

330.115(043.3)

ХС 87

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК 330.115+631(575.16)

ЖУМАЕВ ИЛХОМ КЕНЖАЕВИЧ

ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИ РИВОЖЛАНИШ
ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИНИ
ЭКОНОМЕТРИК БАШОРАТЛАШ

08.00.06 – Эконометрика ва статистика

Иқтисод фанлари доктори илмий даражасини олиш учун
тақдим этилган диссертация

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И

Тошкент-2012

330.115(0433)

ИС-87

Диссертация иши Тошкент давлат иқтисодиёт университети ва Бухоро юқори технологиялар муҳандислик-техника институтида бажарилган

Илмий маслаҳатчи иқтисод фанлари доктори, профессор
Шодиев Турсун Шодиевич

Расмий оппонентлар: иқтисод фанлари доктори, профессор
Сафаева Қумри

 иқтисод фанлари доктори, профессор
Абдурахимов Асатилла Убайдуллаевич

 иқтисод фанлари доктори, профессор
Улашев Истам Одилович

Етакчи ташкилот: **Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги**

Диссертация ҳимояси 2012 йил "15" ИЮН соат 9:00 да Тошкент давлат иқтисодиёт университети ҳузуридаги иқтисод фанлари доктори илмий даражасини олиш учун диссертациялар ҳимояси бўйича Д. 067.06.01 рақамли ихтисослашган кенгаш мажлисида бўлиб ўтади.

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

Диссертация билан Тошкент давлат иқтисодиёт университети кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат 2012 йил "14" ИЮН да тарқатилди.

Ихтисослашган кенгаш
илмий котиби, иқтисод фанлари
номзоди, доцент

 **А. Самадов**

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Мавзунинг долзарблиги. Республикамиз Президенти И.А.Каримов «Жаҳон молиявий-иқтисодий инкирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари» асарида «... ўтган давр мобайнида орттирилган тажрибамиз фермерчиликни янада ривожлантириш учун бир қатор жуда муҳим муаммоларни, хусусан, фермер хўжаликларининг барқарорлиги, энг муҳими уларнинг самарадорлигини ошириш билан боғлиқ масалаларни ҳал қилишни талаб этмоқда. Фаолият юритаётган аксарият фермер хўжаликларининг тажрибаси шундан далолат берадики, фермер хўжаликларини шакллантиришнинг дастлабки босқичида уларга ажратиб берилган ер майдонларининг камлиги ишлаб чиқариш рентабеллигининг ўсишига кўп жиҳатдан тўсқинлик қилмоқда. Имконияти, куч-қуввати кам бўлган фермер хўжаликлари ўзини зарур техника, айланма маблағлари билан таъминлаш, кредит қобилиятига эга бўлиш, энг асосийси, харажатларни қоплаш ва фойда кўриб ишлаш, даромадни оширишнинг ишончли асосига айланолмаслигини бугун ҳаётнинг ўзи кўрсатмоқда»¹ - деб таъкидладилар. 2012 йилда мамлакатимиз ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг энг муҳим мақсади ва асосий устувор вазифаси - бу ислохотларни давом эттириш ва чуқурлаштириш, мамлакатимизни янгилаш ва модернизация қилиш, 2009 – 2012 йилларга мўлжалланган Инкирозга қарши чоралар дастурини сўзсиз бажариш ва шу асосда иқтисодий ривожланишнинг юқори ва барқарор суръатларини, самарадорлигини ҳамда макроиқтисодий мувозанатни таъминлашдан иборатдир. Жумладан, аграр тармоқ барқарор ривожланмоқда, «2010 йилда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш 2009 йилга нисбатан 6,8 фоизга, 2000 йилга нисбатан эса 1,8 баробар ошгани ҳам шундан далолат беради»².

Шунингдек, «2009-2012 йилларга мўлжалланган инкирозга қарши чоралари»³, «Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили»⁴, «Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили»⁵ давлат дастурлари ва бошқа бир қатор муҳим ҳужжатлар иқтисодий ўсишни таъминлаш, янги иш ўринларини ташкил қилиш, бандлик муаммосини ҳал этиш, аҳолининг даромадлари ва фаровонлигини оширишда тобора муҳим ўрин тутаётган фермер хўжаликларини иқтисодий рағбатлантириш, қўллаб-қувватлаш ва жадал ривожлантиришга хизмат қилмоқда. Бу борада Президентимиз И.А.Каримов шундай нутқни илгари

¹Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инкирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. – Тошкент: Ўзбекистон, 2009. - Б. 22-23.

²Каримов И.А. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади. 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси // Халқ сузи. №14 (5158).

³Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инкирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари – Т.: Ўзбекистон, 2009 – Б. 39.

⁴«Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили» Давлат дастури тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009 йил 26 январдаги ПҚ-1026 сонли қарори. – Т.: Ўзбекистон, 2009

⁵«Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами». - № 6 (454). – Тошкент, 2011. – Б. 41-44.

сурган: «Таъқидлаш жоизки, янги иш ўринларининг 64 фоизидан ортиғи кичик бизнес, хусусий тадбиркорлик ва фермерлик ривожини рағбатлантиришни янада кучайтириш, хусусан, уларга янги имтиёз ва преференциялар бериш, 28 фоиздан зиёди эса янги корхоналар ташкил этиш, қасаначиликнинг турли шакллари кенгайтириш ҳисобидан яратилди»⁶.

Иқтисодиётнинг барча соҳалари, жумладан, аграр тармоқнинг тубдан янгилаши бозор муҳитида қишлоқ хўжалиги корхоналарининг фаолият юритиши механизмини шакллантириш заруриятини объектив тарзда тақозо қилади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари истеъмолчилари ва ишлаб чиқарувчилари иқтисодий манфаатларини рўёбга чиқариш, унга эришиш йўлида Ўзбекистонда озиқ-овқат мўл-қўллигини таъминлаш ва қишлоқ хўжалигини жадал ривожланишига сабаб бўлади.

Фермер хўжаликлари ишлаб чиқаришидаги ижтимоий-иқтисодий вазият тез ўзгарувчан ва ижобий тенденциялар билан характерланади. Аксарият хўжаликларда маҳсулот ишлаб чиқаришда харажатлар даражаси ўта юқорилигича қолмоқда, фойданинг етишмаслиги туфайли заҳиравий салоҳият тўлалигича ишлатилмаяпти. Буларнинг барчаси ишлаб чиқариш самарадорлигининг пасайишига олиб келади. Ўзбекистоннинг бозор муносабатларига ўтиши жараёнида ҳукумат иқтисодиётнинг аграр тармоғига нисбатан оптимал даражада қўллаб-қувватлашни амалга оширмоқда, лекин аграр ишлаб чиқарувчилар самарали фаолият юритишлари учун бошқарувда мослашувчан бўлишлари, бозорнинг янги имкониятларини инobatга олган ҳолда ўз вақтида қайта шаклланиш қобилиятига эга бўлишлари лозим.

Бозор иқтисодиёти шароитида фермер хўжаликларида харажатлар ва натижалар шаклланиши жараёнида юзага келадиган муаммоларнинг кўп жиҳатлилиги ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлиги концепциясини ривожлантиришнинг объектив заруриятини, унинг назарий ва методологик асосини, халқаро ва миллий анъанавий тажрибаларни чуқур умумлаштиришни, амалий тавсияларни ишлаб чиқишни талаб этади.

Фермер хўжаликларида бошқарув тизими шундай қурилган бўлиши керакки, унинг бош асословчи омили инновацион тараққиёт ва фойдалилик бўлиши лозим. Фермер хўжаликларида ишлаб чиқаришнинг иқтисодий инновацион ривожланишини баҳолаш ҳануз ўртача кўрсаткичларга асосланган анъанавий услубларда амалга оширилади, уларнинг жиддий камчилиги, объективликнинг ва муайян муаммога мажмуавий ёндашувнинг йўқлигидир. Бундан ташқари, ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолашнинг қўлланилаётган услублари фойда бўйича қўзланган мақсадга эришиш ва «нозик жой»ларни аниқлаш, фермерларнинг самарали фаолият кечиришини режалаштиришни таъминламайди. Товар ишлаб чиқарувчи оқилона бошқарув ечимларини қабул қилиши учун қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши самарадорлигини қисқа ва узоқ муддатларда баҳолаш бўйича услубий ёндашувларга эга бўлмоғи лозим.

⁶ Каримов И.А. 2012 йил Ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил булади. 2011 йилнинг асосий яқунлари ва 2012 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. Манба www.press-service.uz

Муаммонинг етарлича ишлаб чиқилмаганлиги, унинг мунозарали характерга эгаллиги кўрилатган масалаларнинг мавзуси ва доирасини белгилаб беради. Фермер хўжаликлари ишлаб чиқаришини самарали, барқарор ва рақобатбардош ривожлантиришнинг қайд этилган принципал хусусиятлари ва роли, хўжалик юриштининг ўзгарган шарт-шароитлари ва шаклида, тармоқда аҳамиятли ва янги сифатли мазмунга эга тадқиқотлар ўтказилишининг долзарблигини белгилаб берди.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ишлаб чиқариш самарадорлигининг илмий-назарий, услубий ва амалий жиҳатлари доимо олимлар ва амалиётчиларнинг диққат марказида бўлиб келган. Ижтимоий ишлаб чиқаришни самарали ташкил этиш муаммоларини турли назарий мактаблар иқтисодчилари тадқиқ қилганлар. Ушбу муаммони тадқиқ қилишда тилга олинган муаммонинг алоҳида жиҳатларини ишлаб чиққан бошқа кўплаб олимларнинг фундаментал тадқиқотлари муҳим аҳамиятга эга. Улар ижтимоий ишлаб чиқариши самарадорлиги назариясининг шаклланиши, мослашуви ва ривожланишига салмоқли ҳисса қўшдилар.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлигини оширишни эконометрик моделлаштириш ва динамик тенденцияларни ўрганиш масалалари илмий ишланмалар ва амалий тадқиқларда устувор аҳамиятга эга бўлиб келган ва шундай бўлиб қолади. Ушбу муаммога МДХ олимларидан М.В. Браславец⁷, М.С. Красс⁸, Н.М. Харченко⁹, В.А. Кундиус¹⁰, И.Н. Чуев¹¹, И.Н. Дубина¹² ва бошқалар етарлича эътибор қаратганлар.

Ўзбекистонда ушбу муаммоларни иқтисодийнинг аграр тармоғида ўрганишга олимлардан А.Абдугафаров, Б.М.Атаниязов, Б.Б.Беркинов, Н.М.Махмудов, К.С.Сафаева, Б.Т.Салимов, Б.Ю.Ходиев, Т.Х.Фармонов, Р.Х.Хусанов, Ш.Р.Холмўминов Т.Ш.Шодиев, Х.А.Шодиев, С.С. Ғуломов¹³ ва бошқалар сезиларли ҳисса қўшдилар.

Уларнинг илмий ишлари шубҳасиз, хўжалиқда ишлаб чиқариш ресурсларидан фойдаланишни яхшилаш ва маҳсулот ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришнинг энг самарали йўллари топишда катта назарий ва амалий аҳамиятга эга. Бироқ, қайд этиб ўтиш лозимки, илмий тадқиқотлар, фундаментал ва услубий ишланмалар замонавий қишлоқ хўжалигидаги мазкур долзарб ва катта амалий аҳамиятга эга муаммо ҳақида мажмуавий тасаввур бермайди. Шуларни ҳисобга олганда, қишлоқ хўжалигида

⁷ Браславец М.В. и др. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве. – М.: Колос, 1998 – 589 с.

⁸ Красс М.С., Чупрынов Б.П. Основы математики в экономическом образовании. – М.: «Дело», 2008. – 341 с.

⁹ Харченко Н.М. Экономическая статистика. – Т.: ИТК «Дашков и Ко», 2010 – 296 с.

¹⁰ Кундиус П. Экономика агропромышленного комплекса. – М.: «Издательство КноРус», 2010 – 570 с.

¹¹ Чуев И.Н., Чуева Л.Н. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. – М.: ИТК «Дашков и Ко», 2010. – 420 с.

¹² Дубина И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях. – М.: «Финансы и статистика», 2010. – 643 с.

¹³ Гулямов С.С., Догиль Л.Ф., Семенов Д. Предпринимательство и малый бизнес. – Т.: ТТЭУ, 1996; Абдуллаев А.М., Ходиев Б.Ю., Ишпазаров А. Эконометрика. – Т.: ТТЭУ, 2007. – 467 с.; Шодиев Т., Хайилов Т. Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар. – Т.: Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси нашрияти, 2005. – 271 б.; Беркинов Б.Б., Тошматов Р.Х. Ўзбекистонда фермер хўжаликлари ва уларга хизмат кўрсатувчи бозор инфратузилмаларини ривожлантириш истиқболлари. – Т.: ТДНУ, 2008. – 147 б.; Сафаева К., Бекназарова К. Операцияларни текширишда математик усуллар. – Т.: Ўқитувчи, 1984. – 340 б.; Шодиев Х.А. Молия статистикаси. – Т.: Ибн-Сино, 2002. – 319 б.; Фармонов Т.Х. Фермер хўжаликларини ривожлантириш истиқболлари. – Т.: Янги аср авлоди, 2004. – 178 б.

асосий хўжалик юритувчи субъектлар сифатида фермер хўжаликларининг иқтисодий ривожланиш тенденцияларини, инновацион ва барқарор тараққий эттириш омиллари ва шу асосда ишлаб чиқариши самарадорлигини оширишнинг эконометрик усулларига асосланган алоҳида тадқиқотлари ислохотларнинг ҳозирги босқичида долзарб ҳисобланади.

Тадқиқот мавзусининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Мазкур диссертация иши Тошкент давлат иқтисодиёт университетида ДИДТ-1 «Демократик ҳуқуқий давлат куриш, фуқаролик жамиятини шакллантириш, бозор муносабатларини такомиллаштириш, жараёнларни иқтисодий ва ҳуқуқий асосларини тадқиқ этиш» мавзусидаги илмий ишлар режаси доирасида бажарилган.

