника қоидаларининг бузилиши ҳам сабаб бўлмоқда. Бу ерда ҳам молиявий қўллаб-қувватлаш нуктаи- назаридан, ҳам ердан фойдаланувчиларга иктисодий чораларни қўллаш нуктаи- назаридан давлатнинг аралашуви зарур.

Агар экстерналийлар билан боғлиқ вазият иштирокчилари харажатларсиз таъсир этиш даражасини ўлчашга, уларга бўлган мулкчилик ҳуқуқларини ўрнатишга, муҳофаза этишга ва назорат қилишга (таъсир этиш ҳуқуқи ёки таъсирга дучор бўлмаслик ҳуқуқи ёхуд б.), музокаралар олиб боришга қодир бўлишса, улар одатда экстерналийларни мувофиқлаштириш бўйича Парето-

оптималь келишувга эришишади. Акс холда, кўпинча «бозор муваффақиятсизлиги», яъни Парето бўйича тегишли мувозанатнинг номақбуллиги вужудга келади. Оддий ҳолатларда (масалан, хусусий мувозанат ҳолатида) бу «муваффақиятсизлик» салбий экстерналийлар ҳолатида экстерналийларни юзага келтирувчи фаолиятнинг ортиқчилигида намоён бўлади, ижобий таъсирлар чоғида эса у, одатда, оптималь экстерналийларга қараганда анча кам.

Шу ҳолатлардан кейин чикиб диссертацияда экологик омилни ҳисобга олган холда, фермер хўжаликлари таклифи (ишлаб чиқариши)ни оптимальлаштириш модели кўриб чиқилган. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида ташки таъсирлар - экстерналийларни акс эттириш услубиети етарлича ишлаб чиқилмаган, айниқса, бу суғориладиган дехқончиликка кўпроқ тааллуқли. Шунинг учун экологик омилни ҳисобга олган холда, фермер хўжалиқларининг таклифини оптимальлаштириш моделини кўриб чиқамиз.

Амалиётда фермер хўжаликлари кўламини аниқлаш мураккаб жараён. Яъни, умумий ҳол учун i та фермернинг ҳар бири ($i=1, \dots, m$) ўз сигирлари подасининг (y) кўламини танласин, $y_i \geq 0$. Фермерлар подани асосан қорамолларни эркин боқишда жамоатчилик яйловидан фойдаланишади. Барча сигирлар зоти бир хил ва бир сигир φ ҳажмда (*кг/йил*) сут беради, ҳамда ишлаб чиқарилган сут миқдори фермерлардаги сигирлар сонига боғлиқ, $Y = \sum_{i=1}^m y_i$, яъни $\varphi = \varphi(Y)$. Агар фермер подасидаги сигирлар сони y_i - га тенг бўлса, унинг ялли сут ишлаб чиқариши $y_i \varphi(Y)$ га тенг бўлади.

Кейинги формулаларда биз, сигирларнинг умумий сонини ифодаловчи функция ўрнига умумий сотиб олинган сут миқдорининг бутун пода сонига боғлиқлигини ифодаловчи функция $f(Y) = Y\varphi(Y)$ дан фойдаландик. $f(0) = 0$, $f'(\cdot)$ – функциянинг биринчи ҳосиласи ижобий ва камаювчи эканлиги назарда тутилади. $f'(\cdot)$ -иккинчи ҳосиланинг пасайиши яйловнинг танқис (чекланган) эканлиги, яйловнинг тугаб қолишини кўрсатади. Сутнинг нархи p га, бир сигирни боқиш харажатлари c га тенг бўлсин, y холда i фермернинг чорвачилиқдан олган фойдаси бошқа фермерларнинг ушбу y_{-i} стратегияларида қуйидагига тенг бўлади:

$$\pi(y_i, y_{-i}) = py_i \varphi\left(y_i + \sum_{j=1}^m y_j\right) - cy_i = p \frac{y_i}{y_i + \sum_{j=1}^m y_j} f\left(y_i + \sum_{j=1}^m y_j\right) - cy_i. \quad (1)$$

Демак, фермернинг чорвачилиқдан олган фойдаси жами тушумлар (даромадлар)дан жами харажатлар айирмасига тенг.

Барча чорвачилиқ фермерларининг яйловдан эркин фойдаланишдаги мувозанати – бу, Нэшининг ўйинлар назариясига⁸ мос келувчи мувозанат бўлиб, у қуйидаги шартларни қондирувчи \bar{y} стратегиялар тўпламига тенг бўлади:

$$\bar{y}_i \in \operatorname{argmax}_y \pi(y_i, \bar{y}_{-i})$$

Агар, корамолларни яйловда боқиш ягона тизим сифатида амалга оширилса, \hat{Y} подалар сонинг яйловда ўтлатишдан олинган фойда микдори қуйидаги ҳолатда оптимал ўлчамга тенг бўлади:

$$\hat{Y} \in \underset{Y}{\operatorname{argmax}} \{pf(Y) - cY\}.$$

Фараз қилайлик, $m > 1$, ва (\bar{y}_i) ва \hat{Y} мавжуд. У ҳолда

$$\bar{Y} = \sum_{i=1}^m \bar{y}_i > \hat{Y} \quad (2)$$

яъни, умумий ҳар бир гектар яйловдан эркин фойдаланишга тўғри келадиган подалар зичлигининг ортишга олиб келади⁹.

Уқоридаги тенгсизликнинг маъноси шу билан изоҳланадики, фермер якка тартибда ўз фойда микдорини оширганда, у ўзининг бошқа фермерлар фойдасига таъсирини ҳисобга олмайди. Агар $y_i > 0$ бўлганида,

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial y_i} = p \frac{y_i}{Y} \left(f'(Y) - \frac{f(Y)}{Y} \right) < 0 \quad i \neq j \text{ туфайли,}$$

фермерларнинг ўзаро алоқаларини ҳисобга олган ҳолда, $\frac{\partial \pi_i}{\partial y_i} = 0$ мувозанат

нуктасида қуйидаги нисбат бажарилишига эга бўламыз:

$$\sum_{j=1}^m \frac{\partial \pi_i}{\partial y_j} = \frac{\partial}{\partial y_i} \sum_{j=1}^m \pi_j < 0. \quad (3)$$

Бу шунинг англатадики, фермер ўзининг чорвасидаги подалар сонини қисқартириб, яйловдан камроқ фойдаланган ҳолда умумий фойда микдорини ошириши мумкин экан.

