

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС  
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

*Кўлёзма ҳуқуқида*  
**УДК 330.115+631(575.16)**

**Жумаев Илхом Кенжавич**

**Фермер хўжаликлари ривожланиш тенденциялари  
ва истиқболларини эконометрик башоратлаш**

**Ихтисослик 08.00.06 – Эконометрика ва статистика**

Иқтисод фанлари доктори илмий даражасини олиш учун тайёрланган  
диссертация

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И**

**Тошкент-2011**

Диссертация иши Тошкент давлат иқтисодиёт университети ва Бухоро озиқ-овқат ва енгил саноат технологияси институтида бажарилган

**Илмий маслаҳатчи**

иқтисод фанлари доктори, профессор  
**Шодиев Турсун Шодиевич.**

**Расмий оппонентлар:**

иқтисод фанлари доктори, профессор  
**Сафаева Қумри;**

иқтисод фанлари доктори, профессор  
**Абдураҳимов Асатилла Убайдуллаевич;**

иқтисод фанлари доктори, профессор  
**Улашев Истам Одилович.**

**Етакчи ташкилот:**

**Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги.**

Диссертация 2011 йил “\_\_\_\_\_” да соат \_\_\_\_\_ да Тошкент давлат иқтисодиёт университети хузуридаги иқтисод фанлари доктори илмий даражаси ҳимояси бўйича ихтисослаштирилган Д 067.06.01 кенгаҳда ҳимоя қилинади.

Манзил: 700063, Тошкент шаҳри, Ўзбекистон кўчаси, 49-уй.

Диссертация билан Тошкент давлат иқтисодиёт университети кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат 2011 йил “\_\_\_\_\_” да тарқатилди.

**Ихтисослашган кенгаҳ  
илмий котиби, иқтисод фанлари  
доктори, профессор**

**Б.Беркинов**

# ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

**Мавзунинг долзарбилиги.** Республикамиз Президенти И.А.Каримов «Жаҳон молиявий-иктисодий инқирози, 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 хўжаликлари барқарорлиги, энг муҳими, улар самарадорлигини ошириш билан боғлиқ масалаларни ҳал этишни талаб қилмоқда. Фаолият юритаётган аксарият фермер хўжаликлари тажрибаси шундан далолат берадики, фермер хўжаликлари шаклланишининг дастлабки босқичида уларга ажратилган ер майдонларининг этишмаслиги ишлаб чиқариш рентабеллиги ўсишига кўп жиҳатдан тўсқинлик қилмоқда. Имконияти, куч-қуввати кам 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.<sup>1</sup> ”-, деб таъкидладилар. 2011 йилда мамлакатимиз ижтимоий-иктисодий ривожланишининг энг муҳим мақсади ва асосий устувор вазифаси – ислоҳотларни давом эттириш ва чуқурлаштириш, мамлакатимизни янгилаш ва модернизация қилиш, 2009 – 2012 йилларга мўлжалланган Инқирозга қарши чоралар дастурини сўзсиз бажариш ва шу асосда иктисодий ривожланишининг юқори ва барқарор суръатларини, самарадорлигини ҳамда макроиктисодий мувозанатни таъминлашдан иборатdir. 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.<sup>2</sup>”

Шунингдек, “2009-2012 йилларга мўлжалланган инқирозга қарши чоралари<sup>3</sup>”, “Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили<sup>4</sup>”, “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили<sup>5</sup>” давлат дастурлари ва бошқа бир қатор муҳим хужжатлар иктисодий ўсишни таъминлаш, янги иш ўринларини ташкил этиш, бандлик муаммосини ҳал қилиш, аҳоли даромадлари ва фаровонлигини оширишда тобора муҳим ўрин тутаётган фермер хўжаликларини иктисодий рағбатлантириш, қўллаб-қувватлаш ва жадал ривожлантиришга хизмат қилмоқда.

<sup>1</sup> Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иктисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. – Тошкент: Ўзбекистон, 2009. - Б.22-23.

<sup>2</sup> Каримов И.А. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат килади. 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иктисодий ривожлантириш якунлари ва 2011 йилда мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишлиланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. //Халқ сўзи. № 14 (5158). 22.01.2011.

<sup>3</sup> Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иктисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. – Тошкент: Ўзбекистон, 2009. - Б.39.

<sup>4</sup> “Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили” Давлат дастури тўғрисида Ўзбекистон Президентининг 2009 йил 26 январдаги ПҚ-1026 сонли қарори. - Тошкент, Ўзбекистон, 2009.

<sup>5</sup> “Ўзбекистон Республикаси Қонун хужжатлари тўплами”. - № 6 (454).– Тошкент, 2011. – Б. 41-44.

Иқтисодиётнинг барча соҳалари, жумладан, аграр тармоқнинг тубдан янгиланиши бозор муҳитида қишлоқ хўжалик корхоналари фаолият юритиши механизмини шакллантириш заруриятини объектив тарзда тақозо қиласди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари истеъмолчилари ва ишлаб чиқарувчилари иқтисодий манфаатларини амалга ошириш, Ўзбекистонда озиқ-овқат мўл-қўллигини таъминлаш ва қишлоқ хўжалигини жадал ривожланишига сабаб бўлади.

Фермер хўжаликлари ишлаб чиқаришидаги ижтимоий-иктисодий 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 самарадорлиги пасайишига олиб келади. Ўзбекистоннинг бозор муносабатларига ўтиши жараёнида ҳукумат иқтисодиётнинг аграр тармоғига нисбатан мақбул даражада қўллаб-қувватлашни 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.

Бозор шароитида фермер хўжаликларида харажатлар ва натижалар шаклланиши жараёнида юзага келадиган муаммолар ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлиги концепциясини ривожлантиришнинг объектив заруриятини, унинг назарий ва методологик асосини, халқаро ва миллий анъанавий тажрибаларни умумлаштиришни, амалий тавсияларни ишлаб чиқиши талаб этади.

Фермер хўжаликларида бошқарув тизими шундай қурилиши 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 баҳолашда қўлланилаётган услублар фойда бўйича кўзланган мақсадга эришиш ва “кескин 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.

Муаммонинг етарлича ишлаб чиқилмаганлиги, унинг мунозарали характерга эгалиги қўрилаётган масалаларнинг мавзуси ва доирасини белгилайди. Фермер хўжаликлари ишлаб чиқаришини самарали, барқарор ва рақобатбардош ривожлантиришнинг қайд этилган принципиал хусусиятлари ва роли хўжалик юритишнинг ўзгарган шарт-шароитлари ва шаклларида, тармоқда аҳамиятли ва янги сифатли мазмунга эга тадқиқотлар ўтказилиши долзарблигини белгилаб берди.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Ишлаб чиқариш самарадорлигининг илмий-назарий, услугбий ва амалий жиҳатлари доимо олимлар ва амалиётчиларниң диққат марказида бўлган. Ижтимоий ишлаб чиқаришни самарали ташкил этиш муаммоларини турли назарий мактаблар иқтисодчилари тадқиқ этганлар. Ушбу муаммони тадқиқ қилишда тилга олинган муаммонинг алоҳида жиҳатларини ишлаб чиқсан бошқа кўплаб олимларниң фундаментал тадқиқотлари муҳим аҳамиятга эга. Улар ижтимоий ишлаб чиқариш самарадорлиги назарияси шаклланиши, мослашуви ва ривожланишига салмоқли ҳисса қўшдилар.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши иқтисодий самарадорлигини оширишни эконометрик моделлаштириш ва динамик тенденцияларни ўрганиш масалалари илмий ишланмалар ва амалий тадқиқларда устувор аҳамиятга эга. Ушбу муаммога МДҲ олимларидан М.В. Браславец<sup>6</sup>, М.С. Красс<sup>7</sup>, Н.М. Харченко<sup>8</sup>, В.А. Кундиус<sup>9</sup>, И.Н. Чуев<sup>10</sup>, И.Н. Дубина<sup>11</sup> ва бошқалар етарлича эътибор қаратганлар.

Ўзбекистонда ушбу муаммоларни иқтисодиётнинг аграр тармоғида ўрганишга олимлардан А. Абдуғафоров, Б. Атаниязов, Б.Б. Беркинов, Н.М. Махмудов, К.С. Сафаева, Б.Т. Салимов, Б.Ю. Ходиев, Т.Ф. Фармонов, Р.Х. Ҳусанов, Ш.Р. Ҳолмўминов Т.Ш. Шодиев, Ҳ.А. Шодиев, С.С. Гуломов<sup>12</sup> ва бошқалар сезиларли ҳисса қўшдилар.

Уларнинг илмий ишлари шубҳасиз, хўжаликда ишлаб чиқариш ресурсларидан фойдаланишни яхшилаш ва маҳсулот ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришнинг энг самарали йўлларини 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 хўжалигига асосий хўжалик юритувчи субъектлар сифатида фермер хўжаликларининг иқтисодий ривожланиш тенденцияларини, инновацион ва барқарор тараққий эттириш омиллари ва шу асосда ишлаб чиқариши самарадорлигини оширишнинг эконометрик усувларига асосланган алоҳида тадқиқотлари ислоҳотларнинг ҳозирги босқичида долзарб ҳисобланади.

<sup>6</sup> Браславец М.В. и др. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве. –М.: Колос, 1998. – 589 с.

<sup>7</sup> Красс М.С., Чупрынов Б.П. Основы математики в экономическом образовании. –М.: «Дело», 2008. – 341 с.

<sup>8</sup> Харченко Н.М. Экономическая статистика. –М.: ИТК «Дашков и К°», 2010. – 296 с.

<sup>9</sup> Кундиус П. Экономика агропромышленного комплекса. –М.: «Издательство КноРус», 2010. -570 с.

<sup>10</sup> Чуев И.Н., Чуева Л.Н. Комплексны анализ хозяйственной деятельности. –М.: ИТК «Дашков и К° », 2010. – 420 с.

<sup>11</sup> Дубина И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях. –М.: «Финансы и статистика», 2010. – 643 с.

<sup>12</sup> Гулямов С.С., Догиль Л.Ф., Семенов Д. Предпринимательства и малый бизнес. - Ташкент.: ТГЭУ, 1996; Абдуллаев А.М., Ходиев Б. Ю., Ишназаров А. Эконометрика. - Т.: ТГЭУ, 2007. - 467 с.; Шодиев Т. Ҳакимов Т. Иқтисодий математик усувлар ва моделлар. - Т.: Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси нашриёти, 2005. – 271 б.; Беркинов Б.Б., Р.Х. Тошматов. Ўзбекистонда фермер хўжаликлар ва уларга хизмат кўрсатувчи бозор инфратузилмаларини ривожлантириш истиқболи. –Т.: ТДИУ, 2008. – 147 б.; Сафаева Қ, Бекназарова Қ. Операцияларни текширишда математик усувлар. –Т.: Ўқитувчи, 1984. – 340 б; Шодиев Ҳ.А. Молия статистикаси. –Т.: А.А.Ибн-Сино, 2002. – 319 б; Фармонов Т.Ф. Фермер хўжаликларини ривожлантириш истиқболлари. –Т.: Янги асир авлоди, 2004. – 178 б.

**Тадқиқот мавзусининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Мазкур диссертация иши Тошкент давлат иқтисодиёт университетида ДИДТ-1 “Демократик ҳуқуқий давлат қуриш, 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 тенденцияларини маржинал концепция негизида тадқиқ этишнинг назарий-услубий асосларини яратиш, эконометрик моделлаштириш, башоратлаш ҳамда уларни келгусида инновацион барқарор ривожланишини таъминлаш учун ресурслардан оқилона фойдаланиш, 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 тамойилларини белгилаш;

- фермер хўжаликлар фаолиятида микроиктисодий фирмалар назарияси ва ишлаб чиқариш омилларининг ҳозирги талқинини танқидий жиҳатдан кўриб чиқиши ва бу соҳадаги мунозараларга бозор механизми нуқтаи назаридан ёндашиш;

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

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

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

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

- ишлаб чиқариш ресурсларини тақсимлаш тенденцияларини, уларнинг қишлоқ хўжалиги жорий ҳолатига таъсирини аллокатив самарадорлик ҳисобкитоби асосида аниқлаш ҳамда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши самарадорлигини ошириш бўйича тегишли амалий тавсияларни ишлаб чиқиши;

- қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига рақобатли бозор шароитида шаклланадиган ҳамда ишлаб чиқариш рентабеллигини таъминловчи босқич нархлари даражасини белгилаш;

- Бухоро вилояти фермер хўжаликлари ҳозирги аҳволи ва тадбиркорлик борасидаги ўзаро таркибий алоқалар характеристини аниқлаш ва шунга оид тенденцияларни катта сонлар қонуни нуқтаи назаридан тадқиқ этиш;

- фермер хўжаликларининг меъёрий ва логарифмик меъёрий тақсимот функциялари орқали келгусида эҳтимолли илғор, меъёрий ва қолоқ хўжаликлар сонини башоратлаш, соҳадаги муаммоларини ҳал этишдаги янги жиҳатларини белгилаш;

- иқтисодиётни модернизациялаш ва инновацион тараққиётини таъминлаш учун Бухоро вилоятидаги фермер хўжаликлари модели, намунавий мақбул кўлами ҳамда оқилона экин таркибини шакллантириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш;

- фермер хўжаликларни илмий асосда бошқариш механизмини такомиллаштириш ҳамда оптimal 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 обьекти.** Ўзбекистон Республикаси, шу жумладан, Бухоро вилоятида фаолият кўрсатаётган фермер хўжаликлари ва уларга хизмат кўрсатувчи инфратузилмалар тадқиқот обьекти ҳисобланади.

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

**Тадқиқотнинг методологик асосини** юртимиз ва чет эл иқтисодиёт илм-фани намояндадарининг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг ривожланиш тенденциялари ва иқтисодий самарадорлигини эконометрик моделлаштириш ва башоратлаш муаммоларига оид асарлари, маҳсус иқтисодий нашрлардаги мақолалар, Ўзбекистон Республикаси аграр сиёсатини, шунингдек, тизимли ёндашув тамойилларига уйғун равишда амалга оширилаётган аграр ислоҳотлар стратегияси ва тактикасини белгиловчи Президент Фармонлари, Олий Мажлис қонунлари, Вазирлар Маҳкамасининг Қарорлари ва меъёрий ҳужжатлар ташкил этади.

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

**Тадқиқотнинг ахборот асосини** Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, Ўзбекистон Фермерлар уюшмаси, унинг вилоят бошқармалари, уюшмалари, туман фермер хўжаликлари, уларга хизмат кўрсатувчи корхоналар иқтисодий фаолиятига тегишли маълумотлар ташкил этади.

**Тадқиқот гипотезаси.** Фермер хўжаликларининг иқтисодий ривожланиш тенденциялари эҳтимоллик назариясидаги меъёрий тақсимот қонуниятига мос келиш тахминини текшириш. Тадқиқотга мажмуавий ёндашув 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 мақбул комбинациясини тузиш, фермер хўжаликларининг ривожланиш истиқболларини белгилаш мумкин.