Тадқиқот мақсади - мамлакатни модернизациялаш шароитида фермер хўжаликлари ривожланиш тенденцияларининг назарий-услубий асосларини маржинал концепция заминида такомиллаштириш, эконометрик моделлаштириш ва башоратлаш ҳамда инновацион барқарор ривожланишини таъминлаш учун ресурслардан оптимал фойдаланишга, самарадорликни оширишга қаратилган амалий тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқот вазифалари. Диссертацияда қуйидаги тадқиқот вазифалари белгиланди:

- фермер хўжаликлари тараққиётидаги иқтисодий қонуниятларни аниқлаш, эҳтимоллик назарияларидаги тақсимот функциялари орқали уларни моделлаштириш, ресурслардан фойдаланишдаги заиф жиҳатларни эътироф этиш, маржинал концепцияни қўллаш юзасидан тамойилларни белгилаш;

- фермер хўжаликларининг фаолиятига микроиқтисодий фирмалар назарияси ва ишлаб чиқариш омилларининг ҳозирги талқинини танқидий жиҳатдан кўриб чиқиш ва бу соҳадаги мунозараларга бозор механизми нуқтан назаридан ёндашиш;

- фермер хўжаликлари ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлигини баҳолаш усуллари эволюциясини тадқиқ этиш ва хўжалик юретишининг бозор механизмига мос келувчи маржинал ёндашувни башоратлашда қўллаш зарурлигини асослаб бериш;

- эконометрик моделлар ёрдамида ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигига таъсир қиладиган омилларнинг мутлақ ва нисбий “соф” таъсирини аниқлаш, ресурслар сарфининг маржинал (чегаравий) самарадорлиги, ўзаро алмашинув шартлари ва оптимал комбинациясини, изокванта ва изокоста чизиқларини яратиш;

- қишлоқ хўжалиги маҳсулоти ишлаб чиқариш билан боғлиқ умумий, ўртача, билвосита, бевосита ва маржинал харажатларни бошқаришнинг илмий асосларини тақлиф этиш;

- фермер хўжаликлари ишлаб чиқариш жараёнларининг статик ва рекурсив динамик, чизиқли дастурлаш ва эконометрик моделларини яратиш орқали иқтисодий ривожланишдаги тенденцияларни тадқиқ этиш ва истиқболда инновацион тараққиётини таъминлаш;

- ишлаб чиқариш ресурсларини тақсимлаш тенденцияларини, уларнинг қишлоқ хўжалигининг жорий ҳолатига таъсирини аллокатив самарадорлик

хисоб-китоби асосида аниқлаш ҳамда кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши самарадорлигини ошириш бўйича тегишли амалий тавсияларни ишлаб чиқиш;

- кишлоқ хўжалиги маҳсулотларига рақобатли бозор шароитида шаклландирган ҳамда ишлаб чиқариш рентабеллигини таъминловчи бошланғич нархларнинг даражасини белгилаш;

- Бухоро вилояти фермер хўжаликларнинг hozirги аҳволи ва тадбиркорлик борасидаги ўзаро таркибий алоқалар характерини аниқлаш ва шунга оид тенденцияларни катта сонлар қонуни нуқтаи назаридан тадқиқ этиш;

- фермер хўжаликларнинг нормал ва логарифмик нормал тақсимот функциялари орқали келгусида эҳтимолли илғор, нормал ва қоқоқ хўжаликларнинг сонини башоратлаш, соҳадаги муаммоларини ҳал этишдаги янги жиҳатларини белгилаш;

- иқтисодиётни модернизациялаш ва инновацион тараққиётини таъминлаш учун Бухоро вилоятидаги фермер хўжаликлари модели, типик оптимал қўлами ҳамда рационал экин таркибини шакллантириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш;

- фермер хўжаликларни илмий асосда бошқариш механизмини такомиллаштириш ҳамда оптимал қарорлар қабул қилиш услубиётини таклиф этиш ва уларни Бухоро вилояти мисолида апробация қилиш;

- фермер хўжаликларининг иқтисодий инновацион барқарор ривожланишини таъминлаш бўйича тавсия ва таклифлар бериш.

Тадқиқот объекти ва предмети. Ўзбекистон Республикаси, шу жумладан, Бухоро вилоятида фаолият кўрсатиб келаётган фермер хўжаликлари ва уларга хизмат кўрсатувчи инфратузилмалар тадқиқот объекти ҳисобланади.

Тадқиқот предмети бўлиб, фермер хўжаликларидаги ишлаб чиқариш жараёнлари, ресурслардан самарали фойдаланишдаги ўзаро иқтисодий муносабатлар, уларнинг ривожланиш тенденциялари ва моделлаштириш жараёни ҳисобланади.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотда молиявий ресурсларни дисконтлаш, статистик гуруҳлаш, корреляцион-регрессион таҳлил, қиёсий таққослаш, иқтисодий-математик моделлаштириш ҳамда график усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқот гипотезаси. Фермер хўжаликларининг иқтисодий ривожланиш тенденциялари эҳтимоллик назариясидаги нормал тақсимот қонуниятига мос келиш таҳминини текшириш, тадқиқотга комплекс ёндашув ҳамда иқтисодий-математик усуллардан кенг фойдаланишни талаб этади, чунки моделлаштириш ёрдамида ишлаб чиқариш жараёнларини сон ва сифат кўрсаткичлари орқали ҳар томонлама таҳлил этиш, натижавий кўрсаткичга (иқтисодий самарадорликка) ҳар бир омилнинг мутлақ ва нисбий таъсирини аниқлаш, ресурсларнинг чегаравий самарадорлигини топиш ва уларнинг оптимал комбинациясини тузиш, фермер хўжаликларининг ривожланиш истиқболларини белгилаш мумкин.

Ҳимояга олиб чиқиляётган асосий ҳолатлар:

- бозор шароитида «маржинал концепция» ва «ишлаб чиқариш самарадорлиги» иқтисодий категорияларнинг аграр соҳа амалиётига қўлланиш

тамойиллари;

- «қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг инновацион ривожланиши» тушунчаси таърифи, фермер хўжаликларнинг иқтисодий кўрсаткичлар ўзгариши тенденциялари, эмпирик тақсимот қонуниятлари;

- хўжалик фаолиятини объектив баҳолашда ишлаб чиқариш самарадорлигини миқдорий ўлчаш тамойиллари ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши тизимида умумий, ўртача ва маржинал харажатларни бошқаришнинг концептуал асослари;

- фермер хўжаликларининг самарадорлик кўрсаткичлари бўйича симметрик ва асимметрик эмпирик тақсимот функциялари, рекурсив динамик моделлари, ишлаб чиқариш функциялари;

- фермер хўжаликларини барқарор ва рақобатбардош иқтисодий ривожланишини башоратлаш учун экспоненциал усули;

- аллокатив самарадорликни яқуний маҳсулот қиймати орқали баҳолаш алгоритми ва қишлоқ хўжалигида операцион харажатларни бошқаришнинг қўп босқичли функционал тизими;

- тармок. фермер хўжаликлари ва бутун вилоят аграр соҳасида ривожланиш дастурлари тузишда, ишлаб чиқаришнинг самарадорлигини аниқлашда маржинал таҳлил усуллари, ресурсларни тақсимлашда маржинал даромад, маржинал харажат, маржинал фойда кўрсаткичларининг эконометрик моделлари;

- маржинал ёндашувни амалда жорий қилиш асосида фермер хўжаликлари иқтисодий ривожланишини, ижобий тенденцияларни баҳолаш натижаларини олинган прогнозлар.

Илмий янгилиги. Фермер хўжаликлари иқтисодий ривожланиш тенденциялари ҳамда самарадорлигини бозор механизмига мос миқдорий баҳолашга йўналтирилган назарий қондалар, услубий ёндашувлар, эконометрик моделлар ва амалий тавсияларни асослаш ва амалиётга татбиқ қилишда акс этди. Жумладан:

илмий – назарий жиҳатдан:

- фермер хўжаликларининг эмпирик тақсимот қонуниятлари, рекурсив динамик моделлари, ишлаб чиқариш функцияларини яратиш орқали ресурсларнинг маржинал самарадорлиги, оптимал комбинациялари ҳамда чегаравий шартлари аниқланган, уларнинг «идеал», типик модели таклиф этилган ва шу асосда харажатларни пасайтириш омиллари белгиланган;

- тадқиқ қилинаётган муаммо моҳияти юзасидан шаклланган тасаввурни тўлдирувчи «инновацион, барқарор тараққиёт», «ишлаб чиқариш самарадорлиги», «фермер хўжаликларининг рақобатбардошлиги» тушунчаларига муаллифлик таърифлари берилган;

- фермер хўжаликларини ривожлантириш учун табиий ресурслар ҳамда интеллектуал салоҳиятдан фойдаланишнинг концептуал қондалари, инновацион технологиялари ишлаб чиқилган;

- фермер хўжаликлари инновацион тараққиёти ва иқтисодий самарадорлиги мезони моҳияти асослаб берилган ва муаллифлик ифодаланиши таклиф этилган;

- кишлок хўжалиги ишлаб чиқаришининг самарадорлигини миқдорий ўлчаш муаммоси бўйича илмий қарашлар эволюциясини тизимлаштириш амалга оширилган ва иқтисодий самарадорликни баҳолашга маржинал ёндашув тавсифи юзасидан муаллифлик қондалари ишлаб чиқилган;

- Бухоро вилоят ғалла ва пахтачилик ишлаб чиқаришида иқтисодий самарадорлик даражасига харажатларнинг таъсири қонуниятни аниқланган;

илмий-услубий жиҳатдан:

- фермер хўжаликларида ноаниқлик ва таваккалчилик шароитида қарорлар қабул қилиш услубиёти ва методик ишланмалари яратилган;

- ҳозирги ва башоратли давр учун фермер хўжаликларининг кўлами, ер миқдори ва экинлар таркиби бўйича таклифлар хўжалик юритишининг илғор усулларини қўллашга имкон яратди; фермер хўжаликларнинг маржинал даромадлари ва ривожланиш тенденциялари ҳамда ишлаб чиқариш самарадорлигини аниқлаш методикаси амалиётда қўллаш учун жорий этилган;

- бозор иқтисодиёти шароитида кишлок хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлигини шакллантиришнинг асосий омили сифатида харажатларни бошқариш зарурияти ва муаллифлик усули асослаб берилган;

- кишлок хўжалигида ўзгарувчи харажатларни бошқаришнинг самарали механизми, тамойиллари ҳамда доимий ва ўзгарувчан харажатларни идентификациялаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган;

- ишлаб чиқаришнинг аллокатив самарадорлиги асосида ресурсларни оптимал (Парето тамойили бўйича) тақсимлашнинг услубий ёндашувлари ва уларни амалга ошириш усуллари ҳамда кишлок хўжалиги маҳсулотлари рентабеллигини таъминлайдиган бошланғич нархлари белгилаш услуби таклиф этилган;

илмий-амалий жиҳатдан:

- фермер хўжаликларнинг маржинал даромадлари ва ривожланиш тенденциялари ҳамда ишлаб чиқариш самарадорлигини аниқлаш методикаси амалиётда қўллаш учун қабул қилинган;

- рақобатли бозор шароитида кишлок хўжалиги маҳсулотлари рентабеллигини таъминлаш мақсадида улар нархларини белгилаш услуби таклиф этилган ҳамда ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолашга маржинал ёндашувни жорий қилиш асосида фермер хўжаликларини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари белгиланган;

- истикболда Бухоро вилояти фермер хўжаликларида рентабеллик даражасини ошириш, инновацион технологияларни қўллаш ҳамда ишлаб чиқаришни диверсификациялашнинг асосий йўналишлари белгиланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Диссертациянинг назарий ва услубий ишланмалари, хулосалар ва амалий тавсиялари бозор шароитида аграр тузилмаларнинг инновацион, рақобатбардош ривожланиши, шунингдек самарали фаолиятига доир долзарб масалаларни ҳал этишга йўналтирилган. Ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлиги мезонлари ва миқдорий баҳосини намоён этиш бўйича маржинал концепцияга асосланган принципиал янги ёндашув ишлаб чиқилдики, у муаллифнинг фермер хўжаликлари ривожланиши тенденциялари ва кишлок хўжалиги

менежментини такомиллаштириш, ишлаб чиқаришининг самарадорлигини эконометрик прогнозлаштириш назарияси ва амалиётига қўшган муайян ҳиссаси саналади. Диссертациянинг илмий янгилиги минтақа фермер хўжалиқларининг ресурслардан оптимал фойдаланиш тамойили орқали инновацион ривожлантиришнинг концептуал йўналишлари ва ташкилий-услубий тақлифларини бошқаришда жорий этилганлигида акс этди.

Аграр тузилмалар, жумладан, фермер хўжалиқларида маҳсулотлар ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолаш услубларини такомиллаштириш бўйича ишлаб чиқилган тавсияларнинг амалиётга тадбиқ қилиниши Бухоро вилоятидаги ғалла ва пахта маҳсулотлари тайёрлашга ихтисослашган фермер хўжалиқлари фаолиятини бошқаришнинг самарали тизимини яратишга, бозор шароитида фермер хўжалиқлари фаолият юритишининг самарали механизмини шакллантиришга хизмат қилади.

Муаллиф томонидан тақлиф қилинган рентабелликнинг бошланғич кўрсаткичларини белгилаш услуби аграр ишлаб чиқаришнинг устувор тармоқларини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш даражасини асослаш учун зарурдир. Маржинал даромадни иқтисодий-математик моделлар асосида ҳисоблаш услуби, фермер хўжалиқлари томонидан ишлаб чиқариш тузилмасини режалаштиришда ва ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини бошқаришда қўлланилмоқда.

Натижаларнинг жорий қилиниши. Тадқиқот ишининг асосий мазмуни ва хулосалари Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги (2011 йил 20 декабрдаги 02/13-28 сонли далолатномаси), Ўзбекистон Фермер хўжалиқлари уюшмаси (2011 йил 23 декабрдаги 04 сонли далолатномаси), Бухоро вилоят қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармаси (2011 йил 17 декабрдаги 7 сонли далолатномаси) амалиётида ҳамда Бухоро давлат университети (2012 йил 10 апрелдаги далолатномаси) ва Бухоро юқори технологиялар муҳандислик-техника институти (2012 йил 11 апрелдаги далолатномаси) томонидан ўқув жараёнларида тадбиқ этилган.

Диссертациядаги тадқиқотлар Бухоро вилояти бўйича агросаноат тармоқларини ривожлантириш, молиявий-саноат ва молиявий-агросаноат гуруҳлари ва холдинглар ташкил этишга ёрдам беради. Тадқиқотдаги асосий ҳолат ва натижалар «Бухоро вилоятини ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш концепцияси ва 2015 йилгача фермер хўжалиқларини ривожлантириш истиқболларини» ишлаб чиқишда кенг фойдаланилган.