Таъкидлаш жоизки, ҳар қандай ўзгариш қолган барча фермерлар ахволини яхшиласа ҳам, ўз подасининг сонига ана шундай тузатишлар киритган фермернинг ахволини ёмонлаштиради. Агар иккита фермер ўз подалари бош сонини бироз камайтирса, у ҳолда ҳар бир фермернинг фойдаси ортади. Бошқача айтганда, бундай ўзгариш бозор иқтисодиёти назариясида қатъий Парето-яхшиланишини ўзида намоён этади. Дарҳақиқат, ҳар бир фермер подаси сонларининг кичик микдорда ўзгаришини алоҳида тарзда кўриб чиқамиз:

$$(dy_1, \dots, dy_m).$$

Бунда,

$$d\pi_i = \sum_{j=1}^m \frac{d\pi_i}{dy_j} dy_j \quad (4)$$

Агар $i \neq j$ бўлса, у ҳолда $\partial \pi_i / \partial y_j < 0$. Иккинчи томондан, мувозанат нуктасида $\partial \pi_i / \partial y_j = 0$. Шундай қилиб, агар $dy_i \leq 0$ барча фермерлар учун i ва камида иккита фермер учун тенгсизлик қатъий бўлса, у ҳолда $d\pi_i > 0$ барча i фермерлар учун тааллуқли. Муаллиф бу хулоса орқали ресурслардан жамоа

⁹ Ушбу ҳолат учун инглизча атама. congestion. ҳалдан зиёд интенсив фойдаланишни англатади.

тарзда фойдаланишда ташки самара (экстерналий)ларга катъий амал қилиш лозимлигини исботлаб беради.

Диссертацияда ташки самараларнинг кишлоқ хўжалиги иктисодий кўрсаткичларига таъсири ерларнинг шўрланиши натижасида юзага келган зарарлар мисолларида кўриб чиқилган. Маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики, Тўрткўл туманида шўрланмаган ерларнинг улуши кейинги ўн йил ичида 22,6-24,3 фоиз, кам шўрланган ерлар улуши 32-33 фоиз ва кучли шўрланган ерлар улуши 11-14 фоиз, ўртача шўрланган ерлар улуши 32-34 фоиз атрофида бўлган.

Бу зарарларни ҳисоблаш учун муаллиф турли даражадаги ерларни бир хил кўрсаткичга келтириш ва таққослаш учун ерларни баллдаги баҳосини ўлчаш усулини таклиф этади. Унга асосан, кадастр гектарларга айлантирилган ерларнинг майдони $K_{за}$ қуйидагича аниқланади:

$$K_{за} = \frac{\Phi_{за} \cdot B}{100}$$

Бу ерда: $\Phi_{за}$ – кишлоқ хўжалиги ерлари майдони, га; B – ерларнинг балл бонитети.

1-жадвал

Тўрткўл тумани фермер хўжалиқларида дехқончиликдан олинмай қолган ялпи маҳсулот ҳисоби¹⁰

Фермер хўжалиқлари номи	Экин майдони, (га)	Экин майдонларининг иктисодий баҳоси, (баллар)	Кадастр гектарлари, (га)	Ялпи маҳсулот ҳажми		Ери шўрланмаган фермер хўжалиги билан солиштирилганда олинмай қолган ялпи маҳсулот		Амалда олинганига нисбатан, % ҳисобида
				1 кадастр гектардан, (минг сўм)	Жами, (минг сўм)	1 кадастр гектардан, (минг сўм)	Жами, (минг сўм)	
Олатов	117	63	74	459	33966	221	16354	48,1
Сапар	87	66	57	560	31920	120	6840	21,4
Аббат	65	79	51	570	29070	110	5610	19,3
Навбахор	59	81	48	370	17760	310	14880	83,8
Қорақўз	83	82	68	430	29240	250	17000	58,1
Бўлоқ	76	67	51	506	25806	174	8874	34,4
Гулноз	107	64	68	409	27812	271	18428	66,3
Мир	56	87	49	423	20727	257	12593	60,8
Шайда	57	76	43	670	28810	10	430	1,5
Баходир	92	83	76	405	30780	275	20900	67,9
Жемис	48	59	28	567	15876	113	3164	19,9
Олғабос	52	61	32	680	21760	0	0	0

1-жадвал маълумотлари шуни кўрсатадики, Тўрткўл туманининг 12 та фермер хўжалиги бир хўжалиқ йилида жами 313,5 млн. сўм даромад олган, шу

¹⁰ ҚР Иктисодиёт вазирлиги маълумотлари асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

билан бирга ташқи салбий таъсирлар (ернинг шўрланиши ва бошқалар) туфайли ери шўрланмаган хўжаликлар билан солиштирганда қарийб 125,1 млн. сўмга тенг маҳсулот кам ишлаб чиқарилган. Бу, жами маҳсулот ҳажмининг 48 фоизини ташкил этади. Ташқи салбий таъсирлар туфайли олинмай қолган маҳсулотлар ҳажмлари Олатов, Қорақўз, Гулноз ва Баҳодир номли фермер хўжаликларида кузатилади. Тупроқ шўрланишини ҳисобга олган ҳолда ерларни баҳолаш ва шу орқали хўжаликлар фаолиятини тартибга солиш чораларини амалга ошириш лозим.

Тупроқнинг шўрланганлигини ҳисобга олган ҳолда, ерларни баҳолаш маълумотлари қишлоқ хўжалигида қуйидаги амалий вазифаларни ҳал этиш учун асос бўлиб хизмат қилади:

1. Фермер хўжаликлари ва улар бўлинмаларининг хўжалик фаолиятини таҳлил қилиш, имконият ва муаммоларини аниқлаш. Маҳсулот тайёрлаш ҳажмини табақалаш, нарх тизими ва қишлоқ хўжалиги корхоналарининг давлат билан иктисодий ўзаро муносабатларининг замонавий омилларини инobatга олган ҳолда, такомиллаштириш йўли билан ҳар хил табиий ва иктисодий шарт-шарoитда фаолият юритаётган қишлоқ хўжалиги корхоналари даромадларини ошириш имкониятларини белгилаш.

2. Ишлаб чиқаришнинг объектив шарт-шарoитларини ҳисобга олган ҳолда, бизнес-режаларни ишлаб чиқиш усулларини такомиллаштириш, ҳосил етиштиришни режалаштириш, қишлоқ хўжалигини жойлаштириш ва ихтисослаштириш ва бошқалар.

3. Ернинг кадастр лойиҳаларини тузиш, ва техник-иктисодий асослаш. Ерларнинг қишлоқ хўжалигидан бошқа эҳтиёжлар учун олиб қўйилишида қишлоқ хўжалиги муқобил харажатлари ва йўқотишларини ҳисоблаб чиқиш.