### **Ҳимояга олиб чиқилаётган асосий ҳолатлар.**

- бозор шароитида “маржинал концепция” ва “ишлаб чиқариш самарадорлиги” иқтисодий категорияларнинг аграр соҳа амалиётига кўлланиш тамойиллари;
- “қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг инновацион ривожланиши” тушунчаси таърифи, фермер хўжаликларининг иқтисодий кўрсаткичлар ўзгариши тенденциялари, эмпирик тақсимот қонуниятлари;
- минтақа шароитидан келиб чиқсан ҳолда фермер хўжаликларининг “идеал”, намунавий модели тушунчаси илмий таҳлилга киритилганлиги ва унинг барча иқтисодий кўрсаткичлари тизими;
- хўжалик фаолиятини объектив баҳолашда ишлаб чиқариш самарадорлигини микдорий 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 якуний маҳсулот қиймати орқали баҳолаш алгоритми ва қишлоқ хўжалигида операцион харажатларни бошқаришнинг кўп босқичли функционал тизими;
- маҳсулот, тармоқ, фермер хўжаликлари ва бутун вилоят аграр соҳасида ривожланиш дастурлари тузишда, ишлаб чиқариш самарадорлигини аниқлашда маржинал таҳлил усуллари;
- қишлоқ хўжалигида иқтисодий қарорлар қабул қилишда, жумладан танқис ресурсларни тақсимлашда маржинал даромад, маржинал харажат, маржинал фойда кўрсаткичларини эконометрик моделлари;
- маржинал ёндашувни амалда жорий қилиш асосида фермер хўжаликлари иқтисодий ривожланиши, ижобий тенденцияларини баҳолашдан келиб чиқсан ҳолда барқарор истиқболлари.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** фермер хўжаликлари иқтисодий ривожланиш тенденциялари ҳамда самарадорлигини бозор механизмига мос микдорий баҳолашга йўналтирилган назарий қоидалар, услубий ёндашувлар,

эконометрик моделлар ва амалий тавсияларни асослаш ҳамда амалиётга татбиқ қилишда акс этди. Жумладан:

**илемий – назарий жиҳатдан:**

- фермер хўжаликларининг эмпирик тақсимот қонуниятлари, рекурсив динамик моделлари, ишлаб чиқариш функцияларини яратиш орқали ресурслар маржинал самарадорлиги, мақбул комбинациялари ҳамда чегаравий шартлари аниқланган, уларнинг “идеал”, намунавий модели таклиф этилган ва шу асосда харажатларни камайтириш захиралари белгиланган;
- тадқиқ қилинаётган муаммо моҳияти юзасидан шаклланган тасаввурни тўлдирувчи “инновацион, барқарор тараққиёт” “ишлаб чиқариш самарадорлиги”, “фермер хўжаликлари рақобатбардошлиги” тушунчаларига муаллифлик таърифлари берилган;
- фермер хўжаликларини ривожлантириш учун табиий ресурслар, жумладан ер, сув ресурслари, интеллектуал салоҳиятдан фойдаланишининг концептуал қоидалари, инновацион технологиялари ишлаб чиқилган;
- фермер хўжаликлари инновацион тараққиёти ва иқтисодий самарадорлиги мезони моҳияти асослаб берилган ва муаллифлик ифодаланиши таклиф этилган;
- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий ривожланиши ва самарадорлигини миқдорий ўлчаш муаммоси бўйича илмий қарашлар эволюциясини тизимлаштириш амалга оширилган ва ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлигини баҳолашга маржинал ёндашув тавсифи юзасидан муаллифлик қоидалари ишлаб чиқилган;
- ғалла ва пахтачилик ишлаб чиқаришида иқтисодий самарадорлик даражасига харажатларнинг таъсири қонунияти аниқланган;

**илемий-услубий жиҳатдан:**

- фермер хўжаликлида ноаниқлик ва таваккалчилик шароитида қарорлар қабул қилиш услубияти ва услубий ишланмалари яратилган;
- намунавий фермер хўжаликлар “идеал”, намунавий модели яратилиши ер майдони ва экинлар таркиби бўйича ҳозирги ва башорат даври учун фермер хўжаликлари кўлами бўйича таклифларни ишлаб чиқиши ва хўжалик юритишнинг илгор усулларини қўллаш имконияти асосланган;
- бозор шароитида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши иқтисодий самарадорлигини шакллантиришнинг асосий омили сифатида харажатларни бошқариш зарурияти ва муаллифлик усули асослаб берилган;
- қишлоқ хўжалигига амалиёт харажатларини бошқаришнинг самарали механизми шаклланиши тамойиллари таклиф этилган;
- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши иқтисодий самарадорлигини баҳолаш ва қишлоқ хўжалиги тармоқларини ривожлантириш юзасидан бошқарув қарорлари қабул қилиш учун доимий ва ўзгарувчан харажатларни идентификациялаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган;
- ишлаб чиқариш аллокатив самарадорлиги асосида ресурсларни мақбул (Парето тамойили асосида) равишда тақсимлаш ва қўллаш учун асосий услубий ёндашувлар ва уларни амалга ошириш усуллари аниқланган;

## **илемий-амалий жиҳатдан:**

- амалиётда қўллаш учун қишлоқ хўжалиги тузилмалари маржинал даромадлари ва ривожланиши нуқталари – ишлаб чиқариш самарадорлигининг асосий кўрсаткичларини аниқлаш услубияти ишлаб чиқилган;
- рақобатли бозор шароитида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари рентабеллигини таъминлаш мақсадида улар нархларини белгилаш услуби таклиф этилган хамда ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолашга маржинал ёндашувни жорий қилиш асосида фермер хўжаликларини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари белгиланган;
- аграр тузилмалар, жумладан, маҳсулотлар ишлаб чиқариши иқтисодий самарадорлигини баҳолаш услубларини такомиллаштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган.

**Тадқиқот натижаларининг илемий ва амалий аҳамияти.** Диссертациянинг назарий ва услубий ишланмалари, хulosалар ва амалий тавсиялари бозор шароитида аграр тузилмаларнинг инновацион, рақобатбардош ривожланиши, шунингдек самарали фаолиятига доир долзарб масалаларни ҳал этишга йўналтирилган. Ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлиги моҳияти, мезонлари ва микдорий баҳосини намоён этиш бўйича маржинал концепцияга асосланган принципиал янгича ёндашув ишлаб чиқилдики, у муаллифнинг фермер хўжаликлари ривожланиши тенденциялари ва қишлоқ хўжалиги менежментини такомиллаштириш, ишлаб чиқариши самарадорлигини эконометрик башоратлаш назарияси ва амалиётига қўшган муайян хиссасидир. Диссертациянинг илемий янгилиги минтақа фермер хўжаликлари ресурсларидан оқилона фойдаланиш тамоили орқали инновацион ривожлантиришнинг концептуал йўналишлари ва ташкилий-услубий таклифларини бошқаришда жорий этилганлигига акс этди.

Аграр тузилмалар, жумладан, маҳсулотлар ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолаш услубларини такомиллаштириш бўйича ишлаб чиқилган тавсияларнинг амалиётга татбиқ этилиши Бухоро вилоятидаги ғалла ва пахта маҳсулотлари тайёрлашга ихтисослашган фермер хўжаликлари фаолиятини бошқаришнинг самарали тизимини яратишга, бозор шароитида фермер хўжаликлари фаолият юритишининг самарали механизмини шакллантиришга хизмат қилиши мумкин.

Муаллиф томонидан таклиф қилинган рентабелликнинг босқич кўрсаткичларини белгилаш услуби аграр ишлаб чиқаришнинг устувор тармоқларини давлат томонидан қўллаб-куватлаш даражасини асослаш учун мақбулдир. Маржинал даромадни иқтисодий-математик моделлар асосида хисоблаш услуби, фермер хўжаликлари томонидан ишлаб чиқариш тузилмасини режалаштиришда ва ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини бошқаришда қўлланилиши мумкин.

**Натижаларнинг жорий қилиниши.** Тадқиқот ишининг асосий мазмуни ва хulosалари Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг 2011-2015 йилларда ривожланишини башоратлаш лойиҳасини амалга оширишда Бухоро

вилояти Қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармасида (№02/41- 31.03.2008 й.), Республика Фермер хўжаликлари уюшмасида (№01/12-103 – 4.04. 2008 й.) ва Республика қишлоқ ва сув хўжалиги (2009 йил 21 майдаги далолатномасига асосан) вазирлик тизимида амалиётга татбиқ этилган, Бухоро озиқ-овқат ва енгил саноат технологияси институти (№1, 17.01.2009 й.) томонидан ўқув жараёнларига татбиқ этиш учун қабул қилинган.

Диссертациядаги тадқиқотлар Бухоро вилояти бўйича агросаноат тармоқларини ривожлантириш, молиявий-саноат ва молиявий-агросаноат гурӯхлари ва холдинглар ташкил этишга ёрдам беради. Тадқиқотдаги асосий ҳолат ва натижаларидан “Бухоро вилоятини ижтимоий-иктисодий ривожлантириш концепцияси ва 2015 йилгача фермер хўжаликларини ривожлантириш истиқболларини” ишлаб чиқишида кенг фойдаланилган.

**Ишнинг синовдан ўтиши.** Диссертация ишининг асосий мазмуни куйидаги “Минтақавий агросаноат мажмуаси хизмат бозорида иктисодий ислоҳотларни чуқурлаштириш” (Бухоро, Бухоро давлат университети, 2005), “Миллий иктисодиётни барқарорлаштиришнинг ижтимоий-иктисодий омиллари” (Наманган, Наманган мухандислик-иктисодиёт институти, 2008), “Аграр иктисодиёт тармоқларида кооперация жараёнини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари” (Тошкент, Ўзбекистон Бозор ислоҳотлари илмий текшириш институти, 2009), “Иктисодий оқимлар доиравий айланиш жараёнининг ижтимоий йўналтирилган бозор иктисодиётини шакллантиришдаги роли: назарий қарашлар ва замонавий талқинлар” (Тошкент, Тошкент молия институти, - 2009), “Иктисодиётнинг глобаллашуви шароитида интеграциялашувининг ижтимоий-иктисодий муаммолари” (Москва, Москва гуманитар иктисодиёт университети, 2009), “Иктисодиётнинг глобаллашув шароитида ҳудудлар ҳамкорлиги самарадорлигини ошириш йўллари ва муаммолари” (Москва, Москва гуманитар иктисодиёт институти, 2009), “Ўзбекистонда жаҳон молиявий-иктисодий инқирози оқибатлари ва таъсирини бартарф этишнинг минтақавий хусусиятлари” (Бухоро, Бухоро давлат университети, 2009), “XXI асрда фан ва технологияларнинг стратегияси ҳамда тараққиёти” (Бухоро, Бухоро озиқ-овқат ва енгил саноат технологияси институти, 2009), халқаро ва республика илмий-амалий конференцияларида маъруза қилинган ва маъқулланган.

Диссертация иши, шунингдек Тошкент молия институти, Тошкент ирригация-мелиорация институти ҳамда Тошкент давлат иктисодиёт университети қошидаги Д.067.06.01 рақамли Кенгашнинг илмий семинарларида муҳокама қилинган ва ҳимояга тавсия этилган.

**Натижаларнинг эълон қилинганлиги.** Илмий ишнинг асосий натижалари 2 та монография, 2 та 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 иловани ўз ичига олган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

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

Диссертациянинг “Бозор иқтисодиёти шароитида фермер хўжаликлари самаравали ривожланишининг назарий асослари” деб номланган биринчи бобида бозор механизми ва иқтисодий ривожланиш ҳамда самарадорликни ошириш омиллари, фермер хўжаликлари тараққиётини ва иқтисодий самарадорлигини баҳолашга концептуал ёндашувлар, маржинал концепция татбиқи, харажатларни бошқариш – қишлоқ хўжалиги иқтисодий самарадорлигини оширишнинг муҳим йўналиши тарзида кенг тадқиқ этилган. Шунингдек, қишлоқ хўжалигида маржинал даромад ва босқич кўрсаткичларини ҳисоблаш услуби келтирилган.

Иқтисодиётнинг аграр соҳасидаги хўжалик механизмининг юксак якуний натижаларга барқарор тарзда эришишга йўналтирилганлиги ва озиқовқат 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 таърифларининг танқидий таҳлилида ўз ифодасини топди.

Диссертацияда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши иқтисодий самарадорлиги категорияси 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 мақбул равишда эришишни таъминлашга йўналтирилган.

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

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг иқтисодий самарадорлиги мезони, муаллиф фикрига кўра, аграр маҳсулот ишлаб чиқаришга сарфланган ишлаб чиқариш ресурсларининг ноаниклик ва таваккалчилик шароитида,

рақобат афзаликкларини шакллантириш мақсадида муқобил вариантини топишни кўзда тутади.

Диссертацияда таклиф этилган маржинал ёндашув иқтисодий таҳлилнинг ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлиги тавсифи учун энг юқори катталикларни аниқлаш имконини берувчи бутунлай янги услубларига асосланган. Ишлаб чиқарилган маҳсулот нархи ва ишлаб чиқариш чиқимлари кўрсаткичлари энг юқори ўзгаришларининг таҳлили бозор шароитларига мос келадиган иқтисодий ечимлар қабул қилиш имконини беради. Бу унинг харажат ва ресурс ёндашувларидан энг муҳим фарқи ҳисобланади, зотан бу иккисининг муаллифлари<sup>13</sup>, қоидага кўра, ўртacha ёки умумий катталиқда ифодаланган ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлиги моҳияти тавсифи билангина кифояланган<sup>14</sup>.

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

Фермер хўжалигининг самарали иш юритиши учун диссертацияда харажатларни бошқариш тамойиллари ифодаланган: субъектлар далилланиши, бирлашиш ва мажмуавийлиги, мақсадга йўналтирилганлик, шижаотлилик, мутаносиблиқ, муқобиллик ва мақбулликка эришишнинг иқтисодий математик моделлари ишлаб чиқилиб синаб қўрилди. Муаллиф томонидан қишлоқ хўжалигига операцион харажатларни бошқариш механизми таклиф қилинган бўлиб, у бозор муҳитида ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлиги даражасини шакллантириш ва баҳолаш имконини беради (1-расм).



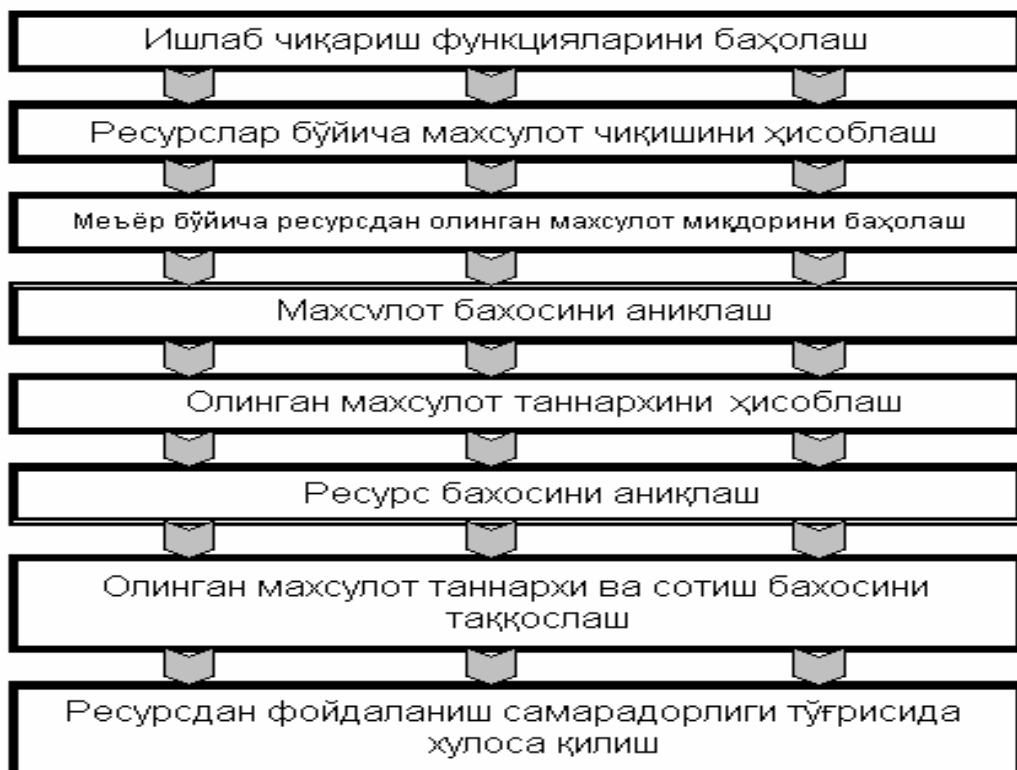
**1-расм. Қишлоқ хўжаликда операцион харажатларни бошқаришнинг кўп босқичли функционал тизимининг чизмаси<sup>15</sup>**

<sup>13</sup> Салимов Б.Т., Мухитдинова У.С., Мустафакулов Ш.И., Салимов Б.Б. Микроиктисодиёт. - Т.: Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси адабиёт жамғармаси, 2005. – 207 б.