Ишнинг синондан ўтиши. Диссертация ишининг асосий мазмуни куйидаги «Минтақавий агросаноат мажмуаси хизмат бозорида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш» (Бухоро, 2005), «Миллий иқтисодиётни барқарорлаштиришнинг ижтимоий-иқтисодий омиллари» (Наманган, 2008), «Аграр иқтисодиёт тармоқларида кооперация жараёнини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари» (Тошкент, 2009), «Иқтисодий оқимлар доиравий айланиш жараёнининг ижтимоий йўналтирилган бозор иқтисодиётини шакллантиришдаги роли: назарий қарашлар ва замонавий талқинлар» (Тошкент, 2009), «Иқтисодиётнинг глобаллашуви шароитида интеграциялашувининг ижтимоий-иқтисодий муаммолари» (Москва, 2009), «Иқтисодиётнинг

глобаллашув шароитида ҳудудлар ҳамкорлиги самарадорлигини ошириш йўллари ва муаммолари» (Москва, 2009), «Ўзбекистонда жаҳон молиявий-иктисодий инкирози оқибатлари ва таъсирини бартараф этишни таъминлашнинг хусусиятлари» (Бухоро, 2009), «XXI асрда фан ва технологияларнинг стратегияси ҳамда тараққиёти» (Бухоро, 2009), халқаро ва республика илмий-амалий конференцияларида маъруза қилинган ва маъқулланган.

Диссертация иши, шунингдек, Тошкент молия институти, Тошкент ирригация-мелиорация институти ҳамда Тошкент давлат иқтисодиёт университети қошидаги Д.067.06.01 ракамли ихтисослашган кенгашининг илмий семинарида муҳокама қилинган ва ҳимояга тавсия этилган.

Натижаларнинг эълон қилинганлиги. Илмий ишнинг асосий натижалари иккита монография, иккита ўқув-услубий қўлланма ва 41 та илмий мақола ва маъруза тезисларида ўз ифодасини топган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, бешта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат бўлиб, умумий ҳажми 286 бетдан иборат ва у 49 та жадвал, 14 та расм, 14 та иловаларни ўз ичига олган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **кириш** қисмида мавзунинг долзарблиги, ўрганилганлик даражаси, мақсад ва вазифалари, объекти ва предмети, илмий янгилиги ва амалий аҳамияти изоҳланган.

Диссертациянинг **«Бозор иқтисодиёти шароитида фермер хўжаликлари самарали ривожланишининг назарий асослари»**, деб номланган биринчи бобида бозор механизми ва иқтисодий ривожланиш ва самарадорликни ошириш омиллари, фермер хўжаликлари тараққиётини ва иқтисодий самарадорлигини баҳолашга концептуал ёндашувлар, маржинал концепция тадбиқи, харажатларни бошқариш – қишлоқ хўжалиги иқтисодий самарадорлигини оширишнинг муҳим йўналиши тарзида кенг тадқиқ этилган. Шунингдек, қишлоқ хўжалигида маржинал даромад ва бошланғич кўрсаткичларини ҳисоблаш услуги келтирилган.

Иқтисодиётнинг аграр соҳасидаги хўжалик механизмининг юксак яқуний натижаларга барқарор тарзда эришишга йўлланганлиги ва озик-овқат хавфсизлигини таъминлаш янги, инновацион ривожланиш ғояси ва ишлаб чиқариш самарадорлиги назарияси ҳамда уларнинг мезон ва баҳолаш кўрсаткичларини аниқлашни, тармоқ олдидаги устувор вазифаларни асослашни талаб этади. Бу ҳол диссертацияда илмий қарашлар эволюциясининг мазмунига оид келтирилган атамаларнинг иқтисодий адабиётда шаклланган ифодаланишларини танқидий таҳлилида ўз ифодасини топди.

Диссертацияда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши иқтисодий самарадорлиги категориясини таърифлашда бутун жамият ва қишлоқ хўжалигининг бир тармоғи ҳамда алоҳида аграр тузилмалар ўртасидаги, ушбу тузилмалараро ва уларнинг ичидаги муносабатларга эътибор қаратилди. Ушбу муносабатлар, мавжуд чекланган ресурслардан фойдаланиш юзасидан қўйилган

мақсадларга оптимал равишда эришишни таъминлашга йўналтирилгандир.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши самарадорлиги категориясининг сифат таҳлили унинг мезонлари ва миқдорий тавсифларини ўрганиш имконини берди. Иқтисодий адабиётларда келтириладиган қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлиги мезони мазмунининг кўплаб таърифлари ушбу мезонни «амалий» характерга эга белги, ўзгарувчан катталиқ сифатида изоҳлашга асосланади. Қоидага кўра, уларда ишлаб чиқариш фаолияти самарасининг муайян мазмунига ишора қилинади. «Максимал» ва «минимал» сўзлари мавжуд таърифларда тез-тез учрайди. Келтирилган таърифлар мезонни қандайдир бир белгининг меъерий маъноси сифатида изоҳлашга асосланади. Аммо ушбу мезонларни илгари сурувчи муаллифлар улардан эришилган самарадорлик даражасини баҳолашда фойдаланиш бўйича ҳеч қандай кўрсатмалар бермайдилар ва асосий эътиборни ишлаб чиқариш самарадорлигининг умумлаштирувчи кўрсаткичини ишлаб чиқишга қаратадилар.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлиги мезони, муаллиф фикрига кўра, аграр маҳсулот ишлаб чиқаришга сарфланган ишлаб чиқариш ресурсларининг - ноаниқлик ва таваккалчилик шароитида, рақобат афзалликларини шакллантириш мақсадида муқобил вариантини топини кўзда тутди.

Диссертацияда таклиф этилган маржинал ёндашув иқтисодий таҳлилни ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлиги тавсифи учун энг юқори катталиқларни аниқлаш имконини берувчи бутунлай янги услубларига асосланган. Ишлаб чиқарилган маҳсулот нархи ва ишлаб чиқариш чиқимлари кўрсаткичларининг энг юқори ўзгаришларининг таҳлили бозор шароитларига мос келадиган иқтисодий ечимлар қабул қилиш имконини берди. Бу унинг харажат ва ресурс ёндашувларидан энг муҳим фарқларидан биридир, зотан бу иккисининг муаллифлари¹⁴, қоидага кўра, ўртача ёки умумий катталиқда ифодаланган ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлиги моҳиятининг тавсифи билангина кифояланганлар¹⁵.

Маржинал ёндашувнинг кўрсатилган ижобий ва салбий томонлари баҳолаш кўрсаткичларини янада қайта ишлаш ва аниқлаш заруриятини юзага келтиради. Зеро, бу бозор муносабатлари шаклланиши ва ривожланиши шароитида аграр маҳсулотнинг алоҳида турларини ишлаб чиқаришни ва бутун қишлоқ хўжалигининг иқтисодий самарадорлигини аниқлашга янада объектив ёндашиш имконини беради.

Фермер хўжалигининг самарали иш юритиши учун диссертацияда харажатларни бошқариш тамойиллари ифодаланган: субъектлар далилланиши, бирлашиш ва мажмуаси, мақсадга йўналганлик, шижоатлилиқ, мутаносиблик, муқобиллик ва оптималликка эришишнинг иқтисодий математик моделлари ишлаб чиқилиб синаб қўрилди. Муаллиф томонидан қишлоқ хўжалигида операцион харажатларни бошқариш механизми таклиф қилинган бўлиб, у бозор

¹⁴ Салимов Б.Т., Мухитдинова У.С., Мустафакулов Ш.И., Салимов Б.Б. Микроиқтисодиёт. – Т.: Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси адабиёт жамғармаси, 2005. – 207 б.

¹⁵ Пиндайк Л., Робинссад Д. Микроэкономика. – СПб: Питер, 2004. – 347 с.

муҳитида ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлиги даражасини шакллантириш ва баҳолаш имконини беради (1-расм).



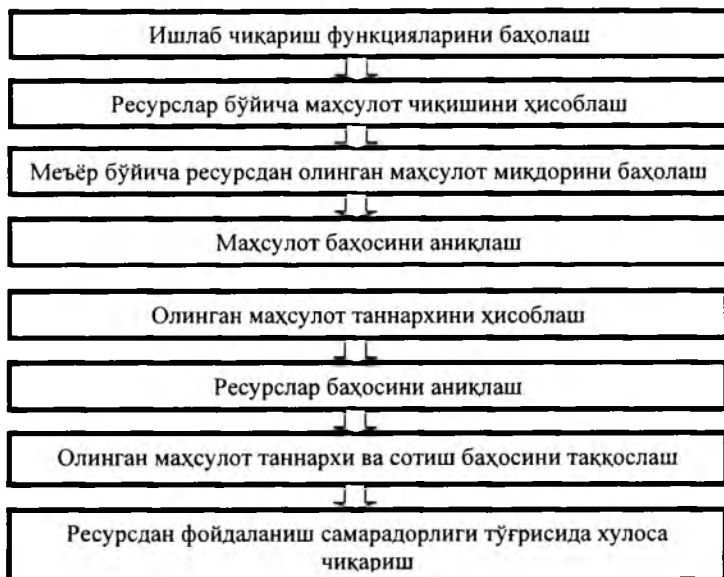
1-расм. Қишлоқ хўжалиги операцион харажатларини бошқаришнинг кўп босқичли функционал тизими¹⁶

Маржинал даромад муайян ишлаб чиқариш жараёни унинг доимий омилларининг қопланишига қандай ҳисса қўшишини кўрсатади ва шу тарика, ҳисоб-китобларда белгиланган алоқадорлик доирасида ишлаб чиқариш жараёнларининг нисбий иқтисодий самарадорлигини аниқлашнинг бош кўрсаткичи ҳисобланади. Бунда энг афзал жараён – бу чекланган омилнинг энг кўп қопланишига эришиладиган жараён саналади. Маржинал даромадни ҳисоблашга иқтисодий назария таклиф қиладиган ёндашувни амалиётда қўллаш анча қийин. Шу сабабли муаллиф томонидан алоҳида ишлаб чиқариш жараёнлари бўйича маржинал даромадни ҳисоблашнинг соддалаштирилган услуби таклиф этилган бўлиб, унинг қишлоқ хўжалиги тузилмалари амалиётларида кўп томонлама қўлланилишини таъминлайди.

Бухоро вилоятида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг аллокатив самарадорлигининг эмпирик таҳлили маржинал ёндашувга асосланди ва якуний маҳсулот нархи услуби орқали амалга оширилди (2-расм).

Соддалаштирилган маржинал даромад ҳисобланиши иқтисодий назарияга биноан ҳисобланадиган маржинал даромаддан иккита фарқи бор: ишлаб чиқариш жараёнининг фақат нисбат-ўзгарувчан чиқимларини ҳисобга олиш; ишлаб чиқариш жараёни нархида хўжалик ичида истеъмолда бўладиган маҳсулотни ҳисобга олиш.

¹⁶ Муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.



2-расм. Аллокатив самарадорликни яқуний маҳсулот киймати услуби билан баҳолаш алгоритми¹⁷

Айланма капитал, асосий меҳнат ва қишлоқ хўжалиги мулклари бўйича ўзгарувчан чиқимлар юзага келган ҳолларда ишлаб чиқариш жараёнининг маржинал даромадини босқичма-босқич ҳисоблаш таклиф этилади ва I маржинал даромад, II маржинал даромад, III маржинал даромад қилиб белгилаш таклиф этилди (1-жадвал). Улар асосида I маржинал фойда, II маржинал фойда ва III маржинал фойда ҳисобланди.

Маржинал даромадни босқичма-босқич ҳисоблаш тамойили туфайли куйидагиларни назорат қилиш имконияти туғилади: 1) ишлаб чиқариш жараёнининг доимий чиқимлари тўлиқ ёки қисман қопланиши, шунингдек, бухгалтерия талқинидаги фойда ва тадбиркорлик даромадининг мавжудлиги; 2) маҳсулот ишлаб чиқаришнинг жорий инвестициявий алмашинувлар билан узок муддатли даврда давом этишининг мақсадга мувофиқлиги; 3) ишлаб чиқариш жараёнининг комплекс инвестициялар билан янғисини яратиш ёки борини кенгайтиришнинг мақсадга мувофиқлиги; 4) асосий воситалар сифатида қўрилаган омиллар эксплуатация ҳолатида турган вақтда ишлаб чиқариш жараёнининг қисқа муддатли даврда иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқлиги.

Ишлаб чиқариш жараёни рентабеллигининг турли кўрсаткичлари ўртасидаги ўзаро алоқа 2-жадвалда берилган.

¹⁷Муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган

1-жадвал

Бухоро вилояти фермер хўжалиklarининг 2010 йилдаги маржинал даромад
хисоб-китоби, (млн. сўм)¹⁸

| Кўрсаткичлар | Вариант | | фарқи + - |
|--|----------|----------|--------------|
| | амалдаги | оптималь | |
| Жами маҳсулот қиймати | 487160 | 608100 | +120940 |
| Жами маржинал даромад | 263983 | 329745 | +65762 |
| Елланма меҳнатга ҳақ тўлаш | 6150 | 4240 | -1910 |
| I маржинал фойда | 217027 | 274115 | +57088 |
| Техника ва бинолар амортизацияси | 39100 | 39100 | 0 |
| Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқаришга ҳақ тўлаш | 11430 | 11430 | 0 |
| Бошқа умум ишлаб чиқариш харажатлари | 17150 | 17150 | 0 |
| II маржинал фойда | 149347 | 206435 | +57088 |
| Давр харажатлари | 49140 | 49140 | 0 |
| III маржинал фойда | 100207 | 157295 | +57088 |
| Жорий ва капитал фаолият ажратмалари | 2100 | 2100 | 0 |
| Бухгалтерия талқинидаги фойда | 98107 | 155195 | +57088 |
| Солиқ тўловлари | 14145 | 14145 | 0 |
| Айланма ва асосий капитални тўлдириш сарфлари | 32100 | 32100 | 0 |
| Тадбиркорлик даромади | 51862 | 108950 | +57088 |
| Қишлоқ хўжалиги фаолиятининг фойдалилик даражаси, % | 11,9 | 25,0 | +13,1 |
| Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг рентабеллилиги | 0,47 | 1 | -0,53 |

2- жадал

Қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш рентабеллиги
кўрсаткичларининг ўзаро алоқаси¹⁹

| Самардорлик даражаси | Маржинал даромад | Тадбиркорлик даромади | Омилнинг қопланиши | Маҳсулот нархи |
|----------------------|------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|
| Самарасиз | < 0 | < 0 | < Омилдан фойдаланиш чиқимлари | < бошланғич нарх |
| Самардорлик чегараси | = 0 | = 0 | = Омилдан фойдаланиш чиқимлари | = бошланғич нарх |
| Самарали | > 0 | > 0 | > Омилдан фойдаланиш чиқимлари | > бошланғич нарх |

¹⁸ Муаллиф томонидан Бухоро вилояти фермер хўжалиklarининг Ф-1 йиллик статистик ҳисоботлари ҳамда диссертацияда келтирилган ишлаб чиқариш функцияси асосида ишлаб чиқилган

¹⁹ Муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган

Маржинал таҳлилга биноан самарадорлик чегарасидаги бошланғич нарх омилининг чегаравий унумдорлиги ўртача харажатларга тенг бўлган нукта ҳисобланади. Ишлаб чиқариш жараёни иқтисодий самарадорлигининг кўрсаткичлари ўзаро алоқада бўлиб, уларни бир-биридан алоҳида ўрганиб бўлмайди. Ҳар бир кўрсаткич ўз ҳолича – маржинал даромад, фойда, тадбиркорлик даромади, омиллар қопланиши ва бошланғич нархлар қисқа муддатли ва узок муддатли даврда қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг муайян турини ишлаб чиқариш нечоғли иқтисодий самарали эканлигини аниқлаш имконини беради.