4. Ташқи таъсирлардан кўрилган ер, табиат ва сув ресурсларининг самаралари, яъни, иктисодий зарарларни ҳисоблаб чиқиш учун ер ресурслари баҳосини топиш.

Диссертацияда ташқи самараларнинг фермер хўжаликлари фаолиятига таъсирини аниқлаш ва таҳлилни чуқурлаштириш учун корреляцион-регрессион моделлар ишлаб чиқилган. Бунинг учун қуйидаги белгиларни киритамиз: Y_n ва Y_b – фермер хўжаликларидаги пахта ва буғдой ҳосилдорлиги ($u/га$), S_2 , S_3 , S_4 - мос равишда кам, ўртача ва кучли шўрланган ерларнинг улуши.

Экологик омил (ушбу ҳолатда шўрланиш)ни акс эттириш учун ҳосилдорликни иктисодий-математик моделлаштириш бир неча босқичда амалга оширилган. Биринчи босқичда чизикли функция тузилган¹¹. У қуйидаги кўринишга эга:

$$Y_n = 35,8 - 0,34 \cdot S_2 - 0,22 \cdot S_3 - 0,12 \cdot S_4,$$

(0,05) (0,05) (0,08)

бу ерда: $R^2 = 0,68$; $Dw = 1,08$; $F = 15,7$; $S_2 = 36,5$; $S_3 = 33,8$; $S_4 = 11,6$.

¹¹ Эконометрик моделлар муаллиф томонидан ТДИУ қонидаги "Ахборот технологияларини ривожлантириш" марказида тузилган.

Моделнинг адекватлиги барча статистик мезонлар бўйича текширилган. Шунингдек, моделга ўзгарувчиларнинг ўртача қийматларини қўйиш орқали ҳам текширилган: $\bar{Y}_n = 35,8 - 0,34 \cdot 36,5 - 0,22 \cdot 33,8 - 0,12 \cdot 11,6 = 14,6$.

Модел натижаларига асосан таъкидлаш мумкинки, ерлар шўрланмаган ҳолатида ўртача ҳар гектардан 35,8 центнердан ҳосил олиши мумкин экан. Аммо, ерларнинг шўрланиши натижасида биз, тадқиқ этган хўжаликларда ўртача пахта ҳосилдорлиги 14,6 центнерни ташкил этди, ҳолос.

Логарифмик-чизикли модел тадқиқотни чуқурлаштириш ва омилларнинг эластик коэффициентларини топиш учун ишлатилган:

$$\ln Y_n = 8,72 - 0,98 \cdot \ln s_2 - 0,71 \cdot \ln s_3 - 0,07 \cdot \ln s_4,$$

(0,15) (0,16) (0,06)

бу ерда: $R^2 = 0,75$; $Dw = 1,16$; $F = 13,96$; $S_2 = 36,5$; $S_3 = 33,8$; $S_4 = 11,6$; $\bar{Y}_n = 15,1$.

Иккинчи логарифмик моделга асосан бошқа омиллар ўзгармаган ҳолда кам, ўртача ва ортикча шўрланган ерларнинг майдони бир фоизга ошиши фермер хўжалиklarининг пахта ҳосилдорлигини мос равишда 0,98, 0,71 ва 0,07 фоизга пасайишига олиб келади.

Диссертацияда шунингдек, бугдой ҳосилдорлигининг экологик омил – шўрланиш даражасига боғлиқлиги бир неча кўринишда ҳисоблаб чиқилган.

Бугдой ҳосилдорлигининг чизикли модели

$$Y_6 = 72,4 - 0,67 \cdot S_2 - 0,55 \cdot S_3 - 0,23 \cdot S_4.$$

(0,08) (0,09) (0,14)

Ушбу модел бўйича: $R^2 = 0,64$; $Dw = 1,48$; $F = 21,24$; $S_2 = 36,4$; $S_3 = 33,7$; $S_4 = 11,5$.

$$\bar{Y} = 72,40 - 0,67 \cdot 36,4 - 0,55 \cdot 33,7 - 0,23 \cdot 11,5 = 26,8.$$

Юқоридаги моделлар асосида шўрланиш фермер хўжаликлари фаолиятига катта зарар етказишини рақамлар ёрдамида аниқ ифодалаш мумкин. Жумладан, агар шўрланиш бўлмаганда Қорақалпоғистон шароитида ҳозирги агротехника ва ташкилий омиллар ҳисобига ҳар гектар бугдой майдонидан ўртача 72,4 центнер ҳосил олиш мумкин эди. Аммо, ерларнинг шўрланиши натижасида биз, тадқиқ этган хўжаликларда ўртача бугдой ҳосилдорлиги 26,8 центнерни ташкил этди, ҳолос.

Логарифмик-чизикли модел:

$$\ln Y_n = 9,41 - 1,01 \cdot \ln s_2 - 0,7 \cdot \ln s_3 - 0,06 \cdot \ln s_4.$$

(0,16) (0,17) (0,06)

Ушбу модел бўйича:

$$R^2 = 0,74; Dw = 1,64; F = 13,1; S_2 = 36,4; S_3 = 33,7; S_4 = 11,5; \bar{Y}_n = 27,2.$$

Юқоридаги моделларнинг адекватлиги Фишер, Стьюдент ва Дарбин-Уотсоннинг мезонлари бўйича текширилган ва жараёнлар тавсифига мос келиши тасдиқланган.

Бугдой ҳосилдорлигининг чизикли функцияси кўрсатишича, шўрланиш ҳисобига бир гектар ер ҳисобига 4,5 центнер, логарифмик чизикли модел бўйича 6,2 центнер ҳосил йўқотилади. Ушбу кўрсаткичлар нисбий характерга эга бўлиб, ер шўрланишининг ҳосилдорликка таъсирини ифодалайди. Шуларни ҳисобга олиб, диссертацияда тақлиф этилган моделлар асосида Тўрткул тумани

фермер хўжаликлариди шўрланган ерларнинг ташки салбий самараси таъсири бахоланган.

Куйидаги 2-жадвалда пахта ишлаб чиқариш самарадорлигига ер шўрланишининг таъсирини баҳолаш натижалари келтирилган.