<sup>14</sup> Пиндайк Л., Робинседл Д. Микроэкономика. – Санкт Петербург: Питер, 2004. – 347 с.

<sup>15</sup> Расм муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

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



**2-расм. Аллокатив самарадорликни якуний маҳсулот қиймати услуби билан баҳолаш алгоритми<sup>16</sup>**

Маржинал даромад муайян ишлаб чиқариш жараёни унинг доимий омиллари 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 афзal жараён – бу чекланган омилнинг энг кўп қопланишига эришиладиган жараён саналади. Маржинал даромадни ҳисоблашга иқтисодий назария таклиф қиласидан ёндашувни амалиётда кўллаш 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 кўлланилишини таъминлайди.

Соддалаштирилган маржинал даромад ҳисоб-китоби иқтисодий назарияга биноан ҳисобланадиган маржинал даромаддан икки жиҳати билан фарқ қиласиди: ишлаб чиқариш жараёнининг факат нисбат-ўзгарувчан чиқимларини ҳисобга олиш; ишлаб чиқариш жараёни нархида хўжалик ичida истеъмолда бўладиган маҳсулотни ҳисобга олиш.

Айланма капитал, асосий меҳнат ва қишлоқ хўжалиги мулклари бўйича

<sup>16</sup>Расм муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

ўзгарувчан чиқимлар юзага келган ҳолларда ишлаб чиқариш жараёнинг маржинал даромадини босқичма-босқич ҳисоблаш таклиф этилади ва маржинал даромад I, маржинал даромад II, маржинал даромад III қилиб белгилаш таклиф этилади (1-жадвал). Улар асосида маржинал фойда I, маржинал фойда II ва маржинал фойда III ҳисобланди.

### 1-жадвал

#### **Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг 2009 йилдаги маржинал даромад ҳисоб китоби, (млн сўм)<sup>17</sup>**

Кўрсаткичлар	Вариант		фарқи + -
	амалдаги	мақбул	
Жами маҳсулот қиймати	384100	440200	+56100
Жами маржинал даромад	208110	214140	+6030
Ёлланма меҳнатга ҳақ тўлаш	4915	3816	-1099
Маржинал фойда I	171075	222244	+51169
Техника ва бинолар амортизацияси	35105	35105	0
Ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқаришга ҳақ тўлаш	9446	9446	0
Бошқа умум ишлаб чиқариш харажатлари	16970	16970	0
Маржинал фойда II	109554	160723	+51169
Давр харажатлари	44115	44115	0
Маржинал фойда III	65439	116608	+51169
Жорий ва капитал фаолият ажратмалари	1512	1512	0
Бухгалтерия талқинидаги фойда	63927	115096	+51169
Солиқ тўловлари	12476	12476	0
Айланма ва асосий капитални тўлдириш сарфлари	26600	26600	0
Тадбиркорлик даромади	24851	76020	+51169
Қишлоқ хўжалиги фаолиятининг фойдалилик даражаси, %	6,9	20,9	+14
Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг рентабеллилиги	0,33	1	-0,67

Маржинал даромадни босқичма-босқич ҳисоблаш тамойили туфайли қуидагиларни 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 узоқ муддатли даврда давом этишининг мақсадга мувофиқлиги; 3) ишлаб чиқариш жараёнининг мажмуавий инвестициялар билан янгисини яратиш ёки мавжудларини кенгайтиришнинг мақсадга мувофиқлиги; 4) асосий воситалар сифатида кўрилаётган омиллар эксплуатация ҳолатида турган вақтда ишлаб чиқариш жараёнининг қисқа муддатли даврда иқтисодий жиҳатдан мақсадга

<sup>17</sup> Жадвал Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг Ф-1 йиллик статистик ҳисоботлари ҳамда диссертацияда келтирилган ишлаб чиқариш функцияси асосида ишлаб чиқилган.

мувофиқлиги.

Маълумотлардан қўриниб турибдики, (1-жадвал) 2009 йилда Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг маржинал таҳлилига биноан меъёрий фойда даражаси 20,9 % бўлиши зарур эди, аммо у ҳақиқатда 6,9 %ни ташкил этган. Фермерларнинг тадбиркорликдан олиши мумкин бўлган 76020 млн. сўм ўрнига атиги 24851 млн. сўм олинган. Таъкидлаш жоизки, маржинал концепция тамойилини кўллаш бухгалтерия талқинидаги ва иқтисодий фойда ибораларидағи фарқларни топишга хизмат қиласи. Демак, тадбиркорлик (иктисодий) фойда тушунчаси фермер хўжаликларининг муқобил (алтернатив) харажатларини ҳам ҳисоб-китоб қилиш зарурлигини тақозо этади.

Бунда бир кўрсаткич иқтисодий самарадорликни тасдиқлаб, бошқаси уни инкор этиши ҳолати кузатилмайди. Бу нуқтада жами даромад жами харажатга teng, шу туфайли бу нуқта корхонанинг заарсиз маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ҳисобланади.

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

## 2- жадвал

### Қишлоқ хўжалигига ишлаб чиқариш рентабеллиги кўрсаткичларининг ўзаро алоқаси<sup>18</sup>

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

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

Диссертациянинг иккинчи боби “Фермер хўжаликлар тенденцияларини эконометрик таҳлил этиш ва прогнозлашнинг услублари ва моделлари” деб номланган бўлиб, унда қишлоқ хўжалиги

<sup>18</sup> Жадвал муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

ишлаб чиқариши иқтисодий самарадорлигининг назарий асослари, ўтиш иқтисодиётининг аграр-иктисодий жараёнларида катта сонлар қонуни ва статистик қонуниятлар, ковариацион ва корреляцион тахлил асослари ҳамда жуфтлик ва кўп ўлчамли корреляцион, регрессион боғлиқликлар қўриб чиқилган.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришидаги ижтимоий-иктисодий вазият ўзгарувчан, аммо ижобий тенденциялар билан тавсифланади. Аграр маҳсулот ишлаб чиқаришда харажатлар даражаси ўта юқорилигича қолмоқда, фойда етишмаслиги туфайли захиравий салоҳият тўлалигича ишлатилмаяпти. Буларнинг барчаси ишлаб чиқариш самарадорлиги пасайишига олиб келади. Ўзбекистоннинг бозор муносабатларига ўтиши жараёнида хукумат иқтисодиётнинг аграр тармоғини мақбул даражадаги қўллаб-қувватламоқда. Лекин аграр ишлаб чиқарувчилар самарали фаолият юритишлари учун бошқарувда мослашувчан бўлишлари, бозорнинг янги имкониятларини инобатга олган ҳолда ўз вақтида қайта шакланиш қобилиятига эга бўлишлари лозим.

Бухоро вилояти Ўзбекистон Республикасининг асосий аграр минтақаларидан бири ҳисобланиб, 2002-2009 йиллар давомида унда ҳар йили ўртача 371 минг тоннадан пахта хом ашёси, 306 минг тоннадан бошоқли дон, 58 минг тонна сабзавот, полиз, картошка маҳсулотлари, 97 минг тоннадан мева, узум маҳсулотлари етиштиради. Вилоят умумий секторида етиштирилаётган асосий қишлоқ хўжалиги маҳсулотларидан пахта, ғалла, сабзавот, полиз, картошка, узум ва меванинг 100 фоизи, сут - 93% , гўшт - 91% , жун – 6,5% , қоракўл тери – 5,2%, тухум – 3,4% ва пилланинг 98,9 фоизи фермер хўжаликлари ҳиссасига тўғри келади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг фойдалилик даражаси 2002 йилдаги 21,2% дан 2009 йилга келиб 20,9% га етди. Дончиликда ушбу кўрсаткич шу даврда 25,5% дан 29,1% га, пахталикда 14,1% дан 24,1%га, сабзавотчиликда 45,2% дан 46,5% 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 2009 йилда фаолият кўрсатган 600 та фермер хўжаликлирида дон ва пахта етиштиришнинг фойдалилик даражаси аниқланган ва унинг гурухланиши берилган (3-жадвал).

Бунга, аввало, соҳада илғор технологияларни қўллаш орқали пул-материал харажатларини камайтириш ҳисобига эришилган бўлса, энг асосийси, маҳсулот сотиш ҳажмининг 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 2009 йилда сарфланган жами харажатлар таркибида уруғлик харажати 23400 сўмни ёки 2,6% ни ташкил қилиб, 2002 йилдаги 2,9% га нисбатан 0,3% га камайган бўлса, ёнилғи-мойлаш материаллари сарфи 5,1 % 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

#### **Бухоро вилоятида 2009 йилда фаолият кўрсатаётган фермер хўжаликларининг фойда даражаси бўйича гурухланиши<sup>19</sup>**

Гурухлаш 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	5	0,8	940	560	937	559	3	1
10,1-20 фоизгача	11	1,8	1275	903	1129	729	146	174
20,1-30фоизгача	24	4,0	1401	1059	1116	816	285	243
30,1-40 фоизгача	447	74,5	1441	1298	1147	957	294	341
40,1-50 фоизгача	71	11,9	1574	1402	1219	1059	355	343
50,1-60 фоизгача	31	5,2	1629	1441	1241	1076	388	365
60 фоиздан юкори	11	1,8	1912	1671	1403	1191	509	480
<b>Жами</b>	<b>600</b>	<b>100,0</b>	<b>1579</b>	<b>1636</b>	<b>1228</b>	<b>1253</b>	<b>351</b>	<b>383</b>

3- жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, статистик кузатувдаги фермер хўжаликларининг аксарият қисми (74,5 %) 30 фоиздан 40 фоизгача фойда даражасига эришмокда, уларда бир гектар пахта майдонидан 2009 йилда 1441 минг сўм, бир гектар дон майдонидан 1298 минг сўм даромад олган. Ўз навбатида, бир гектар пахта ва дон майдонидан 294 ва 341 минг сўм фойда олинган. Шу билан бирга ҳали нисбатан қолоқ илғор фермер хўжаликлари улуши ҳам 25,5% ни ташкил этди. Хўжаликларда дон етиширишдаги самарадорлик гектар ҳисобида пахта экинидан қолишмайди. Хулоса қилиш мумкинки, биринчидан, фермер хўжаликларининг иқтисодий кўрсаткичлар, жумладан, фойда меъёри бўйича тақсимланиши меъёрий тақсимот қонунига мос келади. Иккинчидан, меъёрий тақсимот қонунига мувофиқ, Бухоро вилояти учун намунавий фермер хўжалиги кўлламини аниқлаш лозим. Учинчидан, фермер хўжаликларининг иқтисодий фаолияти бўйича тақсимланиш тенденциясини билиш, уларнинг истиқболдаги тараққиёт имконларини башорат қилишда қўлланилди.

Бозор шароитида қишлоқ хўжалиги корхоналарида харажатлар ва натижалар шаклланиши жараёнида юзага келадиган муаммоларнинг кўп

<sup>19</sup> Жадвал 1-фермер ҳисоботи асосида муаллиф томонидан тузилган.

жиҳатлилиги ишлаб чиқариш 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 қуришни белгилайди.

Иқтисодий қонуниятлар доимо алохидаги ҳодисаларнинг кўплаб учрашида рўй беради. Математик-статистик услублар эҳтимоллилик 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 шарти ҳодисаларнинг бир хиллиги ва унинг белгиларининг муайян шаклдаги турфалилиги саналади. Статистик қонунийлик, деб фақат оммавий жараёнда, умумиятга кирувчи бирликларнинг катта қисмини ўрганишда намоён бўлувчи қонуниятларга айтилади. Жараён ривожланишидаги барқарорлик, давомийлик ва тақрорланишга сабаб бўлувчи объектив омиллар статистик қонунийликнинг намоён бўлиши учун асос бўлиб хизмат қиласди. Объектив қонунийлик намоён бўлишининг қўшимча шартлари – бу тенденциялардир. Бундай қонун, реал воқеликнинг объектив қонуни сифатида, қонуниятлар юзага келишига сабаб бўлади, тасодифий катталикларнинг ўртача даражадан четланишини ўзаро йўқотилиши учун шароит яратади.

Индивидуал ва умумий, тасодифий ва зарурый, ички ва ташқи, шакл ва мазмун ўртасидаги қайтарилувчи мантиқий алоқа катта сонлар қонунининг амалда жорий бўлишида ўзининг ёрқин ифодасини топади. Катта сонлар қонунининг оммавий жараёнларда қўлланилиши тан олиниши иқтисодий-статистик тадқиқотларнинг асосий пойдеворидир. 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 қўлланилиши, яъни жорий қилиниши имкониятига эга бўлган бир қатор ҳодисаларни амалга ошириш орқали татбиқ қилинади. Нисбатан ўзгармаган шароитларда қандайдир бир ҳодисанинг кўп марта тақрорланиши амалга оширилган воқеаларнинг умумий воқеалар сонига нисбатан бир қадар доимий катталигини беради. Бу катталик муайян тур амалга ошишининг математик эҳтимоли сифатида қаралади.

Бу шартлар катта сонлар ҳақидаги теоремаларда ифодаланган. Катта сонлар қонуни теоремаларининг математик исботлари россиялик олим И.Н.Дубинанинг<sup>20</sup> тадқиқотларида келтирилишича Я. Бернулли, С. Пуассон, П. Л. Чебышев, А. М. Ляпунов, А. А. Марков, С. Н. Бернштейн каби етук математикларга тегишилдир. Бернулли теоремаси белгиларнинг мүкобил кўринишига эга тасодифий катталикка ва мустақил синовларга оид эди. У қуйидагича ифодаланиши мумкин: агар қандайдир А ҳодисанинг рўй бериши

<sup>20</sup> Дубина И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях. –М.: «Финансы и статистика», 2010. – 643 с.

эҳтимоли мустақил синовлар кетма-кетлигига барқарор бўлса ва ҳар бир синовда  $P$  га тенг бўлса, Е ижобий сони қанчалик кичик бўлмасин,  $P$  нинг бирга ҳар қанча яқин бўлиши эҳтимоли билан таъкидлаш мумкинки,  $n$

$\frac{m}{n} - P$   
синовларнинг етарлича катта сонида  $\frac{m}{n} - P$  айирмаси мутлақ катталикда Е дан кичик бўлади. Математик кўринишда етарлича катта  $n$  да уни қўйидагича ифодалаш мумкин:

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

бунда  $E$ ,  $\mu$  — исталганча кичик сонлар.

С.Пуассон, Бернулли теоремасини ўзгарувчан эҳтимоллилик умумий ҳодисасига умумлаштириди ва катта сонлар қонуни ҳодисаларнинг ўртача даражасини яратмайди, деган фикри билдириди.

Таъкидлаш лозимки, статистика адабиётларида баъзан, гўёки катта сонлар қонуни моҳияти оммавий жараёнда ўртача даражадан четланишни ўзаро едириб юборишидан иборат, деган фикр учрайди. Бу хусусият катта сонлар қонуни амал қилиши механизмини ташкил қиласи, 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.