Тадқиқотлардан кўриниб турибдики, 2010 йилда Бухоро вилояти фермер хўжалиқларининг маржинал таҳлиliga биноан нормал фойда даражаси 25 % бўлиши зарур эди, аммо у ҳақиқатда 11,9 %ни ташкил этган. Фермерларнинг тадбиркорликдан олиши мумкин бўлган 108950 млн. сўм ўрнига атиги 51862 млн. сўмни ташкил этган. Таъкидлаш жоизки, маржинал концепция тамойилини кўллаш бухгалтерия талқинидаги ва иқтисодий фойда ибораларидаги фарқларни топишга хизмат қилади. Демак, тадбиркорлик (иқтисодий) фойда тушунчаси фермер хўжалиқларининг муқобил (альтернатив) харажатларини ҳам ҳисоб китоб қилиш зарурлигини тақозо этади.

Бунда бир кўрсаткич иқтисодий самарадорликни тасдиқлаб, бошқаси уни инкор этиши ҳолати кузатилмайди. Бу нуктада жами даромад жами харажатга тенг, шу туфайли бу нукта корхонанинг зарарсиз маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ҳисобланади.

Диссертациянинг иккинчи боби «Фермер хўжалиқлар тенденцияларини эконометрик таҳлил этиш ва прогнозлашнинг услублари ва моделлари» деб номланган бўлиб, унда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлигининг назарий асослари, ўтиш иқтисодиётининг аграр-иқтисодий жараёнларида катта сонлар қонуни ва статистик қонуниятлар, ковариацион ва корреляцион таҳлилнинг асослари, ҳамда жуфтлик ва кўп ўлчамли корреляцион, регрессион боғлиқликлар кўриб чиқилган.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришидаги ижтимоий-иқтисодий вазият ўзгарувчан, аммо ижобий тенденциялар билан тавсифланади. Аграр соҳада маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари даражаси ўта юқориликча қолмоқда, фойданинг етишмаслиги туфайли захиравий салоҳият тўлалигича ишлатилмаяпти. Буларнинг барчаси ишлаб чиқариш самарадорлигининг пасайишига олиб келди. Ўзбекистоннинг бозор муносабатларига ўтиши жараёнида ҳукумат иқтисодиётнинг аграр тармоғига нисбатан оптимал даражадаги ички давлат қўллаб-қувватлашини амалга оширмоқда. Лекин аграр ишлаб чиқарувчилар самарали фаолият юритишлари учун бошқарувда мослашувчан бўлишлари, бозорнинг янги имкониятларини инобатга олган ҳолда ўз вақтида қайта шаклланиш қобилиятига эга бўлишлари лозим.

Бухоро вилояти Ўзбекистон Республикасининг асосий аграр минтақаларидан бири ҳисобланиб, 2002-2010 йилларда ҳар йили ўртача 366 минг тоннадан пахта хом ашёси, 321 минг тоннадан бошоқли дон, 67 минг тонна сабзавот, полиз, картошка маҳсулотлари, 106 минг тоннадан мева, узум

махсулотлари етиштиради. Вилоят умумий секторида етиштирилаётган асосий қишлоқ хўжалиги махсулотларидан пахта, ғалла, сабзавот, полиз, картошка, узум ва меванинг 100 фоизи, сут - 93% , гўшт - 91% , жун – 6,5% , коракўл тери – 5,2%, тухум – 3,4% ва пилланинг 98,9 фоизи фермер хўжаликлар ҳиссасига тўғри келади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг фойдалилик даражаси 2002 йилдаги 16,6% дан 2010 йилга келиб 11,9% га тушиб қолди. Дончиликда ушбу кўрсаткич шу даврда 26,6% дан 37,9% га, пахтачиликда 14,9% дан 21,9%га, сабзавотчиликда 45,4% дан 36,2% га, полиз экинлари етиштиришда 31,2% дан 41,5% га, мева етиштиришда 19,5% дан 24,1% га, узумчиликда 11,8% дан 26,5% га ошиб, фақат чорвачилик тармоқларида 15,5% дан 10,2% гача пасайган. Қуйида Бухоро вилоятида 2010 йилда фаолият кўрсатган 600 та фермер хўжалиklarининг дон ва пахта етиштиришнинг фойдалилик даражаси аниқланган ва унинг гуруҳланиши берилган (3-жадвал).

3-жадвал

Бухоро вилоятида 2010 йилда фаолият кўрсатган фермер хўжалиklarининг фойда даражаси бўйича гуруҳланиши²⁰

| Гуруҳлаш чегараси | Фермер хўжалик-лари | | Бир гектар майдондан олинган даромад, минг сўм | | Бир гектар майдонга қилинган харажат, минг сўм | | Бир гектар майдондан олинган фойда, минг сўм | |
|-------------------|---------------------|--------------|--|-------------|--|------------|--|------------|
| | сони | % | пахта | дон | пахта | дон | пахта | дон |
| 10 фоизгача | 1 | 0,2 | 940 | 560 | 937 | 559 | 3 | 1 |
| 10,1-20 фоизгача | 9 | 1,7 | 1275 | 903 | 1129 | 729 | 146 | 174 |
| 20,1-30 фоизгача | 15 | 2,6 | 1401 | 1059 | 1116 | 816 | 285 | 243 |
| 30,1-40 фоизгача | 478 | 79,4 | 1610 | 1298 | 1410 | 957 | 200 | 341 |
| 40,1-50 фоизгача | 70 | 11,6 | 1710 | 1402 | 1405 | 1059 | 305 | 343 |
| 50,1-60 фоизгача | 25 | 4,1 | 1790 | 1441 | 1410 | 1076 | 380 | 365 |
| 60 фоиздан юқори | 2 | 0,4 | 1890 | 1671 | 1410 | 1191 | 480 | 480 |
| Жами | 600 | 100,0 | 1683 | 1354 | 1381 | 982 | 302 | 372 |

Бунга аввало соҳада илғор технологияларни қўллаш орқали пул-материал харажатларни камайтириш ҳисобига эришилган бўлса, энг асосийси махсулот сотиш ҳажмларининг ошиши ва даромаднинг кўпайиши эвазига янада кўпроқ фойда олишга муваффақ бўлингани ҳисобига ҳам эришилди. Шунингдек, фойдалилик даражасининг бундай йилдан-йилга юқорилаб боришининг асосий омилларидан бири материал харажатлар таркибининг ўзгариши бўлди. Бир гектар пахта майдонига 2010 йилда сарфланган жами харажатлар таркибида уруғлик харажати 27100 сўмни ёки 2,7% ни ташкил қилиб, 2002 йилдаги 2,9% га нисбатан 0,2% га камайган бўлса, ёнилғи-мойлаш материаллари сарфи 4,8 %

²⁰ «Фермер – 1» статистик ҳисоботи асосида муаллиф томонидан тузилган.

га камайди. Булар ҳисобига иш ҳақи ва унга тенглаштирилган харажатлар ҳиссаси бир мунча ошди. Бундай харажатлар таркибидаги ўзгаришларни бошқа маҳсулотлар таннархи таркибида ҳам кузатиш мумкин.

3-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, статистик кузатувдаги фермер хўжалиklarининг аксарият қисми (79,4 %) 30 фоздан 40 фозгача фойда даражасига эришмоқда, уларда бир гектар пахта майдонидан 1610 минг сўм, бир гектар дон майдонидан 1298 минг сўм даромад олган. Ўз навбатида бир гектар пахта ва дон майдонидан 200 ва 341 минг сўм фойда олинган. Шу билан бирга ҳали нисбатан қоқоқ фермер хўжалиklarининг улуши ҳам 19,6% ни ташкил этди. 2009 йил охиридаги йириклаштириш туфайли қоқоқ фермер хўжалиklar сони 5,9 фозга камайган. Хўжалиklarда дон етиштиришдаги самарадорлик гектар ҳисобида пахта экиндан қоқоқмайди. Хулоса қилиш мумкинки, биринчидан фермер хўжалиklarининг иқтисодий кўрсаткичлар, жумладан, фойда меъёри бўйича тақсимланиши нормал тақсимот қонунига мос келади. Иккинчидан, нормал тақсимот қонунига мувофиқ Бухоро вилояти учун типик фермер хўжалик кўламини аниқлаш лозим. Учунчидан, фермер хўжалиklarининг иқтисодий фаолияти бўйича тақсимланиш тенденциясини билиш, уларнинг истиқболдаги тараққиёт имконларини прогноз қилишда қўлланилди.

Бозор шароитида кишлоқ хўжалиги корхоналарида харажатлар ва натижалар шаклланиши жараёнида юзага келадиган муаммоларнинг кўп жиҳатлилиги ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлиги концепциясини ривожлантиришнинг объектив заруриятини, унинг назарий ва методологик асосини, халқаро ва миллий анъанавий тажрибаларни чуқур умумлаштиришни, амалий тавсияларни ишлаб чиқиш ва шу асосда бошқарув тизими стратегияси ва тактикасини куришни белгилайди.

Иқтисодий қонуниятлар доимо алоҳида ҳодисаларнинг кўплаб учрашида рўй беради. Математик-статистик услублар эҳтимоллик асосида оммавий жараёнлар қонунийлигининг намоён бўлишини кузатиш ва уларни миқдорий шаклда тақдим этиш имконини беради. Бунда «статистик яхлитлик» ва «статистик қонунийлик» тушунчалари қўлланилади. Статистик яхлитлик юзага келишининг асосий шarti ҳодисаларнинг бир хиллиги ва унинг белгиларининг муайян шаклдаги турфалиги саналади. Статистик қонунийлик деб фақат оммавий жараёнда, умумиятга кирувчи бирликларнинг катта қисмини ўрганишда намоён бўлувчи қонуниятларга айтилади. Жараён ривожланишидаги барқарорлик, давомийлик ва такрорланишга сабаб бўлувчи объектив омиллар статистик қонунийликнинг намоён бўлиши учун асос бўлиб хизмат қиладилар. Объектив қонунийликлар намоён бўлишининг кўшимча шартлари – бу тенденциялардир. Бундай қонун, реал воқеликнинг объектив қонуни сифатида, қонуниятлар юзага келишига сабаб бўлади, тасодифий катталиklarнинг ўртача даражадан четланишини ўзаро йўқотилиши учун шароит яратади.

Индивидуал ва умумий, тасодифий ва зарурий, ички ва ташқи, шакл ва мазмун ўртасидаги қайтарилувчи мантикий алоқа катта сонлар қонунининг амалда жорий бўлишида ўзининг ёрқин ифодасини топади. Катта сонлар қонунининг оммавий жараёнларда қўлланилишининг тан олинishi иқтисодий-

статистик тадқиқотларнинг асосий пойдевори бўлиб хизмат қилади. Катта сонлар қонунининг моҳияти шундан иборатки, оммавий жараённинг ҳодисанинг индивидуал ўзига хослиги ортига яширинган объектив зарурияти агар ушбу ҳодисанинг кўплаб кўринишларини қамраб олса, ўзини муайян қонуният кўринишида намоён этиши мумкин. Ҳар қайси зарурият ҳар бири турли хил қўлланилиш, яъни жорий қилиниш имкониятига эга бўлган бир қатор ҳодисаларни амалга ошириш орқали татбиқ қилинади. Нисбатан ўзгармаган шароитларда қандайдир бир ҳодисанинг кўп марта такрорланиши амалга оширилган воқеаларнинг умумий воқеалар сонига нисбатан бир қадар доимий катталигини беради. Бу катталик муайян турнинг амалга ошишининг математик эҳтимоли сифатида қаралади.

Бу шартлар катта сонлар ҳақидаги теоремаларда ифодаланган. Катта сонлар қонуни теоремаларининг математик исботлари россиялик олима И.Н. Дубинанинг²¹ тадқиқотларида келтирилишича Я. Бернулли, С. Пуассон, П.Л. Чебышев, А.М. Ляпунов, А.А. Марков, С.Н. Бернштейн каби етук математикларга тегишлидир. Бернулли теоремаси белгиларнинг муқобил кўринишига эга тасодифий катталикка ва мустақил синовларга оид эди. У қуйидагича ифодаланиши мумкин: агар қандайдир A ҳодисанинг рўй бериши эҳтимоли мустақил синовлар кетма-кетлигида барқарор бўлса ва ҳар бир синовда P га тенг бўлса, E ижобий сони қанчалик кичик бўлмасин, P нинг бирга ҳар қанча яқин бўлиши эҳтимоли билан таъкидлаш мумкинки, n синовларнинг етарлича катта сонида $\frac{m}{n} - P$ айирмаси мутлақ катталикда E дан кичик бўлади. Математик кўринишда етарлича катта n да уни қуйидагича ифодалаш мумкин:

$$P \left[\left[\frac{m}{n} - P \right] < E \right] = 1 - \mu \quad (1)$$

бунда E , μ — исталганча кичик сонлар.

С.Пуассон, Бернулли теоремасини ўзгарувчан эҳтимоллик умумий ҳодисасига умумлаштирди ва катта сонлар қонуни ҳодисаларнинг ўртача даражасини яратмайди, деган фикрни билдирди.

Таъкидлаш лозимки, статистика адабиётларида баъзан, гўёки катта сонлар қонуни моҳияти оммавий жараёнда ўртача даражадан четланишни ўзаро едириб юборишдан иборат, деган фикр учрайди. Бу хусусият катта сонлар қонуни амал қилишининг механизмини ташкил қилади, унинг моҳиятини эмас.