2-жадвал

Тўртқўл тумани фермер хўжаликлариди шўрланган ерларда пахта ишлаб чиқаришдаги ташки самаралар таъсирини баҳолаш (2009 йил)¹²

Кўрсаткичлар	Ўртача кўрсаткич		Ўртача кўрсаткичга нисбатан (\pm)
	ташки самарасиз	ташки самара мавжуд	(минг сўм)
Хосилдорлик ($ц/га$)	23,97	22,43	-1,46
Бир меҳнатга лаёқатли аҳолига тўғри келадиган хайдалган ер майдони, ($га$)	0,83	0,77	-0,06
Бир гектар ер учун асосий воситалар	1142,66	1378,44	+235,78
энергия сарфи	1189,3	1445,35	+255,92
харажатлар	1181,78	1416,14	+234,36
азот ўғитлари сарфи, ($кг$)	366,29	406,93	+40,64

2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, ташки самаралар, яъни шўрланиш натижасида Тўртқўл тумани фермер хўжаликлариди кишлоқ хўжалиги экинларини ишлаб чиқариш харажатлари ўртача 20 фоиз атрофида кўп сарф қилинмоқда. Шу билан бир вақтда ишлаб чиқариш ресурслари сарфи ҳам бир қанча кўп сарфланиши кузатилмоқда.

Диссертацияда шўрланиш жараёнининг агротехник ва биологик тавсифи асосида дифференциал тенгламалар тизими ва оптималлик мезонидан иборат моделлар ҳам кўриб чиқилган. Бу моделлардаги мақсад функцияси тупрокнинг намлиги ва биологик жараён талабларини инобатга олган ҳолда шўрланиш даражасини минималлаштиришни кўзда тутди. Моделлар Тўртқўл тумани шароитларида ерларнинг шўрини ювишга йўналтирилган маблағларни оптимал тақсимлаш масаласини ҳал этишда қўлланилган. Маълумки, шўрланган ерлар турлари учун мелиорация ишларини бажариш ва ерларнинг шўрларини ювиш натижасида қўшимча (маржинал) харажатлар ҳисобига ўртача ва кучли шўрланган тупрок турларидан кучсиз шўрланган тупрок турларига ўтиш мумкин. Бунинг учун шўрроқ ерларни маълум бир қоида бўйича рақамлаб чиқамиз. Жуфт рақамлар билан ўртача ва кучли шўрланган, тоқ рақамлар билан эса ювилган ва кучсиз шўрланган ерларни белгилаймиз. Шундай қилиб агар i – шўрроқ ер индекси бўлса, $i=2k-1$ да ушбу индекс ювилган ва кучсиз шўрланган ерлар эканлигини, $i=2k$ да эса, ўртача ва кучли шўрланган ерлар эканлигини англатади. Агар $2k$ рақамли ерни яхшиласак $2k-1$ ерлар турига олиб келиш мумкин. Юқоридагилардан қилиб чиқиб куйидаги белгилашларни киритамиз:

¹² Ҳадикот натижалари асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган

\mathfrak{Z}_i^+ – i -чи гурухга трансформация қилиш мумкин бўлган ва ўз сифати бўйича i -чи гурухдан яхши бўлган агроишлаб чиқариш турларининг тартиб рақамлари;

\mathfrak{Z}_i^- – ўз сифати бўйича i -чи гурухдан ёмон бўлган ва i -чи гурухга трансформация қилиш мумкин бўлган агроишлаб чиқариш турларининг тартиб рақамлари;

z_{2i} ва z_i – ўз навбатида кучли ва кучсиз шўрланган ерларнинг майдонлари; c_k – k турдаги шўрланган ерларни ювгандан кейин ҳосилдорликнинг кўтарилиши ($ц\lambda a$); f_i – i турдаги ернинг шўрини ювиш учун кетадиган маблағ ($с\ўм$); F – жами ажратилган маблағлар ($с\ўм$); x_{2i-1} – юқори шўрланган ерларни кам шўрланган ерларга айлантириш зарур бўлган майдонлар миқдори (λa).

Демак, белгиланган шартларга кўра:

$$\mathfrak{Z}_i^+ \text{ ва } \mathfrak{Z}_i^-, \mathfrak{Z}_{2k}^- = \emptyset, \mathfrak{Z}_{2k}^+ = \{2k - 1\} \quad (5)$$

ва мос равишда

$$\mathfrak{Z}_{2k-1}^+ = \{2k\}, \mathfrak{Z}_{2k}^- = \emptyset. \quad (6)$$

Юқорида айтилганлардан хулоса қиладиган бўлсак, моделимизнинг (5)-(6) холлари учун қуйидаги кўриниш тўғри бўлади:

$$\sum_{k=1}^{2n} c_k z_k \rightarrow \max \quad (7)$$

$$z_{2i-1} \leq S_{2i-1} + x_{2i-1} \quad (i = \overline{1, n}), \quad (8)$$

$$z_{2i} \leq S_{2i} - x_{2i-1} \quad (i = \overline{1, n}), \quad (9)$$

$$\sum_{i=1}^n f_i x_{2i-1} \leq F, \quad (10)$$

$$z_{2i} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}), \quad z_i \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}). \quad (11)$$

Ушбу (7)-(11) моделда кўшимча чекловчи ресурс сифатида фақатгина биттаси шўрланмаган ерларни кўпайтириш бўлиши мумкин.

Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган дехкончилик шароитларида кучли ва ўртача шўрланган ерларни камайтириш ва кучсиз шўрланган, ювилган ерлар гектарини кўпайтиришда асосий агротехник усул бўлиб, тупроқ юза қатламларини қайта-қайта кўп маротаба ювиш ҳисобланади. У суғориш ва дренаж тармоғи қурилиши ва унинг зичлигини орттириш ҳисобига амалга оширилиши мумкин. Бу қурилиш учун муайян капитал харажатлари ва ерларни ювиш учун жорий харажатларни талаб этади. Шунинг учун асосий чекловчи ресурс сифатида келтирилган (капитал ва жорий харажатлар йиғиндиси) харажатларнинг миқдори танланади. Ерларнинг шўрини ювиш учун келтирилган меҳнат харажатлари 2009 йилда гектарига 7000 дан 13000 сўмгача бўлган миқдорни ташкил қилди.

Бир қатор соддалаштиришларга қарамай (7)-(11) масала ерларнинг турлари миқдорига уч баробарга тенг бўлган ўзгарувчилар миқдори билан амалга ошириладиган чизикли дастурлаш масаласини ифодалайди. Бирок, (7)-(11) масалани ҳал қилиш учун бу ерда чизикли дастурлашнинг умумий усулларини қўллаш зарурати мавжуд эмас. Масаланинг ўзига хос хусусиятини инобатга

олган ҳолда, уни ечишнинг махсус усулини таклиф қилиш мумкин, у ҳаттоки оддий амалга ошириладиган ҳисоб-китоблар бўйича ҳам етарлича мақбулдир.