Диссертацияда вилоят фермер хўжаликларининг 2006-2009 йиллардаги пахта ҳосилдорлиги бўйича маълумотлари таҳлил қилинган. Пахта ҳосилдорлиги ўсиши қонуниятининг кенг қамровли таҳлилини ҳам катта сонлар қонунининг ёндаш шартлари туфайли амалга ошириш мумкин. Таҳминан бир хил шароитлар (пахтага ишлов бериш агротехникиси даражаси, хўжалик ихтисослашуви ва бошқалар) бўлишига қарамасдан, хўжаликларда ҳосилдорлик катта миқдорда фарқланади. Танланган кузатув маълумотлари 8 та таҳминан бир хил гурӯхларга бўлинган. 4-жадвал маълумотларидан фермер хўжаликлари фаолиятида статистик қонуният намоён бўлиши кўриниб турибди: тақсимлаш тақрорланиши ҳосилдорлик мажмуининг ўртача даражаси атрофида жамланиши ва уларнинг тақсимланишида икки чети бўйлаб камайиб бориши шундан далолат беради.

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

Қўйида 4-жадвалда фермер хўжаликларининг 2009 йил учун пахта ҳосилдорлиги бўйича тақсимланиш натижалари келтирилган.

#### 4- жадвал

#### Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг 2009 йилдаги пахта хосилдорлиги бўйича тақсимланиши<sup>21</sup>

Хосилдорлик интервали $x$ , ц/га	Ҳақиқий такрорланиш- лар, $m$ , %	Интервал ўртаси, ц/га	Назарий такрорланиш $m'$ , %	Пирсон $X^2$ ҳисоби	
				$(m-m')$	$(m-m')^2$
16 гача	3,8	14	2,1	+1,7	2,89
16-20	4,7	18	5,2	-0,5	0,25
21-24	8,9	22	10,0	-1,1	1,21
25-28	13,5	26	16,8	-3,3	10,89
29-32	33,8	30	34,6	-0,8	0,64
33-36	22,9	34	20,0	+2,9	8,41
37-40	8,2	38	7,5	+0,7	0,49
41 дан ортиқ	4,2	42	3,8	+0,4	0,16
Жами	100	-	100,0		

Тадқиқ қилинаётган йиғиндида катта сонлар қонунининг амал қилиши факти йириклишган гуруҳларга ўтган сайин ўзгаришлар даражаси камайиши билан ҳам тасдиқланди. Чунончи, авваламбор пахта етиштирувчи фермер хўжаликлари 2009 йилдаги пахта хосилдорлиги бўйича вариация коэффициентлари 0,062; 0,059; 0,055; 0,048; 0,053; 0,056; 0,057; 0,063 бўлган 8 та бир хил гуруҳга тақсимланди. Кейин фермер хўжаликларининг ушбу йиғиндиси вариация коэффициентлари 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 коэффициент 0,049 ни ташкил қилди.

Бу белгилар жараён қонуниятини аниқлаш учун логарифмик меъёрий тақсимлашни танлаб олиш заруриятидан далолат беради. Ушбу функцияning мақбуллиги нисбий катталиклар логарифмлари, белгининг бевосита мазмунига қараганда анча кўп даражада, Ляпунов теоремаси шартларига жавоб бериши билан изоҳланади. Шу сабабли Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг пахта хосилдорлиги бўйича тақсимланиши логарифмик мақбул қонунга бўйсунади, деб таъкидлаш учун етарли асослар мавжуд (4-жадвалдаги биринчи ва иккинчи устунлар). Тақсимланишнинг назарий тақрорланишларини ҳисоби бажарилган.

Бунинг учун статистик катталик (ўртача хосилдорлик)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:

$$\chi^2 = \frac{(m_1 - m'_1)^2}{m'_1} + \frac{(m_2 - m'_2)^2}{m'_2} + \dots + \frac{(m_n - m'_n)^2}{m'_n} \quad (2)$$

<sup>21</sup> Жадвал 2009 йилги “Фермер – 1” статистик ҳисоботи маълумотлари ҳамда диссертацияда келтирилган тақсимот функцияси асосида муаллиф тадқиқотлари асосида.

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

Шу боис,  $\chi^2$  нолга қанчалик яқин бўлса, шундан келиб чиққан ҳолда назарий тақсимланиш эмпирик тақсимланиши 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 қўлладик, бунда  $k$  - тафовутлар мавжудлиги даражаси. Маълумки,  $Q < 3$  бўлганда, эҳтимоллилик ишончлиликка яқин. Бизнинг мисолимизда  $Q = 1,02$ . Бинобарин, бирга яқин бўлган эҳтимоллилик билан таъкидлаш мумкинки, назарий ва кузатилган тақрорланишлар ўртасидаги тасодифий фарқ аҳамиятсиз. Тасодифий катталик аниқ тақсимланиш қонуни билан тўлиқ таърифланади, шу сабабли назарий тақсимланишнинг эмпирикка яқинлиги тадқиқ қилинаётган йигиндида катта сонлар амал қилишининг исботидир.

Диссертацияда фермер хўжаликларининг ривожланиш омиллари ва тенденцияларини тадқиқ этиш учун чизиқли дастурлашнинг мақбуллаштириш моделларидан ҳамда кўп омилли эконометрик моделлардан фойдаланилган. Мақбуллаштириш моделлари синфида чизиқли ва чизиқсиз дастурлаш моделлари, иқтисодий динамика моделлари, масалан, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмлари, минерал ўғитлар ва капитал қўйилмалар истеъмоли ҳажми ва тузилмаси, экин майдонлари ўлчами ва тузилмаси, ишлаб чиқариш ривожланиши, жойлашуви ва ихтисослашуви моделлари кабилар киритилган.

Чизиқли дастурлашнинг асосий теоремаси шуни кўрсатадики, чекловлар сони тизимдаги ноль бўлмаган ўзгарувчилар сонига teng. Бу мулоҳазани рекурсив дастурлаш тилига ўгириб айтиш мумкинки, ишлаб чиқариш тизими муайян динамик тенгламалар (тенгиззиклар) тўплами ва мақбуллаштириш 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 тутган ўрни ва фермер хўжаликларининг ривожланиш тенденциялари, фермер хўжаликлари иқтисодий кўрсаткичларини эконометрик таҳлил қилиш ва синтезлаш ва Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг эконометрик моделлари тадқиқ этилган.

Диссертацияда фермер хўжаликларининг экин майдонлари бўйича мақбул қўламини топиш мақсадида рекурсив моделлардан кенг фойдаланилган. Бу моделларда камидан иккита ўзгарувчи ижобий саналади, чунки улар ўзгариш чегарасида қуи қийматни тавсифлайди. Зеро, тизимнинг факат 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 коэффициентлари,

шунингдек, бешта чекловдаги уларнинг қийматига боғлиқ. Тизим ечимини топиш учун базавий даврни нолга деб ҳисоблаш керак, яъни  $t=0$ .

Бошланғич шартлар –  $X(0)$ . Шунда  $\pi_1(t)$  ёки  $\pi_2(t)$  экзоген тарзда шаклланади ва чизиқли 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. Кўрилаётган фаза учун биринчи тартибдаги содда, албатта турли тоифадаги тенгламалар тузилади, улар экин майдонининг вақт ўтиши билан ўзгаришини тавсифлайди.

Бундай тенгламаларнинг ечими қуидагича:

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

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

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

Бу фазалар ўзгариши қуидаги натижаларни беради:

I фаза.

$$\begin{aligned} x_1(t) &= (1 + \bar{\xi}_1)^t \bar{x}_1(0), \quad (t = 1, \dots, t_1) \\ x_2(t) &= (1 + \bar{\xi}_2)^t x_2(0). \end{aligned} \quad (4)$$

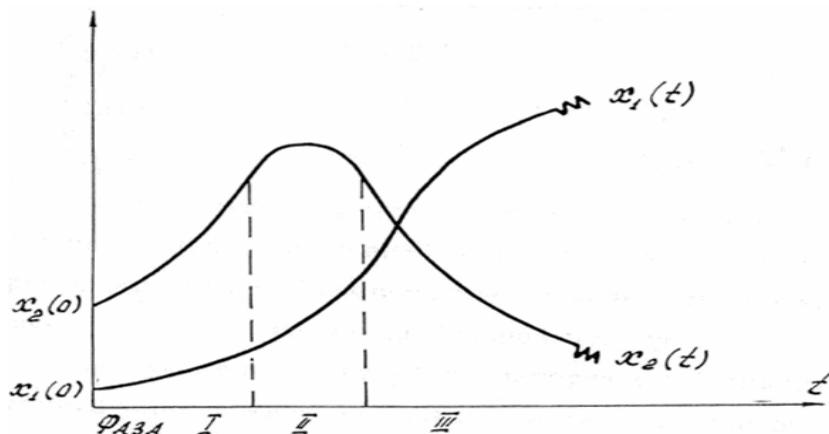
II фаза.

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

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 ўзгариши<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Расм муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

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

Чизиқли дастурлаш бевосита ва икки тарафлама ечимларга эга. Иккиланган чизиқли дастур масаласини ечиш натижасида ўзгарувчилар, яъни экин майдонлари ўзгариши орқали юзага келадиган соғ даромадлар чегарасини топамиз.  $\delta_i(t)$ ,  $i = X, \xi_1, \xi_2$  - ер, юқори ва қуий ўзгарувчан коэффициентлар учун икки тарафлама ўзгарувчилар, деб қабул қиласиз. Бухоро вилояти фермер хўжаликларида дон экинлари ва пахта майдонларининг 1997-2009 йиллардаги динамикаси ва иккиламчи баҳолари қуидагича белгиланди (5-жадвал).

## 5-жадвал

**Бухоро вилояти фермер хўжаликларида дон экинлари ва пахта майдонларининг динамикаси ва иккиламчи баҳолари (га/минг сўм)<sup>23</sup>**

Фаза	I (1997-2000)	II (2001-2005)	III (2006-2009)
$\delta_{\bar{x}(t)}$	0	$\pi'_2(t) = 81,1$	$\pi'_1(t) = 241,1$
$\delta_{\bar{\xi}_1(t)}$	$\pi'_1(t) = 39,1$	$\pi'_1(t) - \pi'_2(t) = 86,3$	0
$\delta_{\bar{\xi}_2(t)}$	$\pi'_2(t) = 14,3$	0	0
$\delta_{\xi_1(t)}$	0	0	0
$\delta_{\xi_2(t)}$	0	0	$\pi'_1(t) - \pi'_2(t) = 53,8$

III фазада иккинчи, пахта экини учун қуий чегаравий соғ даромад ижобийдир. Бу фойдаси камроқ бўлаётган пахта майдонини кенгайтириш мақсадга мувофиқ эмаслигини намойиш этади (қуий илдизлар кўрсатади).

Рекурсив моделлар билан бир қаторда диссертацияда фермер хўжаликларининг иқтисодий кўрсаткичларини (яъни, экин майдонлари, ҳосилдорлик, маҳсулдорлик, бандлик, даромад, харажат, таннарх ва бошқалар) башоратлаш 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 башоратлаштирувчи ўзгарувчи  $\hat{Y}_t$

$$\hat{Y}_t = \alpha y_t + (1 - \alpha) \hat{Y}_{t-1} \quad \text{шаклда топилади.}$$

Бу ерда  $0 < \alpha \leq 1$  оралиғида бўлади. Агар  $\alpha$  қанча кичик бўлса  $\hat{Y}_t$  нинг қийматлари бир текис бўлади. Рекурсив тизими орқали  $\hat{Y}_t$  ни қуидагича башорат қиласиз.

<sup>23</sup> Жадвал муаллиф тадқиқотлари асосида тузилган.

$$\hat{Y}_t = \alpha \sum_{s=0}^{t-1} (1-\alpha)^s Y_{t-s} \quad (7)$$

Демак, башорат даврдаги  $\hat{Y}_t$  нинг қиймати олдинги ўртача қийматига ва вактга боғлиқ.

Келгуси даврлар учун текислаш қиймати ўзгармас, яъни  $\hat{Y}_{T+k} = \hat{Y}_T$  барча қийматлари  $T$  башоратлаш даврининг охири.

Башоратлашни аникроқ амалга ошириш учун иккинчи экспоненциал текислаш усули қўлланилади. Унда иккита рекурсив тенглама тузилади.

$$\begin{aligned} S_t &= \alpha \gamma_1 + (1-\alpha) S_{t-1} \\ D_t &= \alpha S_t + (1-\alpha) D_{t-1} \end{aligned} \quad (8)$$

Бу ерда  $S$  ягона  $D$  эса иккиламчи экспоненциал текислаш қиймати.

Бу ерда ҳам  $\alpha$  нинг қиймати  $0 < \alpha \leq 1$  teng. Кўрсаткичли башоратлаш

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

Юқоридаги формулага биноан стандарт компьютер дастури асосида ҳисобланди.

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

Диссертацияда коварацион таҳлилнинг эконометрик тадқиқотлари кенг қўлланилди. Унинг маъноси ва аҳамияти қўйидагича:

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

Ковариация намунаси учун юқорида кўрсатилган муқобил иборадан кетма-кет оригинал таснифлар ҳосил қилинди ва улар орқали фермер хўжаликларида маҳсулот этиштиришга сарфланадиган материал ва пул ресурслари хар 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 мутлақ меъёрларнинг ҳақиқий эмаслиги исботланди.

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

**Бухоро вилояти фермер хўжаликлари ишлаб чиқариш самарадорлиги  
кўрсаткичларининг ковариацион таҳлили (фоизда)<sup>24</sup>**

Кўрсаткичлар	Кўрсат- кич белги- лари	Йиллар						
		1999	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>1999 йилга нисбатан индекслар</b>								
Соф даромад (фойда)	J <sub>R</sub>	100	117,6	112,7	324,1	116,5	250,5	219,1
Ялпи (ёки хўжалик ҳисобидаги) даромад	J <sub>Y</sub>	100	99,3	102,2	94,0	90,9	87,9	86,8
Ялпи маҳсулот	J <sub>P</sub>	100	121,9	127,3	117,4	115,8	115,4	104,1
Ишлаб чиқаришнинг қишлоқ хўжалигига оид асосий фондлари	J <sub>K</sub>	100	172,4	185,1	197,7	208,8	218,3	218,6
Моддий харажатлар	J <sub>M</sub>	100	121,5	129,3	119,7	121,1	124,9	123,4
Ишчиларнинг ўртача йиллик сони	J <sub>L</sub>	100	115,8	118,0	117,1	117,3	117,2	101,6
Қишлоқ хўжалигига капитал кўйилмалар	J <sub>J</sub>	100	150,5	151,0	162,7	141,7	136,9	137,8
Умумий экин майдони	J <sub>N</sub>	100	108,4	109,8	110,3	111,9	109,4	100,6
<b>Олдинги йилга нисбатан индекслар</b>								
Соф даромад (фойда)	J <sub>R</sub>	-	116,8	108,8	168,0	135,9	215,1	182,0
Ялпи даромад (соф фойда)	J <sub>Y</sub>	-	101,1	102,9	91,9	96,7	96,7	94,2
Ялпи маҳсулот	J <sub>P</sub>	-	101,8	104,4	92,2	98,7	99,6	97,1
Ишлаб чиқаришнинг қишлоқ хўжалигига оид асосий фондлари	J <sub>K</sub>	-	117,3	107,3	106,8	105,6	104,5	100,1
Моддий харажатлар	J <sub>M</sub>	-	102,7	106,4	92,6	101,2	103,1	101,8
Ишчиларнинг ўртача йиллик сони	J <sub>L</sub>	-	104,8	101,9	99,3	100,1	99,9	97,1
Қишлоқ хўжалигига капитал кўйилмалар	J <sub>J</sub>	-	128,2	100,3	107,7	87,1	96,6	96,8
Умумий экин майдони	J <sub>N</sub>	-	101,2	101,3	100,5	101,4	97,7	96,4

Мустакиллик йилларида Президентимиз И. Каримов томонидан қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилишга алоҳида эътибор берилаётганлиги, албатта, бежиз эмас. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг ижтимоий тартиби тубдан ўзгарди. Унда нодавлат секторининг улуши 99,9 фоизга ошди. 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 (дехқон хўжаликлари) фаолият кўрсатмоқда. Уларда қишлоқ хўжалиги юритиши механизмининг мутлақо янги асослари, қишлоқ хўжалигини молиявий таъминлаш ва суғурталаш, етиштирилган маҳсулот ва етказиб бериладиган қишлоқ хўжалиги техникаси, ёнилғи мойлаш материаллари, минерал

<sup>24</sup> Жадвал: Бухоро вилояти статистика бошқармасининг маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилган.