Шу билан бирга, статистика адабиётларида катта сонлар қонунининг иқтисодий фаолиятнинг аниқ соҳаларида намоён бўлиши исботи кам ёритилган. Катта сонлар қонунининг ижтимоий ҳодисалардаги таъсири ҳақидаги аниқ ва тугал жавобни олиш учун аниқ статистик ҳисоб-китоблар олиб бориш ва оммавий жараён моҳиятини илмий таҳлил қилиш талаб этилади. Диссертацияда бу Ўзбекистон Республикаси Бухоро вилояти фермер хўжаликлари мисолида амалга оширилган.

²¹Дубина И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях. – М. Финансы и статистика, 2010. – 643 с.

Диссертацияда вилоят фермер хўжаликларининг 2006-2010 йиллардаги пахта ҳосилдорлиги бўйича маълумотлари таҳлил қилинган. Пахта ҳосилдорлиги ўсиши қонуниятининг кенг қамровли таҳлили ҳам катта сонлар қонунининг ёндош шартлари туфайли амалга ошиш имконига эга. Тахминан бир хил шароитлар (пахтага ишлов бериш агротехникасининг даражаси, хўжалик ихтисослашуви ва бошқалар) бўлишига қарамасдан, хўжаликларда ҳосилдорлик катта миқдорда фарқланади. Танланган кузатув маълумотлари 8 та тахминан бир хил гуруҳларга бўлинган. 4-жадвал маълумотларидан фермер хўжаликлари фаолиятида статистик қонуният намоён бўлиши кўриниб турибди: тақсимлаш тақрорланишининг ҳосилдорлик мажмуининг ўртача даражаси атрофида жамланиши ва уларнинг тақсимланишида икки чети бўйлаб камайиб бориши шундан далolat беради.

Тасодифий катталикларнинг, жумладан, пахта ҳосилдорлиги тақрорланишларнинг график тасвири ассимметрия шаклидаги тақсимот қонуни ифодалайди.

Куйида 4-жадвалда фермер хўжаликларининг 2010 йил учун пахта ҳосилдорлиги бўйича тақсимланиш натижалари келтирилган.

Тадқиқ қилинаётган йиғиндида катта сонлар қонунининг амал қилиши факти йириклашган гуруҳларга ўтган сайин ўзгаришлар даражасининг камайиши билан ҳам тасдиқланди. Чунончи, авваламбор пахта етиштирувчи фермер хўжаликлари 2010 йилдаги пахта ҳосилдорлиги бўйича вариация коэффицентлари 0,062; 0,059; 0,055; 0,048; 0,053; 0,056; 0,057; 0,063 бўлган 8та бир хил гуруҳга тақсимландилар. Кейин фермер хўжаликларининг ушбу йиғиндиси вариация коэффицентлари мувофиқ равишда 0,056; 0,049; 0,052; 0,054 бўлган 4 та гуруҳга бўлинди. Ниҳоят, иккита гуруҳнинг вужудга келиши қуйидаги белги вариацияси натижасини берди: 0,050; 0,048. Бутун йиғинди учун коэффицент 0,049 ни ташкил қилди.

4- жадвал

Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг 2010 йилдаги пахта ҳосилдорлиги бўйича тақсимланиши²²

| Ҳосилдорлик интервали х, ц/га | Ҳақиқий тақрорланишлар, м, % | Интервал ўртаси, ц/га | Назарий тақрорланиш м', % | Пирсон χ^2 ҳисоби | |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|
| | | | | (m-m') | (m-m') ² |
| 16 гача | 2,1 | 14 | 2,1 | - | - |
| 16-20 | 4,2 | 18 | 5,2 | -1,0 | 1,0 |
| 21-24 | 6,0 | 22 | 10,0 | -4,0 | 16,0 |
| 25-28 | 17,1 | 26 | 16,8 | +0,3 | 0,9 |
| 29-32 | 38,0 | 30 | 34,6 | +3,4 | 11,56 |
| 33-36 | 21,5 | 34 | 20,0 | +1,5 | 2,25 |
| 37-40 | 8,0 | 38 | 7,5 | +0,5 | 0,25 |
| 41 дан ортик | 3,1 | 42 | 3,8 | +0,7 | 0,49 |
| Жами | 100 | - | 100,0 | | |

²² 2009 йилги «Фермер – 1» статистик ҳисоботи маълумотлари ҳамда диссертацияда келтирилган тақсимот функцияси асосида муаллиф тадқиқотлари асосида тузилган.

Бу белгилар жараён қонуниятини аниқлаш учун логарифмик меъёрий тақсимлашни танлаб олиш заруриятидан далолат берадилар. Ушбу функциянинг оптималлиги нисбий катталиклар логарифмлари, белгининг бевосита мазмунига қараганда анча кўпроқ даражада, Ляпунов теоремаси шартларига жавоб беришлари билан изоҳланади. Шу сабабли Бухоро вилояти фермер хўжалиқларининг пахта ҳосилдорлиги бўйича тақсимланиши логарифмик оптимал қонунга бўйсинади. деб таъкидлаш учун етарли асослар мавжуд (4-жадвалдаги биринчи ва иккинчи устунлар). Тақсимланишнинг назарий тақрорланишларини ҳисоби бажарилган.

Бунинг учун статистик катталик (ўртача ҳосилдорлик)ни ҳисоблаб чиқамиз: $\ln X_t = 3,53$, стандарт фарқ - $\mu = 0,1851$ ва вариация - $v = 4,8\%$.

Назарий тақсимланишнинг эмпирикка яқинлигини Пирсоннинг мувофиқлик мезони бўйича баҳолаш мумкин:

$$\chi^2 = \frac{(m_1 - m_1')^2}{m_1} + \frac{(m_2 - m_2')^2}{m_2} + \dots + \frac{(m_n - m_n')^2}{m_n} \quad (2)$$

Эмпирик ва назарий тақрорланишларнинг фарқи $\chi^2 = 0$ қийматида энг кам бўлади.

Шу боис, χ^2 нолга қанчалик яқин бўлса, шундан келиб чиққан ҳолда назарий тақсимланиш эмпирик тақсимланишни яхшироқ ифодалайди. Агар $\chi^2 > 0$ бўлса, назарий тақсимланишнинг эмпирик тақсимланишга яқинлигининг ишончлилиги эҳтимоли қандай, деган саволга жавоб беришимиз керак. Бу саволга жавоб бериш учун В.И. Романовский $Q = \chi^2 - k$ мезонини қўладик, бунда k - тафовутлар мавжудлиги даражаси. Маълумки, $Q < 3$ бўлганда эҳтимоллик ишончлилиқка яқин. Бизнинг мисолимизда $Q = 1,02$. Бинобарин, бирга яқин бўлган эҳтимоллик билан таъкидлаш мумкинки, назарий ва кузатилган тақрорланишлар ўртасидаги тасодифий фарқ аҳамиятсиздир. Тасодифий катталик аниқ тақсимланиш қонуни билан тўлиқ таърифланади, шу сабабли назарий тақсимланишнинг эмпирикка яқинлиги тадқиқ қилинаётган йиғиндида катта сонлар амал қилишининг исботидир.

Диссертацияда фермер хўжалиқларининг ривожланиш омиллари ва тенденцияларини тадқиқ этиш учун чизикли дастурлашнинг оптималлаштириш моделларидан ҳамда кўп омилли эконометрик моделлардан фойдаланилган. Оптималлаштириш моделлари синфига чизикли ва чизиксиз дастурлаш моделлари, иқтисодий динамика моделлари, масалан, қишлоқ хўжалиқ маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмлари, минерал ўғитлар ва капитал қўйилмалар истеъмоллари ҳажми ва тузилмаси, экин майдонлари ўлчами ва тузилмаси, ишлаб чиқариш ривожланиши, жойлашуви ва ихтисослашуви моделлари қабилар киритилган.

Чизикли дастурлашнинг асосий теоремаси шуни кўрсатадики, чекловларнинг сони тизимдаги ноль бўлмаган ўзгарувчиларнинг сонига тенгдир. Бу мулоҳазани рекурсив дастурлаш тилига ўгириб айтиш мумкинки, ишлаб чиқариш тизими муайян динамик тенгламалар (тенгсизликлар) тўплами ва оптималлаштириш тамойилига кўра танланган ижобий ўзгарувчилар билан мувофиқлаштириш талаб этилади.

Диссертациянинг «Аграр соҳадаги ислоҳотлар таъсирида фермер хўжаликларининг бозор иқтисодиётидаги инновацион ривожланиш тенденциялари» номли учинчи бобида Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигидаги туб ўзгаришлар, аграр тармоқнинг иқтисодиётдаги тугган ўрни ва фермер хўжаликларининг ривожланиш тенденциялари, фермер хўжаликлар иқтисодий кўрсаткичларини эконометрик таҳлил қилиш ва синтезлаш ва Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг эконометрик моделлари тадқиқ этилган.

Диссертацияда фермер хўжаликларининг экин майдонлари бўйича оптимал кўламини топиш мақсадида рекурсив моделлардан кенг қўлланилди. Бу моделларда камда иккита ўзгарувчи ижобий саналади, чунки улар ўзгариш чегарасида қуйи қийматни тавсифлайди. Зеро, тизимнинг фақат иккита ўзгарувчиси вақтга қараб ўзгарганда тахмин қилиш мумкинки, иккита тенглама тизимнинг вақт мобайнида фаолият юритишини мувофиқлаштиради. Уларнинг қайси бири бутун давр учун мавжуд эканлиги ($\pi_1(t)$ ёки $\pi_2(t)$ дан катта бўлган) мақсадли функция коэффицентлари, шунингдек, бешта чекловдаги уларнинг қийматиغا боғлиқдир. Тизим ечимини топиш учун базавий даврни нолга тенг деб ҳисоблаш керак, яъни $t=0$.

Бошланғич шартлар – $X(0)$. Шунда $\pi_1(t)$ ёки $\pi_2(t)$ экзоген тарзда шаклланади ва чиқиқли вазифа ҳар бир давр учун белгиланган бўлади ва у оддий усуллар билан ечилади. Тенгламалардаги тизимни мувофиқлаштирувчи ўзгаришлар ривожланиш фазаси деб аталади ва вақтнинг ушбу муддатида айнан ўша тенгламалар унинг фазалари ҳисобланади. Умуман олганда, ушбу тизимнинг вақт давомида ҳаракати кўплаб фазаларда тасвирланади. Кўрилатган фаза учун биринчи тартибдаги содда, албатта турли тоифадаги тенгламалар тузилади, улар экин майдонининг вақт ўтиши билан ўзгаришини тавсифлайдилар.

Бундай тенгламаларнинг ечими қуйидагича:

$$y(t) = \lambda^{(t-t_0)} y^{(t_0)}, \quad (3)$$

бунда $y^{(t_0)}$ - фаза ўзгаришидан олдинги муддатдаги $y^{(t)}$ қиймати.

Экинлар майдонининг вақт ўтиши билан ўзгаришини кузатиш учун ҳар янги кейинги йилда биринчи экин (бугдой) янада фойдалироқ бўлади $\pi_1(t) > \pi_2(t)$ ва иккала экиндан соф даромад ижобий бўлади, деб тахмин қиламиз. Шунингдек, тахмин қиламизки, биринчи экин (бизнинг тадқиқотда бугдой) иккинчисига (ғўза майдонига) қараганда камроқ ерга экилган ва бўш ерлар ҳам мавжуд.

Бу фазалар ўзгариши қуйидаги натижаларни беради:

I фаза.

$$\begin{aligned} x_1(t) &= (1 + \bar{\xi}_1)^t \bar{x}_1(0), \quad (t = 1, \dots, t) \\ x_2(t) &= (1 + \bar{\xi}_2)^t x_2(0) \end{aligned} \quad (4)$$

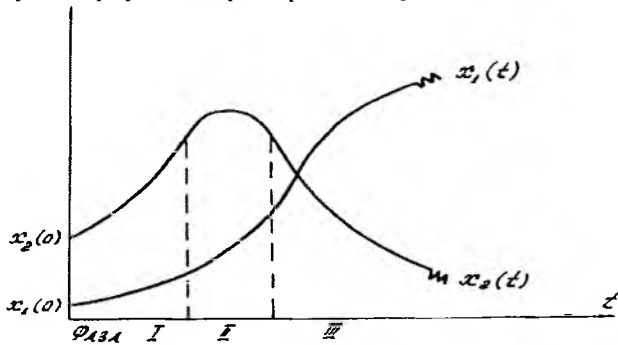
II фаза.

$$\begin{aligned} x_1(t) &= (1 + \bar{\xi}_1)^t x_1(t_1), \\ x_2(t) &= \bar{x} - x_1(t), \quad (t = t_1 + 1, \dots, t_2). \end{aligned} \quad (5)$$

III фаза.

$$\begin{aligned} x_1(t) &= \bar{x} - x_2(t), \quad (t = t_2 + 1, \dots), \\ x_2(t) &= (1 - \bar{\xi}_2)^t x_2(t_2). \end{aligned} \quad (6)$$

Бу фазаларнинг график тасвири 3-расмда берилган.



3-расм. Экинлар майдонининг вақт ўтиши билан ўзгариши²³

Биринчи фазада бўш ернинг гектарлари иккала экин (бугдой ва пахта) майдонларини максимал даражада кенгайтириш имконини беради, бу маҳсулот етиштиришни кўпайтиришга хизмат қилади. Иккинчи фазада умумий майдоннинг чегараланганлиги икки экин турининг максимал суръатини таъминлашга тўсқинлик қилади ва бунинг натижасида, даромади камроқ экин майдони тури сушт ўсади. Ва ниҳоят, учинчи фазада ўсишнинг максимал суръатлари камроқ даромадли бўлган иккинчи экин туридан кўпроқ майдонларнинг бўшатилишини талаб қилади.