Агар (8) ва (9) тенгсизликларни қисман ўзгартириш ёрдамида оптимал ечимни топиш нуқтаи-назаридан қатъий тенгликларга айланишини пайқаш қийин эмас. Шунинг учун z_i катталигини x_i ўзгарувчилари орқали ҳам ифодалаш ва z ўзгарувчиларини чиқариб ташлаган ҳолда мақсадли функцияга қўйиш мумкин. Бунда мақсадли функция қуйидаги шаклни олади:

$$\sum_{i=1}^n c_{2i-1}(S_{2i-1} + x_{2i-1}) + \sum_{i=1}^n c_{2i}(S_{2i} + x_{2i-1}) \approx \sum_{i=1}^n (c_{2i-1} - c_{2i})x_{2i-1} \rightarrow \max$$

Агар (8) тенгсизликда z_{2i} нинг миқдори исталган x_{2i-1} да, манфий бўлмасда-да, буни (9) чекланишга татбиқ қилиб бўлмайди, чунки исталган қийматдаги x_{2i-1} учун z_{2i} нинг қиймати манфий бўлмаслигини кафолатлаб бўлмайди. Боғланишликнинг зарурий ва етарли (9) - шарти бўлиб қуйидаги тенгсизликни амалга ошириш ҳисобланади:

$$0 \leq x_{2i-1} \leq S_{2i}$$

x_{2i-1} ни x_i га алмаштириб қуйидаги масала тузилади:

$$\begin{aligned} & \sum_{i=1}^n (c_{2i-1} - c_{2i})x_i \rightarrow \max \\ & \sum f_i x_i \leq F, \quad 0 \leq x_i \leq S_{2i}. \end{aligned} \quad (12)$$

Ушбу (12) масалада қолган барча ўзгарувчиларни боғлаб турувчи фақатгина битта чекловчи жиҳат борлигини инобатга олган ҳолда уни ечишнинг қуйидаги оддий усулини таклиф қилиш мумкин:

1) ресурс харажатлари бирлигига энг юқори миқдорда ҳосил қўшилиши мумкин бўлган, яъни, сифати яхшиланадиган ер майдонининг тартиб рақами қуйидаги амал орқали топилади:

$$\frac{c_{2i-1} - c_{2i}}{f_i} = \max \frac{c_{2i-1} - c_{2i}}{f_i};$$

2) худди шундай йўл билан шўри ювиладиган (яхшиланадиган) барча қолган ерлар турлари тартибластирилади, яъни i_1, i_2, \dots, i_n тартиб рақами топилади, улар учун i

$$\frac{c_{2i_1-1} - c_{2i_1}}{f_{i_1}} \geq \frac{c_{2i_2-1} - c_{2i_2}}{f_{i_2}} \geq \dots \geq \frac{c_{2i_n-1} - c_{2i_n}}{f_{i_n}}. \quad (13)$$

Ҳисоблаш мураккаб бўлмаган формулалар бўйича токи $F - \sum_{k=1}^l f_{ik} x_{ik}$ фарк нолдан кичик бўлмагунга қадар амалга оширилади:

$$x_{i_1}^* = \min \left\{ \frac{F}{f_{i_1}}, S_{2i_1} \right\}; \quad x_{i_2}^* = \min \left\{ \frac{F - f_{i_1} x_{i_1}^*}{f_{i_2}}, S_{2i_2} \right\}; \quad x_{i_l}^* = \min \left\{ \frac{F - \sum_{k=1}^l f_{ik} x_{ik}}{f_{i_l}}, S_{2i_l} \right\}.$$

Диссертацияда Қорақалпоғистон Республикасининг Тўрткўл тумани учун 2009 йил дастлабки маълумотларидан фойдаланган ҳолда қиймати жиҳатдан барча F лар учун (12) тенглама ечилган. Диссертацияда келтирилган жадвалда қўйилган масалани ҳал этиш учун керакли маълумотлар берилган (шўрхок ер

турларнинг майдони ва ҳосилдорлиги ушбу жадвалдан олинган, тупроқлар сифатини яхшилаш ва ушлаб туриш учун харажатлар кўриб чиқиладиган туман фермер хўжаликларидagi дастлабки маълумотлар асосида олинган).

Шундай қилиб, f_i катталиги сифатида айрим фаразлар асосида амалга оширилган $2k-1$ ва $2k$ ўринларда турган кўрсаткичлар фарқлиғини танлаш мумкин. Ушбу кўрсаткичлар сўмда қуйидагича ҳисобланган:

$$f_1 = 9150 - 7500 = 1650$$

$$f_4 = 11000 - 8200 = 2800$$

$$f_2 = 8000 - 6500 = 1500$$

$$f_5 = 12000 - 9000 = 3000$$

$$f_3 = 11000 - 7250 = 3750$$

$$f_6 = 13000 - 9550 = 3450.$$

Ушбу кўрсаткичлардан фойдаланиб, (13) га мос равишда қуйидаги қийматлар олинди (3-жадвал).

3-жадвал

Тўрткул туманида мелиоратив ҳолати яхшиланадиган ер майдонларининг асосий кўрсаткичлари¹³

f_i	$c_{2i-1} - c_{2i}$	$\frac{c_{2i-1} - c_{2i}}{f_i}$	Ўрни
1650	4,88	0,0296	III
1500	4,73	0,0315	II
3750	5,31	0,0144	VI
2800	9,21	0,0329	I
3000	5,76	0,0192	V
3450	9,8	0,0284	IV

Шундай қилиб, $I_1=4$, $I_2=2$, $I_3=1$, $I_4=6$, $I_5=5$, $I_6=3$ бўлади. Мос равишда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш учун жалб қилинадиган қўшимча харажатларни энг самарали сарфлаш йўли бўлиб, биринчи навбатда, янги суғоралидиган ўтлоқ аллювиал энгил қумоқ тупроқлар шўрланишини камайтиришга қаратилган харажатлар, кейин эса, эски суғориладиган ўтлоқ аллювиал энгил қумоқли тупроқларга сарф қилинган харажатлар ҳисобланади ва х.к. Муаллиф фикрича, моделни шакллантиришда қабул қилинган айрим шартли фаразларга йўл қўйилган бўлишига қарамай, олинган натижа маблағлар чекланганлиги шароитларида турли ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшиланганининг кетма-кетлигини аниқлаш ва харажатларни минималлаштиришга йўналтирилган тавсияларни ишлаб чиқиш мумкин.