ўғитлар, уруғлик ва хизматлар учун ўзаро ҳисоб-китобнинг янги тизими ишлаб чиқилди ва жорий қилинди. Фермер ва дехқон хўжаликларининг 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 хўжаликлида иқтисодий–ташкилий ўзгаришлар ва ресурслардан фойдаланиш даражасини эконометрик моделлаштириш”** деб номланган тўртинчи бобида фермер хўжаликларида меҳнатни ташкил этиш ва ҳақ тўлашдаги муаммолар, фермер хўжаликларида ер ва сув ресурслардан фойдаланиш ҳолати, фермер хўжаликларининг ишлаб чиқариш функцияси, ресурслардан фойдаланишнинг иқтисодий чегараси ва мақбул даражаси ҳамда танқис ресурслардан фойдаланишнинг маржинал тахлили ва эконометрик башорати кўриб чиқилган.

Бухоро вилояти Ўзбекистон Республикасининг асосий аграп минтақаларидан бири ҳисобланиб, 2002-2009 йилларда ҳар йили ўртача 376 минг тонна пахта хом ашёси, 304 минг тонна бошоқли дон, 50 минг тонна сабзавот, полиз, картошка маҳсулотлари, 90 минг тонна мева, узум маҳсулотлари етиштирилди. Республикада етиштириладиган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг 10,5 фоизи вилоят ҳиссасига тўғри келади. Вилоятда фаолият кўрсатаётган фермер хўжаликларининг 67 таси сабзавот, полиз экинлари етиштиришда, 642 таси мева-узумчиликда банд бўлса, энг кўпи – 2679 таси пахта ва дон етиштириш билан шуғулланади. Вилоят умумий секторида етиштирилаётган асосий қишлоқ хўжалиги маҳсулотларидан пахта, ғалла, сабзавот, полиз, картошка, узум ва меванинг 100 фоизи, сут - 93%, гўшт - 91%, жун – 6,5%, қоракўл тери – 5,2%, тухум – 3,4% ва пилланинг 98,9 фоизи фермер хўжаликлар ҳиссасига тўғри келади. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг ялпи фойдалилик даражаси 2002 йилдаги 21,2% дан 2009 йилга келиб 24,3% га ошиди. Дончиликда ушбу кўрсаткич шу даврдаги 25,5% дан 29,7% га, пахталиикда 14,1% дан 23,1% га, сабзавотчиликда 45,2% дан 46,1% га, полиз экинлари етиштиришда 31,2% дан 33% га, мева етиштиришда 19,5% дан 24% га, узумчиликда 11,8% дан 24,1% га ошиб, фақат чорвачилик тармоқларида 15,5% дан 9,4% гача пасайган.

Вилоятда фаолият кўрсатаётган фермер хўжаликларининг (ҳар турли фаолият шаклларидан) 600 тасини фойдалилик даражаси кўрсаткичларига қараб, гурухлаб ўрганиб чиқилди. Энг юқори фойдалилик даражасига (60% ва ундан юқори) эришган 0,8% (13 та) фермер хўжаликлида бир гектар ғалла майдонидан 1501 минг сўм даромад олинган бўлса, 1-1,5 фоиз фойдалилик даражасига эришган 12,9% (206та) фермер хўжаликлида 889 минг сўмни ташкил этди.

Олинган натижаларда шу нарса кўринадики, пахталиикда қўл меҳнати кўп сарфланади, ишлаб чиқариш жараёнлари тўлиқ механизациялашмаган.

Бу ўринда фермер хўжалигининг катта-кичиклиги ҳам унинг техника билан куролланиш даражасига бевосита таъсир этади. Ер майдонлари пахтачиликда 50 гектар, дончиликда 30 гектар атрофида бўлган фермер хўжаликларида майдонлар ҳосилдорлиги бошқа катталиктаги (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 харажатларнинг қопланиш даражасига маҳсулот бирлиги таннархи ва сотиш баҳосининг қай даражада боғлиқлигини ўрганиш мақсадида кўпсонли регрессия усули қўлланилганда (статистик гурухлаш ушбу белгилар ўртасида чизиқли боғлиқлик борлигини кўрсатгандан сўнг) харажатларнинг қопланиш вариацияси пахтачиликда 87,6%, дончиликда 89,1% га тенглигини кўрсатди. Ўзгармас регрессия коэффициентларининг мутлақ сонларини солиштиргандা бир центнер пахта ва дон таннархи (327,7 минг сўм ва 273,4 минг сўм) ўзгарувчилар ичиде энг асосийси эканлигини кўрсатади. Бир центнер маҳсулот таннархига таъсир этувчи кўп омилларни гурухлагандан улар 1 гектар майдонга қилинган пул-материал харажатлар (пахтага 1147 минг сўм, донга 957 минг сўм) кўринишида ифодаланади. 1 гектар майдондан олинган ҳосил миқдори (ҳосилдорлик) билан маҳсулот таннархи ўртасидаги корреляцион боғлиқлик коэффициенти бирга яқин бўлиб мусбат сонга (пахта – 0,74, дон – 0,79) тенг. Бу едаги харажатлардаги 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 улушкиг камаяётганлигини кўрсатса, иккинчи томондан, техника амортизациясининг (лизинг тўловлари), ёнилғи-мойлаш материаллари ва захира қисмлари баҳоси ошиб бораётганлигини кўрсатади. 2002 йилда бу кўрсаткич 12,6% ташкил этган, 2009 йилга келиб 19,1 фоизга тенг бўлди ёки 6,5 фоизга ошган. Шунингдек, 2002 йилда уруғлик сарфи ўртacha 1 гектарга 104 кг.ни ташкил этган бўлса, 2009 йилга келиб, бу кўрсаткич 18 кг.ни ташкил этди. Бу, асосан, сифатли туксиз чигит тайёрлаш (Франция технологияси) ҳисобига амалга оширилмоқда. Пахта ва ғалла этиштиришда харажатлар қопланиши даражасининг корреляцион боғлиқлигини 600 та фермер хўжалиги мисолида таҳлил қилинганда ер, сув шароитлари ёмон бўлганлиги учун уларнинг 3 таси ёки 0,05 фоизида иқтисодий самара (фойдалилик даражаси) нолдан паст, 16 тасида ёки 0,27 фоизида 0-5 фоизида оралиғида бўлиб, бу шароитларнинг иқтисодий фаолиятига салбий таъсирини кўрсатади.

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

Бозор 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 ресурсларидан фойдаланишга қизиқишининг етарлича эмаслиги ёки умуман йўқлигининг сабаби нимада эканлигини аниқлаш лозим. Бухоро вилоятида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши аллокатив самарадорлигининг эмпирик таҳлили маржинал ёндашувга асосланди ва якуний маҳсулот нархи услуги орқали амалга оширилди. У эса, ресурсдан фойдаланиш, агар ресурснинг якуний маҳсулот нархи унинг нархига тенг бўлса, аллокатив самарали бўлади, деган нуқтаи назарга асосланади. Бундай ёндашув ресурсдан фойдаланиш ҳажми якуний маҳсулот ва ресурслар бозорларида мавжуд нархлар даражасида аллокатив самаралими, шунингдек, таҳлил этилаётган қисмга нисбатан мавжуд дисбаланс қанчалик катта, деган саволларга жавоб бериш имкониятини яратади, лекин танлаб олинган фермер хўжалиги ҳар бирининг аллокатив самарадорлиги нисбий қийматини баҳолаш имконини бермайди. Шу сабабли танланган гуруҳ бўйича олинган ўртacha баҳо қишлоқ хўжалиги ривожланишини давлат томонидан тартибга солиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишида, яъни макродаражада қўлланилиши мумкин. Баҳолашнинг биринчи босқичи ишлаб чиқариш функциялари тузилиши бўлиб, улар орасида замонавий тадқиқотчилар кўп ҳолларда Кобб-Дуглас функциясини афзал кўрадилар.

Ғаллачилик хўжаликларида ишлаб чиқариш функцияси тузилишида Y натижавий ўзгарувчиси сифатида Бухоро вилояти фермер хўжаликларида етиштирилган 1 гектар майдондаги маҳсулот (дон) қиймати қабул қилинган. Ўзгарувчан ресурслар сифатида:  $X_1$  – 1 гектар ҳисобига меҳнат ҳақи тўлаш харажатлари, сўм;  $X_2$  – уруғлик харажатлари;  $X_3$  - 1 гектар учун минерал ўғитлар, сўм;  $X_4$  – механизация ва ЁММ харажатлари қўлланилди. Кўп миқдордаги корреляция коэффициентининг қиймати 0,82 ва 67% ни ташкил қиласди, ишлаб чиқарилган маҳсулот қиймати вариациялари моделда ҳисобга олинган ишлаб чиқариш омиллари вариацияси билан изоҳланади. Ялпи маҳсулот қиймати миқдорига  $X_1$  (1 гектар ҳисобига меҳнат ҳақи харажатлари),  $X_4$  (механизация ва ЁММ харажатлари) омиллари катта таъсир кўрсатади. Энг кам салмоқли омил – уруғлик харажатлари ( $X_2$ ). Корреляцион моделлаштириш натижасида олинган функция куйидаги кўринишга эга:

$$Y = 149 \cdot X_1^{0,151} \cdot X_2^{0,144} \cdot X_3^{0,104} X_4^{0,412}$$

$$R^2 = 0.876 \quad t_0 = 12,3; t_1 = 3,035; t_2 = 2,23; t_3 = 4,31; t_4 = 1,56 \quad F = 564 \quad (11)$$

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

**Бухоро вилоятида ғалла ва пахта ишлаб чиқаришда ресурсларнинг  
Парето-мақбул тақсимоти, 2009 йил<sup>25</sup>**

Омиллар		Ўртача қиймати (бир гектарга сўм)	Мақбул қиймати (бир гектарга сўм)	Хулоса
Пахта ишлаб чиқариши				
X1	Мехнат ҳақи	245358	221470	Ресурс керагидан ортиқ ишлатилади
X2	Уруғлик	19125	56115	Ресурс тежаб ишлатилади
X3	Минерал ўғитлар	172713	172713	Меърида
X4	Механизация харажатлари	162207	186240	Ресурс етарлича ишлатилмайди
X5	Ёнилғи мойлаш материаллари	125239	125239	Меърида
Ғалла ишлаб чиқариши				
X1	Мехнат ҳақи	134868	112400	Ресурс керагидан ортиқ ишлатилади
X2	Уруғлик	76500	71000	Ресурс тежаб ишлатилади
X3	Минерал ўғитлар	142262	142262	Меърида
X4	Механизация харажатлари	229518	201400	Ресурс етарлича ишлатилмайди
X5	Ёнилғи мойлаш материаллари	104573	104573	Меърида

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

8-жадвалдаги таҳлилдан шу нарса кўзга ташланадики, бозор механизмлари таркиб топган шароитда нокулай ер-сув шароитларида пахтачилик учун бир гектардан 17 центнердан пахта ҳосили олиб, ўртача 1024,3 минг сўмдан пул-материал харажатларини сарфлаб, заарар билан ишлаш тадбиркорлик фаолиятига мос эмас. Олинган маржинал даромад эса, бу ерларда фаолият кўрсатиш самараасиз эканини яққол кўрсатиб турибди. Лекин жамиятнинг маҳсулот турига бўлган талабини қондириш зарурлиги бу

<sup>25</sup> Жадвал муаллиф томонидан фермер хўжаликларнинг бир йиллик ҳисоботлари асосида тузилган.

ерларда ҳам дәхқончилик қилишни шарт қилиб қўймоқда. Ер-сув шароитлари яхши бўлган майдонлардан ёмон шароитдаги майдонларга қараганда 416,9 минг сўмдан қўп даромад олинаётганлиги бу майдонларда дәхқончилик маданиятини яхшилашга кўпроқ маблағлар сарфланиши зарурлигини кўрсатяпти.

#### 8-жадвал

#### **Бухоро вилоятида 2009 йилда пахтачиликда турли хил шароитларда фаолият юритган фермер хўжаликларида маржинал даромаднинг ўзариши<sup>26</sup>**

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Ер-сув шароитлари ёмон фермер хўжаликларида	Яхши шароитдаги фермер хўжаликларида	Кўрсаткичлар фарқи
Ҳосилдорлик	ц/га	17	32	+15
Бир тонна пахтани 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 гектардан ердан олинган маржинал даромад	минг сўм	-118,8	298,1	+416,9

Юқоридаги ҳолатларда маржинал даромад ишлаб чиқариш шароитининг қайси ҳолати доимий омиллар қопланишини таъминлашни ёки аниқ бир макон ва замонда нисбий иқтисодий самарадорликни аниқлайди. Бу маҳсулотларга давлат буюртмаси мавжудлиги ва давлат томонидан қўллаб-кувватланаётганлиги ҳосилдорлиги паст, иқтисодий самарасиз ерларда ҳам дәхқончилик қилиб, маҳсулот етиштиришни талаб этмоқда.

Бухоро вилоятида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг аллокатив самарадорлигининг эмпирик таҳлили маржинал ёндашувга асосланади ва якуний маҳсулот нархи услуби орқали амалга оширилади (З-расм). У эса, ресурсдан фойдаланиш, агар ресурснинг якуний маҳсулоти нархи унинг нархига teng бўлса, аллокатив самарали бўлади, деган нуқтаи назарга асосланади. Бундай ёндашув ресурсдан фойдаланиш ҳажми якуний маҳсулот ва ресурслар бозоридаги мавжуд нархлар даражасида аллокатив самаралими, шунингдек, таҳлил этилаётган қисмга нисбатан мавжуд дисбаланс қанчалик катта, деган саволларга жавоб бериш имкониятини яратади, лекин танлаб олинган фермер хўжаликлари ҳар бирининг аллокатив самарадорлиги уларнинг

<sup>26</sup> Жадвал: Муаллиф томонидан фермер хўжаликларнинг бир йиллик ҳисоботлари асосида ишлаб чиқилган.

нисбий қийматини баҳолаш имконини бермайды. Шу сабабли танланган гурұх бүйича олинган ўртача баҳо қишлоқ хұжалиги ривожланишини давлат томонидан тартибға солиши бүйича тавсиялар ишлаб чиқишида, яғни макродаражада қўлланилиши мумкин.

Диссертациянинг бешинчи боби “**Фермер хўжаликларининг инновацион иқтисодий ривожланишини прогнозлаш**” деб номланиб, унда истиқболда фермер хўжаликлари моддий-техника таъминотини яхшилаш, инновацияларни жорий этиш муаммолари, фермер хўжаликларида ишлаб чиқариш ва уни диверсификациялаш, фермер хўжаликларининг ташқи иқтисодий алоқаларини ривожлантириш ва рақобатбардошлигини ошириш ва шунингдек, Бухоро вилояти фермер хўжаликлари ривожланишини эконометрик башоратлаш масалалари илмий асосда таҳлил этилган.