Чизикли дастурлаш бевосита ва икки тарафлама ечимларга эга. Иккиланган чизикли дастур масаласини ечиш натижасида ўзгарувчиларнинг, яъни экин майдонларининг ўзгаришидан юзага келадиган соф даромадлар чегарасини топамиз. $\delta_i(t)$, $i = X$, ξ_1, ξ_2 - ξ_1, ξ_2 - ер, юкори ва қуйи ўзгарувчан коэффицентлар учун икки тарафлама ўзгарувчилар деб қабул қиламиз. Бухоро вилояти фермер хўжаликларидан дон экинлари ва пахта майдонларининг 1997-2010 йиллардаги динамикаси ва иккиламчи баҳолари қуйидагича белгиланди (5-жадвал):

5-жадвал

Бухоро вилояти фермер хўжаликларидан дон экинлари ва пахта майдонларининг динамикаси ва иккиламчи баҳолари (га/минг сўм)²⁴

| Фаза | I (1997-2000) | II (2001-2005) | III (2006-2010) |
|-------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------|
| $\delta_{\bar{x}_1(t)}$ | 0 | $\pi_2(t) = 81,1$ | $\pi_1(t) = 241,1$ |
| $\delta_{\bar{x}_2(t)}$ | $\pi_1(t) = 39,1$ | $\pi_1(t) - \pi_2(t) = 86,3$ | 0 |
| $\delta_{\bar{x}_3(t)}$ | $\pi_2(t) = 14,3$ | 0 | 0 |
| $\delta_{\bar{x}_4(t)}$ | 0 | 0 | 0 |
| $\delta_{\bar{x}_5(t)}$ | 0 | 0 | $\pi_1(t) - \pi_2(t) = 53,8$ |

²³ Муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

²⁴ Муаллиф тадқиқотлари асосида тузилган.

III фазада иккинчи, пахта экини учун куйи чегаравий соф даромад ижобийдир. Бу фойдаси камроқ бўлаётган пахта майдонини кенгайтириш мақсадга мувофиқ эмаслигини намоиш этади (қуйи илдишлар кўрсатади).

Рекурсив моделлар билан бир қаторда диссертацияда фермер хўжалиklarининг иқтисодий кўрсаткичларини (яъни экин майдонлари, ҳосилдорлик, маҳсулдорлик, бандлик, даромад, харажат, таннарх ва бошқалар) прогнозлаш учун экспоненциал текислаш усули қўлланилди.

Ягона параметр орқали экспоненциал текислаш усулида номаълумнинг давр бўйича ўзгариши бир маромда юз бериши ва ўртача барқарор бўлиши лозим. Унда прогнозлаштирувчи ўзгарувчи Y_t ,

$$Y_t = \alpha y_t + (1 - \alpha) Y_{t-1} \quad \text{шаклда топилади.}$$

Бу ерда $0 < \alpha \leq 1$ оралигида бўлади. Агар α қанча кичик бўлса Y_t нинг қийматлари бир текис бўлади. Рекурсив тизими орқали Y_t ни куйидагича прогноз қиламиз.

$$Y_t = \alpha \sum_{s=0}^{t-1} (1 - \alpha)^s Y_{t-s}, \quad (7)$$

Демак прогноз даврдаги Y_t нинг қиймати олдинги ўртача қийматига ва вақтга боғлиқ.

Келгуси даврлар учун текислаш қиймати ўзгармас, яъни $Y_{T+k} = Y_T$ барча қийматлари T прогнозлаш даврининг охири.

Прогнозлашни аниқроқ амалга ошириш учун иккинчи экспоненциал текислаш усули қўлланилади. Унда иккита рекурсив тенглама тузилади.

$$\begin{aligned} S_t &= \alpha s_t + (1 - \alpha) S_{t-1} \\ D_t &= \alpha d_t + (1 - \alpha) D_{t-1} \end{aligned} \quad (8)$$

Бу ерда S ягона D эса иккиламчи экспоненциал текислаш қиймати.

Бу ерда ҳам α нинг қиймати $0 < \alpha \leq 1$ тенг. Кўрсаткичли прогнозлаш

$$Y_{T+k} = \left(2 + \frac{\alpha k}{1 - \alpha} \right) S_T - \left(1 + \frac{\alpha k}{1 - \alpha} \right) D_T = \left(2S_T - D_T + \frac{\alpha}{1 - \alpha} (S_T - D_T) k \right) \quad (9)$$

юқоридаги формулага биноан стандарт компьютер дастури асосида ҳисобланди.

$\alpha(S_T - D_T)/(1 - \alpha)$ прогнозлаштирувчи кўрсаткич чизикли тренд $2S_T - D_T$ ва оғиш бурчаги $\alpha(S_T - D_T)/(1 - \alpha)$ орасида жойлашишини кўрсатади.

Диссертацияда ковариацион таҳлил эконометрик тадқиқотларда кенг қўлланилди. Унинг маъноси ва аҳамияти куйидагича:

$$\text{Cov}(X, Y) = \frac{1}{n} \left[\sum_{i=1}^n X_i Y_i \right] - \bar{X} \bar{Y} \quad (10)$$

Ковариация намунаси учун юқорида кўрсатилган альтернатив иборадан кетма-кет оригинал таснифлар ҳосил қилинди ва улар орқали фермер хўжалиklarида маҳсулот етиштиришга сарфланадиган материал ва пул ресурслари ҳар бирининг ўзгариши қолган ресурсларга ва маҳсулот ҳажмига қай даражада таъсир этиш тенденциялари ўрганилди (6-жадвал). Ресурс миқдори (қиймати) ўзгариши билан қўйилган мақсадга эришишнинг юқори

чегараси аниқланди ва пахтадан 50 центнер, ғалладан 70 центнер ҳосил этиштириш учун ресурслар сарфининг юқори чегараси аниқланди. Бу билан амалдаги мутлак метёрларнинг ҳақиқий эмаслиги исботланди.

6-жадвал

Бухоро вилояти фермер хўжаликлари ишлаб чиқариш самарадорлиги кўрсаткичларининг ковариацион таҳлили (фоизда)²⁵

| Кўрсаткичлар | Кўрсаткич белгилари | Йиллар | | | | | | |
|---|---------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1999 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 1999 йилга нисбатан индекслар | | | | | | | | |
| Соф даромад (фойда) | J _R | 100 | 117,6 | 112,7 | 324,1 | 116,5 | 250,5 | 219,1 |
| Ялпи (ёки хўжалик ҳисобидаги) даромад | J _Y | 100 | 99,3 | 102,2 | 94,0 | 90,9 | 87,9 | 86,8 |
| Ялпи маҳсулот | J _P | 100 | 121,9 | 127,3 | 117,4 | 115,8 | 115,4 | 104,1 |
| Ишлаб чиқаришнинг қишлоқ хўжалигига оид асосий фондлари | J _K | 100 | 172,4 | 185,1 | 197,7 | 208,8 | 218,3 | 218,6 |
| Моддий харажатлар | J _M | 100 | 121,5 | 129,3 | 119,7 | 121,1 | 124,9 | 123,4 |
| Ишчиларнинг ўртача йиллик сони | J _L | 100 | 115,8 | 118,0 | 117,1 | 117,3 | 117,2 | 101,6 |
| Қишлоқ хўжалигига капитал қўйилмалар | J _J | 100 | 150,5 | 151,0 | 162,7 | 141,7 | 136,9 | 137,8 |
| Умумий экин майдони | J _N | 100 | 108,4 | 109,8 | 110,3 | 111,9 | 109,4 | 100,6 |
| Олдинги йилга нисбатан индекслар | | | | | | | | |
| Соф даромад (фойда) | J _R | - | 116,8 | 108,8 | 168,0 | 135,9 | 215,1 | 182,0 |
| Ялпи даромад (соф фойда) | J _Y | - | 101,1 | 102,9 | 91,9 | 96,7 | 96,7 | 94,2 |
| Ялпи маҳсулот | J _P | - | 101,8 | 104,4 | 92,2 | 98,7 | 99,6 | 97,1 |
| Ишлаб чиқаришнинг қишлоқ хўжалигига оид асосий фондлари | J _K | - | 117,3 | 107,3 | 106,8 | 105,6 | 104,5 | 100,1 |
| Моддий харажатлар | J _M | - | 102,7 | 106,4 | 92,6 | 101,2 | 103,1 | 101,8 |
| Ишчиларнинг ўртача йиллик сони | J _L | - | 104,8 | 101,9 | 99,3 | 100,1 | 99,9 | 97,1 |
| Қишлоқ хўжалигига капитал қўйилмалар | J _J | - | 128,2 | 100,3 | 107,7 | 87,1 | 96,6 | 96,8 |
| Умумий экин майдони | J _N | - | 101,2 | 101,3 | 100,5 | 101,4 | 97,7 | 96,4 |

6-жадвалдан кўришиб турибдики, фермер хўжаликлари ҳисобидаги қишлоқ хўжалигига оид асосий фондлар 2010 йилда 1999 йилгига нисбатан 2,18 мартагача ошган бўлса, шу даврда соф даромад 2,19 мартагача ошган. Ишловчиларнинг ўртача йиллик сонининг йилдан-йилга пасайиб борганлиги уларнинг соҳадан бошқа тармоқларга ўтиши ва уларнинг тез ривожланаётганидан далолат беради. Капитал қўйилмалар (инвестициялар киритиш) нинг 2010 йилдаги индекслари 2005, 2006 йилларда энг кўп инвестициялар киритилганлиги сабабли 2009 йилда бирдан пасайиб борган.

²⁵ Бухоро вилояти статистика бошқармаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилган

Мустақиллик йилларида Президентимиз И.Каримов томонидан қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилишга алоҳида эътибор берилётганлиги албатта бежиз эмас.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг ижтимоий тартиби тубдан ўзгарди. Унда нодавлат секторининг улуши 99.9 фоизга етди. 2000 – йилнинг бошларида Бухоро вилоятида мавжуд бўлган 181 та жамоа, 9 та ижара хўжаликлари ўрнида бугунги кунда 3953 та фермер хўжаликлари ва 259 мингта шахсий томорқа хўжаликлари (деҳқон хўжаликлари) фаолият кўрсатмоқда.

Уларда хўжалик юритиш механизмининг мутлақо янги асослари, қишлоқ хўжалигини молиявий таъминлаш ва сугурталаш, етиштирилган маҳсулот ва етказиб бериладиган қишлоқ хўжалик техникаси, ёнилғи мойлаш материаллари, минерал ўғитлар, уруғлик ва хизматлар учун ўзаро ҳисоб – китобнинг янги тизими ишлаб чиқилди ва жорий қилинди. Фермер ва деҳқон хўжалиқларининг тадбиркорлик фаолияти кенгайди қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сотиб олишда шартномавий нархлар тизими кенг қўлланилди. Энг асосийси қишлоқда ҳақиқий мулкдорларни, мулк эгаларини шакллантириш йўли билан ерга, мулкка ва ўзи етиштирган маҳсулотга эгалик туйғуси шаклланиб меҳнатга муносабат ўзгарди.

Диссертациянинг «**Фермер хўжалиқларида иқтисодий–ташкилий ўзгаришлар ва ресурслардан фойдаланиш даражасини эконометрик моделлаш**» деб номланган тўртинчи бобида фермер хўжалиқларида меҳнатни ташкил этиш ва ҳақ тўлашдаги муаммолар, фермер хўжалиқларида ер ва сув ресурслардан фойдаланиш ҳолати, фермер хўжалиқларининг ишлаб чиқариш функцияси, ресурслардан фойдаланишнинг иқтисодий чегараси ва оптимал даражаси, ҳамда танқис ресурслардан фойдаланишнинг маржинал тахлили ва эконометрик башорати кўриб чиқилган.

Бухоро вилояти Ўзбекистон Республикасининг асосий аграр минтақаларидан бири ҳисобланиб, республикада етиштириладиган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг 10,5 фоизи вилоят ҳиссасига тўғри келади. Вилоятда фаолият кўрсатаётган фермер хўжалиқларининг 67 таси сабзавот, полиз экинлари етиштиришда, 642 таси мева-узумчиликда банд бўлса энг кўпи - 2679 таси пахта ва дон етиштириш билан шуғулланади. Вилоят умумий секторига етиштириляётган асосий қишлоқ хўжалиги маҳсулотларидан пахта, ғалла, сабзавот, полиз, картошка, узум ва меванинг 100 фоизи, сут - 93%, гўшт - 91% , жун – 6,5%, қорақўл тери – 5,2%, тухум – 3,4% ва пилланинг 98,9 фоизи фермер хўжалиқлар ҳиссасига тўғри келади.

Вилоятда фаолият кўрсатаётган фермер хўжалиқларининг (ҳар турли фаолият шаклларида) 600 тасини фойдалилик даражаси кўрсаткичларига қараб гуруҳлаб ўрганиб чиқилди. Энг юқори фойдалилик даражасига (60% ва ундан юқори) эришган 0,4% (2 та) фермер хўжалиқларида бир гектар ғалла майдонидан 1671 минг сўм даромад олинган бўлса, 10-20 фоиз фойдалилик даражасига эришган 1,9% (10та) фермер хўжалиқларида 871 минг сўмни ташкил этди.

Бу ўринда фермер хўжалигининг катта-кичиклиги ҳам унинг техника билан қуролланиш даражасига бевосита таъсир этади. Ер майдонлари

пахтачиликда 50 гектар, дончиликда 30 гектар атрофида бўлган фермер хўжаликларида майдонлар ҳосилдорлиги бошқа катталикдаги (пахта - 10 га, дон - 4 га) фермер хўжаликларига нисбатан 40 фоизга юқори бўлиб, бир гектар майдондан олинган даромад ҳам, фойдалилик даражаси ҳам (20-22%) юқори бўлмоқда. Пахтачилик ва дончиликда ҳаражатларнинг қопланиш даражасига маҳсулот бирлигининг таннархи ва сотиш баҳосининг қай даражада боғлиқлигини ўрганиш мақсадида кўпсонли регрессия усули қўлланилганда (статистик гуруҳлаш ушбу белгилар ўртасида чизикли боғлиқлик борлигини кўрсатгандан сўнг) ҳаражатларнинг қопланиш вариацияси пахтачиликда 87,6%, дончиликда 89,1% га тенглигини кўрсатди. Ўзгармас регрессия коэффицентларининг мутлақ сонларини солиштирганда бир центнер пахта ва доннинг таннархи (327,7 минг сўм ва 273,4 минг сўм) ўзгарувчилар ичида энг асосийси эканлигини кўрсатади. Бир центнер маҳсулот таннархига таъсир этувчи кўп омилларни гуруҳлаганда улар 1 гектар майдонга қилинган пул-материал ҳаражатлар (пахтага 1147 минг сўм, донга 957 минг сўм) кўринишида ифодаланadi. Бир гектар майдондан олинган ҳосил миқдори (ҳосилдорлик) билан маҳсулот таннархи ўртасидаги корреляцион боғлиқлик коэффиценти бирга яқин бўлиб мусбат сонга (пахта – 0,74, дон – 0,79) тенг. Бу ердаги ҳаражатлардаги фарқланиш пахтада 46,7%, донда 80,6% ташкил этди.