Мақсад функциясининг оптимал қиймати - F га боғлиқ бўлиб, бунда функция юқорига кўтарилган қавариқ ҳисобланади, чунки, функция бўлакли-чизикли бўлиб, бу ерда ҳар бир кейинги «бўлак» аввалгисига қараганда тузилиши жиҳатдан камроқ эластикли коэффицентга эгадир. Мақсад функциясини ечиш шўрланиш даражасини камайтириш учун мўлжалланган ерларнинг оптимал кетма-кетлигини аниқлаш имконини берди.

¹³ Жадвал муаллиф ҳисоб-китоблари асосида тузилган.

ХУЛОСА

1. Саноати ривожланган ва юкори тараккиётга эришган мамлакатлар тажрибаси шундан далолат бермоқдаки, такрор ишлаб чиқариш жараёнларининг табиий равишда кечиши ва жамиятнинг тўлақонли турмуш кечиришини таъминлаш учун зарур бўлган барча функциялар ҳам бозор муносабатлари орқали амалга ошириш қобилиятига эга эмас. Эркин бозор механизми макроиктисодий барқарорликни таъминлаш нуктаи-назаридан ноқобил бўлиб чиқмоқда. Бозор муносабатлари ўз ҳолича аҳолига ижтимоий қафолатлар беришни таъминлашга мутлоқа қодир эмас. Демак, бозор давлат иштирокисиз иктисодий ва миллий хавфсизликни, жамиятда ижтимоий барқарорликни таъминлаш муаммосини ҳал этаолмайди.

2. Муаллиф фикрича, ташки самара (экстерналий)лар ресурсларга хусусий мулк эгаллиги яхши ифодаланмаганлиги сабабли вужудга келади ва бу ҳолат бозор айирбошлашининг бузилишига олиб келади. Танқис бўлган ресурслардан самарали фойдаланган ҳолда, таклиф ва талаб функцияларни кесишган нуктаси ва Парето-оптимум шартига тўғри келмайди. Экстерналийлар мавжудлиги туфайли, бозор баҳоси ресурсларнинг танқислик даражасини яхши ифодаламайди.

3. Агар ишлаб чиқариш жараёни натижаларида ташки самара (экстерналий)лар вужудга келса, унда корхоналарнинг фойда миқдорини оптималлаштирувчи ишлаб чиқариш ҳажми P . Коуз теоремасига асосан, маржинал ижтимоий харажатлар (MSC)ни, маржинал ижтимоий нафга (MSB) тенглаштириб топиш зарур. MSC -маржинал ижтимоий харажатлар ишлаб чиқариш харажатларига MC ташки салбий самара (экстерналий)ларни қўшиш орқали топилади. Ташки самара (экстерналий)лар таъсири натижасида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари таклиф эгри чизиги чап томонга силжийди, натижада асосий харажатларга ташқи самаралар билан боғлиқ бўлган харажатларни ҳам қўшиш зарур бўлади.

4. Ташки самара (экстерналий)ларни тартиблаштириш фирма ва корхоналарнинг мулкка эгаллигини тан олиш ва тўғридан-тўғри музокаралар олиб бориш ёки давлат томонидан тартиблаштириш орқали ҳал қилиниши мумкин. Тадқиқотлар шундан далолат берадики, аграр тармоқда ташки самара (экстерналий)ларни чеклаш ёки таъқиқлашга нисбатан уни давлат томонидан тартиблаштириш йўли самарали ёндашув ҳисобланади.

5. Диссертацияда ернинг мелиоратив ҳолати ёмонлашуви ва тупроқнинг шўрланиши билан боғлиқ экстерналийлар таҳлил қилинган. Экстерналийлар ёки тупроқнинг шўрланиши товар ва хизматлар ишлаб чиқариш жараёнида яратиладиган, лекин, бунга розилик бермаган инсонлар томонидан тўланадиган ташқи харажатлардир. Ерларнинг шўрланиши ва мелиоратив ҳолатининг ёмонлашуви муаммосининг моҳияти шундан иборатки, иктисодчилар уларни экстерналийлар ёки ташки таъсирлар, деб аташади. Бу уларни амалга оширувчи ишлаб чиқарувчилар, ушбу ҳолатда, фермер хўжаликлари томонидан эътиборга олинмайдиган ҳаракатлар оқибатидир. Шунинг учун тупроқнинг шўрланиши ёки мелиоратив ҳолатининг ёмонлашуви мулкчилик ҳуқуқлари борасидаги

низоларни ўзида намоён этади. Бу низони ҳал этишнинг йўли давлат томонидан ерлардан самарасиз фойдаланган ва шўрланишга сабабчи бўлган субъектларни жарима орқали жазолашдир.

6. Экстерналийлар ахборот асимметрияси ва товар сифатини назорат қилишнинг иложсизлиги сабабли юзага келади. Турли бозорларда (туриб қолган товарлар, молия, суғурта бозорлари, меҳнат бозори, ахборот технологиялари бозори) улар намоён бўлишининг ўзига хос жиҳатлари турлича ва иктисодиётга кўрсатиладиган таъсирлар (тескари селекция, агентлик хизматлари бозорининг такомиллашмаганлиги) ўта табақалашган.

7. «Экология хавфсизлиги» давлат дастурини амалга ошириш учун тегишли иктисодий воситаларни ишлаб чиқиш ва харажатларда барча чикимларни, шу жумладан, ташки таъсирлар (экстерналийлар)ни бартараф этиш чикимларини, тўлиқ акс эттириш лозим. Бироқ, аграр секторда баъзан товар ишлаб чиқарувчиларнинг атроф-муҳитни муҳофаза қилиш билан боғлиқ харажатларини рўйхатга олиш ва бухгалтерия харажатларида акс эттириш жуда мушкул. Уларнинг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига таъсирини тадқиқ этиш нафақат атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тадбирларини ишлаб чиқиш учун, балки, табиий ресурслардан, биринчи навбатда, ерлардан самарали фойдаланиш борасида ҳам муҳим аҳамият касб этади.

8. Такомиллашган бозорларга нисбатан қўлланилгани каби экстерналийларга эга бўлган бозорларни таҳлил қилишда ҳам, мувозанат ва самарали ҳолатларни таққослаш уларнинг тавсифлари асосида амалга оширилгани маъқул. Биз, экстерналийларга эга бўлган иктисодиётнинг Парето-самарали ва мувозанат ҳолатлари тавсифларига эга бўламыз ва улар асосида, одатда, бозор мувозанат ҳолати самарасиз эканлигини кўрсатамыз. Бошқача айтганда, экстерналийларга эга бўлган иктисодиётда, одатда, бозорнинг тартиблаштирилиши муваффақиятсиз бўлади.