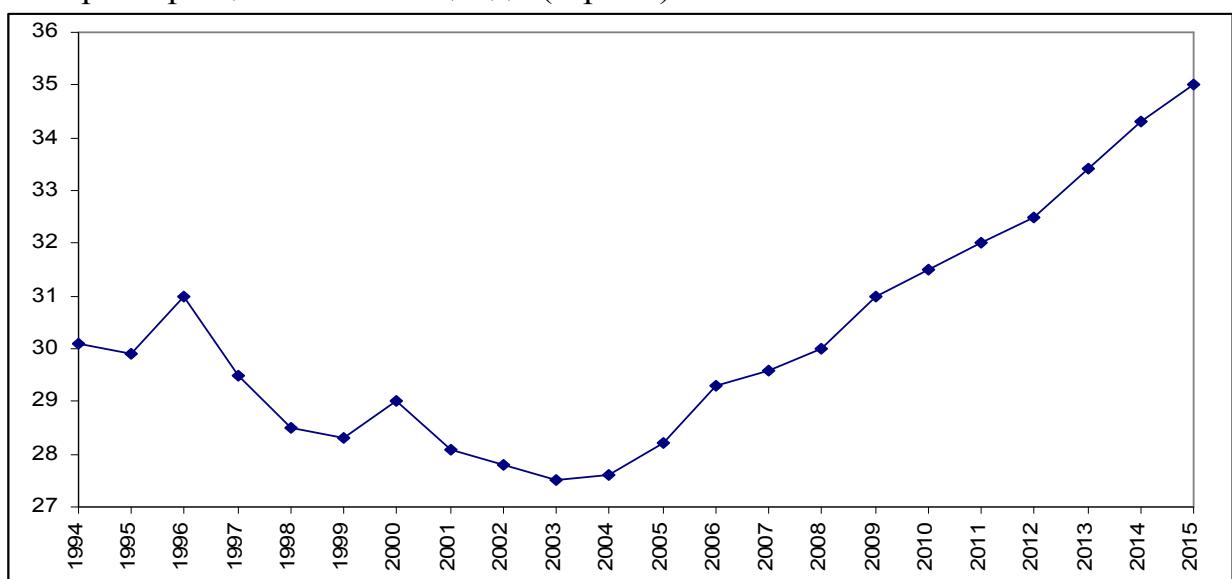
Бухоро вилояти фермер хўжаликлари иқтисодий қўрсаткичларини қисқа муддатда башоратлашда Брауннинг экспоненциал текислаш модели ҳамда Фуллер тест мезони қўлланилди. Бу моделлар динамик қаторлар иккинчи даражадаги жараёнларни акс эттирувчи ўзгарувчилардан иборат, деб олдинги ва кейинги йиллар орасидаги корреляцион боғлиқлик инобатта олинади. Динамик қаторлар сонининг ортиши натижасида олдинги йиллардаги маълумотлар эскириши тортилган коэффициент  $\gamma$  орқали ўлчанади. Жумладан, пахта ҳосилдорлиги учун:

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

моделини туздик.

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

Диссертацияда Бухоро вилояти деҳқончилигига кучли таъсир қўрсатадиган омиллардан: ерларнинг мелиоратив ҳолати ва ташқи экологик (шамол, гармсел, қум кўчиши, туз кўчиши) омиллар таъсирини пасайтиришга сарфланадиган маблағлар ва булар натижасида ҳосилдорликнинг ўсиш башоратлари ҳам ишлаб чиқилди (4-расм).



4-расм. Бухоро вилояти фермер хўжаликларида пахта ҳосилдорлиги башорати<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Расм муаллиф хисоб-китоблари асосида тузилган.

Тадқиқотларга биноан Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг пахта ҳосилдорлиги 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. Бошқа шароитлар ўзгармаган ҳолда фермер хўжаликларида пахта ҳосилдорлигини 7 фоизга ошириш имкони мавжуд экан.

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

#### 9-жадвал

#### **Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг намунавий мақбул модели асосида 2011-2015 йиллардаги истиқболдаги башорат параметрлари<sup>28</sup>**

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Башорат даврлари					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Экин майдонлари: жами	минг гектар	206,5	198,3	198,3	199	200	200
ш.ж пахта:	- "-	121,2	115,4	115,4	115	113	110
- "- ғалла	- "-	65,6	60,9	60	59	57	56
- "- сабзавот	- "-	1,7	1,9	3	4	5	6
Чорва бош сонлари:	минг бош						
- "- жами қорамоллар	- "-	31,4	42	46	51	54	60
- "- паррандалар	- "-	24,0	40	55	60	70	80
Маҳсулот ишлаб чикариш	минг тонна	952,4					
- "- пахта	- "-	342,0	390	390	400	410	420
- "- ғалла	- "-	374,0	345	350	356	361	375
- "- сабзавот	- "-	57,1	63,5	92	126	154	190
Фермер хўжаликлари 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 хўжалигига	млрд. сўм	702	841	1152	1347	1570	1800
Қишлоқка инвестициялар киритилиши даражаси 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 ўринларини яратиш	минг киши	3,5	10,8	14,3	8,1	16,2	21,1
Ҳар бир ишловчига тўғри келадиган ялпи маҳсулот	минг сўм	2746	3355	4015	4765	5640	6800
Мехнат унумдорлигининг йиллик ўсиши	%	4,3	9,8	12,1	11,7	19,1	21,1
Вилоят қишлоқ хўжалиги рентабеллiği	%	25,3	22,1	23,6	26,2	27,3	29,6

<sup>28</sup> Жадвал: Рекурсив ва эконометрик моделлар бўйича муаллиф ишланмаси.

Диссертацияда эконометрик моделлар тизими негизида фермер хўжаликлари ривожланиши башоратининг қуйидаги жараёни ишлаб чиқилди:

- фермер хўжаликларининг олдинги даврдаги фаолияти таҳлили, ўсишнинг асосий омиллари ва манбаларини белгилаш, тармоқ ривожланиши ва ташқи алоқалари қонуниятини ўрганиш;

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

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

- қишлоқ хўжалиги ривожланиш суръатлари ва самарадорлиги башорати, башоратнинг ишончли интервалларини аниқлаш.

Республика вилоятлари ва ривожланган аграр давлатлардаги фермер хўжаликларининг ўртача ер майдонлари қиёсий-иктисодий таҳлиллари асосида Бухоро вилояти учун фермер хўжалигининг энг мақбул қўламининг “идеал”, намунавий модели таклиф этилди ва шу асосда 2015 йилгача маҳсулот ишлаб чиқариш ва ижтимоий-иктисодий башоратлари ишлаб чиқилди. Диссертацияда таклиф этилган Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг намунавий 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 шоҳли қорамоллар 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 модель асосида 2015 йилгача башорати таклиф этилди.

Айниқса, экспорт таркибида сабзавот, полиз, узум, мева ва чорвачилик маҳсулотларини қайта ишлашдан олинган тайёр маҳсулотлар улуши ортиб боради, ёки 2009 йилдаги 0,3 млн. АҚШ долл.дан 2015 йилга бориб 14,7 млн. АҚШ долл.га ёки умумий экспортнинг 4 фоизига эришиллади (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 хulosалар ҳамда 2015 йилгача бўлган давр учун ирригация-меториция тадбирларини амалга ошириш истиқболлари ишлаб чиқилди.

**10-жадвал**

**Бухоро вилоятида фермер хўжаликларининг мақбул модели асосида  
2011-2015 йилларда маҳсулотларни экспорт қилиш ҳажми прогнози<sup>29</sup>**

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Истиқбол даври					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	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
2	Халқ истемоли моллари	млн. АҚШ долл.	6,7	12	13	15,1	15,9	20,6
	жами экспортдаги улуши	%	2,7	4,3	4,4	4,6	4,6	5,7
3	Қайта ишланган қишлоқ хўжалиги маҳсулоти	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
4	Хизматлар	млн. АҚШ долл.	14,1	25	31	37	44	51
	жами экспортдаги улуши	%	5,5	8,8	10,1	11	11,4	14
5	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

Истиқболда дехқончиликда юқори 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 ресурслари чекланганлигини ҳисобга олиб, сувдан тежамли фойдаланиш учун эса 24 минг гектар суғориладиган ер майдонларини томчилатиб суғориш тизимини йўлга қўйиш талаб этилади.

<sup>29</sup> Жадвал муаллиф ҳисоб-китоблари асосида тузилган.

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

### 11-жадвал

#### **Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг мақбул кўлами модели асосида 2011-2015 йилларда инфратузилманинг ривожланиш башоратлари<sup>30</sup>**

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Истиқболдаги даврлар					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Уй-жой қурилиши	минг м <sup>2</sup>	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 колледжлари	%	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 МТП	сони	146	146	146	146	146	146
Минибанк	- "-	149	149	151	154	154	154
Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари сотиш шаҳобчалари	сони	62	62	76	92	113	119
Транспорт хизмати кўрсатиш шаҳобчалари	сони	11	11	13	15	19	21
Чорвачиликка хизмат кўрсатиш шаҳобчалари	сони	105	105	110	117	120	120
Ҳимоявий ўғит таъминоти шаҳобчалари	сони	73	73	73	73	73	73
ЕММ таъминоти шаҳобчалари	сони	83	83	85	85	85	85
СФУ	сони	149	149	150	150	150	150

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

Чора-тадбирларни Бухоро вилоятида амалга ошириш учун, таннархни камайтириш бўйича белгиланган параметрларга эришиш учун раҳбар ва маъсул ходимларни рағбатлантиришнинг таъсирчан механизми ишлаб чиқилган. Инқирозга қарши чоралар дастурида 2009 йилда барча турдаги

<sup>30</sup> Жадвал муаллиф ҳисоб-китоблари асосида тузилган.

энергия манбалари ва коммунал хизматларнинг асосий турлари бўйича нархлар кўтарилишини чеклаш, яъни уларни 6-8 фоиздан оширмаслик механизми ишлаб чиқилган. Айни вақтда, бу соҳалар ишлаб чиқариш рентабеллигини сўзсиз таъминланиши кузатилмоқда.

Иқтисодий таҳлил шундан далолат берадики, 2009 йилда 2008 йилдаги каби дизель ёқилғиси нархи режадаги 43,8 фоизга ўрнига 6-8% га ошса, вилоят фермер хўжаликлари 13071 млн. сўмни тежаши мумкин эди.

Фермер хўжаликларида ҳам мамлакатимиз корхоналарида таннархни пасайтиришнинг асосли йўналишларига алоҳида эътибор қаратиш мақсадга мувофиқ. Маҳсулотлар таннархини пасайтириш учун маҳаллий хом ашё ва материаллардан фойдаланиш даражасини ошириш, МТП, ижара, ўғит, уруғлик ва бошқа материаллар сарфи меъёрларини пасайтириш, маҳсулот етиштириш агротехнологияларини такомиллаштириш, маъмурӣ бошқарувда банд ходимлар ва ишловчилар сонини мақбуллаштириш зарур.

Қишлоқ хўжалигидаги иқтисодий ислоҳотларни босқичма-босқич чуқурлаштириш, қишлоқдаги мулкдор ва тадбиркорларни рағбатлантириш, фермерлар ҳаракатини қўллаб-қувватлаш – «Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили» Давлат дастурининг асосий таркибий қисмларидан ҳисобланади. Фермер хўжаликларида ажратилаётган кичик ҳажмдаги ерларда самарали хўжалик юритиб бўлмаслиги тўғрисидаги фикрларни бу борада олиб борилган илмийтадқиқот натижалари ҳам яққол тасдиқлайди. Фермер хўжаликлари ўртасида ўтказилган ижтимоий сўров натижаларига қўра, фермерларнинг аксарият қисми тежамкорликка тўскинлик қилувчи сабаблардан бири сифатида ажратилган ер майдонлари ҳажмининг самарали хўжалик юритиш учун етарли даражада эмаслигини кўрсатганлар. Бухоро вилоятидаги битта фермер хўжалигига дончилик ва пахтачиликда тўғри келувчи ўртacha ер майдони 76,7 гектарни ташкил этмоқда, ваҳоланки бу кўрсаткич республика миқёсида 59,3 гектарни ташкил этади. Натижада юқоридаги ҳажмда ер майдонларига эга бўлган фермер хўжаликлари фаолияти ишлаб чиқариш самарадорлиги ва тежамкорлик тамойилларига мос келмоқда. Жумладан:

-йирик ҳажмдаги ер майдонларига мўлжалланган техника воситаларидан фойдаланишдаги афзалликлар;

-доимий ишчилардан фойдаланиш имкониятларининг кенгайганлиги;

-баъзи бир ресурс ва хизмат турларидан қонуний ва тўлиқ асосда фойдаланишдан манфаатдорликнинг ошиши;

-тўлақонли фаолият юритишга қизиқиши ортиши, кўпроқ фойда олишга интилишга мойиллик пайдо бўлиши ва бошқалар.

Ана шу ишлар натижасида фермер хўжаликлари учун ажратилган ер майдонларининг йириклиштирилиши уларнинг иқтисодий барқарор, инновацион ва рақобатбардошли ривожланиши учун тўлақонли замин яратиб беряпти.

Президентимиз раҳбарлигига қабул қилинган: “2009-2012 йилларга мўлжалланган инқирозга қарши чоралар”, “Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили”, “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили” давлат

дастурларида фермер хўжаликлари манбаатларини янада тўлиқ таъминлаш, қонунчилик ва меъёрий-ҳукуқий базани мустаҳкамлаш ва такомиллаштиришга янада кўпроқ аҳамият бериляпти.

Юқоридаги дастурлар асосида «Ўзқишлоқхўжаликлизинг» ва «Пахтализинг» лизинг корхоналари орқали қишлоқ хўжалиги техникасини лизинг асосида сотиб олиш бўйича маҳсус ташкил этилган фонд ҳисобидан 2010 йилда вилоят фермерларига 448 дона техникалар етказиб берилади. Шу билан бирга вилоятдаги корхоналар маблағлари ва тижорат банклари кредитлари ҳисобидан 43 дона, фермер хўжаликлари маблағлари ҳисобидан 10 дона тракторлар олинди ва вилоят бўйича 20,3 млрд. сўм маблағ сарфланди.

Шулар билан бирга Дастур доирасида 2010 йилда вилоят тижорат банклари томонидан чорва наслчилиги ишлари учун 4,7 млрд. сум, 24 та паррандачилик фермер хўжаликларини ташкил этиш учун 658 млн. сўм, ўсимлик мойи ишлаб чиқаришни кўпайтириш учун ноанъянавий мойли экинларни 300 гектар майдонга экиш харажатларига 9,1 млн. сўм, сув хўжалиги корхоналарига 15,4 млрд. сўм кредит ресурслари ажратилди. Дастурда кўзда тутилган тадбирлар учун вилоят бўйича барча манбалар ҳисобидан 64913 млн. сўм ва 37,2 млн. доллар имтиёзли маблағ сарфланади. Шунингдек, вилоят, туман, шаҳар ҳокимлари ва вилоят ташкилотларининг ташаббуси билан қишлоқ худудларида қўшимча амалга ошириладиган тадбирлар учун 75,3 млрд. сўм маблағ сарфланди.

## ХУЛОСА

1. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлиги мезони масаласи юзасидан бой илмий меросни танқидий таҳлили шундан далолат берадики, иқтисодий қарорлар қабул қилишнинг класик ёндашувидан фарқли ўлароқ, мавжуд чекловларда максимал натижалар олиш учун маржинал кўрсаткичлардан фойдаланиш лозим. Бозор шароитида чекланган ишлаб чиқариш ресурсларидан фойдаланиш бўйича иқтисодий қарорлар қабул қилиш ўз табиатига кўра чегаравий ва муқобил, кўп ҳолларда чекланган рационаллик тамойилига асосланган бўлиши керак.

2. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигига бозор тизимиға ўтилиши муқлчилик ва хўжалик юритиш шаклларининг тубдан ўзгаришига сабаб бўлмоқда, демак бошқарув ва иқтисодий ривожланиш концепцияси ўзгаришини, ишлаб чиқариш самарадорлигининг бозор назарияси ва уни баҳолашнинг янги методологик асослари – маржинал ёндашувидан фойдаланиш заруриятини тақозо қиласи.

3. Бозор иқтисодиёти шароитида аграр ишлаб чиқарувчи ўз товари нархига таъсир кўрсатиш қурдатига эга эмас, фойда олиш учун эса, у харажатлар шаклланиши асосида ётувчи маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ўзгартира олади. Шу сабабли бозор шароитида аграр ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш муаммосининг ҳал этилиши, биринчи навбатда, унинг харажатларини бошқаришга йўналган бўлиши лозим. Диссертацияда

харажатларни бошқариш жараёнининг моҳияти ва уларга қишлоқ хўжалиги ташкилотларида қўйиладиган талабларни инобатга олган ҳолда унинг тамойил ва мақсадлари ишлаб чиқилди, ушбу бошқарув объектлари рўйхати умумиқтисодий ва ҳисбот ёндашувлари нуқтаи назаридан, шунингдек, ушбу механизм унсурлари тизимлаштирилди.

4. Қишлоқ хўжалигида кўллаб келинаётган ишлаб чиқариши иқтисодий самарадорлигини баҳолаш харажатларини тўлиқ тақсимлаш орқали ҳисоблаб чиқишга асосланган услуг мұқобили ишлаб чиқилаётган маржинал ёндашув ҳисобланади, у баҳолашни “харажатлар – ишлаб чиқариш – натижа – самарадорлик” тизимида маҳсулотнинг алоҳида турлари, тармоқлар, бўлинмалар ва бутун қишлоқ хўжалиги ташкилоти бўйича амалга ошириш имконини беради. Асосий кўрсаткич – маржинал даромадни аниқлашнинг юртимиз ва чет эл назарияси ҳамда амалиётида қўлланиладиган усуллари, уни ҳисоблаб чиқариш услубини соддалаштириш ва уни хўжалик фаолиятида қўллаш имконини беради. Бу усулда ишлаб чиқаришда иқтисодий фойда ва бухгалтерлар талқинидаги фойда атамаларини фарқлаш зарур. Қишлоқ хўжалиги тадбиркорлигида иқтисодий фойда асосида қарорлар қабул қилиниши зарур. Эркин рақобат шароитида фермерларнинг меъёрий иқтисодий фойдаси нолга teng. Бунда умумий харажатлар таркибига мұқобил харажатлар ҳам киритилади.

5. Вилоят қишлоқ хўжалиги корхоналари бўйича тузилган статистик гуруҳлар ишлаб чиқариш омиллари (мехнат, ер, капитал)дан фойдаланиш оптимуми ҳақида аниқ маълумот бермайди, бу саволга жавоб аллокатив самарадорликни ресурс якуний маҳсулотининг киймати услуби орқали дон ва сут бўйича ишлаб чиқариш функцияларини қўллаш билан баҳолаш асосида олинди. Аллокатив самарадорликни таҳлил қилиш давомида хўжаликларнинг ҳақиқий кўрсаткичлари аниқланган мақбул катталиқдан четланиши сезиларли бўлди.

6. Иқтисодий самарадорликни баҳолаш услубининг Бухоро вилоятидаги фермер хўжаликлиридаги ғалла ва пахта етиштиришда апробациядан ўтказиш кўрсатдикни, маржинал даромадлар донли экинлар етиштиришда ижобий бўлиб, доимий чиқимларни қоплайди ва кўрилаётган интенсивликда фойда ва тадбиркорлик даромади келтиради, яъни ғалла етиштириш, қисқа муддатли ва узоқ муддатли даврда самаралидир.

7. Бухоро вилоятида 2010 йилда 3953 фермер хўжаликлари фаолият юритган. Аммо фермер хўжаликларининг иқтисодий соҳадаги ютуқ ва камчиликлари, тадбиркорлик фаолияти, илгор инновациялар қўллаши ва агротехникадаги тадбиркорлиги ҳамда бу соҳадаги тенденциялари кам тадқиқ этилган, уларнинг ривожланиш истиқболлари илмий жиҳатдан чуқур таҳлил этилмаган. Диссертацияда фермер хўжаликлари фаолиятига замонавий фирмалар назарияси ва ишлаб чиқариш омилларининг ҳозирги талқинини танқидий жиҳатдан кўриб чиқиши орқали бу соҳадаги тортишувларга минтақа нуқтаи назаридан баҳо берилган, Ўзбекистон Республикаси Бухоро вилояти фермер хўжаликлари ҳозирги ахволи ва тадбиркорлик борасидаги ўзаро таркибий алоқалар характеристери аниқланган ва

шунга оид тенденциялар катта сонлар нұқтаи назаридан тадқиқ этилган ва бу ривожланиш қонуниятларини белгилаш истиқболда фермер хўжаликлари тараққиётини башоратлаш имконини беради.

Фермер хўжаликларининг умумий тадбиркорлик фаолиятидаги жиҳатлари тадқиқ этилиб, унинг минтақадаи миллий иқтисодий муаммоларини ҳал этишдаги кучайиб бораётган янги жиҳатлари очиб берилган, мамлакатни модернизация ва ислоҳ этиш учун Бухоро вилоятидаги фермер хўжаликларининг намунавий мақбул катта кичиклиги ва ердан фойдаланишининг мақбул экин таркибини шакллантириш бўйича моделлар ва келгусида уларни такомиллаштириш бўйича башоратлар ишлаб чиқилган.

8. Фермер хўжаликларни илмий асосда бошқаришни такомиллаштириш ҳамда мақбул қарорлар қабул қилиш услубияти ишлаб чиқилиб, Бухоро вилояти фермер хўжаликлирида ишлаб чиқаришнинг самарадорлигини маржинал кўрсаткичлар негизида таҳлил этиш услубияти таклиф этилган. Маржинал ёндашув анъанавий усуслардан фарқли ўлароқ, иқтисодий таҳлилнинг ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлиги тавсифи учун ресурсларнинг чегаравий унумдорлигини аниқлаш имконини берувчи бутунлай янги ёндашувга асосланган. Ишлаб чиқарилган маҳсулот микдорини аниқлаш учун маржинал даромад ва маржинал харажатлар таққосланади.

9. Диссертацияда ишлаб чиқилган тақсимот функциялари, рекурсив динамик ҳамда эконометрик моделлар ёрдамида яратилган илмий ишланмалар шундан далолат берадики, ресурслар чекланганлиги ва тақчиллиги шароитида маҳсулот этиштириш агротехнологияларини вақтида сифатли қилиб ўтказилишини таъминлаш ҳисобига Бухоро вилоятида пахтадан 50 центнердан юқори, ғалладан 70 центнердан юқори ҳосил олиш мумкинлигини кўрсатди. Бу эса, энг аввало, фермер хўжаликларининг иқтисодий барқарор, инновацион ва рақобатбардош ривожланиши учун замин яратади.

10. Кейинги йилларда фермер хўжаликларига энг илғор замонавий техника ва технологияларнинг кириб келиши уруғлик, ёқилғи-мойлаш материаллари, транспорт харажатлари камайишига олиб келди. Бу билан фермер хўжаликлирида ходимларни рағбатлантириш учун қўшимча имкониятлар юзага келди. Лекин бу ва бунга ўхшаш имконият ва имтиёзлардан тежалган маблағларни ўз эгаларига тўғри ва мақсадли қилиб тақсимлашда улардаги ҳисоб-китоб ишларининг тўлиқ юритилмаслиги, тайёрлов, хизмат кўрсатувчи ташкилотлар ва ходимлар билан иқтисодий ҳамда шартномавий муносабатларнинг тўғри йўлга қўйилмаганлиги каби ҳолатлар салбий таъсир кўрсатмокда.

11. Маржинал даромадни ҳисоблашда ишлаб чиқариш омилларидан фойдаланиш мүкобил чиқимларини ҳисобга олиш лозим. Уларни, характерларига кўра, мутаносиб-ўзгарувчан чиқимларга киритиш мумкин: айланма (хусусий ва қарз) капиталдан фойдаланиш чиқими; ишчи кучи (хусусий ва доимий ишлаб чиқариш ишчилари)дан фойдаланиш чиқими; ердан (хусусий ва ижарага олинган) фойдаланиш чиқими.

Айланма капитал, асосий меңнат ва қишлоқ хұжалиги мулклари бүйича үзгарувчан чиқимлар юзага келган ҳолларда ишлаб чиқариш жараёнининг маржинал даромадини босқичма-босқич ҳисоблаш таклиф этилди ва маржинал даромад I, маржинал даромад II, маржинал даромад III қилиб белгилаш зарур.

12. Қишлоқ ҳудудларида ижтимоий-иктисодий мухит мустаҳкамланиши, энг аввало, бу ерда янги иш жойларини ташкил этиш, меңнат бандлигини кучайтириш, ахоли даромадлари ошишига ерлар ҳосилдорлиги ва чорва маҳсулдорлигини ошириш ҳисобига эришиш, моддий манфаатдорликка фақат меңнати натижалари орқали эришишга ҳам боғлиқ.

Вилоядта 2008 йилда фаолият кўрсатган фермер хўжаликлари умумий сонининг 20 фоизига яқинида лизинг асосида олинган техникалар мавжуд бўлиб, қолганларида лизинг талабларига жавоб беролмаслиги (ер майдонлари кичиклиги, пул даромадлари етишмаслиги, молиявий ресурслар тақчиллиги, лизингга олинган техникалар учун маблағларнинг қайтарилмаслиги хавфининг юқорилиги) оқибатида лизингга техника олишни қийинлаштирмоқда. Фермер хўжаликлари 25,6 фоизининг балансида асосий фондлар (бино, иншоот, трактор, техника) мавжуд эмас, қолганларида асосий фондлар ўртacha 10-12 миллион сўмни ташкил этган бўлса, 2009-2010 йиллардаги ҳукumat қарори билан фермерлар ер участкаларини мақбуллаштиришлар самараси ўлароқ, юқоридаги салбий ҳолатлар барҳам топди.

Диссертацияда амалга оширилган таҳлиллар шуни кўрсатадики, фермер хўжалиги ер участкалари майдонлари 70-80 гектар атрофида бўлсагина, уларда кўзланган мақсадларга эришиш имкониятлари юқори бўлади. Диссертацияда ишлаб чиқилган эконометрик услугият, услугий ишланмалар ва илмий амалий тавсиялар минтақаларда иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштириш ва иқтисодиётни эркинлаштиришга доир дастурларни, чора ва таклифларни шакллантириш имконини беради.

## ЧОП ЭТИЛГАН ИШЛАР РҮЙХАТИ

## **Монография ва илмий журналларда эълон қилинган мақолалар**

1. Жумаев И.К. Фермер хўжаликлари ривожланиш тенденциялари ва истиқболларини эконометрик башоратлаш. Монография. –Т.: ФАН, 2008. – 258 б.
  2. Жумаев И.К. Фермер хўжаликларини жадал ислоҳ этиш ва модернизация қилишнинг илмий-амалий асослари. Монография. – Бухоро: Бухоро, 2009. – 68 б.
  3. Жумаев И.К., Ахметов И.Х. “Экономические реформы в сельском хозяйстве Бухарского вилоята”. //Экономический Вестник Узбекистана. – Тошкент, 2008. № 10. – С. 121-123.
  4. Жумаев И.К. Фермер хўжаликлари фаолиятини сугурталаш: муаммолар ва ечимлар. //Агрокитисодиёт. Тошкент, 2008. № 1-2. – Б. 63-66.

5. Жумаев И.К. Дехқончиликда лизингнинг ўрни. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2008. №8. Б. - 31-32.
6. Жумаев И.К. Закон больших чисел и статистические закономерности в аграрно-экономических процессах переходной экономики. //Экономика и финансы. Москва, 2008. №8 (214). – С. 57-65.
7. Жумаев И.К. Қишлоқ хўжалигига иқтисодий ислоҳотлар. //Ўзбекистон иқтисодий ахборотномаси. Тошкент, 2008. №9. – Б. 38-40.
8. Жумаев И.К. Фермер хўжаликлари ривожланиш тенденциялари. //Бозор, пул ва кредит. Тошкент, 2008. №11(138). – Б. 50-53.
9. Жумаев И.К. Муқобил машина-трактор паркларининг бозор инфратузилмаси мажмуидаги ўрни. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2008. №11. – Б. 27.
10. Жумаев И.К. О методологии исчисления экономической эффективности в аграрном секторе. //Экономика и финансы. Москва, 2008. №12(216). С. - 56-59.
11. Жумаев И.К. Совершенствование транспортных услуг оказываемых фермерским хозяйствам. //Экономический вестник Узбекистана. Ташкент, 2008. №12. - С.104-105.
12. Жумаев И.К. Бозор инфратузилмаси мажмууда муқобил машина трактор паркларининг ўрни. //Иқтисодиёт ва таълим. Тошкент, 2008. № 3. – Б. 88-91.
13. Жумаев И.К. Ер майдонинг кенг бўлса, имкониятинг ҳам кенг бўлади. //Фермер. Тошкент, 2008. №11-12. – Б. 14-17.
14. Jumaev I.K. Effectiveness of optimization of the farm's land plots. //Economics and finance. Moscow, 2009. December - № 15. - P.47-52.
15. Жумаев И.К., Улашев Х.А. Ноқишлоқ хўжалик фаолиятини ривожлантириш. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2009. №1. - Б. 24-25.
16. Жумаев И.К. Фермер хўжаликлари иқтисодий таҳлили. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2009. №5. – Б. 37-38.
17. Жумаев И.К. Лизинг-фермерга мадад. //Бозор, пул ва кредит. Тошкент, 2009. №3. – Б. 19-22.
18. Жумаев И.К. Имкониятларни янада кенгайтириш зарур. //Фермер. Тошкент, 2009. - №1-2. Б.- 10-12.
19. Жумаев И.К. Харажатларни бошқариш. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2009. - № 6. - Б. 33.
20. Жумаев И.К. Суғуртадан фойдаланинг. //Фермер. Тошкент, 2009. - № 3-4. – Б. 19-21.
21. Жумаев И.К. Бозор шароитида механизация харажатларини бошқариш. //Фермер. Тошкент, 2009. № 3-4. – Б. 8-11.
22. Жумаев И.К. Тутнинг ҳаётимиздаги ўрни. //Фермер. Тошкент, 2009. № 3-4. – Б. 27-29.
23. Жумаев И.К. Қишлоқ хўжалигига маржинал даромад ва босқич кўрсаткичларини ҳисоблаш услуби. //AGRO ILM. Тошкент, 2009. № 2. – Б. 84-86.

24. Жумаев И.К. Инқирозга қарши чоралар. // Фермер. Тошкент, 2009. № 5-6. – Б. 8-12.
25. Жумаев И.К. Ери кенгнинг бағри кенг. //Фермер. Тошкент, 2009. № 5-6. – Б. 2-4.
26. Жумаев И.К. Фермер хўжаликларини имтиёзли кредитлаш самаралари. //Бозор, пул ва кредит. Тошкент, 2009. №7. – Б. 57-59.
27. Жумаев И.К. Жаҳон молиявий иқтисодий инқирозини бартараф этишда фермер хўжаликларини давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг аҳамияти. //Ўзбекистонда ижтимоий фанлар. Тошкент, 2009. №2. – Б. 54-59.
28. Жумаев И.К. Новая концепция для определения экономической эффективности в аграрном секторе. //«Экономика и финансы». Москва, 2009. № 10. - С. 16-22.
29. Жумаев И.К. Туризм имкониятлари (Туризм инфратузилмаси). //Ўзбекистон иқтисодий ахборотномаси. Тошкент, 2009. № 2, - Б. 54-58.
30. Jumaev I.K. Size matters. Farm land optimization in Bukhara. //European Journal of Business and Economics. Praha, 2011. №. 2/2011. - P.21-23.