Пахтачиликда маҳсулот таннархи таркибида йилдан-йилга техника хизматлари улушининг ошиб бораётганлиги кузатилмоқда. Бу бир томондан агротехник жараёнларни бажаришда қўл меҳнати улушининг камаётганлигини кўрсатса, иккинчи томондан техникалар амортизациясининг (лизинг тўловлари), ёнилғи-мойлаш материаллари ва захира қисмлари баҳоларининг ошиб бораётганлигини кўрсатади. 2002 йилда бу кўрсаткич 12,6% ташкил этган, 2010 йилга келиб 20,2 фоизга тенг бўлди ёки 7,6 фоизга ошган. Шунингдек, 2002 йилда уруғлик сарфи ўртача 1 гектарга 104 кг.ни ташкил этган бўлса, 2010 йилга келиб бу кўрсаткич 26 кг.ни ташкил этди. Бу асосан сифатли туксиз чигит тайёрлаш (Франция технологияси) ҳисобига амалга оширилмоқда. Пахта ва ғалла етиштиришда ҳаражатларнинг қопланиши даражасининг корреляцион боғлиқликларини 600 та фермер хўжаликлари мисолида таҳлил қилганда ер, сув шароитлари ёмон бўлганлиги учун уларнинг биттаси ёки 0,02 фоизда иқтисодий самара (фойдалилик даражаси) нолдан паст бўлиб, бу шароитларнинг иқтисодий фаолиятига салбий таъсирини кўрсатади.

Юқорида келтирилган таҳлилларда ҳаражатларнинг фойдалилик даражасига таъсири ҳаражатларни тартибга солиш ва бошқаришнинг маҳсулот ишлаб чиқариш самарадорлигига нақадар юқори таъсир этишини кўрсатяпти.

Бозор иқтисодийёти шароитида товар ишлаб чиқарувчилар томонидан минерал ўғитлар, уруғлар, ёнилғи-мойлаш материаллари, техника, ем ва шу каби ишлаб чиқариш ресурсларини сотиб олиш ва шакллантириш уларнинг иқтисодий манфаатлилиги мезони бўйича амалга оширилади. Шу сабабли, биринчи навбатда, ишлаб чиқаришнинг интенсив манбаларидан фойдаланишга қизиқишнинг етарлича эмаслиги ёки умуман йўқлигининг сабаби нимада эканлигини аниқлаш лозим. Бухоро вилоятида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг аллокатив самарадорлигининг эмпирик таҳлили маржинал

ёндашувга асосланди ва якуний маҳсулот нархи услуги орқали амалга оширилди.

У эса, ресурсдан фойдаланиш, агар ресурснинг якуний нархи унинг сўнги унумдорлигига тенг бўлса, аллокатив самарали бўлади, деган нуқтаи назарга асосланади. Бундай ёндашув ресурсдан фойдаланиш ҳажми якуний маҳсулот ва ресурслар бозорларидаги мавжуд нархлар даражасида аллокатив самаралими, шунингдек, таҳлил этилаётган қисмга нисбатан мавжуд дисбаланс қанчалик катта деган саволларга жавоб бериш имкониятини яратади, лекин танлаб олинган фермер хўжалигининг ҳар бирининг аллокатив самарадорлиги нисбий қийматини баҳолаш имконини бермайди. Шу сабабли танланган гуруҳ бўйича олинган ўртача баҳо кишлоқ хўжалиги ривожланишини давлат томонидан тартибга солиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишда, яъни макродаражада қўлланилиши мумкин. Баҳолашнинг биринчи босқичи ишлаб чиқариш функцияларининг тузилиши бўлиб, улар орасида замонавий тадқиқотчилар кўп ҳолларда Кобб-Дуглас функциясига афзаллик берадилар.

Ғаллачилик хўжаликларида ишлаб чиқариш функцияси тузилишида Y натижавий ўзгарувчиси сифатида Бухоро вилояти фермер хўжаликларида етиштирилган бир гектар майдондаги маҳсулот (дон) қиймати қабул қилинган. Ўзгарувчан ресурслар сифатида: X_1 – бир гектар ҳисобига меҳнат ҳақи тўлаш харажатлари, сўм; X_2 – уруғлик харажатлари; X_3 - бир гектар учун минерал ўғитлар, сўм; X_4 – механизация ва ЁММ харажатлари қўлланилди. Кўп омилли корреляция коэффицентининг қиймати 0,82 ва 67% ни ташкил қилди, ишлаб чиқарилган маҳсулот қийматининг вариациялари моделда ҳисобга олинган ишлаб чиқариш омиллари вариацияси билан изоҳланади. Ялпи маҳсулот қиймати микдорига энг катта таъсирни X_1 (бир гектар ҳисобига меҳнат ҳақи харажатлари), X_4 (механизация ва ЁММ харажатлари) омиллари кўрсатди. Энг кам салмокли омил – уруғлик харажатлари (X_2). Корреляцион моделлаштириш натижасида олинган функция қуйидаги кўринишга эга:

$$Y = 149 \cdot X_1^{0,151} \cdot X_2^{0,144} \cdot X_3^{0,104} \cdot X_4^{0,412}$$
$$R^2=0,876 \quad t_0=12,3; t_1=3,035; t_2=2,23; t_3=4,31; t_4=1,56 \quad F=564 \quad (11)$$

Олинган ишлаб чиқариш функциялари асосида пахта ва дон ишлаб чиқариш учун ҳар бир ресурснинг якуний унумдорлиги ҳисоблаб чиқилди. Улар кўрилатган омил бирлиги қиймати билан таққосланади. Ишлаб чиқаришнинг барча омиллари бўйича таҳлил натижалари 7-жадвалда келтирилган ва маълумотлардан кўришиб турибидики, фермер хўжаликлари ишлаб чиқариш ресурсларининг самарали тақсимланиши борасида чоратадбирлар белгиланиши лозим.

Бухоро вилояти фермер хўжаликларида пахта етиштиришда маржинал даромаднинг ижобий эканлигини икки хил шароитдаги ер майдонларида пахта етиштириш мисолида кўриб чиқадиган бўлсак, соҳанинг иқтисодий самарадорлигини янада чуқурроқ таҳлил этган бўламиз. Маълумки ер, сув ресурсларининг чекланганлиги, ҳамма ер майдонларида ҳам бир хил ҳосил олиш имкониятларининг мавжуд эмаслиги ёмон шароитдаги ер майдонларидан ҳам самарали фойдаланиб, маҳсулот етиштиришни тақозо этади (8- жадвал).

**Бухоро вилоятида ғалла ва пахта ишлаб чиқаришда ресурсларнинг
Парето-оптималь тақсими, 2010 йил²⁶**

| Омиллар | | Ўртача қиймати (бир гектарга сўм) | Оптималь қиймати (бир гектарга сўм) | Хулоса |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Пахта ишлаб чиқариши | | | | |
| X ₁ | Меҳнат ҳақи | 251440 | 237165 | Ресурс керагидан ортиқ ишлатилади |
| X ₂ | Уруғлик | 24160 | 54346 | Ресурс тежаб ишлатилади |
| X ₃ | Минерал ўғитлар | 172713 | 172713 | Меъёрида |
| X ₄ | Механизация харажатлари | 171344 | 187215 | Ресурс етарлича ишлатилмайди |
| X ₅ | Ёнилғи мойлаш материаллари | 125239 | 125239 | Меъёрида |
| Ғалла ишлаб чиқариши | | | | |
| X ₁ | Меҳнат ҳақи | 136115 | 119115 | Ресурс керагидан ортиқ ишлатилади |
| X ₂ | Уруғлик | 86105 | 81412 | Ресурс тежаб ишлатилади |
| X ₃ | Минерал ўғитлар | 142262 | 142262 | Меъёрида |
| X ₄ | Механизация харажатлари | 231410 | 216105 | Ресурс етарлича ишлатилмайди |
| X ₅ | Ёнилғи-мойлаш материаллари | 104573 | 104573 | Меъёрида |

8-жадвалдаги таҳлилдан шу нарса кўзга ташланадики, бозор механизмлари таркиб топган шароитда ноқулай ер-сув шароитларида пахтачилик учун бир гектардан 17 центнердан пахта хосили олиб, ўртача 1024,3 минг сўмдан пул-материал харажатларини сарфлаб, зарар билан ишлаш тадбиркорлик фаолиятига мос эмас. Олинган маржинал даромад эса, бу ерларда фаолият кўрсатишнинг самарасиз эканини яққол кўрсатиб турибди. Лекин жамиятнинг маҳсулот турига бўлган талабини қондириш зарурлиги бу ерларда ҳам деҳқончилик қилишни шарт қилиб қўймоқда. Ер-сув шароитлари яхши бўлган майдонлардан ёмон шароитдаги майдонларга қараганда 416,9 минг сўмдан кўп даромад олинаётганлиги бу майдонларда деҳқончилик маданиятини яхшилашга кўпроқ маблағлар сарфланиши зарурлигини кўрсатаяпти.

Куйидаги ҳолатларда маржинал даромад ишлаб чиқариш шароитининг қайси ҳолати доимий омилларнинг қопланишини таъминлашни ёки аниқ бир макон ва замонда нисбий иқтисодий самарадорликни аниқлайди. Ҳосилдорлиги

²⁶ Муаллиф томонидан фермер хўжалиklarининг бир Виллик ҳисоботлари асосида тузилган.

паст, иктисодий самарасиз ерларда деҳқончилик қилиб маҳсулот етиштиришни бу маҳсулотларга давлат буюртмасининг мавжудлиги ва давлат томонидан қўллаб-қувватланаётганлиги ҳам талаб этмоқда.

8-жадвал

Бухоро вилоятида 2010 йилда пахтачиликда турли хил шароитларда фаолият юритган фермер хўжаликларидagi маржинал даромаднинг ўзгариши²⁷

| Кўрсаткичлар | Ўлчов бирлиги | Ер-сув шароитлари ёмон фермер хўжаликларидa | Яхши шароитдаги фермер хўжаликларидa | Кўрсаткичлар фарки |
|--|---------------|---|--------------------------------------|--------------------|
| Ҳосилдорлик | ц/га | 17 | 32 | +15 |
| Бир тонна пахта ни сотиш баҳоси | минг сўм | 531,8 | 532,7 | +0,9 |
| Бир гектар ердан олинган даромад | минг сўм | 905,5 | 1502,2 | +596,7 |
| Бир гектар ерга харажат | минг сўм | 1024,3 | 1204,1 | +179,8 |
| Бир гектар ердан олинган маржинал даромад | минг сўм | -118,8 | 298,1 | +416,9 |

Бухоро вилоятида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг аллокатив самарадорлигининг эмпирик таҳлили маржинал ёндашувга асосланди ва яқуний маҳсулот нархи услуби орқали амалга оширилди.

Диссертациянинг бешинчи боби «Фермер хўжалиklarининг инновацион иктисодий ривожланишини прогностлаш» деб номланиб, унда истиқболда фермер хўжалиklarининг моддий-техника таъминотини яхшилаш, инновацияларни жорий этиш муаммолари, фермер хўжалиklarидa ишлаб чиқариш ва уни диверсификациялаш, фермер хўжалиklarининг ташқи иктисодий алоқаларини ривожлантириш ва рақобатбардошлигини ошириш ва шунингдек, Бухоро вилояти фермер хўжалиklarининг ривожланишини эконометрик прогностлаш масалалари илмий асосда таҳлил этилган.

Бухоро вилояти фермер хўжалиklари иктисодий кўрсаткичларини қисқа муддатда прогностлашда Брауннинг экспоненциал текислаш модели ҳамда Фуллер тест мезони қўлланилди. Бу моделлар динамик қаторлар иккинчи даражадаги стационар жараёнларни акс эттирувчи ўзгарувчилардан иборат деб олдинги ва кейинги йиллар орасидаги корреляцион боғлиқлик инobatта олинади. Динамик қаторлар сонининг ортиши натижасида олдинги йиллардаги маълумотларнинг эскириши тортирувчи коэффициент ү орқали ўлчанади. Жумладан, пахта ҳосилдорлиги учун:

²⁷ Муаллиф томонидан фермер хўжалиklarининг бир йиллик ҳисоботлари асосида ишлаб чиқилган.

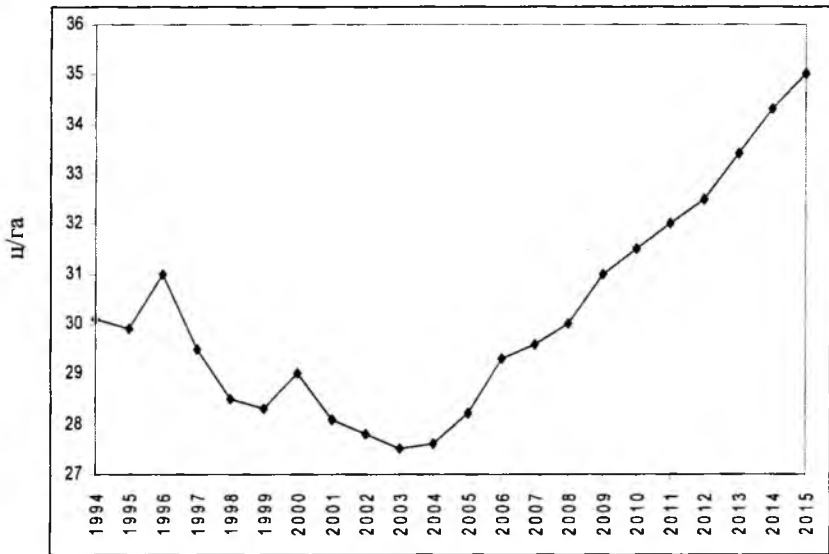
$$D(Y) = 33,69471 - 1,43789Y_{(-1)} + 0,483737D[\gamma(-1)] \quad (12)$$

моделини туздик.

Бу ерда $D(Y)$ прогношлаштирувчи давр учун пахта ҳосилдорлиги даражаси.

Диссертацияда Бухоро вилояти деҳқончилигига кучли таъсир кўрсатадиган омиллардан: ерларнинг мелиоратив ҳолати ва ташқи экологик (шамол, гармсел, кум кўчиши, туз кўчиши) омиллар таъсирларни пасайтиришга сарфланадиган маблағлар ва булар натижасида ҳосилдорликнинг ўсиш прогнозлари ҳам ишлаб чиқилди.