9. Фермер хўжалиқларида ташки самара (экстерналий)ларни аниқлаш турли тоифадаги иктисодий математик моделлар қўлланилишини тақозо этди. Жумладан, корреляцион-регрессион моделлар ёрдамида экологиянинг ишлаб чиқаришга салбий таъсири миқдор жиҳатдан аниқланиб, шўрланмаган, кам, ўртача ва кучли шўрланган ерларнинг асосий экин турларига таъсири топилди ва ташки самаралар даражаси иктисодий жиҳатдан баҳоланди.

10. Бажарилган диссертация тадқиқоти бозор иктисодиёти назариясидаги илмий йўналишни ривожлантириб, унинг методологик ва услубий аппаратини кенгайтиради. Муаллиф диссертация тадқиқоти натижасида яратган ҳулосалар ижтимоий сектор назарияси ва ижтимоий танлов назариясига оид қатор қондаларга аниқликлар киритади ва уларни тўлдирди. Методологик ва услубий аппаратни кенгайтирган ҳолда тадқиқот амалий аҳамият касб этади, ваҳоланки, у бозор механизми самарадорлигини оширишни рағбатлантиришга йўналтирилган.

ЧОП ЭТИЛГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

1. Сауханов Ж., Шодиев Т. Эффективное управление внешними влияниями в сельском хозяйстве Каракалпакстана // Иқтисодиёт ва таълим. – Тошкент, 2007. – № 2. – С. 67-70.
2. Сауханов Ж. Проблема экстерналий в сельском хозяйстве Каракалпаккии // XX Международные Плехановские чтения. Сборник научных трудов. – Москва, 2007. – С. 423-424.
3. Сауханов Ж. К. Оптимизация снижения уровня засоленных почв // AGRO ILM: – Тошкент, 2008. - № 2[6]. – С. 40.
4. Сауханов Ж. Эҳтимол, мукофотлаш керакдир? // Солиқ тўловчи журнали. – Тошкент, 2008. – № 3. – Б. 18-20.
5. Сауханов Ж. Проблема регулирования внешних эффектов (экстерналей) в аграрном секторе // Тадбиркорлик менежменти: назария, амалиёт, истиқбол. Республиканская научно-практическая конференция. – ТДИУ, 2008. – С. 217-218.
6. Сауханов Ж. Моделирование экстерналей в сельском хозяйстве // Мустақил Ўзбекистон ёшларининг илм-фан тараққиётидаги фаолияти. Республиканская научно-практическая конференция. – ТДИУ, 2008. – С. 179-181.
7. Сауханов Ж., Шакаров А. Двойственные оценки оптимального плана как механизм рыночного регулирования водопользования // Вопросы экономических наук. – Москва, 2009. – № 3. – С. 206-209.
8. Сауханов Ж. Экстерналии в сельском хозяйстве и методы их государственного регулирования // XXII Международные Плехановские чтения. Сборник научных трудов. – Москва, 2009. – С. 471-472.
9. Сауханов Ж. Оптимальное регулирование внешних эффектов // Ўзбекистон кишлок хўжалиги. - Тошкент, 2009. – № 11. – Б. 32
10. Сауханов Ж., Шодиев Т. Фермер хўжаликларининг ер майдонларини оптималлаштириш-самарадорликни ошириш йўлидир // Ўзбекистон иқтисодиётининг барқарорлиги ва мутаносиблигини мустаҳкамлаш бугунги куннинг устувор вазифаси. Илмий-амалий конференция материаллари тўплами. – Тошкент, 2009. – Б. 253-255.
11. Сауханов Ж. Орол денгизи худудида ер устки катлами шўрланиш жараёнини моделлаштириш ва таҳлил этиш // Иқтисодиёт ва таълим. – Тошкент, 2009. – № 5. – Б. 169-172.
12. Сауханов Ж., Шодиев Т. Провалы рынков и государственное регулирование внешних эффектов // Трансформация экономических отношений в условиях преодоления последствий глобального финансово-экономического кризиса. Тезисы и доклады международной научно-практической конференции. - МГУ, 2010. – С. 463.
13. Сауханов Ж. Қорақалпоғистон Республикасида аграр секторни такомиллаштириш чоралари // Кишлоқ хўжалигини ривожлантиришда давлатнинг аграр сиёсати ва унинг устувор йўналишлари. Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. – Тошкент: ТДИУ, 2010. – Б. 106-107.

Иқтисод фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Сауханов Жанибек Казиевичнинг 08.00.06 – «Эконометрика ва статистика» ихтисослиги бўйича «Аграр секторда ташқи самара (экстерналий)лар таъсирини оптимал тарзда тартибга солиш (Қорақалпоғистон Республикаси мисолида)» мавзусидаги диссертациясининг

РЕЗЮМЕСИ

Таянч сўзлар: ташқи самара (экстерналий)лар, фермер хўжаликлари, маржинал харажатлар, маржинал ижтимоий харажатлар, Парето оптималлиги.

Тадқиқот объектлари: аграр сектор ва унда фаолият юритаётган Қорақалпоғистон Республикаси фермер хўжаликлари.

Ишнинг максади: иқтисодийни модернизациялаш шароитида ташқи самара (экстерналий)лар таъсирини оптимал тартибга солишнинг назарий-услубий жиҳатларини асослаш, қишлоқ хўжалигида барча харажатларни инобатга олган ҳолда ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга доир амалий тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқот усуллари: тадқиқот жараёнида иқтисодий-статистик, эконометрик, гуруҳлаш ва таққослама таҳлил, абстракт-маънӣий фикрлаш, моделлаштириш, башораг усулиридан фойдаланилди.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: ташқи самара (экстерналий)лар корхоналар фаолиятида салбий оқибатларни вужудга келтириши ва бозор механизми танқис ресурсларни оптимал тақсимлашга ожизлик қилиши асосланди; тизимли таҳлил нуктаи назаридан ташқи самара (экстерналий)ларга муаллиф таснифи берилди, уларнинг қишлоқ хўжалик маҳсулотлари бозорида талаб ва тақлиф функцияларига таъсир кучи миқдорий баҳоланди ва бозор мувозанати шартлари асосланди; республика қишлоқ хўжалигида ташқи самара (экстерналий)лар экинларнинг ҳосилдорлик даражасига ҳамда иқтисодий самарадорликка салбий таъсири эконометрик моделлар орқали аниқланди; Коуз теоремаси негизида аграр секторда маржинал ижтимоий даромад ва маржинал ижтимоий харажатларни ҳисобга олган ҳолда, ер ресурсларидан фойдаланишни оптимал тарзда тартибга солишнинг иқтисодий-математик моделлари ишлаб чиқилди; қишлоқ хўжалигида ташқи самараларни миқдорий ўлчаш, тартибга солиш ва фермер хўжаликларида ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини оширишга доир амалий тавсиялар ишлаб чиқилди.