### **Илмий тўпламларда чоп этилган мақолалар ва тезислар**

31. Жумаев И.К. Бухоро вилоятида фермерчиликнинг шаклланиши ва ривожланиш истиқболлари. //Минтақавий агросаноат мажмуаси хизмат бозорида иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштириш: Республика илмий амалий конференция материаллари. – Бухоро: Бухоро давлат университети, 2005. – Б. 11-13.
32. Жумаев И.К., Ахметов И.Х. Фермер хўжаликлари ривожланиш тенденциялари ва истиқболларини эконометрик башоратлаш. //Миллий иқтисодиётни барқарорлаштиришнинг ижтимоий-иктисодий омиллари: Республика миқёсидаги илмий амалий анжуманнинг тезислар тўплами. - Наманган: НамМИИ, 2008. – Б. 171-174.
33. Жумаев И.К., Ахметов. И.Х. Фермер хўжаликлари фаолиятини замонавий таҳлил этиш. //Миллий иқтисодиётни барқарорлаштиришнинг ижтимоий-иктисодий омиллари: Республика миқёсидаги илмий амалий анжуманнинг тезислар тўплами. - Наманган: НамМИИ, 2008. – Б. 174-178.
34. Жумаев И.К. О методологии исчисления экономической эффективности в фермерских хозяйствах. //Проблемы и пути повышения эффективности взаимодействия регионов в условиях глобализации экономики: Сборник научных трудов. - Москва: МГУ им. М.В.Ломоносова, 2009. – С. 62-69.
35. Жумаев И.К. Новая концепция для изучения развития тенденции в фермерских хозяйствах. //Проблемы и пути повышения эффективности взаимодействия регионов в условиях глобализации экономики: Сборник научных трудов. - Москва: МГУ им. М.В.Ломоносова, 2009. – С. 172-179.
36. Жумаев И.К. Бозор инфратузилмасида муқобил машина-трактор парклари. //Аграр иқтисодиёт тармоқларида кооперация жараёнини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари: Илмий-амалий конференция

маърузалар тўплами. - Тошкент: Бозор ислоҳотлари илмий-тадқиқот институти, 2009. – Б. 34-36.

37. Жумаев И.К. Мехнат унумдорлигининг ўсиши-қишлоқ хўжалигида иқтисодиётни барқарор ўсишини таъминлашнинг муҳим воситаси. //Иқтисодий оқимлар доиравий айланиш жараёнининг ижтимоий йўналтирилган бозор иқтисодиётини шакллантиришдаги роли: назарий қарашлар ва замонавий талқинлар: Илмий-амалий семинар материаллари. - Тошкент: ТМИ, 2009. – Б. 120-123.

38. Жумаев И.К. Фермер хўжаликларининг ривожланиш тенденциялари Бухоро вилояти мисолида. //Иқтисодий оқимлар доиравий айланиш жараёнининг ижтимоий йўналтирилган бозор иқтисодиётини шакллантиришдаги роли: назарий қарашлар ва замонавий талқинлар: Илмий-амалий семинар материаллари. - Тошкент: ТМИ, 2009. – Б. 123-129.

39. Жумаев И.К. Оптимизация транспортных услуг. //Социально-экономические проблемы развития интеграционных процессов в условиях глобализации экономики. - Москва: Московский Гуманитарной Экономический Университет, 2009. – Б. 183-188.

40. Жумаев И.К. Жаҳон молиявий-иктисодий инқирозни бартараф этишда фермер хўжаликларини давлат томонидан қўллаб-куватлашнинг аҳамияти. //Ўзбекистонда жаҳон молиявий-иктисодий инқирози оқибатлари ва таъсирини бартараф этишнинг минтақавий хусусиятлари: Ўзбекистон олий ўқув-юртлариаро илмий-амалий анжуманининг материаллари. - Бухоро: 2009. – Б. 196-202.

41. Жумаев И.К. Жаҳон молиявий-иктисодий инқирозни бартараф этишда маҳсулот таннархини пасайтиришга қаратилган чора тадбирлар самарадорлиги. //Ўзбекистонда жаҳон молиявий-иктисодий инқирози оқибатлари ва таъсирини бартараф этишнинг минтақавий хусусиятлари: Ўзбекистон олий ўқув-юртлариаро илмий-амалий анжуманининг материаллари. - Бухоро, 2009. 25-26 май, - Б. 188-191.

42. Жумаев И.К. Жаҳон молиявий-иктисодий инқирози шароитида фермер хўжаликларининг барқарорлиги ва самарадорлигини ошириш. //Ўзбекистонда жаҳон молиявий-иктисодий инқирози оқибатлари ва таъсирини бартараф этишнинг минтақавий хусусиятлари: Ўзбекистон олий ўқув-юртлариаро илмий-амалий анжуманининг материаллари. - Бухоро, 2009. 25-26 май, - Б. 191-196.

43. Жумаев И.К. Фермер хўжаликларининг ривожланиш тенденциялари (Бухоро вилояти фермер хўжаликларининг 2009 йил истиқболлари). // XXI асрда фан ва технологияларнинг стратегияси ҳамда тараққиёти: Республика илмий-амалий анжумани. - Бухоро: Бух.ОО ва ЕСТИ, 2009. – Б. 20-25.

44. Жумаев И.К. Фермер хўжаликлари фаолиятини замонавий таҳлил этиш усуллари. // XXI асрда фан ва технологияларнинг стратегияси ҳамда тараққиёти: Республика илмий-амалий анжумани. - Бухоро: Бух.ОО ва ЕСТИ, 2009. – Б. 25-28.

**Иқтисод фанлари доктори илмий даражасига талабгор Жумаев Илхом Кенжаевичнинг  
08.00.06 – “Эконометрика ва статистика” ихтисослиги бўйича “Фермер хўжаликлари  
ривожланиш тенденциялари ва истиқболларини эконометрик башоратлаш”  
мавзусидаги диссертациясининг**

**РЕЗЮМЕСИ**

**Таянч (энг муҳим) сўзлар:** Фермер хўжалиги, математик моделлар тизими, эконометрик моделлаштириш, башоратлаш, маржинал концепция, инновацион ва рақобатбардош ривожланиш, мақбул қарор, самарали бошқариш тизими.

**Тадқиқот объектлари:** Ўзбекистон Республикаси, жумладан Бухоро вилояти фермер хўжаликлари ишлаб чиқариш жараёнлари ҳисобланади.

**Ишнинг мақсади:** мамлакатни модернизациялаш шароитида фермер хўжаликлари ривожланиш тенденцияларини маржинал концепция негизида тадқиқ этишнинг назарий-услубий асосларини яратиш, эконометрик моделлаштириш, башоратлаш ҳамда уларни келгусида инновацион барқарор ривожланишини таъминлаш учун ресурслардан оқилона фойдаланишга, самарадорликни оширишга қаратилган амалий тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

**Тадқиқот усуллари:** статистик ва эконометрик таҳлил, экстрополяция, башоратлаш, маржинал даромад кўрсаткичларини аниқлаш, иқтисодий-математик моделлаштириш.

**Олинганд натижалар ва уларнинг янгилиги** фермер хўжаликлари иқтисодий ривожланиш тенденциялари ҳамда иқтисодий самарадорлигини миқдорий баҳолаш муаммоларини ечишга йўналтирилган назарий қоидалар, услубий ёндашувлар, эконометрик моделлар ва амалий тавсияларни асослаш ва амалиётга татбиқ қилишда акс этди. Жумладан: фермер хўжаликларининг эмпирик тақсимот функциялари ва эконометрик моделларини яратиш орқали ресурсларнинг маржинал самарадорлиги, мақбул комбинациялари ҳамда чегаравий шартлари аниқланди, хўжаликларнинг намунавий модели таклиф этилди ва шу асосда харажатларни минималлаштириш резервлари аниқланди; фермер хўжаликларини ривожлантириш учун табиий ресурслар, жумладан ер, сув ресурслари, интеллектуал салоҳиятдан фойдаланишнинг концептуал қоидалари, инновацион технологиялари ишлаб чиқилди; намунавий фермер хўжаликлари модели яратилиши фермер хўжаликлар кўлами, ер миқдори ва экинлар таркиби бўйича ҳозирги ва башоратли давр учун таклифлар яратиш ва хўжалик юритишнинг илғор усулларини таклиф этиш имконини яратди; бозор шароитида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари рентабеллигини таъминлаш мақсадида уларнинг босқич нархларини белгилаш услуби таклиф этилди; ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлигини баҳолашга маржинал ёндашувни жорий қилиш асосида Бухоро вилояти пахтачилик ва фермер хўжаликларини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари белгиланди; республикамизнинг фермер хўжаликларини истиқболда инновацион технологиялар негизида тараққий эттириш ва барқарор ривожлантиришга оид тавсиялар ишлаб чиқилди.

**Амалий аҳамияти:** тадқиқотдаги назарий ва услубий ишланмалар, хulosалар ва амалий тавсиялар бозор шароитида аграр тузилмаларнинг инновацион, рақобатбардош ривожланиши масалаларини ҳал этишга хизмат қиласи. Ишлаб чиқариш иқтисодий самарадорлигининг мезонлари ва миқдорий кўрсаткичлари бўйича маржинал концепцияга асосланган янгича ёндашув фермер хўжаликлари ривожланиши тенденцияларини башоратлашда кўлланилади.

**Татбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги:** тадқиқот натижалари, таклиф ва тавсиялари Республика Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, Республика фермерлар уюшмаси, Бухоро вилояти ҳокимлиги, Қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармасида амалиётга татбиқ этиш учун қабул қилинган ва Бухоро ОО ва ЕСТИ томонидан ўкув жараёнига татбиқ этиш учун қабул қилинган.

**Кўлланиш соҳаси:** Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, Ўзбекистон Фермер хўжаликлари уюшмаси.

**РЕЗЮМЕ**  
**диссертации Жумаева Илхома Кенжавича на тему «Эконометрическое моделирование и прогнозирование тенденций и перспектив развития фермерских хозяйств» на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.06 – «Эконометрика и статистика»**

**Ключевые слова:** Фермерское хозяйство, система экономико-математических моделей, эконометрическое моделирование, прогнозирование, маржинальная концепция, инновационное и конкурентоспособное развитие, оптимальное решение, система эффективного управления

**Объекты исследования:** Объектом исследования являются производственные процессы фермерских хозяйств Республики Узбекистан, в частности Бухарской области.

**Цель работы:** состоит в исследовании теоретико-методологических основ тенденций развития фермерских хозяйств на основе маржинальной концепции в условиях модернизации страны и разработке практических рекомендаций по оптимальному использованию ресурсов, повышению эффективности у них в целях эконометрического моделирования, прогнозирования, а также дальнейшего устойчивого инновационного их развития.

**Методы исследования:** статистический и эконометрический анализ, экстраполяция, прогнозирование, определение показателей маржинального дохода, экономико-математическое моделирование.

**Полученные результаты и их новизна** состоит в обосновании и практическом применении разработанных научных положений, методологических подходов, эконометрических моделей и практических предложений, направленных на решение проблем количественной оценки тенденций экономического развития и экономической эффективности фермерских хозяйств. В частности, путем расчета эмпирических функций распределения и эконометрических моделей фермерских хозяйств определены маржинальная эффективность, предельные нормы и оптимальные комбинации ресурсов; предложены типические модели фермерских хозяйств и на их основе резервы минимизации издержек; в целях развития фермерских хозяйств разработаны концептуальные положения и инновационные технологии по рациональному использованию природных (земельных и водных) ресурсов и интеллектуального потенциала; разработка типической модели фермерских хозяйств позволило выработать рекомендации относительно текущих и перспективных размеров, структуры посевных площадей и прогрессивных методов ведения фермерских хозяйств; для обеспечения рентабельности сельскохозяйственной продукции в условиях рынка предложена методика расчета поэтапных цен; на основе внедрения маржинального подхода к оценке экономической эффективности определены основные направления развития фермерских хозяйств и хлопководства Бухарской области; разработаны рекомендации относительно получения высокой прибыли и устойчивого развития фермерских хозяйств Республики в перспективе на основе использования инновационных технологий.

**Практическое значение:** теоретические и методологические разработки, выводы и практические рекомендации исследования служат для разрешения проблем инновационного и конкурентоспособного развития агроформирований. Критерии и количественные показатели экономической эффективности, основанные на новой маржинальной концепции используются в прогнозировании тенденций развития фермерских хозяйств.

**Степень внедрения и эффективности:** Результаты, предложения и рекомендации исследования приняты для внедрения в практику Министерством сельского и водного хозяйства, Республиканской ассоциацией фермеров, хокимиятом Бухарской области, Бухарским областным управлением сельского и водного хозяйства, а также в учебный процесс Бухарского ТИЛИ ПП.

**Область применения:** Министерство сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан и Ассоциации фермерских хозяйств Узбекистана.

## RESUME

Thesis by **Jumaev Ilkhom Kenjaevich** on the Subject: “Econometric Forecasting of the Trends and Development Prospects of Farming Enterprises” on the competition of scientific degree of doctor of economic sciences on Specialty 08.00.06 - “Econometrics and Statistics”

**Key words:** Farms, system of mathematical models, econometric modeling, forecasting, marginal concept, innovative and competitive development, optimal solution, efficient management system.

**Study Objects:** the object of the study is production processes of the farming enterprises of the Republic of Uzbekistan, including the Bukhara region.

**Purpose of the Work:** elaboration of theoretical-methodical ground of farms development based on marginal concept in the context of the country modernization, modeling and forecasting of farms development trends, implementation of scientific and practical recommendations aimed to sustainable innovative development of the agro-cultural enterprises in the future.

**Research Methods:** statistical and econometrics analysis, methods for extrapolative forecasting, identification of marginal profit and profitability, economico- mathematical simulation.

**Results Obtained and their Novelty:** is that the theoretical and methodical considerations, econometric models, practical recommendations elaborated and implemented in the dissertation are aimed to solving the quantitative assessment problems of farm's economic development trends and economic efficiency. For instance, creation of empirical probability distribution functions and econometric models of farms made possible to identify marginal productivities, marginal rate of substitution and optimal combination of resources; typical models of farms were proposed and cost minimization ways are suggested; the conceptual rules and innovation technologies for saving natural resources, especially land and water resources, intellectual potential were elaborated which are important for farms development; elaboration of typical farms models made possibility to suggest for current and long-run periods optimal farm sizes, land plots and cultivation structures and also innovative methods of economic activities; to ensure the required level of profitability of agricultural products in the market conditions the methods of stages pricing are proposed; using the marginal concept for assessing the economic efficiency the major trends of Bukhara region's cotton producing enterprises and farms development were identified; on the bases of innovative technologies the recommendations for sustainable republican farms development were produced.

**Practical Value:** the and methodological theoretical elaborations, suggestions and practical proposals serve in the market economy as instruments for solving innovative and competitive developments of agro enterprises. A scientifically new approach, based on marginal concept, the criteria and qualitative assessment of the production efficiency can be used in forecasting of the trends of farms development.

**Degree of Embed and Economic Efficiency:** the results, suggestions and recommendations of the study are adopted for implementaion into practice by the Town hall of the Bukhara region, the Republican Association of Farmers and the Republic's Ministry of Agriculture and Water Industry as well they were introduced to educational program of the Bukhara T I F and L I.

**Filed of application:** the Ministry of Agricultural and Water Resources of the Republic of Uzbekistan and the Association of Farmers of Uzbekistan.