Тадқиқотларга биноан Бухоро вилояти фермер хўжалиklarининг пахта ҳосилдорлигини 2015 йилгача прогнози қилинди. 2011 йилда – 32,8 ц/га, 2012 йилда – 33,4 ц/га, 2013 йилда - 33,9 ц/га, 2014 йилда – 34,5 ц/га ва 2015 йилда – 35,1 ц/га ни ташкил этиши мумкин. Прогноз кўрсаткичлари 4-расмда тасвирланган. Бошқа шароитлар ўзгармаган ҳолда фермер хўжалиklarида пахта ҳосилдорлигини 7 фоизга ошириш имкони мавжуд экан.



4-расм. Бухоро вилояти фермер хўжалиklarида пахта ҳосилдорлиги прогнози²⁸

Тадқиқотчи фикрига кўра, Бухоро вилоятида истиқболдаги 2015 йилга бориб фермер хўжалиklar сонини 2448 тага, ишловчилар сонини 42 минг кишига етказиш, янги иш жойларини яратиш орқали 64 минг кишини қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлаш корхоналари, хизмат кўрсатувчи ва тадбиркорлик тармоқларига ўтказиш мумкин (9-жадвал).

²⁸ Расм муаллиф ҳисоб-китоблари асосида тузилган.

**Бухоро вилояти фермер хўжалиklarининг типик оптимал модели асосида
2011-2015 йиллардаги истикболдаги прогноз параметрлари²⁹**

| Курсаткичлар | Ўлчов бирлиги | Ҳақиқий | | Прогноз даврлари | | | |
|--|---------------|---------|-------|------------------|------|------|------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Экин майдонлари: жами | минг гектар | 206,5 | 198,3 | 198,3 | 199 | 200 | 200 |
| ш.ж. пахта | минг гектар | 121,2 | 115,4 | 115,4 | 115 | 113 | 110 |
| галла | минг гектар | 65,6 | 60,9 | 60 | 59 | 57 | 56 |
| сабзавот | минг гектар | 1,7 | 1,9 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Чорва бош сони: | | | | | | | |
| ш.ж. жами қорамоллар | минг бош | 31,4 | 42 | 46 | 51 | 54 | 60 |
| паррандалар | минг бош | 24,0 | 40 | 55 | 60 | 70 | 80 |
| Маҳсулот ишлаб чиқариш: | | | | | | | |
| пахта | минг тонна | 342,0 | 390 | 390 | 400 | 410 | 420 |
| галла | минг тонна | 374,0 | 345 | 350 | 356 | 361 | 375 |
| сабзавот | минг тонна | 57,1 | 63,5 | 92 | 126 | 154 | 190 |
| Фермер хўжалиklари сони | дона | 3953 | 2448 | 2448 | 2448 | 2448 | 2448 |
| Ҳайдов тракторлари | дона | 349 | 361 | 354 | 350 | 350 | 350 |
| Чопик тракторлари | дона | 2182 | 2275 | 2448 | 2448 | 2448 | 2448 |
| Транспорт трактори | дона | 2391 | 2448 | 2448 | 2448 | 2448 | 2448 |
| Ишловчилар сони | минг киши | 110 | 106 | 91 | 82 | 64 | 42 |
| Ялпи ички маҳсулот | млрд сўм | 4841 | 3510 | 4040 | 4765 | 5390 | 6015 |
| ш.ж. қишлоқ хўжалигида | млрд сўм | 702 | 841 | 1152 | 1347 | 1570 | 1800 |
| Қишлоққа инвестициялар киритилиш даражасининг ўсиши | % | 13,7 | 23 | 23,7 | 24,4 | 25,8 | 30 |
| Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлашнинг ўсиш динамикаси | % | 4,6 | 9,1 | 9,7 | 11,1 | 12,9 | 16,7 |
| Янги иш уринлари яратиш | минг киши | 3,5 | 10,8 | 14,3 | 8,1 | 16,2 | 21,1 |
| Ҳар бир ишловчига тўтри келадиган ялпи маҳсулот | минг сўм | 2746 | 3355 | 4015 | 4765 | 5640 | 6800 |
| Меҳнат унумдорлигининг йиллик ўсиши | % | 4,3 | 9,8 | 12,1 | 11,7 | 19,1 | 21,1 |
| Вилоят қишлоқ хўжалиги рентабеллиги | % | 25,3 | 22,1 | 23,6 | 26,2 | 27,3 | 29,6 |

Диссертацияда эконометрик моделлар тизими негизда фермер хўжалиklари ривожланиши прогнозининг қуйидаги жараёни ишлаб чиқилди:

- фермер хўжалиklarининг олдинги даврдаги фаолияти таҳлили, ўсишининг асосий омиллари ва манбаларини белгилаш, тармоқ ривожланиши ва ташқи алоқаларининг қонуниятини ўрганиш;

- илмий-техник ривожланиш прогнози, ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштириш асосида ишлаб чиқариш технологияларини такомиллаштириш, инвестиция ва инновацион жараёнларнинг киритилиши ва чиқарилишини ҳисобга олиш.

²⁹ Рекурсив ва эконометрик моделлар бўйича муаллиф ишланмаси

- Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг асосий тенденциялари ва қонуниятларини эконометрик ёки оптималлаштириш моделлари тизими кўринишида шакллантириш;

- қишлоқ хўжалиги ривожланиш суръатлари ва самарадорлигининг прогнози, прогнознинг ишончли интервалларини аниқлаш.

Республика вилоятлари ва ривожланган аграр давлатларидаги фермер хўжаликларининг ўртача ер майдонлари қиёсий-иктисодий таҳлиллари асосида Бухоро вилояти учун фермер хўжалигининг энг оптимал кўламининг “идеал”, типик модели таклиф этилди ва шу асосда 2015 йилгача маҳсулот ишлаб чиқариш ва ижтимоий-иктисодий прогнозлари ишлаб чиқилди. Диссертацияда таклиф этилган Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг типик моделдан келиб чиқиб экин майдонларини 200 минг гектарга, шундан пахта 110 минг гектар, дон 56 минг гектар, сабзавот, полиз, картошка 9,1 гектар асосий майдонга, ем-хашак экинлари 13,4 минг гектар, мева-узум 11,5 минг гектарга жойлаштирилади. Йирик шохли корамоллар 60 минг, паррандалар 80 минг бошга етади.

Таҳлиллар шуни кўрсатмоқдаки, вилоятда дон, сабзавот, полиз, мева ва гўшт маҳсулотлари аҳоли эҳтиёжидан ортиқча етиштирилади ва бу маҳсулотларни четга экспорт қилиш имкониятлари мавжуд. Лекин картошка (98%), гўшт (76%), тухум (49%) маҳсулотлари талаб этиладиган меъёрлардан кам. Аммо, бу маҳсулотларни ҳам меъёр даражасида ишлаб чиқариш имкониятлари мавжуд ва ишлаб чиқилган модел асосида 2015 йилгача прогнозлари таклиф этилди. Айниқса, экспорт таркибида сабзавот, полиз, узум, мева ва човачилик маҳсулотларини қайта ишлашдан олинган тайёр маҳсулотлар улуши ортиб боради, ёки 2010 йилдаги 0,3 млн. АҚШ долл.дан 2015 йилга бориб 14,7 млн. АҚШ долл.га ёки умумий экспортнинг 4 фоизига эришилади (10-жадвал).

Бухоро вилоятида ирригация-мелиорация тизимлари, сувдан фойдаланиш, мелиорация тадбирларининг бир-бирига ўзаро боғлиқлигини белгиловчи омилларини тадбиқ этиш жараёнида математик моделларидан фойдаланиб таҳлиллар ва хулосалар ҳамда 2015 йилгача бўлган давр учун ирригация-мелиорация тадбирларини амалга оширишнинг истиқболлари ишлаб чиқилди.

Истиқболда деҳқончиликда юкори ва сифатли ҳосил олиш учун 2015 йилга бориб 55 минг гектар суғориладиган майдонларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, 2230 км узунликдаги мелиоратив иншоатларни тозалаш, 15 км ёпиқ горизонтал дренажларни ювиш, 620 та тик қудуқларни ювиш, 45 км мелиоратив тармоқни қайта қуриш, 14,2 минг км ирригация тармоқларини тозалаш, 130 км ирригация тармоқларини реконструкция қилиш, 30 км янгидан қуриш ва 90 та насосларни таъмирлаш лозим бўлади. Сув ресурсларини чекланганлигини ҳисобга олиб, сувдан тежамли фойдаланиш учун эса, 24 минг гектар суғориладиган ер майдонларини томчилатиб суғориш тизимини йўлга қўйиш талаб этилади.

Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг оптимал модели асосида 2011-2015 йилларда махсулотларни экспорт қилиш ҳажми прогнози³⁰

| Кўрсаткичлар | Ўлчов бирлиги | Ҳақиқий | | Истиқбол даври | | | |
|--|---------------------------|--------------|------------|----------------|--------------|--------------|------------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Пахта толаси | млн. АҚШ долл. | 204 | 206 | 216 | 231 | 242 | 252 |
| жами экспортдаги улуши | % | 83,2 | 73,3 | 71,7 | 70,4 | 68,7 | 67,2 |
| Халқ истеъмол моллари | млн. АҚШ долл. | 6,7 | 12,0 | 13,0 | 15,1 | 15,9 | 20,6 |
| жами экспортдаги улуши | % | 2,7 | 4,3 | 4,4 | 4,6 | 4,6 | 5,7 |
| Қайта ишланган қишлоқ хўжалиги махсулоти | млн. АҚШ долл. | 0,3 | 0,7 | 3,2 | 6,8 | 10,6 | 14,7 |
| жами экспортдаги улуши | % | 0,2 | 0,3 | 1,1 | 2,2 | 3,1 | 4,0 |
| Хизматлар | млн. АҚШ долл. | 14,1 | 25,0 | 31,0 | 37,0 | 44,0 | 51,0 |
| жами экспортдаги улуши | % | 5,5 | 8,8 | 10,1 | 11 | 11,4 | 14,0 |
| Бошқалар | млн. АҚШ долл. | 21,4 | 37,3 | 37,9 | 38,4 | 39,6 | 36,7 |
| жами экспортдаги улуши | % | 8,4 | 13,3 | 12,7 | 11,8 | 12,2 | 9,1 |
| Жами: | млн. АҚШ долл. | 251,5 | 281 | 301,1 | 328,3 | 352,1 | 375 |

Шунингдек диссертацияда вилоятдаги қишлоқ хўжалигига хизмат қиладиган инфратузилмаларнинг истиқболдаги ривожланиши прогноз қилинган. Унинг натижалари 11-жадвалда келтирилган.

Президентимиз И.А.Каримов ўзининг «Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари» асарида инқирозга қарши чоралар дастурида белгиланган асосий вазифалардан бири – катъий тежамкорлик тизимини жорий этиш, ишлаб чиқариш харажатлари ва махсулот таннархини камайтиришни рағбатлантириш ҳисобидан қорхоналарнинг рақобатбардошлигини ошириш ҳисобланади. Шу мақсадда 2008 йили хўжалик юритувчи субъектларнинг иқтисодий-иқтисодиётимиздаги етакчи тармоқ ва соҳаларда махсулот таннархини камида 20 фоиз туширишга қаратилган чора-тадбирларни амалга ошириш борасидаги таклифлари маъқулланганлигини қайд этиш лозим.

³⁰ Муаллиф ҳисоб-китоблари асосида тузилган

**Бухоро вилояти фермер хўжалиklarининг оптимал кўлами модели
асосида 2011-2015 йилларда инфратузилманинг ривожланиш
прогноzlари³¹**

| Кўрсаткичлар | Улчов бирли ги | Ҳақиқий | | Истиқболдаги даврлар | | | |
|---|----------------------|---------|------|----------------------|------|------|------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Уй-жой қурилиши | минг м ² | 311 | 546 | 556 | 569 | 612 | 695 |
| ш ж таъминланиш даражаси | % | 8,6 | 14,2 | 15,1 | 16,3 | 16,7 | 17,4 |
| Академик лицейлар | % | 9 | 11 | 12 | 13 | 15 | 15 |
| Касб-хунар коллежлари | % | 77 | 83 | 84 | 84 | 85 | 85 |
| Газ таъминоти | % | 95,7 | 96,6 | 98,3 | 100 | 100 | 100 |
| Ичимлик суви таъминоти | % | 69,4 | 79,9 | 81,3 | 85,4 | 94 | 100 |
| Муқобил машина-трактор парки | сони | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 |
| Минибанк | сони | 149 | 149 | 151 | 154 | 154 | 154 |
| Маҳсулот сотиш шоҳобчалари | сони | 62 | 62 | 76 | 92 | 113 | 119 |
| Транспорт хизмат кўрсатиш шоҳобчалари | сони | 11 | 11 | 13 | 15 | 19 | 21 |
| Чорвачиликка хизмат кўрсатиш шоҳобчалари | сони | 105 | 105 | 110 | 117 | 120 | 120 |
| Кимёвий ўғит таъминоти шоҳобчалари | сони | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 |
| Ўқилғи-мойлаш материаллар шоҳобчалари | сони | 83 | 83 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| Сув истеъмолчилар уюшмаси | сони | 149 | 149 | 150 | 150 | 150 | 150 |

Чора-тадбирларни Бухоро вилоятида амалга ошириш, таннархни камайтириш бўйича белгиланган параметрларга эришиш учун раҳбар ва маъсул ходимларни рағбатлантиришнинг таъсирчан механизми ишлаб чиқилган. Инкирозга қарши чоралар дастурида 2010 йилда барча турдаги энергия манбалари ва коммунал хизматларнинг асосий турлари бўйича нархларнинг кўтарилишини чеклаш, яъни уларни 6-8 фоиздан оширмаслик механизми ишлаб чиқилган. Айти вақтда бу соҳаларнинг ишлаб чиқариш рентабеллигини сўзсиз таъминланиши кузатилмоқда.

Иқтисодий таҳлил шундан далолат берадики 2010 йилда 2008 йилдаги каби дизел ўқилғисининг нархи режадаги 43,8 фоизга ошмасдан 6-8% га ошса, вилоят фермер хўжаликлари 14116 млн. сўмни тежаши мумкин эди. Фермер хўжаликларида ҳам мамлакатимиз корхоналарида таннархни пасайтиришнинг асосли йўналишларига алоҳида эътибор қаратиш мақсадга мувофиқдир. Маҳсулотлар таннархни пасайтириш учун маҳаллий хом ашё ва материаллардан фойдаланиш даражасини ошириш, МТП, ижара, ўғит, уруғлик ва бошқа материаллар сарфи меъёрларини пасайтириш, маҳсулот етиштириш

³¹ Муаллиф ҳисоб-китоблари асосида тузилган.