Амалий аҳамияти: диссертация тадқиқоти натижалари, муаллиф яраган ғоя ва тақлифлар бозор иқтисодиёти назарияси ва амалиётида харажатларни тўла ҳисоблашда, атроф-муҳитни ҳимоя қилиш ҳамда ташқи самаралар таъсирини иқтисодий самарадорликни ўлчашда инобатга олиш имконини туғдиради.

Татбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: тадқиқот хулосалари ва натижалари Қорақалпоғистон Республикасида аграр секторни модернизациялашда, атроф-муҳитни муҳофаза қилишни давлат йўли билан тартибга солишда, қишлоқ хўжалигини ташқи таъсирлардан самарали ҳимоя қилиш ва фермер хўжаликларида ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини оширишга доир тавсиялари суғорма деҳқончилик шароитида агроиқтисодий жараёнларни моделлаштириш ҳақидаги билимлар доирасини кенгайтиради ва улардан ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга қаратилган чора-тадбирларни асослашда фойдаланиш мумкин.

Қўлланиш соҳаси: Ўзбекистон Республикаси атроф-муҳитни муҳофаза қилиш қўмитаси, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, аграр тармоқ корхоналари.

РЕЗЮМЕ

диссертации Сауханова Жанибека Казиевича на тему: «**Оптимальное регулирование внешних эффектов (экстерналией) в аграрном секторе** (на примере Республики Каракалпакстан)» на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.06 – «Эконометрика и статистика»

Ключевые слова: внешние эффекты (экстерналии), фермерские хозяйства, маржинальные издержки, маржинальные социальные издержки, Парето оптимальность.

Объекты исследования: аграрный сектор и действующие фермерские хозяйства Республики Каракалпакстан.

Цель работы: обоснование теоретико-методических аспектов оптимального регулирования внешних эффектов (экстерналий) в условиях модернизации экономики и разработка практических рекомендаций по повышению эффективности производства с учётом всех издержек в сельском хозяйстве.

Методы исследования: в процессе исследования использованы экономико-статистический, эконометрический методы, методы группировок и сравнительного анализа, абстрактно-логическое мышление, моделирование.

Полученные результаты и их новизна: обосновано, что существование внешних эффектов (экстерналий) приводит к отрицательным последствиям в деятельности предприятий, в результате чего рыночный механизм не может оптимально распределить дефицитные ресурсы; с позиции системного подхода дана авторская характеристика внешним эффектам (экстерналиям), проведена количественная оценка сдвигов в функциях рыночного спроса и предложения сельскохозяйственной продукции и обоснованы условия достижения равновесия; с помощью эконометрических моделей определены негативные воздействия внешних эффектов (экстерналий) на уровень урожайности культур и экономическую эффективность сельского хозяйства республики; на основе теоремы Коуза разработаны экономико-математические модели оптимального регулирования использования земельных ресурсов с учетом маржинального общественного дохода и маржинальных общественных издержек в аграрном секторе; разработаны практические рекомендации по количественному учёту и регулированию внешних эффектов и повышению экономической эффективности производства в фермерских хозяйствах.

Практическая значимость: результаты диссертационного исследования, разработанные идеи и предложения автора позволяют учитывать все издержки в практике рыночной экономики и определения экономической эффективности защиты окружающей среды и влияния внешних факторов.

Степень внедрения и экономическая эффективность: выводы и результаты исследования могут быть использованы при модернизации аграрного сектора Республики Каракалпакстан, а рекомендации по эффективному регулированию внешнего влияния в сельском хозяйстве - при государственном регулировании окружающей среды. Кроме того, эти рекомендации служат повышению экономической эффективности производства фермерских хозяйств, расширяют сферу знаний о моделировании агроэкономических процессов в условиях орошаемого земледелия и обоснованию мероприятий, направленных на увеличение эффективности производства.

Область применения: Комитет по охране окружающей среды Республики Узбекистан, Министерство сельского и водного хозяйства, предприятия аграрного сектора.

R E S U M E

Thesis of Saukhanov Janibek Kazievich on the scientific degree competition of the doctor of philosophy in economics on specialty 08.00.06 "Econometrics and statistics", subject: «**Optimal regulation of externalities in the agrarian sector (on the example of the Republic of Karakalpakstan)**»

Key words: external effects (externalities), farms, marginal costs, marginal social costs, Pareto optimality.

Subject of research: agrarian sector and farms, operating in the Republic of Karakalpakstan.

Purpose of work: to elaborate the theoretical-methodological grounds of the optimal regulation of externalities in the economic modernization and work out practical recommendations on increase of economic efficiency by reducing all production costs in the agrarian sector.

Methods of research: economic-statistical methods, econometrics methods, grouping and comparative methods, abstraction-logical thinking, forecasting methods.

The results obtained and their novelty: it was proved that existence of externalities leads to negative results in the activity of the enterprise, as a result the mechanism of the market can not distribute scarce resources optimally; from the position of systematic approach author's characteristics of external effects were given, quantitative estimation of progress in the functions of market demand and supply of agricultural production was held and the conditions for market equilibrium were proved; with the help of econometric models negative influence of externalities on the level of harvest and on the economic effectiveness of republic's agriculture were determined; on the basis of Couse's theorem economic-mathematical models of optimal regulation of using land resources accounting marginal social income and marginal social expenses in the agrarian sector were developed; practical recommendations on qualitative calculation and regulation of external effects and increasing the economical effectiveness of production in farms were suggested.

Practical value: the results of the dissertation, its ideas and suggestions will develop in general the theory and practice of market economy, analysis and regulation of the influence of environment and externalities in particular.

Degree of embed and economic effectiveness: the results and outcomes of this research can be used in modernization of agrarian sector of the Republic of Karakalpakstan, and recommendations on externalities in agriculture can be used in the government regulation of environment. Also the development of economical effectiveness of farms can expand the level of knowledge of agro economical processes in irrigational farming and elaborate events increasing the effectiveness of production.

Field of application: Committee on preservation of environment of the Republic of Uzbekistan, Ministry of agriculture and water resources, in agrarian sector enterprises.

**Разрешено в печать 03.10.2011 г. Формат 60x84¹/₁₆.
Гарнитура «Times New Roman». Печать принтерная.
Тираж 100. Заказ № 34.**

**Отпечатано в полиграфии ООО «Premier Print».
100100, г. Ташкент, Яккасарайский р-н, ул. У.Насыра 66.**